

RECHERCHE ENTREPRISES



Le premier forum
«Business meets
research» a permis
aux entreprises
de rencontrer
les chercheurs
et de comprendre
que l'innovation
passe par
la recherche, sans
oublier les aides
conséquentes
de l'État.
Lire pages 2 et 3

in xembourg

EUREKA
LUXEMBOURG

Forum for market-oriented
R&D and innovation

www.innovationpublie.lu

100%
innovation et R&D

POUR QUI ?

- Clerks et créateurs d'entreprises
- Responsables techniques et administratifs
- Chercheurs publics et privés, doctorants
- Etudiants et grand public



Photo : pierre matgé

La conférence sur les financements des projets de recherche a particulièrement intéressé les entreprises.

Privé et public se retrouvent

Les centres de recherche publics et les entreprises avaient l'occasion de se rencontrer, hier, pour mettre en commun leurs compétences.

Luxinnovation a inauguré, hier, son premier forum «Business meets research», pour montrer que secteurs public et privé peuvent s'entendre et travailler sur des projets communs.

*De notre journaliste
Audrey Somnard*

La recherche n'est plus l'apanage de quelques scientifiques dans leur laboratoire, loin de toute considération matérielle. Les centres de recherche publics s'établissent dans une relation de gagnant-gagnant avec les entreprises privées. Et pour inciter les entreprises à faire plus appel à ces spécialistes de la recherche, l'État luxembourgeois a décidé de prendre en charge une partie des sommes investies dans ces programmes de recherche.

Luxinnovation a décidé d'organi-

plus en plus rude et les entreprises doivent se montrer innovantes, rester à la pointe du progrès pour continuer à évoluer sur le marché.

Outre les conférences et autres discours qui ont ponctué cette journée, les entreprises ont pu découvrir à travers des workshops thématiques des exemples concrets d'entreprises qui ont fait appel à des centres de recherche publics pour élaborer un projet d'innovation. Les chercheurs étaient présents sur une série de stands classés par thème, pour que les entreprises puissent facilement se diriger vers leur secteur de prédilection.

➤ **Financement des projets de recherche**

La conférence de l'après-midi sur le financement des projets de re-

Les aides nationales

L'État est prêt à prendre en charge une partie du coût d'un projet de recherche contracté par une entreprise privée. Toutes les aides nationales proviennent d'une transposition d'une législation européenne. En théorie, les aides d'État sont interdites, pour ne pas fausser la concurrence. Mais l'exception est faite pour certaines activités comme la R&D (recherche et développement), qui fait cependant

l'objet d'une réglementation très stricte.

Les aides se divisent en trois secteurs : le développement préconcurrentiel, la recherche industrielle et la recherche fondamentale. Les PME bénéficient quant à elles de 10 % d'aides supplémentaires, et encore 10 % pour les projets transfrontaliers. Chaque dossier est étudié au cas par cas, le projet ne devant pas dépasser la taille de l'entreprise.

financement de la recherche publique à travers des aides nationales allouées aux entreprises désireuses de

projets d'innovation grâce à l'appui des centres de recherche publics et aux aides de l'État. Ces aides peu-

coûts dès qu'il s'agit de recherche fondamentale. Les petites et moyennes entreprises bénéficient d'un traitement de faveur, l'État leur octroie une aide supplémentaire de 10%. Ces dernières ont généralement moins de moyens pour se développer et pourraient voir cette initiative du meilleur œil.

Des prêts à l'innovation seront également octroyés aux entreprises. Étalaé sur 3 à 5 ans, le taux du prêt sera fixé à 3,5% par la société nationale de crédit, bien plus intéressant que les organismes bancaires traditionnels. Les aides directes et indirectes de l'État sont néanmoins comptabilisées, mais le calcul peut-être intéressant pour une entreprise qui se lance dans un vaste projet d'innovation industrielle ou expérimentale. Un cadre qui pourrait donner des idées aux

ser ce forum dans le but de rapprocher les entreprises et les centres de recherche. La compétition est de

cherche était particulièrement attendue. L'État luxembourgeois s'est lancé dans une politique active de

financer ces projets à hauteur de 50% du coût global, mais cela peut monter jusqu'à 100% des

entrepreneurs qui manquaient jusqu'à d'un coup de pouce financier.

Le Grand-Duché se démarque

Vitrine de la recherche publique



La recherche publique était bien représentée, hier, avec notamment le CRP Henri Tudor et Gabriel Lippmann, fers de lance de la recherche publique au Grand-Duché. Six stands se partageaient les domaines porteurs de la recherche : ICT, engineering/écotechnologie, sciences de la vie, ma-

tériaux, sciences humaines et sociales et technologies aéronautiques et spatiales.

Quelques 300 personnes étaient inscrites, hier, pour l'événement et ont participé aux différentes activités proposées. Une bonne occasion pour que les entrepreneurs et les chercheurs se rencontrent. Un peu comme sur le modèle du salon Contact, les entreprises ont pu directement discuter de leurs projets avec les chercheurs et voir avec eux la viabilité et la pertinence de leurs idées. Une convergence de points de vue entre recherche et business.

«La recherche n'est pas une fin en soi»

Présent au forum, le ministre de l'Économie, Jeannot Krecké, a plaidé pour une recherche appliquée.

Le ministre de l'Économie, Jeannot Krecké, qui a assisté au forum «Business meets research», s'est félicité du nombre de participants qui ont répondu présent pour cette première édition.

«Les chercheurs et les entrepreneurs se regardent souvent en chiens de faïence. Mais pourtant leur collaboration est importante, car elle cadre avec la stratégie de Lisbonne», a-t-il rappelé.

Le ministre de l'Économie a toutefois souligné que l'objectif d'investissement de recherche équivalent à 5 % du PIB, fixé par Lisbonne, était trop ambitieux mais donnait toute-

fois une ligne directrice et s'est engagé à ce que le Luxembourg dépense 3 % de son PIB dans la recherche car «l'État a décidé d'en faire une priorité», a-t-il insisté.

Le ministre a aussi souligné que depuis 2000, le gouvernement a augmenté ses dépenses de 300 % en direction de la recherche.

«La recherche n'est pas une fin en soi, elle doit mener quelque part», a-t-il ajouté en plaidant pour un rapprochement recherche-entreprise qui doit permettre d'améliorer la compétitivité du pays dans son ensemble. Un rapprochement facilité par des aides financières à venir.

Le Grand-Duché se démarque



Le Grand-Duché peut se targuer de grandes compétences en matière de droit, finance et économie. La recherche dans ces domaines permet aux CRP de changer leur image de scientifiques coincés dans leur laboratoire. L'université fait partie intégrante

de ce processus de rapprochement entre la recherche et le monde de l'entreprise. «Les entreprises n'ont pas toujours les moyens de développer de nouveaux produits et ils ne pensent pas forcément à des partenariats avec les centres de recherche public», explique Amélie Geisen, chargée de communication pour Luxinnovation. La première édition de ce forum avait donc pour but que les deux mondes de la recherche et du business puissent se rencontrer et découvrir qu'ils peuvent développer des projets en commun. «La recherche est encore jeune au Luxembourg, mais grâce aux efforts du gouvernement et de l'université, ce type de partenariat est en bonne voie», ajoute t-elle.

«La relation est indispensable»

Rolf Tarrach fait tout pour faire se rencontrer chercheurs et entrepreneurs.

Rolf Tarrach, recteur de l'université du Luxembourg ne fait pas partie de ces intellectuels qui restent déconnectés de la vie réelle. Ovni pour certains ou visionnaire pour d'autres, il se bat pour faire se rencontrer chercheurs et entreprises.

Entretien avec notre journaliste Delphine Dard

Quelles sont les principales difficultés pour mettre en relation les chercheurs et les entrepreneurs?

Rolf Tarrach : Les chercheurs s'intéressent aux innovations de demain alors que les entrepreneurs veulent les innovations d'aujourd'hui. L'activité de recherche consiste à réfléchir, l'activité de l'entrepreneur consiste à décider et à faire. Le but de la recherche consiste à

diminuer l'ignorance là où l'entreprise cherche à faire du bénéfice. Les chercheurs veulent l'excellence quand les entrepreneurs veulent la pertinence.

Il faut que recherche et entreprise apprennent à

que l'économie européenne. Aujourd'hui, les entreprises n'ont plus les moyens de faire de la recherche fondamentale. Souvent, elles sont cotées en bourse et souhaitent le profit au détriment de la recherche ce qui, lorsqu'on est actionnaire, est compréhensible. Mais, ce qui a aussi changé c'est qu'il y a 100 ans, il y avait un demi-million d'universitaires. Aujourd'hui, il y a 120 millions d'universitaires dans le monde. Le secteur public doit prendre le relais de la recherche fondamentale.

Que faire alors pour faire se rencontrer de nouveaux chercheurs et entrepreneurs?

Il faut que chacun comprenne mieux les besoins de l'autre alors que beaucoup de chercheurs le sont devenus parce qu'ils ne voulaient pas travailler en entreprise et que beaucoup d'entrepreneurs pensent encore que les doctorats sont des pertes de temps. Il faut favoriser le détachement de chercheurs en entreprise ou d'entre-



350

Le chiffre du jour

C'est approximativement le nombre de participants qui ont répondu présents à cette première édition du forum «Business meets research».

Le sujet est dans l'air du temps puisque certains chercheurs ou entrepreneurs sont même venus de l'Europe entière pour voir ce que le Luxembourg propose. Étant donné ce succès, Luxinnovation n'hésitera sans doute pas à rééditer l'événement.

LES ÉCHOS

Vers le «B to R»

Après le «B to B» (Business to Business) et le «B to C» (Business to Customer), Pierre Gramegna, directeur de la Chambre de commerce du Luxembourg, qui accueillait le forum, a peut-être, hier, inventé une nouvelle façon d'imaginer les relations de travail en évoquant la possibilité de voir perdurer le terme de «B to R» (Business to Research).

Entreprise et recherche se sont en effet, hier, réconciliés et ont manifesté un fort intérêt pour œuvrer ensemble à améliorer la compétitivité du Grand-Duché.

En résumé, les entrepreneurs ne veulent pas avoir à faire à des personnes bizarres que sont les chercheurs et les chercheurs ne

mieux se comprendre

veulent pas avoir à faire aux personnes bizarres que sont les entrepreneurs.

Si on vous écoute, on se dit que tout oppose chercheurs et entrepreneurs?

Oui, cela semble être une folie que de vouloir réunir deux mondes si opposés. Mais, en réalité, une relation, une sorte d'amour existe depuis longtemps entre les chercheurs et les entrepreneurs.

Durant la Seconde Guerre mondiale, les radars, le déchiffrement du code allemand ou encore le projet Manhattan sont autant d'exemples de coopérations concrètes qui se sont faites entre les entreprises et la recherche. À la fin de la Seconde Guerre mondiale, Roosevelt a d'ailleurs tout fait pour que cette coopération perdure pour rendre l'économie américaine plus compétitive

preneurs en centre de recherche. Il faut aussi développer les carrières mixtes entre recherche et entreprise.

Les masters doivent mettre en avant les stages et proposer aux étudiants de faire des recherches qui ont un intérêt pour les entreprises. À l'université du Luxembourg, nous avons, par exemple, la chaire TDK où l'entreprise TDK finance un travail sur des éléments photovoltaïques. Il faut que recherche et entreprise apprennent à mieux se comprendre, pour travailler ensemble.

Il faut le faire si nous voulons atteindre l'objectif de la stratégie de Lisbonne d'investissements de recherche équivalents à 5 % du PIB.

Les jeunes sont-ils intéressés par la recherche au Luxembourg?

Ils sont trop peu. Au Luxembourg, bien d'autres métiers sont mieux payés que la recherche. Mais si la recherche travaille en relation avec les entreprises, son activité pourrait devenir beaucoup plus payante.



Photo : alain rischard

Rolf Tarrach : «Il faut favoriser le détachement en entreprise».

Un forum très à propos

Le président de Luxinnovation, Marco Valentiny, a tenu, hier, à expliquer pourquoi le forum se tenait précisément à cette période.

«Nous nous situons dans le contexte de la stratégie de Lisbonne, mais aussi dans un contexte plus national. Le Fonds national pour la recherche (FNR) vient en effet de donner ses orientations pour le futur. Or il apparaît que les partenariats entre le public et le privé sont au cœur de ses préconisations», a-t-il expliqué.

La Commission européenne vient également d'insister sur ce point, or le Luxembourg, bon élève du côté de la recherche privée, est encore à la traîne en ce qui concerne la recherche publique.

Des entreprises au service de Galileo

Les entreprises qui pratiquent la recherche

Cinq entreprises ont partagé leurs expériences de collaboration avec la recherche.

Durant ce premier forum «Business meets research» mis en place par Luxinnovation, l'interactivité avait une place de choix. Mis à part des ateliers consacrés à des thèmes de recherche particuliers, les conférenciers ont eu l'opportunité d'assister à des tables rondes durant lesquelles des entreprises qui pratiquent la recherche en partenariat avec le secteur public, ont exposé leur expérience.

Ainsi, quelques fleurons de l'industrie du Luxembourg, qui opèrent dans les domaines des matériaux ou des technologies aéronautiques, n'ont pas hésité à venir parler à bâton rompu.

NO-NAILBOXES

La société No-Nailboxes, située à Wiltz, est spécialisée dans les caisses en contreplaqué. Depuis 1996, elle a multiplié son chiffre d'affaires par deux et baissé ses coûts de production de 50 %, tout en améliorant la qualité, grâce à une collaboration

avec la recherche qui lui a permis de perfectionner la résistance de ses matériaux.

EURO-COMPOSITES

La société Euro-Composites d'Echternach est une société présente dans le monde entier, qui est spécialisée dans le matériau du nid d'abeille. Travaillant en grande partie pour l'aéronautique, elle a réalisé des études de matériau avec le CRP Tudor, qui lui ont permis d'améliorer la caractéristique acoustique de son matériau.

Cette amélioration permet aujourd'hui à Euro-Composites de travailler aussi pour le secteur ferroviaire.

NOVELIS

L'entreprise, présente dans le monde entier, est installée à Dudelange. Elle est spécialisée dans les feuilles d'aluminium. Elle travaille depuis 1992 avec le CRP Gabriel Lippmann, à Belvaux.

Mais, depuis l'année dernière, elle a franchi un nouveau pas en installant toute son équipe de chercheurs au sein même du CRP Lippmann. Cette proximité avec le centre, permet aux employés de Novelis de bénéficier des technologies du CRP. En étant éloignés de l'entreprise de Dudelange, les employés chercheurs sont moins subordonnés à des tâches basiques de contrôle qualité et peuvent mieux se concentrer sur la recherche sur le matériau lui-même. Mais la propriété intellectuelle de Novelis n'est pas pour autant menacée, puisque les chercheurs du CRP ne divulguent pas les recherches de Novelis. Tout comme Novelis n'a pas accès aux recherches que fait le CRP pour d'autres entreprises.

GOODYEAR

Goodyear, installée en partie à Colmar-Berg, travaille depuis longtemps avec le département Science et analyse des matériaux (SAM), anciennement LAM, du CRP Lipp-

mann. Cette collaboration lui permet de vérifier que les éléments qui composent ses pneus sont bien assemblés.

Les employés de Goodyear se rendent très souvent au CRP Lippmann pour mieux comprendre les résultats qu'on leur fournit sur les pneus. Goodyear souligne qu'elle n'a jamais eu de souci de confidentialité en 13 ans.

SES ASTRA

La société opérateur de satellites de Betzdorf propose aussi des services sur lesquels elle réfléchit avec l'université du Luxembourg et avec le CRP Tudor. Elle met aussi un point d'honneur à travailler avec des centres de recherche à l'étranger. La société précise que la recherche est fondamentale même si toutes les réflexions n'aboutissent pas ou si la viabilité d'un produit innovant se révèle ne pas être possible. SES ASTRA plaide pour une recherche européenne.

Des entreprises installées au Luxembourg se distinguent déjà de par leur excellence en participant à des projets de recherche européens.

Ainsi SES ASTRA, TechCom, et HI-TEC Luxembourg, ont été sélectionnées avec d'autres partenaires européens pour développer le projet Galileo, le système de navigation par satellite européen. Leur mission est de fournir deux systèmes d'antennes de télécommande et de mesure pour contrôler la flotte de satellites Galileo. Les entreprises sont décidément plus proches que ce que l'on pense de la recherche.

L'université et u-2010

Depuis 2006, l'université du Luxembourg pilote le consortium européen, u-2010, un programme qui s'attaque aux questions de sécurité publique et à la gestion de crise. L'université ne travaille pas seule sur ce projet au Luxembourg puisque les entreprises Telindus, M-PLIFY, Siemens, HI-TEC, SES Astra et les P&T prennent part au projet depuis juillet 2006.