



CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2010-2011

AT/CH/vg

Commission de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, des Media, des Communications et de l'Espace

Procès-verbal de la réunion du 04 juillet 2011

ORDRE DU JOUR :

1. Adoption du projet de procès-verbal de la réunion du 16 juin 2011
2. 6243 Projet de loi portant modification
 - 1) de la loi modifiée du 30 mai 2005 concernant la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques ;
 - 2) de la loi modifiée du 2 août 2002 relative à la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel ;
 - 3) de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat ;
 - 4) du Code de la consommation- Rapporteur : Monsieur Lucien Thiel
- Examen de l'avis complémentaire du Conseil d'Etat
- Présentation et adoption d'un projet de rapport
3. Présentation des évaluations réalisées auprès des Centres de Recherche Publics (Henri Tudor / Gabriel Lippmann / Santé / CEPS / CVCE) en présence du ministre et des experts-évaluateurs

*

Présents : M. Claude Adam, Mme Diane Adehm, M. André Bauler remplaçant Mme Anne Brasseur, M. Eugène Berger, M. Jean Colombera, Mme Claudia Dall'Agnol, Mme Christine Doerner, M. Ben Fayot, M. Claude Haagen, M. Ali Kaes remplaçant Mme Sylvie Andrich-Duval, M. Marcel Oberweis, M. Lucien Thiel

M. François Biltgen, Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

M. Jeannot Berg, M. Pierre Decker, M. Léon Diederich, Mme Josiane Entringer, M. Robert Kerger, du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Mme Anne Blau, du Ministère d'Etat, Service des Médias et des Communications

Prof. Louis Schlapbach, ETH (Eidgenössische Technische Hochschule) Zürich

et EMPA (Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt)
Prof. Dieter Marmé, Universität Freiburg
Prof. Stefan Gradmann, Institut für Informations- und Bibliothekswissenschaft
der Humboldt-Universität zu Berlin
Prof. Bernd Marin, Europäisches Zentrum für Wohlfahrtspolitik und
Sozialforschung, Wien
M. Matthieu Lacave, Cabinet ITD-EU
Mme Mirjam Inauen, M. Stefan Rieder, Interface, Luzern

Mme Christiane Huberty, Mme Anne Tescher, de l'Administration
parlementaire

Excusés : Mme Sylvie Andrich-Duval, Mme Anne Brasseur, M. Norbert Hauptert

*

Présidence : M. Lucien Thiel, Président de la Commission

*

1. Adoption du projet de procès-verbal de la réunion du 16 juin 2011

Le projet de procès-verbal susmentionné est adopté.

2. 6243 Projet de loi portant modification

- 1) de la loi modifiée du 30 mai 2005 concernant la protection de la vie privée dans le secteur des communications électroniques ;**
- 2) de la loi modifiée du 2 août 2002 relative à la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel ;**
- 3) de la loi modifiée du 22 juin 1963 fixant le régime des traitements des fonctionnaires de l'Etat ;**
- 4) du Code de la consommation**

M. le Rapporteur présente succinctement son projet de rapport pour les détails duquel il est renvoyé au document afférent.

Le projet de rapport est adopté avec l'abstention des groupes politiques déi gréng et DP.

3. Présentation des évaluations réalisées auprès des Centres de Recherche Publics (Henri Tudor / Gabriel Lippmann / Santé / CEPS / CVCE) en présence du ministre et des experts-évaluateurs

- Introduction (présentation du contexte et des méthodes d'évaluation)

En guise d'introduction, M. le Ministre rappelle qu'en 2005, le Gouvernement avait décidé de demander à l'OCDE de faire une analyse-évaluation du dispositif national de la recherche et de l'innovation, analyse qui était censée mettre un accent particulier sur le dispositif de la recherche publique. Suite à ce rapport, présenté en 2006, le Luxembourg a tâché de mettre en œuvre une gouvernance de la politique de recherche fondée sur le binôme de l'autonomie et de la responsabilité. En 2008, l'Etat a conclu les premiers contrats de performance avec les institutions publiques de recherche, ainsi qu'avec le Fonds National de la Recherche (FNR) et *Luxinnovation*. Tout en garantissant une plus grande autonomie aux instituts, ces contrats définissent *ex ante* un nombre limité d'objectifs à atteindre ainsi que des indicateurs de performance y relatifs. Il s'agit de critères aussi bien financiers que scientifiques. Dans ce contexte, il a été également prévu de soumettre les instituts de recherche publics à une évaluation externe qui devrait servir à la fois aux institutions mêmes et au Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Ce dernier compte en tirer des conclusions non seulement en vue de la nouvelle génération des contrats de performance, mais aussi en vue d'une réforme de la législation relative à la recherche publique.

Ont été soumis à cette évaluation des départements choisis des Centres de Recherche Publics Henri Tudor, Gabriel Lippmann et Santé, du Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques (CEPS) et du Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe (CVCE), ainsi que le Fonds National de la Recherche (FNR), instituts qui relèvent tous du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. S'y ajoute l'agence *Luxinnovation* qui relève essentiellement du domaine du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur. Dans le cadre de la présente réunion sont uniquement présentés les résultats des évaluations des instituts qui dépendent du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Dans chacun des instituts de recherche précités a donc été évaluée une unité choisie. Si l'évaluation ne porte pas sur les instituts dans leur ensemble, elle est toutefois susceptible d'aboutir aussi à des conclusions générales. L'évaluation ainsi réalisée est fondée sur le principe de la *peer review*, c'est-à-dire du contrôle par des pairs, dans la mesure où ce sont des experts spécialisés dans le même domaine de recherche qui évaluent les unités en question. Le cahier des charges a été élaboré par le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, en collaboration avec les différents instituts.

L'évaluation s'est déroulée en plusieurs étapes : les départements retenus étaient d'abord invités à élaborer un rapport d'autoévaluation, puis les experts ont effectué une visite sur le terrain, avant d'établir un premier rapport d'évaluation. Les instituts ont alors eu la possibilité de prendre position à l'égard de ce rapport. C'est par la suite que le rapport d'évaluation a été finalisé.

Il a été décidé de publier les différents rapports d'évaluation ainsi que les prises de position respectives des instituts concernés sur le site Internet du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Les membres de la Commission se voient mettre à disposition les conclusions des évaluations et les prises de position des instituts (cf. annexe 1).

M. Stefan Rieder de la société *Interface* explique que c'est cet institut qui était en charge de l'organisation de l'évaluation. Il s'est occupé du recrutement des experts pour les domaines concernés et a coordonné la rédaction des rapports. A noter que pour l'évaluation des unités retenues a été constitué à chaque fois un groupe composé de trois experts pouvant se prévaloir d'une solide expérience aussi bien dans le domaine de la recherche fondamentale que dans celui de la recherche appliquée.

- **Présentation des principaux résultats de l'évaluation**

Suite à cette introduction, les experts-évaluateurs présentent les principaux résultats de l'évaluation ainsi que les recommandations qu'ils ont émises sur base de leurs conclusions.

Le développement subséquent résume les points saillants de cette présentation. Pour de plus amples renseignements, il est renvoyé aux extraits des rapports annexés au présent procès-verbal (annexe 1).

- *Evaluation du département « Advanced Materials and Structures » (AMS) du Centre de Recherche Public Henri Tudor et du département « Science et Analyse des Matériaux » (SAM) du Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann*

Au nom du groupe d'experts en charge des évaluations sous rubrique, M. le Professeur Louis Schlapbach tient à souligner à titre préliminaire que les importants investissements réalisés par le Luxembourg au cours des dernières années dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche ont d'ores et déjà porté leurs fruits. A l'avenir, il s'agira néanmoins d'améliorer encore la visibilité internationale du Luxembourg dans ces domaines. Les contrats de performance conclus avec les instituts de recherche publics constituent un bon outil dans ce contexte.

Le département Advanced Materials and Structures (ci-après : AMS) du Centre de Recherche Public Henri Tudor a été mis en place en 2009, suite à une restructuration du département Laboratoire de Technologies Industrielles (LTI). Regroupant quelque 70 collaborateurs, il offre un environnement favorable aux doctorants et peut se prévaloir d'une collaboration fructueuse avec l'industrie. En ce qui concerne les points faibles du département, les évaluateurs font valoir que le rendement en termes de brevets, licences et *spin-offs* est insatisfaisant au vu de la mission d'AMS. Par ailleurs, le département ne jouit que d'une visibilité internationale assez réduite. Les évaluateurs relèvent en outre une certaine faiblesse au niveau des compétences managériales et de *leadership* de la direction du département. Enfin, la collaboration avec l'Université du Luxembourg est encore à améliorer.

Les évaluateurs reconnaissent toutefois qu'AMS, à l'instar du département *Science et Analyse des Matériaux* du Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann, a connu une dynamisation notable au cours des trois dernières années.

En conclusion, les experts-évaluateurs émettent les recommandations suivantes :

- se focaliser sur un nombre plus réduit de sujets de recherche, un domaine prometteur étant celui des matériaux polymères,
- évaluer les projets passés,
- réorganiser la structuration du département,
- adapter le profil du directeur,
- mettre en place des synergies avec le département *Science et Analyse des Matériaux* du Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann, à la fois au niveau des activités de recherche (cf. publications, conférences, séminaires communs) et des infrastructures,
- intensifier les relations avec l'Université du Luxembourg,
- améliorer la collaboration entre les différentes institutions engagées dans le domaine de la science des matériaux, en vue d'en renforcer la visibilité internationale, et créer un conseil scientifique international commun.

Le département Science et Analyse des Matériaux (ci-après : SAM) du Centre de Recherche Public Gabriel Lippmann est essentiellement orienté vers la recherche appliquée (*use-inspired research*) et ne pratique guère de recherche fondamentale (*curiosity-driven research*). Il jouit d'une reconnaissance internationale dans le domaine de la SIMS (*Secondary Ion Mass Spectrometer technology*), a à son actif deux brevets et un nombre de publications convenable. Dans ce dernier domaine, il pourrait néanmoins encore augmenter ses efforts en vue de multiplier les publications dans les revues fortement renommées. Le département offre un excellent environnement de travail qui permet d'attirer des chercheurs qualifiés. Un autre atout est constitué par le projet *Nanobeams*, une école doctorale susceptible d'attirer de jeunes chercheurs prometteurs. Dans ce même contexte, l'*Unité*

Génie des Nanomatériaux, unité de création récente, dispose d'un potentiel considérable et mériterait d'être soutenue davantage. Les infrastructures sont en général satisfaisantes voire confortables.

Les évaluateurs estiment que le rapport entre les efforts en vue du développement de nouveaux instruments, d'une part, et l'utilisation de ces instruments à des fins de recherche, d'autre part, est encore à améliorer. Tant pour l'industrie que pour la visibilité internationale, il serait souhaitable d'accorder un poids accru à la recherche sur les matériaux en elle-même. Il est en outre relevé que le rapport d'autoévaluation du département n'a pas été tout à fait explicite quant à l'utilisation du financement de base.

En conclusion, les experts-évaluateurs émettent les recommandations suivantes :

- soutenir de manière renforcée l'*Unité Génie des Nanomatériaux*,
- évaluer les projets passés,
- mettre en place un comité pour le recrutement du successeur du directeur actuel qui prendra bientôt sa retraite,
- améliorer la coordination entre les quatre unités faisant partie de SAM, le cas échéant par le développement d'une seule chaîne interne et intégrale de R&D,
- créer des synergies avec AMS du Centre de Recherche Public Henri Tudor,
- intensifier les relations avec l'Université du Luxembourg,
- améliorer la collaboration entre les différentes institutions engagées dans le domaine de la science des matériaux, en vue d'en renforcer la visibilité internationale, et créer un conseil scientifique international commun.

En définitive, les experts-évaluateurs estiment qu'il n'est guère propice pour la visibilité internationale que les départements évalués et l'Université du Luxembourg se présentent et agissent tous séparément. Ils recommandent de vérifier l'opportunité de regrouper sous un même toit organisationnel (*Dachorganisation*), à la Cité des Sciences de Belval, les différentes institutions impliquées dans la recherche en matériaux, en y ajoutant le cas échéant *Luxinnovation*. Dans la même optique, ne faudrait-il pas mettre à profit le fait que, d'une part, le directeur du département SAM partira bientôt en retraite et que, d'autre part, la direction du département AMS présente certaines faiblesses dans le domaine managérial pour recruter, en collaboration avec l'Université du Luxembourg, une personne internationalement renommée dans le domaine de la science des matériaux qui puisse prendre la direction des deux départements et assurer en même temps une fonction professorale à l'Université ?

Enfin, le représentant des évaluateurs souligne que pour améliorer la qualité, il est indispensable de donner des incitations en vue de favoriser la créativité.

o *Evaluation du Département d'Oncologie du Centre de Recherche Public de la Santé*

Le représentant du groupe d'experts compétent, M. le Professeur Dieter Marmé, constate en introduction que le Centre de Recherche Public de la Santé (ci-après : CRP-Santé) assure le lien entre les centres de recherche clinique et scientifique établis au Luxembourg et la communauté scientifique internationale. Si le CRP-Santé dispose d'un bon potentiel et d'infrastructures adéquates, il se pose néanmoins la question de savoir s'il ne serait pas opportun de soumettre l'ensemble du CRP à une évaluation externe en vue d'une amélioration de sa visibilité internationale.

Subdivisé en douze départements, le CRP-Santé a à sa tête un directeur qui, à côté de sa charge administrative, est censé exercer une certaine influence sur le développement scientifique du Centre. Compte tenu de la diversité thématique des douze départements, il va sans dire que ce poste doit être occupé par une personne hautement qualifiée, ce qui est le cas actuellement. Il conviendrait toutefois de vérifier si une réorganisation de la structuration, allant le cas échéant de pair avec une réduction du nombre des domaines de recherche, ne permettrait pas au directeur de se focaliser sur l'essentiel.

Au moment de l'évaluation, le Département d'Oncologie se composait de trois unités : le Laboratoire d'Héματο-Cancérologie Expérimentale (LHCE), le Laboratoire NorLux de Neuro-Oncologie, ainsi que le « Microarray Center ». A noter que ce dernier ne fait désormais plus partie du département précité.

Les activités de recherche menées par le Laboratoire d'Héματο-Cancérologie Expérimentale (ci-après : LHCE) sont d'une qualité plutôt moyenne et elles se caractérisent par une grande hétérogénéité, ainsi que par un manque de créativité et de perspectives d'avenir. De fait, le LHCE ne se focalise guère sur les principaux sujets de la recherche cancérologique actuelle. Ce déficit peut en partie tenir à la direction du laboratoire, malgré la motivation et les compétences établies des dirigeants. De fait, l'encadrement en personnel dont dispose le chef du laboratoire ne correspond qu'à 0,3 équivalent plein temps, tandis que lui-même assure des activités en clinique pendant 70% du temps. Compte tenu de l'attractivité moindre du laboratoire, il lui est assez difficile de recruter des doctorants prometteurs. Le laboratoire ne peut guère se prévaloir de nombreux résultats scientifiques et ne dispose pas d'un véritable réseau scientifique national et international. Tout bien considéré, ses perspectives sont assez réduites, tant au niveau du développement scientifique qu'à celui du recrutement de personnel.

Le Laboratoire NorLux de Neuro-Oncologie (ci-après : NorLux) par contre mène une recherche hautement compétitive sur le plan international. Sa directrice jouit d'une haute renommée internationale. Le laboratoire peut s'appuyer sur un dense réseau scientifique national et international et compte dans son sein d'excellents collaborateurs. Il se distingue aussi par un nombre élevé de publications. En somme, les perspectives de ce laboratoire sont très bonnes, aussi bien au niveau de la recherche qu'à celui des ressources humaines. A noter encore qu'il n'existe guère de liens entre les deux laboratoires susmentionnés.

En conclusion, les experts-évaluateurs insistent sur la nécessité de doter le LHCE d'un directeur à plein temps, issu du domaine clinique. Par ailleurs, il serait nécessaire de mettre au point pour ce laboratoire une nouvelle orientation scientifique qui soit en phase avec les évolutions internationales dans le domaine de recherche concerné. Pour ce qui est de NorLux, il ne faudrait y apporter que peu de changements voire pas de changements du tout. Il résulte de tout ce qui précède qu'afin de renforcer la visibilité et de garantir la compétitivité internationale, les deux laboratoires devraient se mettre d'accord sur un programme de recherche commun. Une piste intéressante se trouverait dans le domaine de la médecine personnalisée en cancérologie, d'autant que le Luxembourg vient de lancer un grand projet relatif à la médecine personnalisée. Or, au moment de l'évaluation, relativement peu d'informations à ce sujet étaient disponibles. Il serait sans doute utile de mettre en place un comité scientifique international pour accompagner cette réorientation thématique.

- *Présentation de l'évaluation de l'unité de recherche « Population et Emploi » (P&E), du programme « Integrated Research Infrastructure in Social Sciences » (IRISS) et de la cellule de Relations Extérieures (RelEx) du Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques (CEPS)*

Au nom du groupe d'experts-évaluateurs, M. le Professeur Bernd Marin tient à souligner d'emblée que les évaluateurs sont tout à fait conscients du caractère unique du Centre d'Etudes de Populations, de Pauvreté et de Politiques Socio-Economiques (ci-après : CEPS) et qu'ils ont tenu compte de cette spécificité au fil de leur travail. L'évaluation a essentiellement porté sur l'unité de recherche *Population et Emploi* (ci-après : P&E), ainsi que sur deux unités de petite dimension, en l'occurrence sur le programme *Integrated Research Infrastructure in Social Sciences* (ci-après : IRISS) et sur la cellule de *Relations Extérieures* (ci-après : RelEx).

L'unité P&E revêt trois missions : elle est censée conseiller les ministères et des agences du Gouvernement luxembourgeois au sujet de questions de politique sociale et d'emploi sur

base d'analyses empiriques et de l'exploitation de banques de données, elle contribue au dialogue politique dans le domaine social et elle est appelée à réaliser un travail scientifique. Alors que l'unité jouit d'une bonne réputation surtout dans son premier champ d'activité, sa faiblesse réside au niveau de la recherche scientifique. Tout en tenant compte de la spécificité de l'unité et du CEPS en général, les évaluateurs relèvent un manque de créativité en ce qui concerne le choix des sujets de recherche et une approche plutôt réactive que proactive. Certains thèmes cruciaux ne sont guère traités, et, sur une période d'un an, P&E ne peut se prévaloir que de deux publications dans des revues cotées.

Or les conditions matérielles dont bénéficie l'unité de recherche sont plus que favorables. Au cours des trois dernières années, elle a disposé d'un budget sans cesse croissant, ainsi que d'une autonomie renforcée. De plus, elle a pu recruter dix nouveaux collaborateurs, ce qui correspond à une hausse de 34% du personnel. S'y ajoute le fait que le Centre offre de bonnes conditions salariales, qui sont hautement concurrentielles en comparaison internationale. Si l'atmosphère parmi les jeunes chercheurs est bonne, il existe toutefois un certain manque de figures de proue.

Tout compte fait, les évaluateurs sont d'avis que bon nombre des atouts de l'institution sont insuffisamment exploités. Dans cette optique, il est significatif de constater que le rapport d'autoévaluation a tendance à ne pas mettre vraiment en valeur les indéniables points forts de P&E. De même, il n'a pas été assez tenu compte des recommandations émises dans le cadre d'une évaluation datant de 2007 pour surmonter certaines faiblesses signalées à cette occasion.

Les experts estiment qu'il serait indiqué de chercher à assurer un juste équilibre entre les trois missions de P&E. A cet effet, il conviendrait de les séparer clairement et de les évaluer séparément.

En ce qui concerne IRISS et RelEx, il ressort de l'évaluation que leurs vastes réseaux internationaux sont insuffisamment mis à profit, entre autres lors des processus de recrutement. La cellule RelEx, constituée d'un seul collaborateur, est plutôt isolée au sein du CEPS, alors qu'il serait désirable que l'ensemble du Centre puisse profiter des connexions externes de cette cellule. De fait, il serait opportun d'étendre les activités de RelEx, afin de conférer une dimension internationale à tous les projets majeurs du CEPS.

En conclusion, les experts-évaluateurs émettent les recommandations suivantes :

- définir clairement les missions du CEPS,
 - maintenir les investissements destinés à IRISS et RelEx, tout en veillant à faire profiter l'ensemble du Centre des atouts de ces unités,
 - veiller à recruter ou à former des personnes disposant de compétences de direction (*leadership abilities*) et susceptibles d'assumer des rôles dirigeants à l'avenir, veiller à recruter également des chercheurs qui puissent se prévaloir d'un curriculum académique solide et qui soient donc susceptibles de contribuer à améliorer la qualité des publications,
 - développer une politique réglant la collecte et l'utilisation des données générées par P&E,
 - vérifier l'opportunité d'intensifier les relations avec l'Université du Luxembourg.
- *Présentation de l'évaluation du département « Knowledge Environment and Digital Libraries / Information and Communication Technologies » (KEDL/ICT) du Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe (CVCE)*

Au nom du groupe d'experts-évaluateurs, M. le Professeur Stefan Gradmann précise en introduction que le département *Knowledge Environment and Digital Libraries* (ci-après : KEDL) ne peut guère être évalué sans prendre en compte le contexte général du Centre Virtuel de la Connaissance sur l'Europe (ci-après : CVCE).

Rappelons que l'objectif du CVCE consiste en la valorisation des résultats obtenus dans ses principaux domaines d'activités, qui sont la recherche interdisciplinaire sur le processus de la construction européenne aux XXe et XXIe siècles, ainsi que la recherche, le développement et l'intégration d'outils et de méthodes utilisant des technologies de l'information et de la communication de pointe pour soutenir l'avancement des études sur la construction européenne. Les missions du KEDL s'inscrivent clairement dans le second champ d'activités.

Les évaluateurs se doivent de constater que le rapport d'autoévaluation a été insatisfaisant. Il contenait une série de chiffres erronés ou contradictoires, et n'a visiblement pas été soumis à une relecture. Le dirigeant du département a affirmé lui-même ne pas avoir lu entièrement le rapport avant de rencontrer les experts, tandis que l'auteur du rapport, qui ne fait pas partie du département en question, ne pouvait assister à la réunion. Par conséquent, un certain nombre de questions n'ont pas pu être clarifiées lors de cette visite.

Les évaluateurs relèvent que si le KEDL fournit de bons et compétents services dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, il ne dispose toutefois ni d'une stratégie ni d'un programme de recherche. S'y ajoute un manque quasi complet de stratégie dans le domaine technique. Il en résulte que lors de la conception et de l'implémentation du projet ENA 2010, relatif au développement d'un nouveau portail pour la bibliothèque numérique multimédia sur l'histoire de la construction européenne (*European Navigator*), le KEDL a mis en œuvre une approche très conventionnelle et peu innovante.

En ce qui concerne le profil scientifique du directeur du département, ce dernier dispose d'une spécialisation assez unilatérale et ne peut guère se prévaloir de compétences dans les domaines-clés des technologies de la connaissance et des bibliothèques digitales. Quant à la directrice, son profil scientifique n'est pas clairement défini.

Sur le plan financier, le CVCE sollicite des moyens supplémentaires, ce qui est peu compréhensible aux yeux des évaluateurs. De fait, d'éventuels besoins ne peuvent guère être documentés, compte tenu de l'absence d'instruments et de techniques de management et de planification.

En somme, les déficits du KEDL renvoient à un problème de nature plus générale, en l'occurrence au manque de profil et de stratégie du CVCE, ainsi qu'à l'absence de structures et de réseaux de coopération internes.

Pour remédier à ces faiblesses, il conviendrait de vérifier comment le CVCE peut devenir un véritable centre de compétences dans le domaine des *digital humanities* (sciences humaines et sociales numériques). Une fois cette problématique résolue, le KEDL pourrait être réorganisé en conséquence.

En conclusion, les experts-évaluateurs émettent les recommandations suivantes :

- réaliser une évaluation générale du CVCE,
- renforcer le potentiel de connaissances scientifiques et technologiques par l'engagement de nouveaux collaborateurs (directeur du KEDL et directeur de recherche pour l'ensemble du CVCE),
- renforcer le profil du CVCE, ainsi que son potentiel de coopération (cf. ENA en tant que partie du *digital humanities data cloud*),
- élaborer une stratégie de développement pour le KEDL,
- implémenter un système pour la gestion du projet ENA 2010,
- renforcer la collaboration entre les différents départements du CVCE par la création de structures adéquates.

L'orateur ajoute encore en son nom propre qu'il conviendrait également de définir clairement les relations entre le CVCE et la bibliothèque numérique *Europeana*.

- o *Présentation de l'évaluation du Fonds National de la Recherche (FNR)*

En introduction, M. Matthieu Lacave rappelle que par ses actuelles activités de financement de la recherche publique, le Fonds National de la Recherche (ci-après : FNR) poursuit trois objectifs, fixés d'ailleurs dans le contrat de performance conclu avec le Gouvernement. Il s'agit de soutenir les chercheurs afin de développer la qualité et l'excellence scientifiques, d'améliorer l'environnement de recherche luxembourgeois et le cadre institutionnel, ainsi que de promouvoir la culture scientifique, particulièrement auprès des jeunes.

A préciser que l'évaluation a porté essentiellement sur le fonctionnement et le management du FNR, et non pas tant sur le cadre stratégique.

De l'évaluation se dégagent les points forts suivants :

- Le FNR a réussi à mettre en place une procédure de sélection des projets de recherche qui répond aux standards internationaux. Il s'agit d'un processus de sélection transparent qui permet d'en garantir l'indépendance et qui a contribué à améliorer la qualité des projets soumis.
- Il a développé un portfolio de programmes qui répondent à l'ensemble des besoins de la communauté de recherche luxembourgeoise.
- Il a mis en place un système administratif de gestion d'informations relativement souple et adaptable qui répond aux besoins des chercheurs.
- Enfin, le contrat de performance mis en place en 2008 s'est révélé être un outil de gestion efficace. Il garantit une meilleure visibilité vis-à-vis des chercheurs, fournit davantage de clarté sur les missions et les objectifs du FNR, et permet une bonne programmation dans le domaine financier.

Globalement, le FNR a réussi dans la mise en œuvre d'une recherche compétitive au Luxembourg.

Parmi les points négatifs de cette jeune institution, il y a lieu de relever essentiellement les éléments suivants :

- Le FNR doit encore multiplier ses efforts en termes de communication et de transparence : il s'agit de mieux expliquer aux chercheurs les procédures de décision et de sélection des projets.
- Il existe encore un certain manque de dialogue institutionnalisé entre le FNR, d'un côté, et les Centres de Recherche Publics, de l'autre.
- La composition du Conseil scientifique du FNR est encore à revoir, dans la mesure où la composition actuelle laisse un doute quant à la transparence totale du processus de sélection.
- La répartition des rôles entre le Conseil d'administration du FNR, d'une part, et le Conseil scientifique, de l'autre, n'est pas encore stabilisée.
- Enfin, le FNR a encore du mal à bien faire ressortir l'impact des activités de recherche financées sur le développement économique au Luxembourg.

Aux recommandations relatives à la gouvernance et au management s'ajoutent deux conseils concernant la stratégie. Ainsi, les évaluateurs prônent la nécessité de continuer à miser sur la qualité scientifique. Celle-ci devrait constituer un objectif-clé et le principal critère de sélection. En outre, il serait recommandable de mentionner explicitement dans le prochain contrat de performance, parmi les objectifs stratégiques du FNR, la nécessité de contribuer à la visibilité et à l'attractivité internationale du Luxembourg.

• **Conclusions et perspectives**

Suite à ces présentations, M. le Ministre informe qu'en vue des nouveaux contrats de performance, un certain nombre de critères ont d'ores et déjà été redéfinis. Le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche continuera par ailleurs à miser sur le principe des évaluations externes.

Comme annoncé en introduction, le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche est en train de préparer des réformes législatives en relation avec la recherche publique et avec le FNR. Pour de plus amples renseignements à ce sujet, il est renvoyé à la note annexée au présent procès-verbal (annexe 2). Retenons de façon sommaire que ces réformes porteront, d'une part, sur la gouvernance des trois CRP, du CEPS et du FNR en vue d'un renforcement de l'autonomie. Elles viseront, d'autre part, le niveau organisationnel via une adaptation des missions générales des CRP, du CEPS et du FNR, ainsi que des missions spécifiques de chaque entité.

Les travaux relatifs au FNR sont les plus avancés, si bien qu'un projet de loi afférent pourra être déposé en premier lieu. Pour les trois CRP et le CEPS sera élaboré un projet en vue d'une loi de base. Dans ce contexte, il serait opportun pour la Commission de prévoir des entrevues avec ces centres.

*

Vu l'heure avancée, la Commission décide de procéder lors de sa prochaine réunion à un échange de vues sur les évaluations présentées. D'éventuelles questions pourront être transmises par écrit à M. Stefan Rieder de la société *Interface*, qui veillera à les faire parvenir aux différents experts. Cette réunion aura lieu le **lundi 11 juillet, à 10.30 heures**, et sera consacrée en outre à un échange de vues avec M. le Recteur de l'Université du Luxembourg.

M. le Président informe que sur invitation de M. le Président de la Chambre des Députés, la Commission participera à une visite du Laboratoire de Biologie Moléculaire et Cellulaire du Cancer (LBMCC) à l'Hôpital Kirchberg. Cette visite aura lieu le **vendredi 15 juillet 2011, à 11 heures**.

Une autre réunion aura lieu le **lundi 18 juillet 2011, à 8.30 heures**. Elle sera consacrée à la présentation du projet concernant le CERT luxembourgeois (*Computer Emergency Response Team*).

Enfin, la réunion jointe avec la Commission de l'Education nationale, de la Formation professionnelle et des Sports au sujet de l'apport de l'Université du Luxembourg, notamment de la Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, des Arts et des Sciences de l'Education, dans le processus de réforme du système éducatif luxembourgeois (demande du groupe politique LSAP du 17 mai 2011), initialement prévue pour le jeudi 14 juillet 2011, à 10.30 heures, aura lieu le **jeudi 22 septembre 2011, à 10.30 heures**.

Luxembourg, le 7 juillet 2011

La Secrétaire,
Christiane Huberty

Le Président,
Lucien Thiel

La Secrétaire,
Anne Tescher

Annexes :

1. Conclusions des rapports d'évaluation des instituts de recherche publics et prises de position des instituts évalués
2. Note concernant la réforme législative relative à la recherche publique

Report on the evaluation of *Science et Analyse des Matériaux SAM* at CRP Gabriel Lippmann

Based on a peer review by the order of the Ministry of Higher Education and Research of Luxembourg

Lucerne, June 23 2011

Dr. Stefan Rieder (project management)
rieder@interface-politikstudien.ch

Prof. Dr. Andreas Balthasar (project assistance)
balthasar@interface-politikstudien.ch

Mirjam Inauen (project assistance)
inauen@interface-politikstudien.ch

Based on the above stated observations the expert committee formulates the following recommendations.

Recommendation 1: Commit to the *Unité Génie des Nanomatériaux*

In view of the extremely high international competition in the field of nanotechnology, a much stronger commitment from the top management of SAM to the *Unité Génie des Nanomatériaux* is indispensable. Especially in the field nanotechnologies that SAM has in mind, it is essential to limit research to one or two key topics (for example green nano or nano electronics) and to define a clear strategy. Significantly more financial and human resources need to be invested in the unit: SAM needs to hire new researchers in concordance with the defined strategy and develop a team of at least 8 researchers per topic who fully dedicate their work to the goals of the unit. Additionally, the strategic acquisition of one or two instruments is needed.

The newly created unit offers a high potential to collaborate with the University of Luxembourg. The extension of the scope of SIMS to soft matters and the biological field could be of high interest for academic research in life sciences. The experts recommend SAM cooperate with the University of Luxembourg in order to benefit from its expertise in soft matters and biology.

Recommendation 2: Evaluate past projects

It should be considered that not all new priorities need additional funds. A careful evaluation of past projects and the eventual reduction or cancellation of activities in areas that lost importance can also contribute to the reengineering of the evaluation unit.

Recommendation 3: Set up a search committee for the succession of the director of SAM

The search for a successor for the current director of SAM offers various opportunities and should be used to strengthen SAM's relationship with the University of Luxembourg as well as with other research institutions such as AMS at CRP-HT. It is absolutely crucial to intensify the relationship between SAM, AMS and the University in order to clarify their profiles and enhance their respective strengths.

To find a qualified successor, SAM should commit to an active and competitive search by setting up a search committee. The committee should be composed of at least three external experts as well as representatives of CRP-GL and the MESR. As an ongoing option to bring AMS and SAM closer, the experts recommend that either one or two future leaders for AMS and SAM be recruited together in a joint recruitment process.

A new leader of SAM or a common leader of SAM and AMS together would be a high profile researcher with strong links to the University of Luxembourg. This profile may be found in a current or future professor in materials science at the University of Lux-

embourg. This also means that the new director would need a scientific distinction in materials science without neglecting the importance of successful experience in collaboration with the industry.

Recommendation 4: Develop an integral internal R&D chain

When recruiting the future director of SAM, a second person should be appointed as head of the *Unité Analyse des Matériaux*. The involvement in one of the units would hinder the future director of SAM to run and coordinate the four units together. The experts strongly recommend overcoming the current separation between the different units. This can be achieved by developing one single internal R&D chain that eliminates all existing disruptions. An additional person to the director could be appointed to coordinate the knowledge transfer processes between the four units and foster common research projects.

Recommendation 5: Create synergies with AMS at CRP-HT

The experts observed parallels between SAM and AMS that offer ideal ground for synergies. They would like to suggest some ideas from which both institutions could benefit: A common technology transfer office could be implemented and their library services consolidated. Also, the setting up of a joined educational programme including lectures and seminars would allow the establishment of further interaction between SAM's and AMS' researchers. Of course, further ideas should be generated to exploit existing opportunities for synergies between SAM and AMS.

Recommendation 6: Actively seek to intensify the relationship with the University of Luxembourg

SAM needs to be respected and recognised by the international scientific community as well as by the national industry. Furthermore, the evaluation unit needs to contribute to the important task of higher education. Although SAM has a satisfactory number of publications, the standard of publications should be higher in order to allow better visibility within the scientific world. Therefore, common projects with the University of Luxembourg are indispensable. In the experts view, SAM should take an active role in promoting materials science at the University of Luxembourg in order to consolidate the education of new researchers in this field. The experts consequently recommend a much higher exchange of staff between SAM and the University. SAM should contribute to higher education by acquiring educational roles at the University and on the other hand increase the number of professors working at SAM.

Recommendation 7: Foster the collaboration between institutions engaged in materials research and development by creating a common scientific council

In order to gain high international visibility in science and industry, the experts recommend bringing all the institutions engaged in materials research and development, i.e. a University team to be created, SAM, AMS and Luxinnovation closer together.

One way to do so is by carefully checking the option to concentrate these institutions under one organisational roof at the *Cité des Sciences*. Additionally, the experts rec-

commend the creation of a common external scientific council to advise the three institutions engaged in materials science in Luxembourg. The council should be composed of representatives of the Luxembourg and foreign industry as well as national and international high calibre scientists. The advisors should be carefully selected and assigned for the period of a performance contract with the possibility to renew their mandates. The setting up of such a council will also facilitate the development of a national roadmap for materials science. Additionally, the existing 4C&U, a conference of the directors of the four CRP's and the University, can play an important role.



Monsieur François BILTGEN
Ministre de l'Enseignement Supérieur et de
la Recherche
20, montée de la Pétrusse

L-2327 Luxembourg

Belvaux, le 15 novembre 2010

Monsieur le Ministre,

Me référant à votre courrier du 18 octobre 2010, j'ai l'honneur de vous informer que le conseil d'administration de notre centre a eu un large échange de vues sur le « Report on the evaluation of *Science et Analyse des Matériaux SAM* at the CRP-Gabriel Lippmann » établi par la société Interface. Je vous prie de bien vouloir trouver ci-après la position de notre conseil d'administration sur ce rapport.

Dans un premier temps, le conseil regrette que les réflexions qu'il a menées en décembre 2009 et communiquées à votre ministère, et qui portaient sur le volet méthodologique du processus d'évaluation, n'aient pas été suffisamment prises en compte lors de la phase de mise en œuvre de ce dernier. Suivant l'avis du conseil ces réflexions auraient permis d'améliorer ce processus. En outre, le conseil constate que le rapport contient un certain nombre d'erreurs factuelles, et ceci malgré les efforts qui ont été faits par les personnes de notre centre impliquées dans cette évaluation pour faire redresser ces erreurs.

Ensuite, le conseil note que les évaluateurs semblent ne pas avoir tenu compte de l'ancrage du département SAM dans le CRP-Gabriel Lippmann et ont ainsi évalué le SAM sans tenir compte des objectifs généraux à atteindre par le centre (lack of institutional evaluation). En outre, les évaluateurs semblent avoir utilisé deux cadres de référence différents (activités de recherche académique vs. activités de recherche « service driven »), sans essayer de mettre ces deux cadres de référence en relation. Or, le centre mène maintenant depuis plus de vingt ans une politique visant à allier de manière intelligente et originale « qualité scientifique » et « intérêt économique ». Nous utilisons le terme de « recherche scientifique orientée » pour désigner cette démarche qui est caractérisée par le fait que toutes nos activités de recherche sont initiées par la perspective d'une application future. Or, le rapport d'évaluation ne se prononce pas vraiment sur la pertinence de cette démarche et les résultats obtenus dans le domaine des matériaux.

Dans ce contexte, le conseil ne partage pas complètement l'appréciation des experts quant à l'orientation scientifique du SAM : alors que les termes de « service driven research » et « research agenda is mainly defined by the industry's current needs » semblent constituer pour les experts plutôt des faiblesses, le conseil les considère plutôt comme des forces du département.



En ce qui concerne les recommandations du rapport, le conseil ne voit pas de lien direct entre les forces et faiblesses du département étayées dans la 1^{ère} partie du rapport et les recommandations formulées. Le conseil est d'avis que les recommandations constituent une base de discussion en vue de faire progresser les activités du SAM surtout au niveau de la qualité scientifique. Il tient à relever que plusieurs de ces recommandations sont déjà réalisées (recommandation 1) ou en cours de réalisation (recommandations 3, 5 et 6). En ce qui concerne la recommandation 7, le conseil est d'avis qu'elle n'a pas sa place dans ce rapport. La mise en place d'un conseil scientifique commun aux institutions ayant des activités de recherche en matériaux peut être un des résultats des recommandations 5 et 6 qui, quant à elles, sont en cours de mise en œuvre. Cette recommandation, ainsi que certaines formulations reprises dans d'autres paragraphes (p.ex. recommandation 3 : « ... a common leader of SAM and AMS ... »), sortent, selon l'avis du conseil, du cadre de la présente évaluation.

Finalement, le conseil regrette que les modalités de publication des résultats du processus d'évaluation n'aient pas été clairement énoncées dès le début du processus. Le conseil est d'avis que le rapport d'évaluation n'est pas publiable dans sa forme actuelle et souhaite disposer d'un droit de réponse si le rapport était publié tel quel.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de ma parfaite considération.

Fernand Reinig
Administrateur-directeur

Report on the evaluation of *Advanced Materials and Structures AMS* at CRP Henri Tudor

Based on a peer review by the order of the Ministry of Higher Education and Research of Luxembourg

Lucerne, June 23 2011

Dr. Stefan Rieder (project management)
rieder@interface-politikstudien.ch

Prof. Dr. Andreas Balthasar (project assistance)
balthasar@interface-politikstudien.ch

Mirjam Inauen (project assistance)
inauen@interface-politikstudien.ch

RECOMMENDATIONS

Based on the above stated observations the experts formulate the following recommendations.

Recommendation 1: Formulate a research and development agenda by concentrating on a smaller number of key topics.

The experts assume that AMS' poor valorisation by way of publications, patents, licenses and spin-offs might be due to the too high diversification of its research themes. Consequently, the experts recommend formulating a strategic research agenda and reducing AMS' priorities by concentrating on a maximum of three key research topics. The research agenda should include a clear time and resource plan and define the responsibilities for the implementation of the research and development priorities. Also, within these key topics, the most important scientific and engineering questions need to be defined precisely. It must be clarified how research on the defined questions contributes to the fulfilment of the evaluation unit's overall goals.

Recommendation 2: Evaluate past projects.

It should be considered that not all new priorities need additional means. A careful evaluation of past projects and the eventual reduction or cancellation of activities in areas that lost importance can also contribute to the reengineering of the evaluation unit.

Recommendation 3: Reorganise the structure of AMS.

The reorganisation of the whole CRP-HT being already under way, it should be clearly accelerated with respect to AMS. The following two recommendations should be taken into consideration when reorganising AMS:

First, roles, responsibilities and authorities should be defined more clearly and unnecessary intermediate positions should be eliminated. The experts propose a model of one leader for each of the three units (simulation, characterisation and application) with the double hierarchy above each unit being eliminated. The three unit-managers would then directly report to the director of AMS.

Second, the experts suggest integrating the whole structure into a linear model and dividing it, for example, into the three domains: simulation, characterization and applications. If nevertheless opting for a matrix type structure, all units, including engineering and simulation, should be integrated in this type of organisation. The reorganisation of AMS will also offer the opportunity to reflect on the role and position of the metrological unit which according to the experts should not be part of AMS.

Recommendation 4: Adapt the profile of the director of AMS.

As mentioned above, the profile of the director of AMS needs to be adapted to future needs. The management of CRP-HT should therefore take internal or external actions

to address the point of a demarked leadership. In the current organisation, the unit and assistant unit leaders have a very high managerial task engagement. The experts suggest considering if these levels should have more demarked scientific roles with less managerial task interference. In case of a new, external leader being recruited, the reassignment of the current director to the position of a unit manager with scientific guidance responsibilities should be considered.

The search for a new leader of AMS would offer various opportunities and could be used to strengthen AMS' relationship with the University as well as with other research institutions such as SAM at CRP-GL. It is absolutely crucial to intensify the relationship between AMS, SAM and the University in order to clarify their profiles and enhance their respective strengths.

To find a qualified successor, AMS should commit to an active and competitive search by setting up a search committee. The committee should be composed of at least three external experts as well as representatives of CRP-HT and the MESR. In view of the forthcoming retirement of SAM's director and as an ongoing option to bring AMS and SAM closer together, the experts recommend that either one or two future leaders for AMS and SAM be recruited together in a joint recruitment process.

A new leader of AMS or a common leader of AMS and SAM together would be a high profile researcher with strong links to the University of Luxembourg. This profile may be found in a current or future professor in materials science at the University of Luxembourg. This also means that the new director would need a scientific distinction in materials science without neglecting the importance of successful experience in collaboration with the industry.

Recommendation 5: Create synergies with SAM at CRP-GL

The experts observed parallels between AMS and SAM that offer ideal ground for synergies. They would like to suggest some ideas from which both institutions could benefit: A common technology transfer office could be implemented and their library services consolidated. Also, the setting up of a joined educational programme including lectures and seminars would allow the establishment of further interaction between AMS' and SAM's researchers. Of course, further ideas should be generated to exploit existing opportunities for synergies between AMS and SAM.

Recommendation 6: Actively seek to intensify the relationship with the University of Luxembourg

AMS needs to be respected and recognised by the international scientific community as well as by the national industry. Furthermore, AMS needs to contribute to the important task of higher education. Although AMS has a satisfactory number of publications, the standard of publications should be higher in order to allow better visibility within the scientific world. Therefore, common projects with the University of Luxembourg are indispensable. In the experts view, AMS should take an active role in promoting materials science at the University of Luxembourg in order to consolidate the education of new researchers in this field. The experts consequently recommend a much higher exchange of staff between AMS and the University. AMS should contrib-

ute to higher education by acquiring educational roles at the University and on the other hand increase the number of professors working at AMS.

Recommendation 7: Foster the collaboration between institutions engaged in materials research and development by creating a common scientific council

In order to gain high international visibility in science and industry, the experts recommend bringing all the institutions engaged in materials research and development, i.e. a University team to be created, AMS, SAM and Luxinnovation closer together.

One way to do so is by carefully checking the option to concentrate these institutions under one organisational roof at the *Cité des Sciences*. Additionally, the experts recommend the creation of a common external scientific council to advise the three institutions engaged in materials science in Luxembourg. The council should be composed of representatives of the Luxembourgish and foreign industry as well as national and international high calibre scientists. The advisors should be carefully selected and assigned for the period of a performance contract with the possibility to renew their mandates. The setting up of such a council will also facilitate the development of a national roadmap for materials science. Additionally, the existing 4C&U, a conference of the directors of the four CRP's and the University, can play an important role.



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
A l'attention de Monsieur le Ministre
François Biltgen
20, Montée de la Pétrusse
L-2327 Luxembourg

Luxembourg, le 12 novembre 2010

Concerne : Prise de position du CRP Henri Tudor sur le rapport d'évaluation du département « Advanced Materials & Structures »

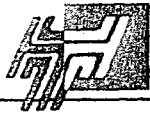
Monsieur le Ministre,

Nous avons bien reçu le rapport d'évaluation de notre département « *Advanced Materials & Structures* » (AMS) réalisé par la société Interface dans le cadre du premier Contrat de Performance.

Nous souhaitons vous féliciter pour cette initiative, qui est une première depuis la création des centres de recherche publics, et tenons à vous assurer, comme par le passé, de notre soutien dans tous vos efforts pour une meilleure coopération et des synergies plus fortes entre les institutions de recherche publique. Nous souhaitons également souligner que nous avons vivement apprécié d'avoir pu donner notre avis lors de l'élaboration du cahier des charges de cette évaluation.

Enfin, sachez que certaines des recommandations émises par les évaluateurs sont très pertinentes et que nous tâcherons, si ce n'est pas déjà le cas, de les mettre en œuvre dans notre prochain plan de développement.

- Ainsi, la **première recommandation** sur un nombre plus limité de thématiques de travail pour AMS avait déjà été identifiée. En 2009, nous avons restructuré le département « Laboratoire de Technologies Industrielles (LTI) » avec la volonté de spécialiser et de rendre plus visibles nos compétences. Depuis, nous travaillons sur un agenda RDI plus précis et détaillé pour le 6^{ème} Plan de Développement (2012-2014). Pour AMS, le « key topic » est certainement le développement, dans le cadre de projets de recherche compétitive et contractuelle, de technologies de structuration contrôlée et de caractérisation de matériaux polymères composites.
- La **deuxième recommandation** également, sur l'évaluation des projets passés, est déjà en place au CRP Henri Tudor puisque notre Project Management Office (PMO) assure une évaluation systématique de tous nos projets à différents stades.
- Pour la **troisième recommandation**, nous devons effectivement encore consolider la structuration du département qui, il faut le rappeler, n'a été créé qu'en 2009. Une organisation matricielle unique pour l'ensemble du département sera mise en place, comme préconisée par les experts. Par contre, ce processus s'intègre dans un contexte plus général de réorganisation globale du Centre et devra tenir compte du système de gestion de carrières mis en place en 2009 qui se base sur les rôles, fonctions, compétences, responsabilités et performances de chacun. De ce point de vue, il sera difficilement envisageable d'accélérer ce processus pour le seul département AMS.
- La **recommandation 5** sur la création de synergies entre AMS et le SAM du CRP Gabriel Lippmann, quant à elle, a pris un coup d'accélérateur ces derniers mois. Un inventaire des compétences scientifiques et technologiques a ainsi été réalisé, les complémentarités et les recoupements identifiés. Les deux laboratoires travaillent actuellement sur une présentation commune de leurs compétences, ainsi que sur un catalogue des services RDI offerts aux partenaires industriels. Finalisés courant 2011,



ces outils donneront une vue plus compréhensible des compétences en matériaux de la recherche publique luxembourgeoise. Sur le plan des activités de recherche aussi, des projets communs voient le jour comme le projet « FR Coating » déposé sur initiative du CRP Henri Tudor conjointement avec le CRP Gabriel Lippmann dans le programme CORE 2010 du FNR et qui vient d'être accepté. David Ruch, directeur de AMS, en est l'investigateur principal.

Par contre, l'idée des évaluateurs de créer une structure de transfert de technologies (TTO) commune paraît peu réaliste car la question nécessite une prise en compte plus large. Vu sa forte interdisciplinarité, le CRP Henri Tudor a opté pour la mise en place en interne d'une fonction de transfert de technologie chargée de valoriser les résultats de ses projets en mobilisant toutes les ressources disponibles en interne (CVT, Technoport, ...) ou bien au niveau national, en particulier, Luxinnovation.

L'idée de mutualiser les bibliothèques respectives dépasse également le seul cadre des matériaux. Le consortium créé sur initiative de la Bibliothèque Nationale (BNL) et regroupant les principaux acteurs de la recherche publique pour les achats et la gestion des abonnements électroniques va déjà dans le sens de la recommandation des experts.

Enfin, la suggestion de mettre en place une collaboration au niveau de la formation et de l'organisation de conférences est excellente. Il s'agit d'un des points de coopération déjà identifiés, mais ici aussi à un niveau plus large, avec l'Université du Luxembourg, pour la mise en place d'une école doctorale commune. Des discussions à ce sujet ont débuté au niveau du comité 4C&U.

- Pour ce qui concerne la recommandation 6 sur les relations avec l'Université du Luxembourg, il est évident que l'université devra à terme être intégrée dans les actions de synergies en cours. En attendant, comme souhaité par le recteur lors d'une réunion du comité 4C&U en septembre 2009, l'initiative pour développer une coordination nationale au niveau de la recherche publique 'Matériaux' a été laissée aux deux CRP. Actuellement, des collaborations ponctuelles avec l'Université du Luxembourg existent sur certains projets, mais nécessitent d'être renforcées. Nous sommes convaincus qu'il est possible d'établir à terme avec l'Université du Luxembourg les mêmes liens que nous entretenons avec beaucoup d'autres universités européennes et internationales, notamment sur le plan de la formation doctorale et post doctorale ainsi que sur l'échange de professeurs visiteurs. Bien sûr, le rôle d'un laboratoire universitaire est forcément différent que celui d'un centre comme le nôtre et faire jouer au Centre le rôle de l'université, comme suggéré par les experts, n'est pas réaliste. Pour le Centre, il est important que, dans cette collaboration scientifique avec l'UL, le rôle de tout un chacun dans la chaîne de l'innovation soit respecté. Il est également inconcevable que le Centre puisse être tenu responsable d'éventuelles faiblesses de l'UL dans le domaine des matériaux.
- La recommandation 7 fait également du sens et est en phase avec l'idée des conseils scientifiques par thématique de recherche abordée récemment au niveau du comité 4C&U. Le CRP Henri Tudor est d'avis que l'initiative doit être laissée aux institutions dans le cadre de leurs contrats de performance respectifs en y associant bien sûr l'UL dans le cadre de son plan quadri annuel.

Concernant le comité 4C&U, il faut préciser que celui-ci a atteint sa vitesse de croisière. Ces deux dernières années, sur initiative de leurs présidents, les directions des quatre centres de recherche publics et le rectorat de l'Université du Luxembourg se sont rencontrés régulièrement, sur une base mensuelle en générale, pour se consulter sur des questions de gouvernance de la recherche publique et de collaboration, comme, par exemple, sur la question des carrières et des rémunérations des chercheurs ou celle de la Cité des Sciences. Dans les prochains mois, le comité sera structuré davantage par la mise en place d'un secrétariat commun pour organiser ses travaux. Cette nouvelle coordination lui permettra également de donner plus régulièrement un feedback sur ses travaux à ses partenaires institutionnels, y compris le Ministère de la Recherche.

Monsieur le Ministre,

Comme vous le voyez, la volonté est là et les actions de synergies qui sont déjà engagées sont nombreuses. Mais pour qu'elles puissent aboutir en toute sérénité, nous devons vous demander de bien vouloir revoir trois autres points du rapport sur lesquels nous sommes en total désaccord avec les évaluateurs. Ces trois points ne peuvent pas rester dans un rapport que le ministère entend publier.



- Le premier point concerne la formulation utilisée par les experts pour poser la question de la bonne utilisation de la dotation du Ministère de la Recherche suite à leur constat de l'output très faible de AMS en termes de brevets, licences et spin offs (point 2.4.). Effectivement, la performance du Centre au regard de ces trois indicateurs est insuffisante. Par contre, orienter le regard juste sur ces seuls trois indicateurs et ignorer tous les autres indicateurs en terme d'impact socio-économique, est trop réducteur. D'ailleurs, l'évaluation ne fait que très accessoirement référence à notre contrat de performance (2008 – 2010) dans lequel nous avons bien d'autres indicateurs qui pour la plupart ont été largement dépassés.
- Le deuxième point porte sur la mise en cause par les experts de la qualité scientifique des publications d'AMS (point 2.4, paragraphe 1), ce alors même que le nombre de publications scientifiques d'AMS dans des revues internationales référencées par Thomson Reuters ou Scopus a largement dépassé ce qui avait été fixé dans notre contrat de performance.
- Enfin, le troisième est relatif aux critiques très directes et ouvertes contre la personne du directeur du département (page 4, point 2.2. « Human resources » et page 7, recommandation 4 : « Adapt the profile of the director of AMS »). Nous reconnaissons que les questions sur les compétences managériales et de leadership sont essentielles et nécessitent une attention de tout premier ordre de la part de la direction du Centre. Cependant, nous sommes d'avis que la recommandation des évaluateurs n'est pas justifiée. D'ailleurs, le directeur concerné par ces critiques n'a pas été vu en entretien individuel par les évaluateurs et n'a donc pas eu l'occasion de se faire entendre. A cela s'ajoute qu'une recommandation similaire existe dans le rapport du département des matériaux SAM du CRP Gabriel Lippmann. Devons-nous y voir la volonté des experts d'orienter le rapport vers la mise en commun de ces deux structures en un institut unique de type universitaire, idée que nous ne partageons pas du tout, en particulier par rapport à l'orientation universitaire ?

Monsieur le Ministre,

Publié sous cette forme, le rapport risque d'être mal compris par le public non averti, mais surtout et avant tout de jeter de l'huile sur un feu qui est sur le point d'être éteint. Les efforts de concertation en cours au niveau du 4C&U seraient anéantis par les réactions publiques auxquelles ont doit s'attendre si le rapport est publié dans sa version actuelle.

De plus, la tonalité assez négative du rapport dans son ensemble, le vocabulaire qui est tout sauf adapté, neutre et serein, pour ce genre de rapport, l'accent mis sur les questions d'organisation interne du département plutôt que sur son positionnement scientifique et marché, ne contribueront certainement pas à donner une bonne image de la recherche publique au Luxembourg.

Nous vous demandons donc de bien vouloir tenir compte de nos observations lorsque vous prendrez la décision de publier ou non le rapport, surtout dans sa version actuelle.

Nous restons à votre entière disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous prions, Monsieur le Ministre, de recevoir l'expression de nos sentiments très distingués.

Georges Bourscheid
Président du Conseil d'Administration

Marc Lemmer
Directeur général

Report on the evaluation of the Department of Oncology at the CRP-Santé

Based on a peer review by the order of the Ministry of Higher Education and
Research of Luxembourg

Lucerne, June 23 2011

Dr. Stefan Rieder (project management)
rieder@interface-politikstudien.ch

Prof. Dr. Andreas Balthasar (project assistance)
balthasar@interface-politikstudien.ch

Mirjam Inauen (project assistance)
inauen@interface-politikstudien.ch

3 RECOMMENDATIONS

Based on the above stated observations the expert committee formulates the following recommendations, separately for the Department of Oncology and the Microarray Center.

3.1 RECOMMENDATIONS FOR THE DEPARTMENT OF ONCOLOGY

Recommendation 1: Improve the performance of LHCE

In order to achieve a performance that corresponds to its potential, the LHCE should consider the following recommendations:

- The LHCE needs a leader who is able to develop visions for the laboratory and bring in a climate of creativity and imagination. The experts therefore strongly recommend strengthening the position of the laboratory's head. He should reduce his clinical responsibilities and dedicate up to 80 percent of his work to the LHCE in case he intends to stay head of the unit. If, in contrast, he prefers to devote more time to his clinical work, a senior consultant position at the LHCE could be offered to him.
- The laboratory's researchers should be encouraged to publish more. With respect to PhD students, a minimum number of publications per year could be imposed. This would not only boost the laboratory's number of publications but also increase the value of the PhD studies by accustoming students to publishing. In addition, attendance to congresses should be encouraged. In general, PhD studies should be standardised.
- The LHCE's management needs to invest time and creativity in thinking about how the laboratory can benefit from its involvement in the PPM project. International collaboration might become crucial for LHCE's further success.
- The laboratory has to focus on a smaller number of research projects. A promising approach can be found in LHCE's research on micro-RNA in plasma. The experts therefore recommend increasing its activities in the related project. This could also represent an interesting starting point for a common project with the NorLux laboratory.

Recommendation 2: Set up a joint research programme for LHCE and NorLux

Cooperation is essential to remain successful today and the combination of resources is the basis for a high performance. Given this as a fact, the imbalance of performance and the lack of cooperation between the two laboratories compromise the position of the Department of Oncology. To become attractive and competitive on an interna-

¹ With respect to PhD students and all other researchers, a minimum of 0.7 publications per year is currently imposed by the performance contract for the overall institution.

tional scale, the Department of Oncology needs to join the forces of LHCE and Nor-Lux.

A possible solution would be to install a single director who would lead the two laboratories. After a long deliberation on the current situation in the Department of Oncology, the experts, however, came to the conclusion that this solution would weaken rather than strengthen the department. Even if a common director for the Department of Oncology can be considered as a mid-term goal, the experts propose setting up a common research project instead.

A common research project should correspond to a state of the art vision in cancer research. With regard to the developments in modern cancer research and personalised medicine the expert committee suggests engaging in cancer biomarker research. The project should not simply identify new markers but investigate their role in tumour progression and validate the new entities with regard to their usefulness as prognostic markers for the development of disease as well as predictive markers for cancer treatment. The focus on personalised medicine in cancer is novel and unique and the two laboratories dispose of the necessary expertise and equipment to realise such a project. The experts therefore see a chance for the Department of Oncology to become internationally competitive in this field. It also has the potential to attract cooperation with external laboratories, which is crucial. In addition, biomarker validation has to be directly linked to clinical trials. Finally, biomarker projects may also attract companies for collaboration projects.

The director of CRP-Santé would have to support and supervise the common project and take over the final responsibility for its progression. In order to bring the project forward in a reasonable time, he should tie a certain part of the block grant to it. The amount reserved for the common project would have to increase over the years up to 50 percent of the department's block grant within three years.

The expert committee expects that the common project would bring the two units closer and therefore foster the internal coherence of the department. In addition, the project would offer opportunities to establish external partnerships and become internationally visible. This international visibility would be a starting point to attract more qualified PhD students, Post-Docs and other researchers. These, again, will improve the quality of the Departments' scientific work.

The expert committee would offer its support in peer-reviewing such a project.

Recommendation 3: Improve the recruitment and development of human resources by strengthening internal and external collaboration.

In addition to bringing the two laboratories closer together, collaboration needs to be fostered between the CRP's departments as well as with external institutions. This will sharpen the profiles of the Department of Oncology and the CRP-Santé as a whole and contribute to improving the human resources situation.

Strengthen internal collaboration

The director of CRP-Santé should engage in improving communication and increasing interactions within its departments and units. By organising common seminars and conferences the departments could benefit from each other's knowledge and contribute to human resources development.²

Strengthen external collaboration

In the experts' view, the CRP-Santé as a whole as well as the single departments must engage much more in establishing national and international partnerships. Within Luxembourg, existing but weak relationships with the University of Luxembourg, the Integrated Biobank of Luxembourg (IBBL) and Luxembourg health institutions should be intensified. Also, these relationships especially that with the University should be formalised with an agreement.

With respect to the University of Luxembourg, the experts recommend setting up of a common doctoral school. This would not only bring the two institutions closer together but would boost the quality and attractiveness of the Departments' PhD studies enormously.

3.2 RECOMMENDATIONS FOR THE MICROARRAY CENTER

In order to improve the MC's performance the experts suggest improvements in the following domains:

- *Mission:* The Microarray Center should concentrate on serving the needs of CRP's departments by continuing to develop innovative technical methods. Therefore, the MC should refrain from establishing its own research programme.
- *Business model:* The experts propose developing a business model that clarifies how the MC benefits from the services it delivers.
- *Equipment:* With respect to its equipment, the experts recommend purchasing some additional laboratory material, for instance, a laser capture technology that would allow CRP-Santé to continue with state of the art research.
- *Relationship with bio-bank:* The MC should be able to benefit from a functioning bio-bank and engage in achieving a sound division of labour with the IBBL.

² In reaction to this report, the evaluation unit stated that common seminars and conferences between departments and units are currently already organised at least on a weekly basis.

CENTRE DE RECHERCHE PUBLIC



SANTÉ

Centre de Recherche Public de la Santé
Direction Générale
☎ 26970-880
<http://www.crp-sante.lu>

E.B.	<input type="checkbox"/>	Reçu le
P.D.	<input checked="" type="checkbox"/>	
L.D.	<input type="checkbox"/>	14 OCT. 2010
J.E.	<input checked="" type="checkbox"/>	
R.K.	<input type="checkbox"/>	R & D
M.S.	<input type="checkbox"/>	
G.R.	<input type="checkbox"/>	ENREGISTRE SOUS LE No
G.K.	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	RD E 1168

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche
Monsieur Pierre DECKER
Premier Conseiller de Gouvernement
20, Montée de la Pétrusse
L-2915 Luxembourg

JCS/fh
Réf : 12/10/10/2118789

Luxembourg, October 12, 2010

Regarding: Response from CRP-Santé to the evaluation report of the Oncology Department, dated July 28, 2010

To the Evaluation Committee,

First of all we would like to thank the evaluation committee for a thorough review of our department and the constructive comments and suggestions made to improve the department performance.

We have thoroughly considered all the issues raised by the evaluators and would like to take the opportunity to respond to some of the criticisms and delineate our plans on how to implement the suggestions into a future structure and organization of the department. In line with the report, we will respond to the general issues regarding the department as a whole as well as to the specific issues regarding each research unit.

General comments

A major concern of the evaluators was the fact that there is little interaction between the two department units (LHCE and NorLux). This may indeed be the case and can largely be explained by historical reasons and differences in management style. Both head of units (G. Berchem and S. Niclou) do however fully agree that a closer collaboration between LHCE and NorLux is of foremost importance for our department. Initial collaborations have already started and we are fully committed to work towards a more integrated Oncology Department. For that reason, we (G. Berchem and S. Niclou) have jointly proposed to the CRP-Santé direction to appoint a head of the department that would oversee the scientific activities of both units and bring the overall objectives of the department closer together. In particular we are fully supportive of the idea that a common project would bring benefit to both laboratories.



Another suggestion of the evaluators was to improve the interaction with the University of Luxembourg and other national and international players. Although we do not agree with the statement that there is little interaction with UniLu at this moment (see e.g. publications with university groups, PhD students in co-supervision with UniLu etc), we fully agree that such interactions and collaborations need to be further expanded, strengthened and, ideally, formalized at an institutional level. Both the management of CRP-Santé and of the Oncology Department strongly favour such a development and we are already engaged at several levels to push the university to launch a joint PhD school program in *Biomedical Sciences* and to propose a biomedical-oriented Master program to the university. It should be noted however that such endeavours also require the full commitment of the university of Luxembourg. With regard to international partners, we are convinced that with a high ranking, renown head of department, our potential for interactions at an international level will strongly increase.

Regarding the *Project for Personalized Medicine (PPM)*, Dr. G. Berchem, the main responsible of the project, is fully aware that, together with the future department head and the CRP-Santé direction, he needs to invest time and efforts to ensure department benefit from this project. This process has currently started as the PPM project is reoriented.

Response from LHCE

Concerning the LHCE, the experts have formulated some very constructive opinions and criticisms which we would like to address in the next few sentences.

We are very pleased that the study of microRNA in plasma, a major avenue of research in our laboratory, is deemed interesting and very promising. Some other projects on the other hand, concerning chemotherapy resistance are described as "of only secondary relevance to cancer research today". We can however not follow this line of thought and our recent results in these fields go clearly in the opposite direction. Although some confusion might have arisen between our main research topics and subsections of our work, the criticism of heterogeneity of our topics is nevertheless pertinent and will be addressed together with the new department head over the next months.

The criticism that despite the clinical involvement of the LHCE's head, the lab has not established close relationships with nearby hospitals and health institutions, is in our opinion not founded. We obtain clinical samples from at least 3 of the 5 Luxembourg hospitals and have relations as well with the Laboratoire National de Santé as with the University of Luxembourg within a clear scientific project which has led to a common publication that is currently submitted.

Regarding the papers we cannot follow the rationale behind the criticism saying that the head of the unit "apparently engages in research in his position as a clinician and that this fact is counter productive to the LHCE". At the contrary we think that this puts the laboratory in a unique position compared to other competing labs as clinical samples are much more easily obtained through my clinical relations.

At the end in the recommendations' section the experts suggest the LHCE needs "a leader who could dedicate more time to the Lab and whose clinical responsibilities



would not take so much of his time". We certainly agree with this criticism and Dr. Berchem is ready to discuss any increase to his laboratory appointment. On the other hand the problem has been tackled already with the appointment of an associate head, Dr. Eric Van Dyck who arrived in January 2010 and whose implication in the lab will only bear its fruits over the next years.

Response from Norlux

The Norlux laboratory is very pleased about the positive and encouraging comments made by the evaluators, indicating that the laboratory is internationally competitive. From our side this has been acknowledged by a high number of invitations to present our work at international conferences as for instance The European Association for Neuro-Oncology (Maastricht, 2010) as well as the American Association for Neuro-Oncology (Montreal, 2010) (Simone Niclou plenary speaker).

We are fully aware that system's approaches such as proteomics and genomics of brain tumors need to be more strongly incorporated into our research agenda. We would like to point out that we are already highly active in proteomics research (*Rajcevic et al. Mol Cell Proteomics 2009; Niclou et al. J Proteomics 2010*) and this is currently being expanded thanks to the recent availability of a state-of-the-art clinical proteomics unit within CRP-Santé (recruitment of Prof. B. Domon from Zurich, early 2010). Based on a FNR-funded project, we are also heavily involved in a collaboration with the Oncogenomics unit at TGen (Phoenix, Arizona) and the Microarray Center of CRP-Santé for an in depth analysis of the genetic background and evolution of brain cancers.

In this regard, we would like to point out that the Norlux laboratory is submitting this month, as a coordinator, an EU FP7 project application on tumor metabolism (together with 8 partners), which integrates proteomics, metabolomic and genomic aspects of brain cancer research.

We strongly appreciate that the evaluators noted the limitations with regard to the department infrastructure. If it is true that we dispose of excellent instrumentation, the space limitations for laboratories and, importantly, for the animal facility (currently a room of about 36m²) strongly hamper the feasibility of research projects. Since oncology research is highly dependent on well designed animal experimentation, important and very promising projects can simply not be conducted at our institution. Therefore we eagerly await the new CRP-Santé building where a fully equipped animal facility, including an *in vivo imaging center*, is foreseen. Finally, we would like to point out that a building shared by all CRP-Santé units/departments will without doubt facilitate and foster interactions between units and departments.

Perspectives for the Oncology Department

As the reviewers correctly point out, the Oncology Department consists at present of two independent research units that have a different research focus. Realizing that competitive research relies on a critical mass of interdisciplinary researchers that focus towards a common goal, the immediate perspective for the department is to initiate a set of well defined joint research programs, which will benefit both laboratories. Overall, the two laboratories have at present the critical mass of

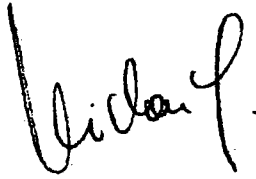
researchers to be internationally competitive. The two laboratories will seek to find common interest points that will be further developed into joint research programs. The new laboratory head will, together with the group leaders define such interest points, which at present seem to be in areas of stem cell research, miRNA and biomarkers. An immediate action will be to arrange a retreat where the main focus will be to seek scientific interactions between laboratory members. Such interactions will then be audited by the laboratory heads as well as by the department head.

It should be realized that the Oncology Department is a relative new structure. At present the discussions between the laboratory heads have been very constructive and we see a promising future for the department, starting by implementing new research programs based on the scientific expertise present in the department.

Sincerely,



Guy Berchem
Head of LHCE



Simone P. Niclou
Head of Norlux



Jean-Claude Schmit
CEO

Report on the evaluation of *Population et Emploi*,
IRISS and ReIEx at CEPS

Based on a peer review by the order of the Ministry of Higher Education and
Research of Luxembourg

Lucerne, June 23 2011

Dr. Stefan Rieder (project management)
rieder@interface-politikstudien.ch

Prof. Dr. Andreas Balthasar (project assistance)
balthasar@interface-politikstudien.ch

Mirjam Inauen (project assistance)
inauen@interface-politikstudien.ch

Based on the above stated observations the expert committee formulates the following recommendations.

Recommendation 1: Clearly define the mission of CEPS

Before setting new research topics and objectives, a clear mission has to be defined. P&E's mission should then be formulated in the next performance contract. This obviously includes finding a way to balance the diverse requirements related to the three main target groups: policy makers, the general public and the scientific community. Also, the definition of a mission must explicitly address the costs of different strategies. As an aid to tracking success in the achievement of the mission, we suggest that the organisation keep a written record of interactions with policy makers and of media coverage of all kinds, as well as lists of scientific publications.

Recommendation 2: Further invest in IRISS and RelEx

In the experts' opinion, it is worth investing still more in IRISS and RelEx if the following recommendations are considered:

- The experts suggest developing a vision for IRISS that takes into account its potential to create collaboration projects with foreign researchers. When expanding its activities in this direction, the unit should be directly affiliated to the director's office in order to emphasize the importance of its role.
- Also RelEx' activities should be extended so as to assure an international dimension in all relevant research projects throughout CEPS. RelEx must overcome its isolation within CEPS and therefore concentrate on developing its internal relationships. It has to make sure that the whole centre benefits from its knowledge and external connections.

Recommendation 3: Further invest in the recruitment and development of human resources

The expert committee identified two major needs with respect to human resources:

- First, it sees a need to improve the second level management at CEPS. Priority should therefore be given to recruit or develop people with leadership abilities who are able to take over leading roles in the future.
- Second, P&E needs researchers with a strong academic background who concentrate on publishing in order to enhance the quality of publications. Five middle level researchers each of whom publishes four papers of high quality a year should be enough to satisfy this need.

The experts suggest the following approaches to satisfy the identified needs through the recruitment as well as the development of human resources in the future.

Recruitment of new staff

- The expert committee considers that the programmes PEARL and ATTRACT from the *Fonds National de la Recherche Luxembourg* (FNR) offer an interesting opportunity to attract young researchers and recommends using them even more in the future.
- Also IRISS and RelEx have great potential to make recruitment processes more successful. Their networks should be exploited more intensively when looking for new staff.
- When recruiting staff for leading positions an international recruitment committee should be set up.

Development of current staff

- A more proactive and forward-looking institutional culture can be partly achieved by investing much more in the education and training of the staff. The experts especially recommend investing in training that tackles the observed lack of communicative abilities throughout the staff.
- It is also necessary to start identifying the institution's future leaders and invest in their career development.
- The comparative advantages of time-limited (e.g. five years) but renewable contracts versus open-ended contracts should be assessed in order to dynamise the human resources situation and improve the performance of researchers.

Recommendation 4: Develop a data policy

The experts observed an unregulated situation with respect to data collection and data use, which calls for explicitly formulated policies. A policy on data collection must include external actors whereas a policy on the use of data can be set up internally.

Policy on data collection

There is clarification needed within Luxembourg authorities on what data should be collected by whom and for what purpose. P&E therefore should work on a common data collection policy together with the national statistical office STATEC and the main stakeholders in the government. In order to develop a long term vision of the data needed, first of all, future requirements for evidence-based policy making in Luxembourg should be defined in a joint effort. In a second step, those involved would have to agree on a division of labour that defines each actor's role. The process, that would take one to two years, would ideally result in an official agreement on data collection for Luxembourg.

This clear mandate would allow P&E to make its funding structure more comprehensible and transparent.

- First, each ministry would then have to pay for the data that P&E is mandated to collect.
- Second, this would include clarifying together with the MESR the use of the block grant.

For instance, the experts see the Luxembourg Income Survey (LIS) as a valuable resource which could provide an important opportunity to rapidly enhance P&E's international profile. They therefore recommend embarking on a strategy to reintegrate LIS into the activities of P&E.

Policy on data use

It is absolutely crucial that the right of access as well as the conditions of use of P&E's data is clarified. The institution needs to develop a business model that allows it to derive benefits from the data it provides to third parties, either in the form of financial resources or common publications and projects.

Recommendation 5: Actively seek to intensify the relationship with the University of Luxembourg.

In order to foster P&E's academic culture and raise the quality of publications, it is essential to intensify the relationship with different universities and especially the University of Luxembourg. The experts gained the impression that interesting possibilities for a closer collaboration have not been exploited.

In order to intensify the relationship with the University of Luxembourg, the expert committee recommends the following activities:

- Invest time and creativity to think about possible collaborative projects.
- Locate a professor of the University at P&E.
- Look for or actively position a person with high knowledge of P&E's research topics at the University.
- Bring P&E's researchers to teach at the University (e.g. on methodologies for quantitative/longitudinal analysis).
- Bring PhD students from the University to work at P&E.
- Make sure that future leaders of the institution have a strong academic background.
- Set up a formal agreement with the University that documents how the two institutions can benefit from a closer collaboration.

CEPS/INSTEAD RESPONSE TO THE EVALUATION REPORT

The joint evaluation of "Population et Emploi" (P&E) together with "Integrated Research Infrastructure in Social Sciences" (IRISS) and "International Relations" (RelEx) has been an interesting exercise from which many lessons can be drawn. The present short response to the evaluation report aims to clarify some points.

1/ Pages 4-5: The evaluation report of P&E together with IRISS and RelEx (hereafter "the report") states: *"P&E's research activities mainly concentrate on income distribution, labour market and social inclusion. The expert committee considers these interesting research topics but would welcome a more creative and innovative manner in the way they are addressed. Thus the choice of topics seems to be defined by the availability of data. In the experts' view, this reactive rather than proactive approach might undermine the capacity of the institution to identify or foresee the major social issues for Luxembourg and to anticipate and draw attention to emerging social problems in the national debate. The experts got the impression that the involvement of P&E in the political debate is rather passive. The institution provides evidence for ongoing debates but does not actively shape these debates. In 2007, a peer review of the overall institution CEPS already recommended an expansion of research topics. P&E apparently did not follow that recommendation. Consequently, P&E fails to provide analyses of important trends such as population ageing, demographic change or long term care."*

CEPS/INSTEAD comments:

While we can certainly discuss and reflect on the points raised here, we think this important paragraph lacks nuance and is somewhat unbalanced.

First, part of our research agenda is obviously influenced by the collection of the *Panel Socio-économique Liewen zu Letzebuerg* (PSELL) which we have been collecting annually for now 25 years, but it is an overstatement to claim that this survey determines our activities. In particular, the experts' perception that the choice of topics seems to be defined by the availability of data does not square with the fact that in a wide range of recent projects, data collection initiatives (either within PSELL or outside

of it) have been the consequence of research objectives (and not the other way around). Such projects include:

- a) In the area of labour market:
 - i) Recruitment practice and unemployment in Luxembourg ("Recruitment practices of the firms" survey);
 - ii) Active ageing and firms practices ("Maintenance of older workers in activity" survey);
 - iii) Impact of child-care facilities on female labour force supply ("Childcare structures" survey);
 - iv) Gender stereotypes in education and occupation (introduction of a specific module in EU-SILC/PSELL3);
 - v) Physical appearance and labour market discrimination (MeDIM project) (introduction of a specific module in EU-SILC/PSELL3);

 - b) In the area of income, wealth and solidarity:
 - i) Intergenerational relations in Luxembourg (INTERGEN project) (introduction of a specific module in EU-SILC/PSELL-3);
 - ii) Analysis of the wealth distribution (WEALTHPORT project) (introduction of a specific module in EU-SILC/PSELL-3);

 - c) in the area of social and economic aspects of health:
 - i) Social determinants of health status (ESANDE project, see also below) (introduction of a specific module in EU-SILC/PSELL-3).
- We therefore do not understand the statement that the choice of our research topics would be "defined by the availability of data".

Second, the 2007 peer-review suggested that CEPS/INSTEAD should explore new research topics, and in particular: macro-economics, social and economic aspects of health and healthcare, the national educational system, the macro level aspects of the social security system or the economic and social aspects of the environment. In the report, experts consider that the Centre "*did not follow*" these recommendations. This is not correct:

- a) All suggestions have been analysed systematically. Some have not been taken on board because they were considered not appropriate; this is the case, for example, of "macro-economic studies" as these belong to the missions devoted to other institutions such as the national statistical institute (STATEC) or the Central Bank. Other suggestions have been followed. In particular, we have been developing the social and economic aspects of health and healthcare since the 2007 review. Initially, via three main projects: the ESANDE project (on Health status and its determinants) financed by the FNR (2007-2010), the EuroREACH project (a Handbook to access health care data for cross-country

comparisons of efficiency and quality) started in 2010 and supported by the EU through the FP7 programme, and the SHARE project (Survey on Health Ageing and Retirement in Europe) launched in 2009 and also supported by the EU PROGRESS funding programme. A full programme on "Health" will now be proposed for the period 2011-2013.

- b) We are also developing projects on issues of ageing, in particular with work on the development together with the Belgian "Federal Planning Bureau", of a dynamic microsimulation model for pensions.

2/ Page 5: The report states: *"However, researchers who use CEPS' data via IRISS generally finish publishing their findings within their home institution."*

CEPS/INSTEAD comments:

This is indeed correct, but we do not see relevant reasons for doing otherwise:

- a) All papers based on research done during an IRISS visit at CEPS/INSTEAD are published in our working papers collection
(see http://iriss.ceps.lu/research/working_papers/index.cfm?yn=2009);
- b) All journal publications based on such visit are required to acknowledge support from CEPS/INSTEAD through the IRISS programme;
- c) Requesting systematic co-authorship of papers in this context would conflict with principles guiding the EC FP5/FP6 "Access to research infrastructure" programmes that have funded IRISS (and therefore would most likely have been objected to by the European Commission);
- d) Co-authorship of IRISS papers has occasionally happened, whenever the work was effectively shared between visitors and CEPS/INSTEAD staff.

3/ Page 5: the report states: *"RelEx coordinates the centre's external relations and therefore disposes of a huge international network. With only one person working on that important task, the experts find the unit highly understaffed. They also noticed that despite or even because of the existence of RelEx, the international dimension is often neglected in the centre's projects. The reason for this could be that the responsible person for RelEx represents a bottle neck and actually monopolizes external relations at the expense of his colleagues. This would mean that RelEx' relationships within P&E are less developed than its external network, a situation that would hinder the full exploitation of its potential."*

CEPS/INSTEAD comments:

- a) RelEx provides advice to colleagues in the Centre on international strategies (scientific advice, links with international experts and with networks in which

RelEx is involved, international call for tenders and for proposals...) in the fields of income (distribution, inequalities, poverty), social exclusion (education, activity, housing, deprivation, health, social participation...) and some aspects of pensions and healthcare.

- b) If there is indeed only one person formally working on these tasks at CEPS/INSTEAD, RelEx is however strongly supported by various international experts through contracts signed between these experts and the Centre. Colleagues in the Centre also actively support RelEx in various international activities. (See both self-assessment report and Eric Marlier's presentation at the hearing.)
- c) If RelEx may be "*highly understaffed*", it is not correct to state that "*despite or even because of the existence of RelEx, the international dimension is often neglected in the centre's projects*". Indeed, at the moment, none of the international projects run or planned by the Centre needs to receive the go-ahead from RelEx. For this reason too, in no way can the responsible person for RelEx "*represent a bottle neck*" or even worse "*monopolize external relations at the expense of his colleagues*".
- d) So, if we can certainly follow the experts' position that (see page 9) "*RelEx's activities should be extended so to assure an international dimension in all research projects throughout CEPS*", we cannot agree with the above statements as they simply do not reflect the current reality just because at the moment RelEx has not yet been given this role of coordinating the Centre's external relations. If RelEx moves to this role, then the above warnings will indeed definitely need to be carefully taken into account to avoid "*bottle neck*" and any kind of "*monopoly*".

4/ page 6: The report states: "*Although data production and use is one of P&E's core competencies the experts observed an unsettled situation with respect to the collection of data sets. They were on the impression that P&E's management does not have a clear idea of what data is collected for what purpose and missed a clearly defined strategy on data collection.*"

CEPS/INSTEAD comment:

The report is obscure on this point. We do not understand what forms the basis for this "impression". P&E's management does have a clear view on what data are collected and for what purpose. All data collection initiatives are part of research projects or are identified as part of P&E's missions (such as collection of EU-SILC/PSELL-3). P&E's management together with the whole team (researchers and technicians) define for what purpose and how (methodology) data are collected.

5/ page 7: The report states: "Based on a publication list of P&E and IRISS provided during the hearing, the experts found that the evaluation unit does not have any publications in highly ranked journals and therefore fails to meet the MESR's respective expectations."

And in the conclusion (page 7) the report states "The low number of high quality publications suggests a lack of investment in the valorisation of research activities and results."

CEPS/INSTEAD comments:

To help refer to targets and expectations, the definition of "highly ranked journal" should be clarified.

For the years 2008, 2009 and 2010 (as of October 2010) P&E, IRISS and ReLEX issued 21 publications in journals included in the ISI WEB (Thomson Reuters), SCOPUS and/or AERES lists (which served as reference lists for the targets agreed upon with our tutelary Ministry in the context of our "Contrat de performance"). While we can certainly improve on this performance, we did not fail to achieve the agreed targets. Below, the list of publications in journals included in the ISI WEB (Thomson Reuters), SCOPUS and/or AERES lists.

HILDEBRAND Vincent, VANSSAY (de) Xavier, SPINDLER Zane A. Using Economic Freedom Indexes as Policy Indicators: An Intercontinental Example. Public Organization Review, 2008, vol.8 n°3, pp.195-214.

RAILEANU SZELES Monica. The Forms and Determinants of Social Exclusion in the European Union: The Case of Luxemburg. International Advances in Economic Research, 2008, vol.14, n°4, pp.369-380.

VAN KERM Philippe. An Integrated Framework for Analysing Income Convergence. The Manchester School, January 2008, vol 76, n°1, pp.1-20.

DICKES Paul, VALENTOVA Marie, BORSENBURGER Monique. Construct Validation and Application of a Common Measure of Social Cohesion in 33 European Countries. Social Indicators Research, 2010, vol.98, n°3, pp.451-473.

DICKES Paul, FUSCO Alessio, MARLIER Eric. Structure of national perceptions of social needs across EU countries. Social Indicators Research, 2010, vol.95, n°1, pp.143-167.

FLEURY Charles. La génération X a-t-elle été sacrifiée au Québec ? Recherches sociographiques, 2009, vol. XLIX, n°3, pp.475-499.

FLEURY Charles. L'allongement de la jeunesse est-il attribuable à la précarisation de l'emploi ? Examen de la question dans un contexte québécois. Canadian Journal of Sociology / Cahiers canadiens de sociologie, 2009, vol.34, n°2, pp.283-312.

FLEURY Charles, LAFLAMME Valérie. Histoire de la population de la ville de Québec. Cahiers québécois de démographie, 2009, vol. 37, n°1, pp.5-12.

FUSCO Alessio. Les mesures monétaires et directes de la pauvreté sont-elles substituables ? Investigations sur base de la courbe du ROC. Recherches économiques de Louvain / Louvain Economic Review, 2009, vol. 75, n°3, pp.369-396.

GORNICK Janet, MUNZI Teresa, SIERMINSKA Eva, SMEEDING Timothy. Assets, and Poverty: Older Women in Comparative Perspective. Journal of Women, Politics & Policy, 2009, vol.30, n°2, pp.272-300.

HILDEBRAND Vincent, COBB-CLARK Deborah A. The Asset Portfolios of Native Born and Foreign-Born Australian Households. The Economic Record, 2009, vol.85, n°268, pp.46-59.

HILDEBRAND Vincent, VAN KERM Philippe. Income Inequality and Self-Rated Health Status: Evidence From the European Community Household Panel. Demography, 2009, vol.46, n°4, pp.805-825.

PI ALPERIN Maria Noel, ROUSSEL Sébastien, REY-VALETTE Hélène, HENICHART Laura-Mars. Perception des risques côtiers et gestion intégrée des zones côtières (GIZC) - Coastal risks perception and Integrated Coastal Zone Management (ICZM). La Houille Blanche, 2009, n°2, pp.67-74.

SIERMINSKA Eva, GORNICK Janet, SMEEDING Timothy. The Income and Wealth Packages of Older Women in Cross-National Perspective. The Journal of Gerontology: Social Sciences, 2009, vol.64B, n°3, pp.402-414.

SIERMINSKA Eva, TAKHTAMANOVA Yelena. Gender differences in the effect of monetary policy on employment: the case of nine OECD countries. Feminist Economics, 2009, vol. 15, n°3, pp.1-31.

VAN KERM Philippe. Income mobility profiles. Economics Letters, 2009, vol. 102, n°2, pp.93-95.

VALENTOVA Marie, ZHELYAZKOVA Nevena. Women's Perceptions of Career Interruptions due to Childcare in Central and Eastern Europe. Journal of Social Policy, Available on CJO 15 Jul 2010 doi:10.1017/S0047279410000541.

RAILEANU SZELES Monica, MARINESCU Nicolae. Real convergence in the CEECs, euro area accession and the role of Romania. European Journal of Comparative Economics, 2010, Vol.7, n°1, pp.181-202.

SIERMINSKA Eva, FRICK Joachim, GRABKA Markus. Examining the gender wealth gap. Oxford Economic Papers, 2010, Vol.62, n°4, pp.669-690.

ERUTKU Can, HILDEBRAND Vincent. Conspiracy at the Pump. The Journal of Law & Economics, 2010, Vol.53, n°1, pp.223-239.

TENIKUE Michel, VERHEYDEN Bertrand. Birth Order and Schooling: Theory and Evidence from Twelve Sub-Saharan Countries. Journal of African Economies, 2010, Vol.19, n°4, pp.459-495.

Report on the evaluation of KEDL/ICT at CVCE

Based on a peer review by the order of the Ministry of Higher Education and Research of Luxembourg

Lucerne, June 23 2011

Dr. Stefan Rieder (project management)
rieder@interface-politikstudien.ch

Prof. Dr. Andreas Balthasar (project assistance)
balthasar@interface-politikstudien.ch

Mirjam Inauen (project assistance)
inauen@interface-politikstudien.ch

Based on the above stated observations the expert committee formulates the following recommendations.

Recommendation 1: Develop a strategy for KEDL

With respect to its research orientation, there is currently a discrepancy between KEDL's mission as (potentially) part of CVCE's overall agenda and its current activities. KEDL currently is not a research unit and therefore one way to go would be providing supporting services for the other CVCE units instead of developing an own research agenda. In such a scenario, the unit's activities are currently too heterogeneous, and the experts additionally recommend reducing the number of activities. In order to do so, a strategy which includes the definition of priorities and target groups, must be defined. Finally, the unit urgently needs to set up a clear and consistent action plan with transparent and measurable goals in order to implement the defined strategy. There is, however, an alternative strategy in which KEDL would be developed into an innovative digital humanities technology unit at the heart of the research agenda of CVCE. This would mean to establish a research agenda for KEDL (cooperating with a number of other technology units of this kind in Europe and internationally, including initiatives such as DARIAH) – but this would call for a very different development path, in terms of personal resources and of technical orientation alike.

There is a strategic choice to be made here by CVCE's director.

Recommendation 2: Develop a project management system for ENA 2010

The observed shortcomings within the management of the ENA 2010 project need to be tackled immediately. This includes setting up measurable goals and indicators in order to assess the progress of the project. Also, KEDL should take the initiative to inform the MESR on the progress of the project, for instance through quarterly reporting within the *conseil d'administration*.

Recommendation 3: Foster the collaboration between CVCE's units

In order to strengthen the units that compose the CVCE, collaboration between them needs to be fostered. The experts therefore recommend assigning someone within KEDL to assure effective support for the other units, especially EIS/DHSS.

Also, ideas to intensify the relationship between the CVCE's units need to be developed within the director's committee. Of course, a precondition for this is a comprehensible organisational diagram and the communication of clear responsibilities and rights of command within the CVCE.

Recommendation 4: Obtain scientific and technological knowledge by recruiting new staff.

The CVCE needs to collaborate and participate in the international digital humanities community, which requires a strong scientific leader that is internationally visible in the field. In the experts' view, the current director needs a scholarly complement in this respect. Therefore, the expert committee recommends obtaining scientific knowledge by hiring a research director who supports CVCE's management.

Also, at the level of KEDL, the shortcomings observed in the unit's management need to be tackled. The unit has to take into account important technological developments. Trends such as the constantly growing use of semantic web and linked data technologies by digital libraries, or the new web-based rich applications enabled by future open standards such as HTML5 directly influence the development of the ENA 2010 project. Therefore, KEDL should challenge the technological choices made more often, possibly by out-sourcing some technological studies.

Recommendation 5: Concentrate on developing cooperation potential.

In the current situation, the experts see only little cooperation potential for the CVCE. The institution should therefore concentrate on working on its profile in order to become an attractive partner for external institutions. Besides developing further knowledge and skills by recruiting new qualified staff, this would include evaluating the institution's potential and valorising existing strengths.

Establishing relationships with universities and other research institutions in Europe should remain an important goal. The ENA 2010 project in particular would benefit from collaborations. Instead of being an isolated CMS, the experts envision ENA as a part of a greater European humanities data cloud.

Recommendation 6: Conduct a formative evaluation of the whole CVCE.

Based on the evidence collected during the hearing at KEDL, the experts doubt that the unit is able to follow the present recommendations without external assistance. Also, the experts assume further shortcomings within the overall institution, given the strong interdependencies expressed in the self assessment report and underlined during the hearing. The expert committee therefore recommends a formative evaluation of the CVCE as a whole.

In addition, the experts identify a need for further support from the MESR. The MESR should assist the CVCE in developing an overall strategy including a recruitment strategy. Also, the content and time planning of the institution's projects should be discussed and defined in a joint effort. For the ENA 2010 project, the MESR might consider providing a cut-time planning, making sure that the resources are aligned to concrete measurable objectives and that the project management has improved. In addition, the implementation of the results of a possible formative evaluation will most probably require the support of the MESR.

en rapport avec le No 110

Ministre P. J. CVCE

scan

E.B.	<input type="checkbox"/>	Reçu le	18 -05- 2011
P.D.	<input type="checkbox"/>		
L.D.	<input type="checkbox"/>	R & D	ENREGISTRÉ SOUS LE No
J.E.	<input type="checkbox"/>		
R.K.	<input checked="" type="checkbox"/>	RD	171
M.S.	<input type="checkbox"/>		
G.R.	<input type="checkbox"/>		
G.K.	<input type="checkbox"/>		

Monsieur le Ministre
François BILTGEN
Ministère de L'enseignement supérieur
et de la Recherche
20 Montée de la Pétrusse
L-2273 Luxembourg

Sanem, le 16 mai 2011

Monsieur le Ministre,

Le conseil d'administration a pris bonne note de vos observations et commentaires repris sous les points 1 à 3 de votre missive du 13 avril 2011 et il vous en remercie.

Toutefois, en considération d'une publication éventuelle du rapport d'évaluation, le conseil d'administration regrette de devoir maintenir sa prise de position antérieure à cet égard.

En effet, nous continuons à considérer le rapport comme étant vicié en ce qui concerne sa forme ainsi qu'une partie de son contenu.

Néanmoins, le conseil d'administration tient à répondre de façon constructive aux recommandations issues de ce rapport d'évaluation. Nous vous prions de bien vouloir trouver en annexe le détail de nos réponses à ce sujet.

Nous vous prions de bien vouloir agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de notre très haute considération.


Lucien Emringer
Président du conseil d'administration

Annexe

Recommandation 1: Develop a strategy for KEDL

Nous reconfirmons que la structure organisationnelle du KEDL et les moyens budgétaires qui lui sont accordés ne permettent pas de s'engager dans une activité de recherche. La mission du KEDL, telle que définie dans le nouveau contrat de performance 2011-2013, consiste à fournir des solutions technologiques répondant aux besoins des unités de recherche du Centre, en l'occurrence EIS/DHSS. Les solutions mises en œuvre sont soit des progiciels (produits du marché dont la pérennité est garantie et disposant de références dans des instituts comparables), soit des développements internes sur la base de produits open-source supportés par une communauté de développement fiable et durable.

Le KEDL dispose d'un plan directeur dont il respecte les échéances annoncées. Ainsi le volet backoffice du nouveau système a pu être mis en production fin 2010. L'année 2011 sera essentiellement consacrée au développement du nouveau portail.

Dans la mesure où les nouveaux systèmes répondent aux besoins d'autres organismes ou établissements publics, ils pourront être mis à leur disposition moyennant une participation financière adéquate. Cette activité pourrait faire du KEDL un pôle de compétences partagé, offrant des services dans le domaine des « digital assets » et dégageant des ressources supplémentaires qui lui permettraient d'atteindre un rythme d'évolution fonctionnelle bien plus rapide.

Dans le passé le KEDL n'a pas opté pour une participation active dans des projets de recherche européens tels que DARIAH, vu que cette option ne correspondait pas à la stratégie de ce département au cours de la période 2008-2010. Cependant, nous ferons en sorte qu'à l'avenir l'unité renforce le suivi de l'évolution des produits issus de ces projets (ex. Arena2) afin de garantir l'interopérabilité de ces initiatives avec nos propres systèmes.

Recommandation 2: Develop a project management system for ENA2010

Déjà en 2009 le conseil d'administration a soutenu la direction du centre dans la mise en œuvre d'un cadre de gouvernance de ses projets. En 2010, tout le personnel du centre a été formé dans l'utilisation de la méthodologie Prince2 et une organisation matricielle a été introduite. Se basant sur cette première initiative, la direction du centre préconise la mise en place d'une structure organisationnelle de type project management office (PMO), couvrant les responsabilités suivantes :

- Planification stratégique et budgétaire
- Gestion du changement
- Contrôle de l'exécution
- Reporting (direction, conseil d'administration et ministère de tutelle)

A court terme (2^e semestre 2011), nous allons assurer la publication régulière des tableaux de bord des activités (dashboard) du centre via Intranet/extranet.

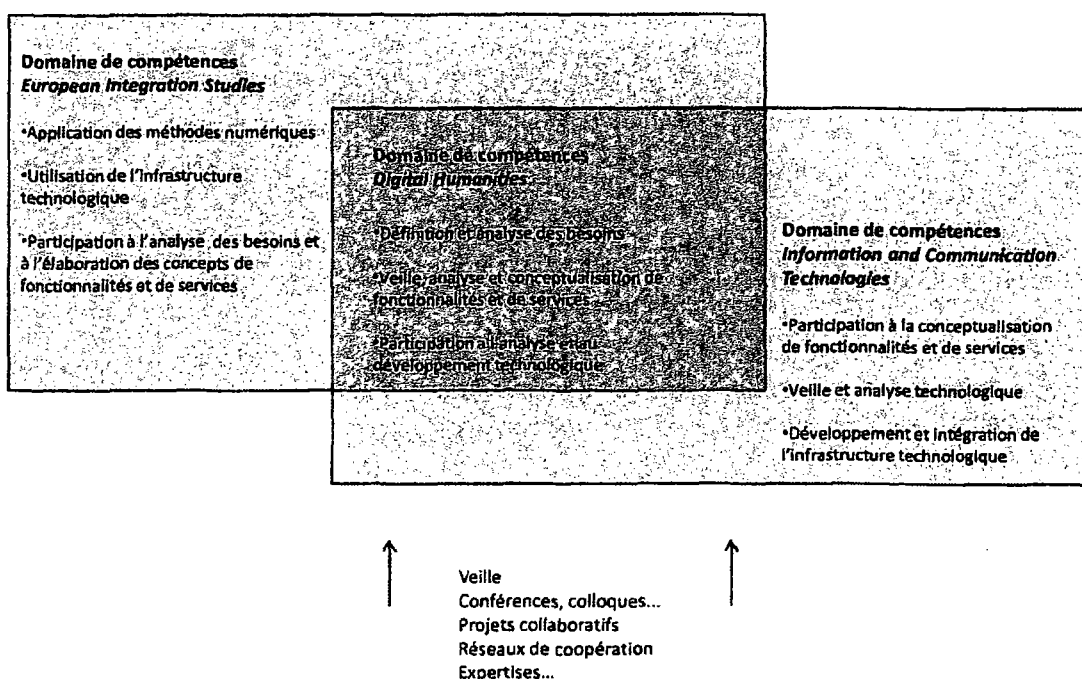
Recommandation 3: Foster the collaboration between CVCE's units

Recommandation 4: Obtain scientific and technological knowledge by recruiting new staff

Depuis 2009, la fonction de coordination visée, communément appelée *digital humanities*, existe.

Elle assure la coordination entre les activités EIS et ICT conformément au schéma ci-dessous :

Interaction entre les différents domaines de compétence dans l'évolution fonctionnelle de l'infrastructure numérique du CVCE



Comme la recommandation 4 le préconise, nous avons l'intention de renforcer cette fonction de coordination par le recrutement d'un et si possible de plusieurs collaborateurs qualifiés supplémentaires qui nous permettra de développer la coopération avec d'autres initiatives nationales et internationales dans ce domaine (voire recommandation 5).

Dans le domaine technologique et en vue de compenser des manques de compétences de l'équipe interne dans des domaines très spécialisés (exemple : recherche sémantique, HTML5 etc.) nous entendons renforcer la collaboration avec les centres de recherche publics luxembourgeois (exemple : recherche sémantique du CRPHT) ou internationaux.

Recommandation 5: Concentrate on developing cooperation potential

Concernant le développement du potentiel de coopération, nous nous référons aux remarques ci-dessus (recommandations 3 et 4). Nous tenons à souligner que le centre participe à plusieurs projets d'envergure au niveau européen dont deux projets financés notamment par les programmes FP7 et CIP. Aux consortia respectifs participent des centres et des universités aussi renommés tels que *Austrian Institute of Technology* (AT), *Universidad Autonoma de Madrid* (CS), *Media Lab of the Hokkaido University* (JP), *Politecnico di Milano* (IT), *Fraunhofer IDMT* (DE)...

Le centre a des activités de coopération intenses et confirmées avec des partenaires nationaux et internationaux, à différents niveaux dont des centres de recherche, des institutions d'enseignement, d'archives (exemple : Université du Luxembourg, l'Institut Universitaire européen, Université de Brunel etc.)

Recommandation 6: Conduct a formative evaluation of the whole CVCE

La politique générale du centre est de recourir à l'expertise externe dans tout les cas ou celle -ci est susceptible de contribuer à l'accomplissement des missions du centre et dans la mesure de ses moyens financiers et humains.

Dans ce cas nous exigerons à l'avenir que l'expertise fournie reste cohérente avec les objectifs du centre et s'appuie sur une connaissance approfondie du contexte particulier des activités du centre. Nous accueillons positivement la proposition d'évaluation formative soutenue par le MESR.



Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche du Grand Duché de Luxembourg

**Evaluation of the « Fonds National de la Recherche »
(FNR)**

Final report

December 2010

ITD . Eu
Europe

Innovation, Territoires et Développement en Europe
Adresse postale : 11 bis impasse Daunay - 75011 Paris
Bureaux en France à Paris et Thonon (74), à Bilbao, Helsinki et Luleå
Tél. : +33 143 70 21 59
Courriel : matthieu.lacave@itdeu.eu
www.itdeu.eu

3 Recommendations

Relying on the previous analysis and the challenges of the FNR to improve its management in the framework of the next performance contract 2011-2013, three levels of recommendations are formulated in terms of:

- Strategy
- Governance
- Operational level

These recommendations have the overall objective of maintaining the continuity of the portfolio of the FNR research programmes and activities, however through streamlining procedures and management for improving the effectiveness and impact of the FNR on the national research scene.

3.1 Recommendations on strategy

R1 - Keep the scientific quality as a key objective and as the key selection criterion

As already mentioned in the analysis of the evaluation key questions, some stakeholders, especially the PROs, raised the question of the better integration of the criteria on the exploitation and valorization of the research results in the appraisal of the projects, and even called for an enlargement of the FNR missions by developing dedicated programmes to support enterprise-research collaborative projects and innovation-related projects.

We assume the scientific quality must remain the key criterion of selection of the research projects ("good science first"), and innovation related criteria must remain secondary, for several reasons:

- Improving the scientific quality of the national research scene and its excellence is the core business of the FNR from its very beginning, on which the whole management process of the FNR is focused and strong efforts have been mobilised in the past years for ensuring the transparency and independency in the selection process. The evaluation analysis proved that FNR has to a large extent succeeded in achieving this objective.
- With only 20% of the Luxembourg research funding in the public sector, the FNR cannot cover the whole innovation chain, but it must remain focused on the research activities that can have the stronger impact on the improvement of the quality of the research and on which it can have direct effects with a high level of professionalism and with a constant number of staff. More applied research activities implemented by the CRPs or University may be funded (and are) through the Ministry's grants (approx. 60% of their total budget) and other sources of funding (FP7, INTERREG, etc.).
- The ex-ante evaluation of the exploitation and valorisation potential of the research results of a research project are more difficult to carry out than the ex-ante evaluation of its scientific quality.

In addition, the introduction of new types of activities (e.g.: an innovation support programme) in the performance contract needs to be carefully assessed. The FNR has made constant changes in its programmes and procedures (offering flexibility for the beneficiaries and showing its capacity to better suit the needs of its clients), but now, entering into a maturation phase, PROs and researchers need a stabilization of the programmes and procedures.

However, the question of establishing closer links between research activities and economic activities is a legitimate issue both for the CRPs (applied research) and for the policy makers in a context in which innovation is very high on the policy agenda. As a consequence, it could be envisaged to:

- Pay more attention in the selection of panel members to the participation of experts with an industry profile.
- Give to researchers a space in the application forms for CORE programmes for developing the interest of the project with regard to the Luxembourg economic fabric and the potential effects (without changing the selection criteria).
- Explore the ways of addressing existing gaps in the research and innovation system, e.g. through the implementation of a pilot scheme for supporting proof of concept activities allowing already funded research projects with interesting results for exploring further development. Such a pilot programme should however be built in close collaboration both with the PROs and Luxinnovation, but also with the external expertise from research institutions already implementing this type of activities⁶. A feasibility study could be envisaged for exploring the conditions for setting-up a "proof of concept" or a "technology maturation" fund and the partners to mobilise for providing technical assistance .

R2 – Explicitly include in the performance contract a strategic objective of contributing to the international visibility and attractiveness of Luxembourg

This recommendation does not aim to create a new mission and assign a new objective to the FNR.

From our analysis, it is clear that in the past few years, the FNR has developed strong efforts, with the support of the Ministry and the Board, to raise the international visibility of the Luxembourg research system and promote the scientific attractiveness of Luxembourg. The signature of a number of partnerships within the INTER programme with national research agencies (aiming at launching joint research calls), the use of the European Cofund scheme (e.g. for Marie Curie Actions - FP7-People-CoFund) and the implementation of the new ATTRACT and PEARL programmes clearly reflect this orientation.

However, this orientation is not clearly taken into account in the current performance contract. The three current strategic objectives do not explicitly mention the enhancement of the international visibility and scientific attractiveness, and accordingly no indicator (management, direct and indirect) is measuring the achievement of these activities.

We assume that the new performance contract should acknowledge this orientation as a fourth strategic objective of the FNR as it is complementary with the three first strategic objectives and coherent with the concrete activities implemented by the FNR, in a small

⁶ E.g. Technology Maturation Fund of the Los Alamos National Laboratory (US) (http://www.lanl.gov/orgs/tt/pdf/tech_mat_bro.pdf) ; Proof of Concept Programme of Scottish Enterprise (UK) (<http://www.scottish-enterprise.com/proofofconcept>)

country as Luxembourg. It would be coherent with the strategy of the FNR to refocus the Accompanying Measures on national and international visibility (see hereafter).

The integration of this fourth objective would also mean developing one or two related indicators for measuring the results and impacts of the FNR activities (e.g.: number of projects supported under ATTRACT and PEARL, number of foreign researchers attracted in Luxembourg, participation of Luxembourg to joint research calls within the INTER programme).

The concretization of this orientation in the performance contract would also contribute to the enhancement of the participation of the PROs to PEARL and ATTRACT.

3.2 Recommendations on governance

R3 – Clarify the distribution of roles between the Scientific Council and the Board

A first recommendation concerns the change in the composition of the Scientific Council by excluding representatives of the beneficiaries which creates suspicion. It would prevent potential conflict of interests. It should be noted that this point is under discussion within the framework of the preparation of the future law on R&D in 2011. Within this perspective, it could be also relevant to precise which affiliations are incompatible with the status of member of the Scientific Council⁷.

The Ministry should also take the opportunity of the future law to set a clear distribution of tasks and duties between the Board, the Scientific Council and the FNR secretariat, based on the complementarities of the tasks, avoiding duplication and establishing clear responsibilities ("people need to know what we are responsible for"). This should be done in close collaboration with the Board and Scientific Council.

Basically, the distribution of the responsibilities should be based on the following principles:

- The Board is in charge of discussing and adopting the strategy (where to put the money?) and the control of the money spending, i.e. control of the financial efficiency and effectiveness of the FNR management with regard to the performance contract indicators; and control of the impact and added value of the FNR activities.
- The Scientific Council is in charge of:
 - Ensuring that the whole evaluation process of the research projects is effectively meeting international standards in terms of transparency and independancy
 - Controlling the consistency of the research projects positively evaluated by the remote reviewers and panel members with the scientific strategy of the FNR
 - Discussing and formulating to the Board suggestions for improving an adapting the FNR instruments and procedures, e.g.: proposals of new programmes, new thematics, or reform of existing programmes (e.g.: on AFR grant scheme ; introduction of multidisciplinary research programmes, etc.)
- The FNR Secretariat is in charge of the daily management of the FNR. The enhancement of the strategic role of the Board and Scientific Council also requests from the Secretariat to focus the preparation of the Board and Scientific Council meetings on strategic issues by providing relevant information on the advancement of expenses, concrete results of

⁷ The FNR defined the circumstances in which a conflict of interest may exist for the persons involved in the remote reviews (remote reviewers and panel members). See Document on CORE Peer Review on the FNR website. A same type document could be established for members of the Scientific Council.

FNR activities, analysis of main weaknesses of the FNR instruments, etc.; allowing the members of the two bodies to discuss and decide with a good knowledge of the issues.

The coordination between the two bodies and the FNR Secretariat should also be improved by organising more regular meetings of the "bureau" (President and Vice President of the Board, President of the Scientific Council and General Secretary of the FNR), at least on a basis of two meetings a year.

Last but not least, the Ministry should encourage the FNR to clearly communicate on the role of the Scientific Council in the evaluation process (a short presentation of the Scientific Council in the Guidelines for Applicant would be needed), thus giving it more legitimacy and enhancing its understandability by the PROs and the researchers.

R4 – Establishing an institutionalised platform of dialogue between the FNR Secretariat and the PROs

As already mentioned in the analysis of the evaluation key questions, the lack of a formal and multilateral dialogue between the Secretariat and the PROs resulted in a number of misunderstandings on several procedural issues, but also to some extent in a lack of coordination, as reflected in the poor results of the ProScience group (in terms of number of projects with a label). Generally speaking, there is a lack of trust between the institutions.

Therefore, we recommend the establishment of a formal platform of dialogue between the institutions allowing for talking and exchanging from institution to institution (not only in a bilateral way and informally).

Such a dialogue, which exists in other national research agencies like DFG and RCN, could be organised by the FNR on an annual basis, through a meeting involving the Secretariat, the PROs and University, dealing with:

- (i) Procedural issues, programme by programme:
 - Evaluation process: issues and changes suggested
 - Eligibility rules: issues and changes suggested
 - Communication and information management: issues and changes suggested
 - Reporting (interim and final): issues and changes suggested
 - Timing: issues and changes suggested
- (ii) Adaptation of the programmes to the needs of the beneficiaries and possible introduction of new programmes and/or collaborative projects between the institutions.

The establishment of an institutional dialogue between the FNR and the public research organisations does not prevent from maintaining a permanent dialogue at operational level between the Programme Managers of the FNR, the central administration of the public research organisations, and the researchers.

The mention of the necessity to establish such an institutional dialogue should be included in the next performance contract of the FNR, but also in those of the public research organisations.

3.3 Operational recommendations

R5 – Improve the understandability of the selection process by the beneficiaries

As already mentioned, the FNR made strong efforts for setting-up a selection process meeting international standards and ensuring the transparency and independency of the projects selection.

We assume there is less a question of lack of transparency of the selection process in itself than a question of visibility and “understandability” of the process leading to the final decision, therefore a question of communication towards the beneficiaries (PROs and researchers).

We recommend making small adaptations that would not require strong efforts and costs, but could considerably improve the acceptability of the selection process by the researchers and their host organizations:

- Explain clearly in the Guidelines of Applicants for each programme how the selection process works: the role of the remote reviewers, the panel members and the Scientific Council, giving a clear presentation of their role at each stage of the process in a synthetic way
- Communicate on how the selection of the remote reviewers and panel members is implemented by the FNR Secretariat (criteria, methodology, evaluation of the evaluators process)
- Give the possibility, in the application forms, to the applicants to name individual reviewers that they want to exclude from the process (with justified reasons). This would not mean that the FNR will have to systematically follow the position of the applicants, but it will check the integrity and absence of conflict of interest of the remote reviewers with regard to the applicants. Such a possibility should lead to the publication of the list of remote reviewers and panel members (for each call) once the selection process is completed.
- Provide more detailed motivation, in case of MARP the programme, on the potential discrepancy between the requested budget and the budget accepted by the FNR.

R6 – Simplify the management of the programmes

The recommendations cover three aspects.

The AFR Grant Scheme: the selection process for the AFR grant scheme is too heavy and misbalanced

- with regard to the budget of each grant, especially for what regards the Ph.D; mobilising a lot of efforts with counterproductive effects (time for decision)
- with regard to the philosophy of the current scheme (mass vs. ‘class’ instrument): the AFR currently supports 500 Ph.D out of approx. 1000 researchers in Luxembourg, even if among the 500, there are foreigners in Luxembourg and outside Luxembourg, and Luxembourgish outside Luxembourg.

The AFR Grant Scheme is currently under evaluation, which should lead to some adaptations. However, based on our analysis, we recommend:

- to put a stronger focus on the quality of the environment offered to the Ph.D (and Postdoc)
 - through promoting strongly the integration of Ph.D funding within research projects (CORE, ATTRACT, PEARL), and also Ph.D within enterprises
 - through support to training and skills development programmes targeting Ph.D
- in consequence, the adaptation of the selection process for improving the efficiency of the management.
 - We agree with the FNR proposal to put the emphasis, in the selection process, on the quality of the Ph.D supervision (scientific quality of supervisor, experience in managing Ph.D candidates) and training of the Ph.D, and less on the research project itself. As stated by the FNR in the Self Assessment Report, *"this should also allow to reduce the time and effort currently invested in the evaluation of PhD proposals"*
 - In addition, it should be envisaged to simplify the two-stage selection process by skipping off the panel meetings, and maintaining only the two remote reviews. It would shorten the delay of the selection process and lighten the management process.

Accompanying Measures: we take note that the FNR decided with the approval of the Board to close some of them - AM5a: support to platforms, AM5b: support to data access and AM6: support to the preparation of EU projects -, due to lack of applications and budgetary reasons. The FNR wants to refocus its AM on national and international visibility (scientific conference organisation and/or participation to, publications), training and mobility and promotion of scientific culture, priority areas on which the AMs are the most successful (in terms of number of applications – 500 to 600 each year). It should lead to a reduction of administrative efforts for managing the scheme.

However, to the extent to which most of the AMs applications are linked to AFR grants, we recommend to envisage to offer to Ph.D and Postdoc a "package" including automatically with the salary grant additional grants for the participation to one conference abroad each year, for the participation to one or two training sessions each year (e.g.: summer schools), and for the publication of the Ph.D thesis. This procedure would certainly lighten the administrative management of the scheme; the control of the scientific quality of the conferences and training sessions would rely on the approval of the supervisor of the Ph.Ds and director of research labs (Postdoc), consistently with the above recommendation on the AFR Grant Scheme (emphasis on the quality of the supervision).

The timing of the funding cycle: one of the first issue on the agenda of the platform of dialogue which we recommend to set-up between the FNR Secretariat and the PROs, should be the adaptation of the timing of the funding cycle to better suit the needs of the PROs and researchers and to reach a consensus on :

- Adaptation of the reporting deadline, after the closure of the annual budget of the PROs, for avoiding delays (April or May)
- Adaptation of the timing of the calls to the academic calendar:
 - For CORE programme: the publication of results in July or September at the latest instead of October
 - For AFR: a call in March for a response in July, and a call in September for a response in December

This would foster the recruitment of researchers and allow the host institutions to anticipate the funding received in the calculation of their annual budget (prepared in September/October).

R7 – Provide a clearer picture of the added value and impact of the FNR activities and communicating on them

The experience of the other national agencies (DFG, RCN) suggests that providing a clear vision of the impact of the research projects is a difficult task that needs not to be over ambitious.

For some programmes it is also too early for assessing their impact (e.g. AFR grant scheme impact in terms of career development). In addition, the FNR is already carrying out external evaluations of its former programmes (e.g.: EAU, TRASU, etc.) and plans to evaluate the new CORE programmes by 2011/2012. Last but not least, the FNR is perfectly aware of the need to strengthen monitoring tools of the impact of its research projects, with the on-going development of bibliometric monitoring tools (CONVERIS software) for measuring the impact of the FNR on scientific publications.

However, until now, there has been no systematic exploitation of the concrete results of the final evaluations of the research projects funded under the MARP programmes and under the AFR grant scheme, for presenting to the Board and Scientific Council and communicating to a larger public on the impact of the research activities, in particular concerning the following items:

- Concrete results of the research projects in terms of knowledge and potential innovation
- Impact of the research activities in the light of the socio-economic context of Luxembourg (added value)
- Impact of the research activities in terms of visibility and attractiveness of the national research scene
- Impact of the research activities in terms of career development for the researchers

Therefore, we recommend to the FNR to consolidate systematically the concrete results and impacts of the research projects and communicate on them. There is a need to shift progressively from output-oriented indicators to impact-oriented indicators. However, indicators must be focused on measuring what the FNR can influence either directly or indirectly without being over-ambitious, as already stated. Whereas indicators related to the success rate of the proposals are not relevant (decreasing the success rate is not an objective of the FNR *per se*), indicators related to the qualification of publications (articles in international publications with peer review committees, number of quotations of the articles in international publications, etc.) and to the capacity of Luxembourg to attract scientific high profiles (PEARL, ATTRACT) are to be considered. This would address the expectations of the Ministry, the Governance bodies (Board and Scientific Council), and also the research community.

This could be done through different means:

- Redirecting the set of indicators of the performance contract towards impact-oriented indicators and relative indicators reflecting more the added value of the FNR activities and the distribution by scientific domains, e.g.:
 - Number of publications and scientific quality of the publications (quality of the scientific journal and citation index)
 - Quality of the Ph.D theses and impact of the AFR Grants on career development
 - number of foreign researchers attracted in Luxembourg (especially through ATTRACT and PEARL), participation of Luxembourg to joint research calls within the INTER programme, number of Ph.D theses co-supervised by a Luxembourg PRO with a foreign PRO
- Implementing training sessions on how to draft good interim and final reports, improving the capacity of the researchers to communicate on the results and impacts

- of their projects targeting a larger audience (contribution to scientific culture, contribution to the Luxembourg industry, and contribution to social well being).
- Creating a scientific prize to be awarded to outstanding research works interesting the Luxembourg economy and/or society

Note à la presse

Réforme législative Recherche publique

FNR : Principaux changements :

Niveau gouvernance – renforcement de l'autonomie (suivant modèle uni.lu)

- **Conseil d'administration**
 - Définit la politique générale et la stratégie
 - Changement de la composition du CA
 - Commissaire de Gouvernement

- **Conseil scientifique**
 - Changement de la composition du CS – les institutions bénéficiaires n'en feront plus partie

- **Introduction de la fonction de secrétaire général :**
 - Assure la gestion journalière et la mise en œuvre de la stratégie définie par le CA

Niveau organisationnel :

- **Adaptation des missions :**
 - Introduction de la notion de valorisation

 - **Elargissement du champ d'éligibilité :**
 - Etablissements publics avec mission légale de recherche
 - Organismes, services et établissements publics qui entreprennent des activités de recherche
 - ASBL et fondations qui entreprennent des activités de recherche

 - **Aides à la formation-recherche :**
 - Introduction d'AFR collectives au niveau national en vue du (co-)financement d'écoles doctorales
-

CRP/CEPS : Principaux éléments et changements :

- **1 Loi pour les 3 CRP et le CEPS**
- **Statut des CRP:**
 - Renforcement de l'autonomie suivant modèle Uni.Lu (scientifique, administrative et financière)

- Statut « sui generis », abolition du rattachement administratif à une autre institution

Niveau gouvernance – renforcement de l'autonomie (suivant modèle uni.lu)

- **Organes des CRP**
 - Conseil d'administration (9 membres)
 - Définit la politique générale et la stratégie
 - Changement de la composition du CA (abolition de la représentation ministérielle sauf commissaire du gouv.)
 - Directeur général
 - Assure la gestion journalière et organise son fonctionnement
 - Création de la fonction de délégué à l'égalité des chances
 - Conseil scientifique (9 membres)
 - Organe consultatif du CA en matière scientifique
 - Garantir la qualité scientifique et technologique des activités
 - Conseil RDI (cf. conseil universitaire/comité mixte)
 - Participation au processus de gouvernance
 - Assiste le directeur général par des avis
 - Composition paritaire entre direction et membres du personnel élus
- **Convention pluriannuelle programme pluriannuel et évaluation des CRP:**
 - suivant modèle Uni.Lu

Niveau organisationnel :

- **Missions des CRP:**
 - Missions générales pour tous les CRP/CEPS
 - Missions propres aux différentes CRP
- **Domaines d'activités des CRP**
- **Catégories de personnels des CRP**
 - suivant modèle Uni.Lu
 - chercheurs (3 catégories), chercheurs invités; assistants doctorants et post-doctorants

Calendrier :

Soumission des projets de loi au conseil de gouvernement pour la fin septembre-début octobre 2011,

FNR éventuellement plus tôt