

---

CPS<sup>rbc</sup>/RWB<sup>bhg</sup>



*Réf : CPS<sup>RBC</sup> / Avis n° 25 (09 12 2008)*

## **Avis n° 25**

**portant sur un nouveau programme « Prigogine » permettant à des entreprises de faire appel à un chercheur pour renforcer leur potentiel technologique et permettant à un doctorant de faire sa thèse en milieu industriel.**

Cet avis a été préparé par le Groupe de travail « PhD students in industry » du CPS<sup>RBC</sup> sous la présidence de Floriane de Kerchove, Directrice d'Agoria-Bruxelles. Il a été adopté par le Conseil de la Politique scientifique de la Région de Bruxelles-Capitale lors de la 36<sup>ème</sup> Assemblée plénière du 09 décembre 2008.

## Avant-propos

Conformément à l'article 4 §1, al.2 de l'Ordonnance du 10 février 2000 (M.B. 16.03.2000) portant création du Conseil de la Politique scientifique de la Région de Bruxelles-Capitale, ledit conseil a estimé nécessaire, lors de son assemblée plénière du 02 octobre 2007, d'émettre un avis d'initiative proposant le soutien de partenariats entre le secteur académique et le secteur de l'entreprise dans le contexte de thèses de doctorat.

## Introduction

Lors de sa 32<sup>ème</sup> Assemblée plénière, et dans le contexte de sa mission de conception de programmes nouveaux, le Conseil de la Politique scientifique de la Région de Bruxelles-Capitale (CPS<sup>RBC</sup>) a débattu de certains programmes existant dans d'autres Etats membres de l'Union européenne comme le programme CIFRE en France et le programme BRIDGE BUILDERS en Suède. Ceux-ci permettent de soutenir des thèses de doctorat réalisées partiellement en entreprise. Il a décidé, à l'issue de cet échange d'idées, de constituer un groupe de travail afin d'émettre un avis d'initiative pour un programme allant dans ce sens.

## Groupe de Travail

Le groupe de travail a bénéficié de la participation de onze experts extérieurs au Conseil de la Politique scientifique représentant l'industrie et les universités. Il était composé de Mathias Cys (Agoria), Floriane de Kerchove (Agoria), Carole Dembour (Cabinet du Ministre B. Cerexhe), Christa De Permentier (VUB), Anouk Distelmans (UCL), Michèle Fontaine (UCL), Sonja Haesen (VUB), Yves Parmentier (UCL), Fabian Scuvie (Essenscia), Luc Segers (ULB), Ralitza Soultanova (ULB) et Paul Van Snick (Secrétaire du CPS<sup>RBC</sup>). Il s'est réuni les 13 mars 2008, 21 mai 2008, 12 juin 2008 et 30 octobre 2008. Il a en outre reçu, lors d'un débat commun le 21 mai 2008, deux experts des régions flamandes et wallonnes, Karen Haegemans, Beleidsondersteuning en academisch beleid - Vlaamse overheid - Departement Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI) ainsi que Raymond Monfort, Inspecteur général f.f.- Direction Générale des Technologies, de la Recherche et de l'Energie(DGTRE). Ce débat a été l'occasion de comparer le projet bruxellois avec les programmes First et le futur programme dit Baekeland. Le projet d'avis a été adopté par le groupe de travail lors de la réunion du groupe de travail du 30 octobre 2008.

## Documents consultés

Programme suédois "Knowledge Foundation – Bridge builders"  
Note relative au programme français CIFRE (P. Van Snick)

- ✓ Programme anglais CASE / Co-operative Awards in Science & Engineering
- ✓ Programme hollandais Cassimir
- ✓ Programme danois relatif aux doctorats industriels
- ✓ Programmes wallons First D.E.I., First Entreprise & First Entreprise Docteur
- ✓ Programme européen Marie Curie « Industry – Academia partnerships & Pathways »

## Introduction

Lors des réunions du groupe de travail des 13 mars, 21 mai, 12 juin et 30 octobre 2008, les règles en vigueur en Flandre, en Wallonie et à l'étranger ont été étudiées dans le but de créer un système comparable dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Le groupe de travail propose de se baser sur les mesures du programme flamand « Baekelandt », encore en phase d'ébauche et sur le « FIRST Entreprise » wallon qui fait l'objet d'une révision actuellement et est considéré par la Commission européenne comme un exemple de bonne pratique (*European Trend Chart on Innovation*). Les deux initiatives ont pour but de générer du transfert technologique véritable et de renforcer la collaboration entre le monde de la recherche et le monde industriel. En même temps, elles sont simplifiées sur le plan administratif afin que les entreprises puissent en faire usage facilement. Le but est bien d'augmenter le taux de valorisation des résultats de la recherche.

Dans ce contexte, le groupe se réfère aux conclusions du rapport dit Aho "Creating an innovative Europe" et aux recommandations de la Commission européenne pour encourager la mobilité des chercheurs entre les mondes académiques et industriels (*Mobility of Researchers between Academia and Industry – 12 practical recommendations*).

## Prigogine

Le nouveau programme bruxellois **Prigogine** associe autour d'un projet les entreprises, les doctorants, les chercheurs, les universités et d'éventuels autres "structures de la connaissance". Le programme de soutien comprend deux volets distincts:

1. Un soutien aux entreprises qui engagent un **chercheur** afin de renforcer leur potentiel technologique – le chercheur fait un stage au sein d'une université ou d'un centre de recherche;
2. Un soutien aux entreprises ou universités qui recrutent un **doctorant** pour réaliser un doctorat industriel – le doctorant effectue un doctorat industriel au sein d'une université.

Le groupe de travail propose d'intégrer le nouveau programme à l'ordonnance du 21 février 2002 relative à l'encouragement et au financement de la recherche scientifique et de l'innovation technologique. Parallèlement, les modalités doivent être définies via un arrêté ministériel de manière à ce que le programme puisse déjà être opérationnel pour l'entrée en vigueur de l'ordonnance modifiée.

Ce qui importe ici, c'est que la procédure soit simple et que le traitement des dossiers par l'IRSIB puisse se faire rapidement. Le programme complet doit être évalué après deux ans.

### 1. **Chercheur – IRISEARCH / programme Prigogine**

#### *Bénéficiaire*

Des **entreprises**, des **groupes d'entreprises** ou des centres de recherche & de technologie établis au sein de la Région de Bruxelles-Capitale peuvent bénéficier d'un soutien financier dans le cadre de ce nouveau programme. Les définitions de l'ordonnance sont d'application.

#### *Procédure*

Les bénéficiaires potentiels peuvent introduire un projet deux fois par an dans le cadre d'un **appel à projets** organisé par le Ministre en charge de la recherche scientifique. Les micro entreprises peuvent introduire un projet à n'importe quel moment de l'année.

L'**IRSIB** organise l'évaluation des projets. A cette fin, un **comité d'accompagnement**, constitué entre autres de représentants du monde académique et du monde industriel, remet un avis au ministre pour chaque projet introduit en vue d'un financement éventuel.

Lors de l'attribution du soutien financier, priorité sera donnée aux entreprises et groupes d'entreprises proposant une collaboration avec des centres de la connaissance établis au sein de la Région de Bruxelles-Capitale. Lorsque ce ne sera pas le cas, ceci devra être motivé par le demandeur (par exemple, l'expertise requise n'existe pas au sein de la région). Un élément prioritaire pour le comité est le temps qu'il sera prévu de passer en entreprise.

### *Convention*

Un **accord de collaboration contraignant** est conclu entre le(s) bénéficiaire(s), le Gouvernement bruxellois, l'université ou le centre de recherche et le chercheur stagiaire. Cet accord définit entre autres les modalités d'embauche et les données relatives au chercheur, au stage, au temps qui sera passé au sein de l'entreprise, aux obligations de l'université vis-à-vis du stagiaire et à l'exploitation des résultats de la recherche qui appartiennent aux entreprises. Ici peuvent aussi être spécifiées des conditions particulières quant à l'accès aux infrastructures, au respect des règles internes, à la confidentialité, aux assurances et autres. En cas d'arrêt des activités du chercheur, le programme d'aide s'arrête aussi.

Les parties concernées s'engagent pour toute la durée de la convention et feront en sorte de libérer le temps et les moyens nécessaires. La soumission du dossier sera accompagnée d'une déclaration d'intention signée par toutes les parties concernées sur la base de laquelle le comité d'accompagnement déterminera son point de vue. Cette déclaration d'intention est le précurseur de l'accord de collaboration et en définit le mieux possible tous les aspects.

### *Modalités*

Le projet doit s'inscrire dans la stratégie de recherche et de développement de l'entreprise; il doit avoir une valeur d'innovation et offrir des perspectives commerciales potentielles à l'entreprise.

Le chercheur est engagé par le(s) bénéficiaire(s) sur base d'un contrat à temps plein de **1 an minimum et de 2 ans maximum**.

**65% des frais** sont remboursés par l'autorité bruxelloise via l'IRSIB ce remboursement est de **70 %** dans le cas des moyennes entreprises et de **80%** dans le cas des petites entreprises. Le chercheur ne peut bénéficier de ce programme qu'une seule fois pendant sa carrière.

Le chercheur effectue en université ou au sein d'un centre de recherche un **stage dont la durée est égale au minimum à la moitié de celle de son contrat** ( 6 à 12 mois). L'institution ne doit pas absolument être établie au sein de la Région de Bruxelles-Capitale. L'institution hôte bénéficie pour ceci d'un montant de **5.000 €** par semestre. Dans la convention liant les bénéficiaires et les institutions hôtes, des moyens supplémentaires peuvent être prévus pour l'institution.

Le stage doit aboutir à un **transfert de connaissance** réel. Tous les 6 mois, un **rapport d'activité** est envoyé à l'IRSIB, assorti d'un aperçu de l'avancement des travaux et accompagné des copies des fiches de salaire.

Les institutions, comme les centres collectifs ou les organisations sectorielles, peuvent être associés à un projet de recherche en tant que tierce partie pour autant que cela apporte une valeur ajoutée au projet.

## 2. Doctorant – IRISDOC / programme Prigogine

### *Bénéficiaire*

Des **entreprises**, des **groupes d'entreprises** ou des centres collectifs (« centres De Grootte ») ou des **universités** ou **hautes écoles parrainées par une université**, établis au sein de la région de Bruxelles-Capitale, peuvent bénéficier d'un soutien financier dans le cadre de ce nouveau programme. Les définitions de l'ordonnance sont d'application.

### *Procédure*

Les bénéficiaires potentiels peuvent introduire un projet deux fois par an dans le cadre d'un **appel à projets** organisé par le Ministre en charge de la recherche scientifique. Cet appel à projet est adapté au calendrier académique.

L'**IRSIB** organise l'évaluation des projets. A cette fin, un **comité d'accompagnement**, constitué entre autres de représentants du monde académique et du monde industriel, remet un avis au ministre pour chaque dossier introduit en vue d'un financement éventuel.

#### - Entreprises bénéficiaires, groupes d'entreprises bénéficiaires ou centres collectifs bénéficiaires

Lors de l'attribution du soutien financier, priorité sera donnée aux entreprises et groupes d'entreprise ayant des liens de collaboration avec des centres de connaissance établis au sein de la Région de Bruxelles-Capitale. Un élément prioritaire pour le comité est le temps qu'il sera prévu de passer en entreprise.

#### - Universités bénéficiaires ou hautes écoles bénéficiaires associée à une université

L'attribution du soutien financier s'applique exclusivement dans un contexte de collaboration avec des entreprises, des groupes d'entreprises et des centres collectifs établis au sein de la Région de Bruxelles-Capitale. Un élément prioritaire pour le comité est le temps qu'il sera prévu de passer en entreprise.

### *Convention*

Un **accord de collaboration contraignant** est conclu entre les entreprises/centres collectifs, le Gouvernement bruxellois, les universités/hautes écoles et le doctorant. Cet accord définit entre autres les modalités d'embauche du doctorant, la répartition du temps de travail entre l'entreprise et l'université/hautes écoles, la confidentialité des résultats de recherche, l'exploitation des résultats de recherche, les droits de publication et la répartition des coûts de fonctionnement. Dans ce contexte, il convient aussi d'évaluer le déroulement futur des activités comme en Flandre (Baekelandt) et en Wallonie. Ici peuvent aussi être spécifiées des conditions particulières quant à l'accès aux infrastructures, au respect des règles internes, aux assurances et autres.

Tous les éléments relatifs à la propriété intellectuelle et à la confidentialité des résultats de recherche doivent, dès le début du doctorat, être agréés entre les parties concernées. Les droits de propriété intellectuelle et la confidentialité ne peuvent en aucun cas être cause d'un report ou d'un ajournement quelconque de la défense de thèse.

Les parties concernées s'engagent pour toute la durée de la convention et feront en sorte de libérer le temps et les moyens nécessaires. La soumission du dossier sera accompagnée d'une déclaration d'intention signée par toutes les parties concernées sur la base de laquelle le comité d'accompagnement déterminera son point de vue. Cette déclaration d'intention est le précurseur de l'accord de collaboration et en définit le mieux possible tous les aspects.

## Modalités

Le doctorant est engagé par le(s) bénéficiaire(s) sur base d'un contrat à temps plein de **4 ans**.

Les pourcentages d'intervention de l'ordonnance modifiée sont ici d'application.

Si l'entreprise, le groupe d'entreprise ou le centre collectif est le bénéficiaire, et introduit à cette fin un dossier avec une université ou une haute école, **65% des coûts** sont remboursés par l'autorité bruxelloise via l'IRSIB ; ce remboursement est de **70%** dans le cas d'entreprises moyennes et de **80%** dans le cas de petites entreprises.

Si l'université est le bénéficiaire, ce sont **100%** des frais qui sont remboursés par l'autorité bruxelloise via l'IRSIB.

L'entreprise propose un sujet de recherche qui s'inscrit dans sa stratégie d'innovation. Celui-ci est amendé en fonction des perspectives de recherche par un professeur d'université qui agit en tant que promoteur.

Des institutions, comme des centres collectifs ou des organisations sectorielles, peuvent être impliquées en tant que tierce partie à la condition que ceci apporte de la valeur ajoutée.

Le doctorant, qui demeure attaché à l'université dans laquelle il est inscrit, exécute un projet de recherche en collaboration avec l'entreprise et avec l'université.

Le doctorant est suivi par **deux superviseurs** : un promoteur universitaire et un tuteur provenant de l'entreprise. IL, ou elle, partage son temps entre l'université ou la haute école et l'entreprise; il, ou elle, passera en principe **au moins 50% de son temps dans l'entreprise**, à moins que les parties ne conviennent dans l'accord de collaboration de s'écarter de ceci. Les institutions ne doivent pas absolument être établies au sein de la Région de Bruxelles-Capitale.

Un **comité de suivi**, dans lequel l'(es) entreprise(s) / centres collectifs et les université(s)/haute(s) école(s) sont représentées, suivra en permanence le projet et l'amendera lorsque cela se révèlera nécessaire. Ce lui-ci se réunit au moins une fois tous les six mois.

Tous les 6 mois, un **rapport d'activité** est envoyé à l'IRSIB, assorti d'un aperçu de l'avancement des travaux et accompagné des copies des fiches de salaire.

Après deux ans du programme de recherche, une **évaluation** approfondie interviendra pour laquelle un rapport intermédiaire sera rédigé. A cette occasion, le comité peut décider de revoir les activités en profondeur et, dans les cas extrêmes, d'y mettre fin. En fonction du respect des conditions prévues dans l'accord de collaboration ou en fonction de conflits possibles entre les parties, l'autorité peut après deux ans statuer sur la maintien du soutien financier. L'avis suit ici le même schéma que celui de Prospective Research for Brussels, soit un contrat de deux ans renouvelables pour deux années supplémentaires.

L'université conserve la responsabilité de **juger de la qualité** de la recherche entreprise dans le cadre de ce doctorat et d'accorder le titre de docteur après le dépôt de la thèse et la réussite de sa défense publique. Ceci doit satisfaire au règlement en vigueur au sein de l'université pour les thèses de doctorat. Ce règlement fera partie intégrante de la convention.

La commission d'examen est nommée par l'université et compte de préférence un représentant du monde industriel, dans l'espèce issu de l'entreprise concernée, et disposant d'une expérience en recherche dans le domaine dont il est question. L'entreprise ne peut s'opposer à la défense de la thèse.

✱