

# **RAPPORT**

# D'ACTIVITÉS 2010



L'INSTITUT BRUXELLOIS
POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION





# Table des matières

4. La coopération avec la Région Wallonne ......21

	Avant propos4	IV	Success stories	
			ARTELIS S.A.	23
I	L'Institut		SOFTKINETIC S.A.	24
	Notre mission7		OPTRIMA S.A.	24
	Notre capital humain8		FREEMIND CONSULTING SPRL	25
	Notre organisation9		3E S.A	25
II	Rétrospective 2010	٧	La recherche en continu en 2010	
	Faits marquants11		1. Projets innovants des entreprises en 201	027
	Chiffres clés12		Études de faisabilité	32
			Protection des droits	
Ш	Focus on		de propriété intellectuelle	33
	1.La présidence du Conseil de L'Union		Appui sectoriel	34
	Européenne15		SIRRIS	34
	2. La nouvelle ordonnance et ses arrêtés		CSTC	34
	d'exécution17		BRUFOTEC	34
	2.1 Ce qui a été amélioré17		2. Projets innovants des organismes	
	2.1.1 Appel à projets RDI17		de recherche en 2010	35
	2.1.1.1Augmentation du taux d'intervention		Projets à finalité économique	
	de la Région pour les TPE et PE17		et d'intérêt général	35
	2.1.1.2 Majoration des taux d'intervention		Programmes d'impulsion	35
	en cas de coopération effective17		TIC	35
	2.1.1.3 Le nouveau système des avances		Life sciences	35
	récupérables18		Environnement	35
	2.1.2 Les demandes à introduire à tout		Plates-formes stratégiques ICT 2010	36
	moment dans l'année19		Programmes régionaux	37
	Les micro-projets19		Programmes SOIB	37
	La protection des droits		Programmes européens	39
	de propriété intellectuelle19		Projets à finalité non économique	40
	2.2 Ce qui est nouveau20		Brains (Back) to Brussels	40
	2.2.1 Partenariats internationaux20		Prospective Research for Brussels	41
	2.2.2 Engagement temporaire			
	par une PME de personnel	VI	Perspectives 2011	47
	hautement qualifié20			
	3. Les Plate-formes stratégiques20			



**Innoviris** (l'Institut bruxellois pour la recherche et l'innovation) a le plaisir de vous présenter le rapport annuel de sa septième année d'activités.

Il vous donnera une vision concrète et concise des actions que nous avons menées en 2010, en vue de soutenir la recherche scientifique et l'innovation dans les entreprises et institutions académiques de la Région de Bruxelles-Capitale.

Le bilan positif tiré de ces six premières années d'existence de l'IRSIB devenu **Innoviris** aura largement contribué à nous préparer aux importants challenges qu'a apportés l'année 2010.

Cette année a notamment été marquée par la Présidence belge du Conseil de l'Union Européenne pendant laquelle, le volet Recherche a été confié à la Région de Bruxelles-Capitale sous l'égide du Ministre Benoit Cerexhe. Des questions ont été posées, des bilans effectués, des objectifs fixés, des mesures prises, des organes constitués et des rapports dressés afin d'examiner et de proposer des solutions aux problèmes européens en matière de recherche. **Innoviris**, grâce à sa «cellule Europe» a ainsi pu participer efficacement à des réflexions fondamentales et à des séances de travail portant sur l'état et l'avenir de la recherche européenne.

Un autre fait marquant de cette année 2010 a été l'élaboration et le début de la mise en application de la nouvelle législation bruxelloise en matière d'aide à la R&D.

Engagé en 2009 par l'adoption de la nouvelle ordonnance visant à promouvoir la recherche scientifique et l'innovation, le chantier consistait à poursuivre l'adaptation de nos textes aux exigences européennes et aux besoins spécifiques du tissu industriel et académique de notre Région, en élaborant quatre arrêtés d'exécution pour l'ordonnance, et en adaptant tous les autres supports et documents de travail, afin de pouvoir effectuer les premières mises en œuvre à partir du 1er janvier 2010.

De nouvelles initiatives ont également vu le jour. La mutualisation des compétences et des ressources a été mise à l'honneur en 2010. Des coopérations et partenariats entreprisesmonde académique, des partenariats avec la Région Wallonne ont été mis sur pied, afin de profiter de tous les atouts offerts par la mise en commun des idées et des efforts.

L'initiative plateformes stratégiques, lancée à la suite et en complément aux programmes d'impulsion de 2006 s'inscrit dans cette optique de définition des besoins technologiques futurs des entreprises pour les traduire en programmes de recherche financés dans les universités. Elle a été mise sur pied en 2010 et inaugurée pour le secteur des TIC.

Du point de vue organique, la dynamique de l'équipe a été renforcée, notamment grâce à la présence de nouveaux collaborateurs aux compétences pluridisciplinaires. Les résultats quantitatifs et qualitatifs sur le terrain continuent à être très encourageants.

Au nom d'**Innoviris**, permettez-moi de vous remercier, vous, tous nos partenaires et clients, pour ces résultats, pour votre confiance renouvelée, pour vos idées et votre apport dans la réalisation de notre mission de soutien de la recherche scientifique bruxelloise.

Pour 2011, **Innoviris** s'engage à nouveau, pour une Région de Bruxelles-Capitale toujours plus innovante.

Empowering Research.



# L'Institut

# Notre mission

Conformément à l'ordonnance du 26 juin 2003 qui l'a créé, l'Institut a plusieurs missions pouvant être représentées schématiquement comme suit:

La R&D dans les entreprises	La R&D dans les universités	Promotion	Représentation et Rel. Intern.	Secrétariat du CPS
Recherche industrielle	Finalité économique	Colloques	Fédéral	Conseil
Développement	Programmes d'impulsion	Salons	Europe	Groupes de travail
préconcurrentiel	Programmes régionaux	Communication	Accords de coopération	u avaii
Innovation de procédé et	Projets européens	Actions diverses	de cooperation	
d'organisation	Spin-off in Brussels			
Études de faisabilité	Partenariats internationaux			
Brevets	Plateformes			
Inventeurs	stratégiques			
Centres collectifs	Finalité non économique			
Microprojets	Brains (Back) to Brussels			
Partenariats internationaux	Prospective Research for Brussels			

# L'Institut

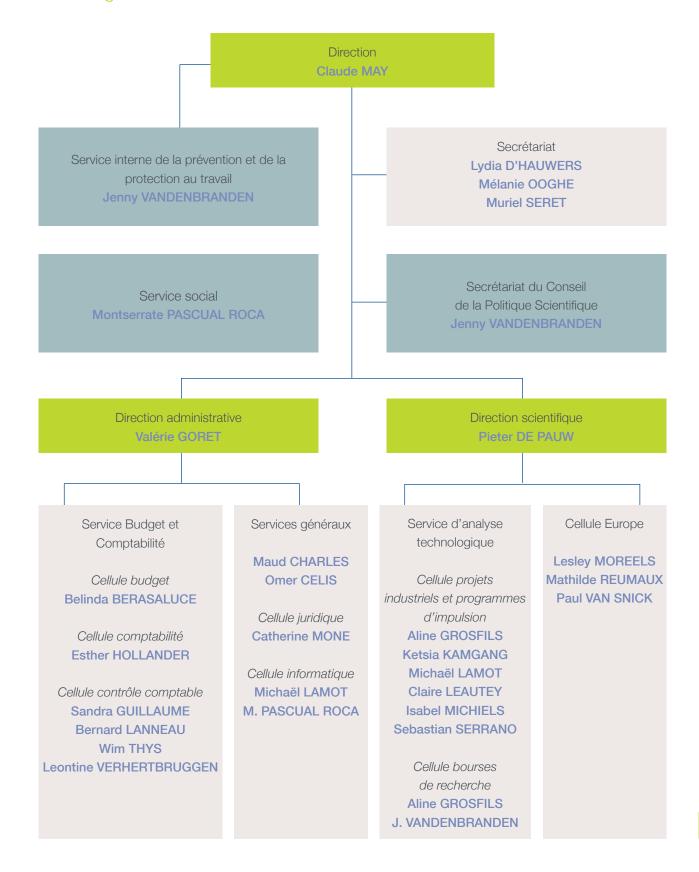
# Notre capital humain

Cocriamont-May Claude	Directeur, Dr.
Goret Valérie	Directeur administratif - Juriste
De Pauw Pieter	Directeur scientifique Dr.
Gervais Jacques	Conseiller scientifique - Directeur Dr. (juin 2010)
Van Snick Paul	1er attaché
Grosfils Aline	Conseiller scientifique Dr. Ir.
Kamgang Ketsia	Conseiller scientifique Ir. (in mars 2010)
Leautey Claire	Conseiller scientifique Ir.
Michiels Isabel	Conseiller scientifique Dr. Ir.
Serrano Sebastian	Conseiller scientifique Ir.
Charles Maud	Attaché (détachée à partir de février 2010)
Moné Catherine	Attaché - Juriste
Moreels Lesley	Attaché - Cellule Europe (in avril 2010)
Reumaux Mathilde	Attaché - Cellule Europe (in juillet 2010)
Vandenbranden Jenny	Attaché - Économiste
Vandenbranden Jenny	Attaché - Économiste
Vandenbranden Jenny  Lamot Michael	Attaché - Économiste  Assistant - Informaticien
Lamot Michael	Assistant - Informaticien
Lamot Michael  Guillaume Sandra	Assistant - Informaticien Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra	Assistant - Informaticien Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther  Lanneau Bernard	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther  Lanneau Bernard  Seret Muriel  Thys Wim	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant Assistant Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther  Lanneau Bernard  Seret Muriel	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant Assistant Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther  Lanneau Bernard  Seret Muriel  Thys Wim	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther  Lanneau Bernard  Seret Muriel  Thys Wim  Berasaluce Belinda	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther  Lanneau Bernard  Seret Muriel  Thys Wim  Berasaluce Belinda  D'Hauwers Lydia	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant Adjoint Adjoint
Lamot Michael  Guillaume Sandra  Hollander Esther  Lanneau Bernard  Seret Muriel  Thys Wim  Berasaluce Belinda  D'Hauwers Lydia  Ooghe Mélanie	Assistant - Informaticien  Assistant Assistant Assistant Assistant Assistant Adjoint Adjoint Adjoint

Au courant de l'année 2010, Innoviris compte 27 membres du personnel correspondant à 23,6 ETP dont plus de la moitié est universitaire.

Le budget de fonctionnement d'Innoviris pour l'année 2010 s'est élevé à 2.504k€.

## Notre organisation





# Rétrospective 2010

# Faits marquants

#### Février 2010

Parution au Moniteur belge de l'arrêté général d'exécution de la nouvelle ordonnance et mise en application du nouveau régime.

#### Mai 2010

Sessions de brainstorming avec des représentants de l'industrie bruxelloise afin de déterminer les thèmes les plus porteurs et les sujets moteurs de développement pour les entreprises à court ou moyen terme.

#### Juin 2010

Lancement de l'appel à projets Plateformes stratégiques ICT 2010 ''Call for proposals for problem oriented research projects".

#### 1er juillet au 31 décembre 2010:

Présidence belge du Conseil de l'Union Européenne

#### Septembre 2010

Labellisation du projet « Bioline » (pôle de compétitivité Wallon Biowin) dans lequel participe une entreprise bruxelloise.

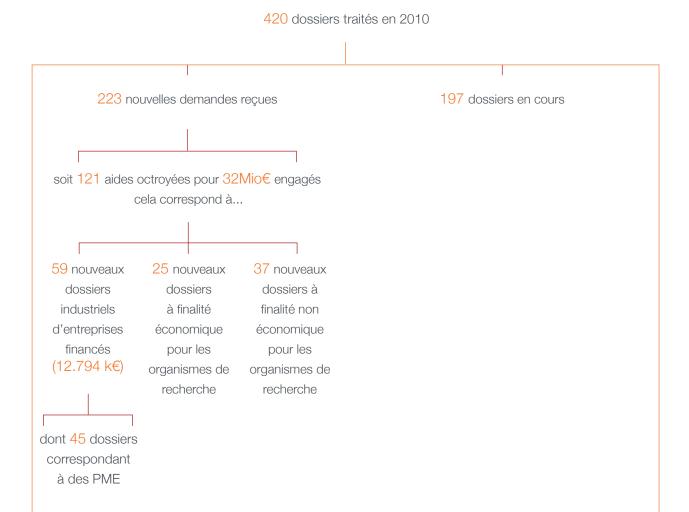
#### Décembre 2010

Parution au Moniteur belge des trois arrêtés d'exécution complémentaires de l'ordonnance. Leur mise en application est prévue à partir du 1er janvier 2011.

# Rétrospective 2010

## Chiffres clés

Portefeuille R&D dans les entreprises et les organismes de recherche



En tout...
444 ETP mis au travail en 2010

#### Actions de promotion

- > Présidence belge de l'UE
  - 1,015 Mio€ pour les actions menées pour la Présidence belge de l'UE
- > Projets de promotion des sciences chez les jeunes dans le cadre de l'action
  - « Plus tard je serai...Einstein! »
  - 11 projets d'écoles et institutions d'enseignement financés pour un montant de 50 k€
  - 14 projets d'associations privées financés pour un montant de 52 k€
- > Projets de promotion de la recherche et de développement d'une société de la recherche
  - 14 projets d'associations privées pour un montant de 186,500 k€
  - 7 colloques, congrès et expositions universitaires pour un montant de 78 k€
  - 3 bourses et études octroyées à des associations privées de recherche sans but économique pour un montant de 44 k€
  - 150k€ octroyés pour la production de l'émission télévisée « Matière grise » de la RTBF.



# Focus on ...

## 1. La présidence du Conseil de L'Union Européenne

Du 1er juillet au 31 décembre 2010, en vertu du mécanisme de présidence tournante du Conseil de l'Union Européenne, c'était à la Belgique que revenait la responsabilité de diriger le Conseil, et **Innoviris** a pris part à cette fonction au travers de sa cellule Europe.

Durant six mois, la Belgique a ainsi joué un rôle de leader dans tous les travaux du principal centre de décision politique de l'UE. Ce dernier réunit les ministres de tous les États membres en 10 formations thématiques (Environnement, Affaires extérieures, Justice et affaires intérieures...) pour exercer un pouvoir législatif, définir et exercer la politique extérieure de l'UE et coordonner certaines politiques des États membres (politiques économiques générales, coopération policière et judiciaire en matière pénale...). Il compte également plus de 150 comités ou groupes de travail composés de représentants des États membres qui préparent les travaux du Conseil.

La présidence de la sous-formation « Compétitivité – Recherche » du Conseil a été assurée par Benoît Cerexhe, Ministre de la Région de Bruxelles-Capitale. Celui-ci avait fixé comme objectif pour son mandat le développement de l'ERA (European Research Area), la simplification administrative et l'implémentation de la stratégie 2020. Pour mener à bien ces missions, défis fondamentaux pour l'Europe de la Recherche, le Ministre a pu compter sur le soutien et le conseil d'une équipe d'acteurs régionaux comprenant notamment la cellule Europe d'Innoviris. Celle-ci a ainsi pu contribuer à cette présidence à plusieurs niveaux qu'ils soient politiques ou organisationnels.

En tant que représentant de la Belgique, Pieter De Pauw, Directeur de la cellule Europe, a **assisté la Commission Européenne pour la présidence de l'ERAC** (European Research Area Committee), comité consultatif de l'UE en matière de stratégie politique scientifique. Dans ce cadre, Bruxelles a eu un rôle moteur dans le développement des politiques et nouvelles initiatives européennes.

#### Se rapprocher pour mieux agir...

La présidence belge a donné un nouvel élan à la « Programmation Conjointe » (Joint Programming), nouvel outil de collaboration entre les Etats en matière de recherche qui implique la définition commune d'un agenda stratégique de recherche et la collaboration d'équipes européennes pour affronter les grands défis sociétaux auxquels l'Europe est confrontée (vieillissement des populations et maladies neurodégénératives, développement durable des villes...). Sous présidence belge et leadership bruxellois, un nouveau pas vers l'ERA a été réalisé puisqu'un consensus a pu être trouvé pour l'élaboration et l'adoption de lignes directrices relatives aux conditions cadres qui guideront la mise en œuvre des futures initiatives de programmation conjointe.

En outre, **Innoviris** a coordonné la rédaction du « rapport biennal de l'ERAC-GPC au Conseil de l'UE » destiné à présenter au Conseil les progrès réalisés dans le cadre de cette nouvelle initiative.

#### Evaluer et Simplifier pour préparer l'avenir des chercheurs...

Consciente des difficultés endurées par les chercheurs et des lourdeurs administratives liées à la participation au 7ème Programme Cadre pour la Recherche et le Développement, la présidence bruxelloise avait élevé la **simplification** au rang de priorité. Dans cet objectif la cellule Europe d'**Innoviris** a secondé le Cabinet Cerexhe et la Représentation Permanente de la Belgique auprès de l'UE, lors des débats, des travaux préparatoires et de la rédaction des conclusions du Conseil sur cette question (finalement adoptées le 12 octobre 2010), et a contribué à l'organisation d'un séminaire sur ce sujet si important pour nos chercheurs.

# Focus on ...

Au-delà de la simplification, l'équipe Europe d'Innoviris a apporté sa contribution au **débat sur l'évaluation du 7ème programme cadre,** aux discussions préparant la définition du **nouveau cadre européen de recherche,** et aux **réactions sur la communication** « **Innovation Union** » de la Commission Européenne qui établit une feuille de route pour mettre en œuvre la stratégie Europe 2020. Dans cet objectif, elle a notamment aidé à la préparation de la position du Conseil Économique et Social de la Région de Bruxelles-Capitale concernant l'Innovation.

#### Rassembler pour échanger

Plus de 200 événements ont été organisés dans le cadre de la présidence belge. Innoviris a pour sa part participé à plusieurs d'entre eux, dans les domaines de la recherche ou de l'Innovation assurant ainsi des fonctions d'orateur ou de rapporteur, et a organisé ou contribué à l'organisation de trois grands événements de cette présidence:

- le Conseil informel Compétitivité Industrie/Recherche de juillet 2010 qui a réuni sur le site de Tour & Taxi les ministres de l'industrie et de la recherche des 27 États membres,
- l'événement ICT 2010 : Digitally Driven, organisé par les trois régions belges en collaboration avec la Commission Européenne, qui a rassemblé durant trois jours plus de 2000 acteurs du secteur ICT,
- la conférence Excellence in Universities and other Research Organisations, au cours de laquelle l'avenir de nos universités et de nos organismes de recherche a fait l'objet de débats mais aussi d'échanges de bonnes pratiques entre acteurs de terrain.

#### Conclure et faire avancer

En ouverture de la présidence, la cellule Europe avait participé, aux côtés des autres entités administratives belges (Fédéral, Communautés et Régions) à la rédaction du BRISTI (« 2010 Belgian Report on Science, Technology and Innovation »). Ce rapport qui rassemblait les données que doit fournir le pays président en début de semestre, présentait et analysait la situation belge en matière de recherche, d'innovation et de technologie.

Pour clôturer sa présidence, la Belgique a à nouveau réuni ses différentes entités et a présenté au Conseil de l'UE un rapport sur les progrès et l'état d'avancement de l'ERA (European Research Area). Ce rapport intitulé « Securing the knowledge : Belgian Presidency progress report on the realisation of the European Research Area » et à la rédaction duquel Innoviris a activement participé, fait le bilan de l'avancement de l'ERA sur sept points piliers (Infrastructures de recherche, chercheurs, coopération internationale...) et fournit des recommandations issues notamment des débats organisés tout au long des six mois de présidence afin de réaliser l'Espace Européen de la Recherche.

#### 2. La nouvelle ordonnance et ses arrêtés d'exécution

L'objectif fixé par le Conseil Européen à Barcelone en 2002, visant à hisser les dépenses globales de RDI (recherche, développement et innovation) à 3% du PIB brut dans l'ensemble de la Communauté à l'horizon 2010, a poussé la Commission européenne à adopter un nouvel encadrement communautaire des aides d'État à la RDI. Un travail d'adaptation du cadre juridique des aides bruxelloises s'imposait donc.

La nouvelle ordonnance datée du 26 mars 2009, rendue applicable par un arrêté général du 21 janvier 2010 et trois arrêtés spécifiques tous datés du 09 décembre 2010, rencontre cette ambition européenne.

#### 2.1 Ce qui a été amélioré...

#### 2.1.1 Appel à projets RDI

Plusieurs améliorations sont notables:

- Les très petites et petites entreprises forment désormais une catégorie à part entière, pour une meilleure adéquation au tissu économique bruxellois dans lequel les entreprises de moins de 50 personnes sont majoritaires. Un taux d'intervention plus avantageux leur est offert.
- Une nouvelle majoration des taux d'intervention est appliquée en cas de coopération effective.
- Un nouveau système est mis sur pied pour les avances récupérables.
- Les micro-projets sont désormais plus étendus en durée et en budget.
- L'aide pour la protection des droits de propriété intellectuelle est étendue aux projets de RDI n'ayant pas bénéficié d'une aide antérieure de la Région.

#### 2.1.1.1 Augmentation du taux d'intervention de la Région pour les TPE et PE

Tableau comparatif

	Recherche industrielle		Développement expérimental			
Subside		Subside		Avance		
	Avant 2010	A partir de 2010*	Avant 2010	A partir de 2010*	Avant 2010	A partir de 2010*
PE / TPE	60%	70%	35%	45%	50%	60%
ME	60%	60%	35%	35%	50%	50%
GE	50%	50%	25%	25%	40%	40%

<sup>\*</sup> A partir de 2010, chacun des pourcentages d'intervention mentionné peut être majoré de 15% en cas de coopération effective (voir infra) sans pouvoir excéder un plafond de 80%.

#### 2.1.1.2 Majoration des taux d'intervention en cas de coopération effective

Le concept de coopération effective a été créé en vue de promouvoir la collaboration entre les différents acteurs de la RDI, d'encourager le développement de synergies entre les entreprises et avec le monde académique.

# Focus on ...

On considère qu'il y a coopération effective lorsque des partenaires à un projet travaillent conjointement à la conception du projet, contribuent ensemble à sa mise en œuvre et en partagent les risques et les résultats. Ce qui exclut la sous-traitance.

La coopération effective peut être nationale, internationale ou avec un organisme de recherche.

Type de coopération	Conditions de la coopération		
Coopération nationale	Entreprise Bxl + entreprise(s) belge(s) indépendantes l'une de(s) (l') autre(s)		
	Au moins une PME dans le partenariat		
	Budget par partenaire ≤ 70% du budget global		
Coopération internationale	Entreprise Bxl + entreprise(s) UE indépendantes l'une de(s) (l') autre(s)		
	Budget par partenaire ≤ 70% du budget global		
Coopération avec un	Budget de l'organisme de recherche ≥ 10% du budget global		
organisme de recherche	Droit de l'organisme de recherche de publier les résultats		

L' ancienne majoration pour « projet collaboratif » est donc revue à la hausse et passe de 10 à 15% sans jamais pouvoir excéder un taux d'intervention de 80%.

#### 2.1.1.3. Le nouveau système des avances récupérables

L'aide régionale à la R&D peut être octroyée sous forme de subside ou d'avance récupérable. Les modalités du remboursement de l'avance récupérable sont fixées dans la convention à conclure entre le bénéficiaire et la Région.

L'ordonnance du 26 mars 2009 et son arrêté d'exécution du 21 janvier 2010 fixent le cadre général du remboursement des avances dont il faut retenir deux grandes nouveautés:

Un taux d'intérêt équivalent au taux de référence de la Commission européenne au moment de la signature de l'arrêté d'octroi de l'aide sera appliqué à l'avance récupérable.

Une partie fixe de l'avance octroyée (30%), correspondant à l'acquis technologique, devra obligatoirement être remboursée. Le solde de l'avance octroyée (70%), correspondant aux objectifs commerciaux, sera remboursé selon un schéma établi au prorata du chiffre d'affaires réalisé.

#### Quatre cas de figure sont possibles :

L'issue favorable: c'est l'hypothèse de base. Le projet est valorisé conformément aux objectifs techniques et commerciaux fixés au départ. L'avance doit être remboursée dans sa totalité (partie fixe 30% correspondant à l'acquis technologique, et solde correspondant au chiffre d'affaires réalisé).

Le succès partiel : : l'issue favorable fixée pour le projet n'est pas atteinte, mais le projet présente tout de même un intérêt (valorisation moindre que celle escomptée, acquis technologique...). Le remboursement sera proportionnel au degré de réussite du projet (partie fixe 30% correspondant à l'acquis technologique, et en cas de valorisation économique, remboursement supplémentaire au prorata du chiffre d'affaires).

La réussite au-delà de l'issue favorable : remboursement total de l'avance conformément à l'issue favorable. La région peut, dans ce cas exiger plus que le montant de l'avance récupérable versée.

Échec du projet : le Bénéficiaire de l'avance estime que le projet est un échec et renonce à exploiter les résultats pendant l'exécution du projet ou au plus tard dans les 6 mois qui suivent sa fin. Il transfère à la Région les droits intellectuels sur le projet, et en retour peut être totalement dispensé de rembourser l'avance.

	Réussite au-delà de l'issue favorable	Issue favorable	Succès partiel	Échec
Objectifs techniques	Résultats du projet valorisables	Résultats du projet valorisables	Résultats du projet valorisables	Résultats inexploitables
Objectifs commerciaux	Résultats allant au delà des prévisions initiales	Résultats correspondant aux prévisions initiales	Résultats inférieurs aux prévisions initiales	Résultats inexistants
Remboursement partie fixe (30%)	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Non
Remboursement partie variable (70%)	> 70%	70%	< 70%	Non
Intérêts	Oui	Oui	Oui	Non
Propriété des résultats du projet	Bénéficiaire	Bénéficiaire	Bénéficiaire	Région

#### 2.1.2 Les demandes à introduire à tout moment dans l'année

#### Les micro-projets

L'action micro-projets demeure. Elle est cependant plus ciblée. Les petites entreprises (moins de 50 personnes) peuvent en bénéficier pour leurs projets dont la durée est comprise entre 3 et 9 mois, et les très petites entreprises (moins de 10 personnes) peuvent en bénéficier pour leurs projets dont la durée n'excède pas 15 mois. Le budget par micro-projet est de maximum 20.000€ par mois, soit 300.000€ maximum par projet.

#### La protection des droits de propriété intellectuelle

Les conditions d'octroi d'une aide pour la protection des droits de propriété intellectuelle sont plus avantageuses, puisque sont désormais pris en compte:

- tous les coûts antérieurs à l'octroi des droits dans la première juridiction, y compris les coûts d'élaboration, de dépôt et de suivi de la demande
- les coûts de renouvellement de la demande avant l'octroi des droits;
- les coûts de traduction et autres coûts liés à l'obtention ou à la validation des droits dans d'autres juridictions;
- les coûts de défense de la validité des droits dans le cadre du suivi officiel de la demande et d'éventuelles procédures d'opposition, même si ces frais sont exposés après l'octroi des droits

# Focus on ...

	DPI relevant en majeu de la recherche	re partie	DPI relevant en majeu du développement	re partie
	Avant 2010	A partir de 2010*	Avant 2010	A partir de 2010*
PE	60%	70%	35%	45%
ME	60%	60%	35%	35%

<sup>\*</sup>A partir de 2010, les taux d'intervention renseignés sont majorés de 15% jusqu'à un plafond maximum de 80%, lorsque les travaux, dont sont issus les résultats sur lesquels portent la ou les demande(s) de brevet, ont été menés en coopération effective avec un organisme de recherche.

#### 2.2 Ce qui est nouveau...

#### 2.2.1 Partenariats internationaux

L'ordonnance instaure également de nouvelles formules d'aide visant à couvrir les besoins et dépenses qui gravitent autour de la recherche afin de la rendre plus aisée et optimale.

L'objectif de cette aide est d'encourager les PME, ainsi que les organismes de recherche à participer à des programmes européens et internationaux en couvrant une partie de leurs dépenses liées à la préparation, au dépôt et à la négociation des projets supranationaux.

L'intensité de l'aide est de 70% pour un projet relevant de la recherche, et 50% s'il s'agit de développement expérimental avec un plafond de 10.000 € pour un partenaire académique, de 15.000 € pour une PME partenaire et de 25.000 € pour un coordinateur.

#### 2.2.2. Engagement temporaire par une PME de personnel hautement qualifié

Cette aide se justifie par le fait que les professionnels hautement qualifiés sont le plus souvent engagés par les grandes entreprises parce qu'elles offrent de meilleures conditions de travail et des carrières plus sûres et plus attrayantes. La subvention couvre pendant une durée de maximum trois ans l'engagement par une PME d'une personne détachée par une grande entreprise ou par un organisme de recherche.

Cette personne doit disposer d'une haute qualification en matière de RDI, et la PME qui l'engage doit l'affecter à une nouvelle fonction de RDI.

# 3. Les Plate-formes stratégiques

Afin de renforcer les mesures prises depuis 2006 dans le cadre des programmes d'impulsion (TIC, Life Sciences et Environnement) inspirées du Plan Régional pour l'Innovation (PRI), une toute nouvelle initiative a vu le jour.

Conçues pour les projets de recherche académique, les plateformes stratégiques visent essentiellement les projets dans lesquels un accent particulier est mis sur les débouchés en termes d'applications industrielles pour les entreprises bruxelloises. Il s'agit de renforcer le potentiel technologique des domaines de recherche dont la valorisation économique en Région de Bruxelles-Capitale est envisageable à court ou moyen terme.

Les plateformes stratégiques concernent les mêmes secteurs prioritaires (TIC, Life Sciences et Environnement) que les programmes d'impulsion, tout en privilégiant le rapprochement maximal des recherches envisagées avec les méthodes et les attentes du monde des entreprises, et ceci tant au niveau de la définition du cadre thématique de chaque plateforme

stratégique, que dans le choix des projets bénéficiaires et dans l'exécution proprement dite des projets sélectionnés.

La recherche doit être exécutée par des équipes de recherche de haut niveau, bénéficiant déjà d'une réputation scientifique bien établie dans les domaines concernés. Ces équipes seront organisées en réseau. Le consortium ainsi composé doit être constitué d'au moins 2 unités de recherche issues d'universités et/ou hautes écoles établies prioritairement dans la Région de Bruxelles-Capitale et dotées de compétences suffisamment complémentaires. En outre, pour refléter l'intérêt des entreprises pour la proposition soumise, au moins 2 lettres d'intention d'entreprises bruxelloises doivent y être jointes.

Les coûts de recherche des projets retenus sont financés à 100 %, ceci afin d'accroître la coopération entre les unités de recherche et les compagnies implantées à Bruxelles et d'attirer des entreprises étrangères.

La première édition de l'action plateformes stratégiques a été lancée en 2010 et concernait le secteur ICT.

## 4. La coopération avec la Région Wallonne

Afin de renforcer la compétitivité de ses pôles économiques, la Région Wallonne rassemble par le biais des pôles de compétitivité les acteurs académiques et industriels de l'innovation autour de projets technologiques et scientifiques transposables en valeur économique.

Suite à une étude réalisée par le Prof. Henri Capron (ULB), 5 secteurs prioritaires définissent les pôles de compétitivité:

- Skywin (Aéronautique et Spatial)
- Mecatech (Génie mécanique)
- Wagralim (Agro-industrie)
   Biowin (Santé)

 Logistics in Wallonia (Transport et Logistique)

Afin d'optimiser ces synergies, les gouvernements wallons et bruxellois ont décidé de permettre la participation active des entreprises bruxelloises aux projets des pôles de compétitivité wallons. Si cette association était déjà une réalité pour les universités et hautes écoles de la communauté française, elle restait jusqu'à présent à concrétiser pour les entreprises. Au-delà des retombées attendues pour les entreprises, cette alliance permet:

- d'accroître les collaborations entre administrations de manière à encourager les synergies entre les opérateurs des deux régions ;
- d'aller vers la portabilité des aides régionales, c'est-à-dire trouver un compromis équitable permettant d'éviter les remboursements exigés actuellement en cas de départ d'une entreprise bénéficiaire dans une autre Région.

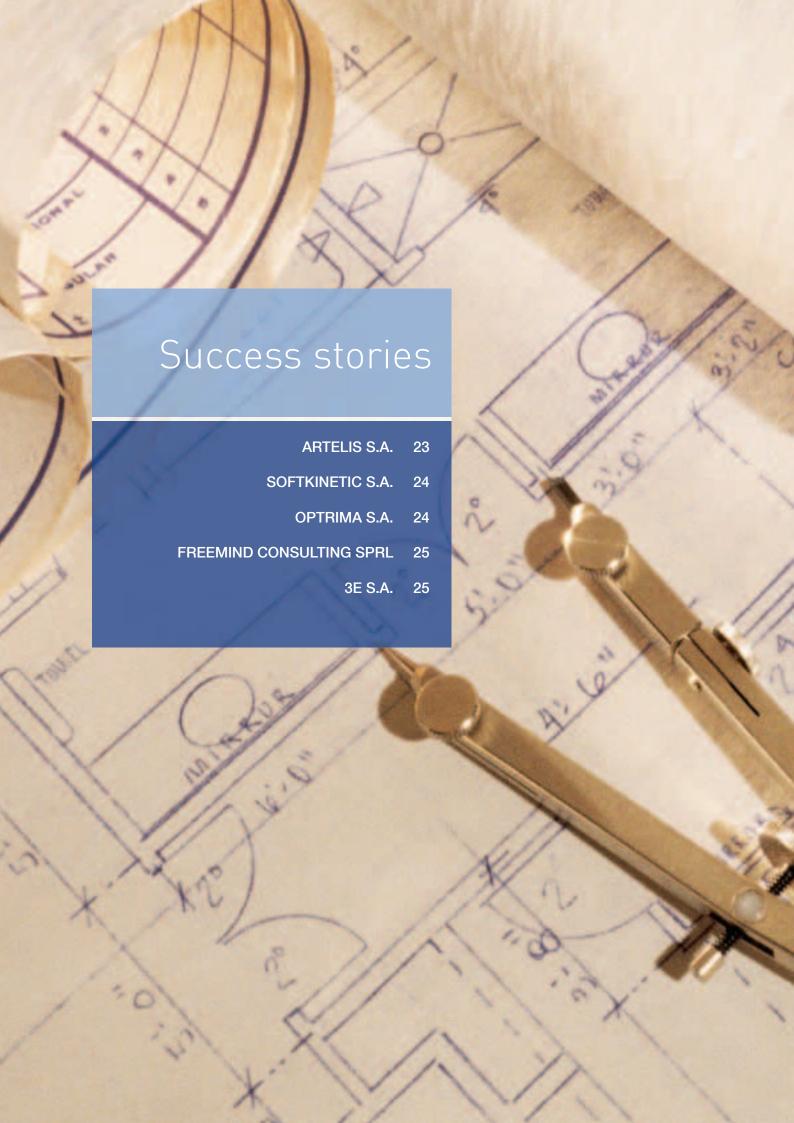
Un groupe de travail a été mis en place par le CPS RBC pour répondre à ces questions.

Des adaptations réglementaires ont d'ores et déjà été faites afin de permettre cette collaboration.

La Région de Bruxelles-Capitale cible ses aides à la recherche sur 3 secteurs porteurs d'emploi : les TIC, les sciences du vivant et l'environnement. Deux secteurs prioritaires sur trois sont ainsi en adéquation avec, respectivement, le pôle wallon « Sciences du vivant » et le nouveau pôle wallon « technologies environnementales».

En 2010, dans le cadre du 6ème appel lancé par le pôle Biowin, une entreprise bruxelloise a été retenue et financée par **Innoviris**.

Le Gouvernement bruxellois souhaite entreprendre des actions similaires avec la Région flamande. Des analyses sont faites à ce sujet par les Conseils de la Politique scientifique.



# RAPPORT D'ACTIVITÉS 2010

# Success stories

#### **ARTELIS**

#### Activité:

Développement de procédés de cultures cellulaires et virales

#### **Produits**

Bioréacteurs à usage unique

- iCELLis :bioréacteur à haute densité cellulaire en lit fixe
- Nucleo : bioréacteur souple à usage unique
- Xpansion : système clos à usage unique dédié à la production de thérapie cellulaire autologue

#### Siège social:

Rue Ransbeek 310, 1120 Bruxelles

#### Effectif à Bruxelles en 2010 :

35

#### 2005:

création de la SA Artelis par José Castillo, ex-cadre chez GSK, et Hugues Bultot serial entrepreneur biotech

2006-2007 : Innoviris finance 1 projet de recherche : iCELLis

#### 2007:

Innoviris finance 1 projet D pour la

montée en échelle d'iCELLis

## 2007 :

1 projet de développement soutenu par **Innoviris** pour **Nucleo**, en collaboration avec ATMI Life

Sciences (Hoegaarden) qui injecte 2Mio€ dans Artelis SA contre 40%

de son actionnariat.

#### 2008:

iCELLis est breveté avec l'aide d'Innoviris

#### 2008-2009 :

vente de **Nucleo** à ATMI Life Sciences

#### 2009:

Innoviris finance 2 projets de développement dont la mise au point d'un bioréacteur pour la thérapie cellulaire autologue,

Xpansion

#### 2010:

rachat d'Artelis SA par ATMI. Nucleo réintègre le portefeuille d'Artelis

#### Bilan 2010:

- 35 personnes en 5 ans
- 3 produits développés avec l'aide d'Innoviris
- Acquisition par une multinationale de renom, ATMI
- Artelis devient le centre de compétence Life Sciences du groupe ATMI, son activité reste localisée à Bruxelles.

# Success stories

#### **SOFTKINETIC**

#### Activité :

Reconnaissance gestuelle

#### Produit:

Interface logicielle « iisu » (Interface Is You)

#### Siège social:

Avenue de la Plaine 15, 1050 Bruxelles

#### Effectif à Bruxelles :

40

#### **OPTRIMA**

#### Activité :

Caméra 3D ToF

#### Produit:

Senseur « InDepth »

#### Siège social:

Avenue de la Plaine 15, 1050 Bruxelles

#### Effectif à Bruxelles :

20

#### RECHERCHE

#### Avril 1999:

création de la société 72dpi

#### par E. Krzeslo

2003-2007:

Innoviris finance 3 projets de recherche de 72dpi

#### 2002-2007:

Recherche au sein du labo ETRO-LAMI de la VUB dans le domaine des senseurs pour caméra 3D (PhD de Daniel Van Nieuwenhove)

#### 2008:

Innoviris octroie 1 bourse SOIB

à D. Van Nieuwenhove

#### **VALORISATION**

**SPIN-OUT** 

#### SPIN-OFF

#### Octobre 2007:

création de Softkinetic (engagement de Michel Tombroff en tant que CEO pour son expérience en business international)

#### 2007-2010:

Innoviris finance 1 projet de recherche, 2 projets de développement et 3 brevets

#### Bilan:

- Interface logicielle « iisu » version 2.7
- Technologie protégée par brevet

## Avril 2009:

création d'Optrima (engagement d'André Miodezky en tant que CEO pour son expérience en business international)

#### 2010:

Innoviris finance 1 projet de recherche

#### Bilan:

- Senseur InDepth
- Technologie protégée par brevet

#### **PARTENARIAT**

- Offre conjointe d'une solution intégrée (caméra 3D TOF + Interface logicielle « iisu »)
- Applications : réalité virtuelle dans le domaine des jeux vidéo, des médias et des serious games
- Partenariat commercial avec LENOVO (concurrent de Microsoft) pour la commercialisation d'une console de jeu.

#### FREEMIND CONSULTING

#### Activités :

service et développements logiciels dans les domaines de la surveillance électronique et du contrôle d'installations

#### Produit:

logiciel Leonardo

#### Siège social:

Rue de la Technologie 1, 1082 Bruxelles

#### Effectif à Bruxelles en 2010 :

19

#### 2002:

création de la SPRL par Angelo Santoro et une équipe d'anciens membres d'Alcatel

#### 2003-2009:

Innoviris finance 4 projets de développement

#### 2010:

participation à un projet européen ITEA soutenue par **Innoviris** 

#### 3E

#### Activités :

conseil et services opérationnels dans le domaine de l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique

#### Produit:

expertise, logiciel SynaptiQ

#### Siège social :

Rue du Canal 61, 1000 Bruxelles

#### Effectif à Bruxelles en 2010 :

68

#### 1999:

création du bureau d'études par G. Palmers, W. Coppye et L. De Gheselle, spin-off de l'unité R&D photovoltaïque de l'IMEC

#### 2003-2005:

**Innoviris** finance 1 projet de recherche et 1 projet de développement dans le domaine éolien

#### 2007:

diversification des activités: bureau d'études, développement de nouveaux produits et de services opérationnels

#### 2008-2010:

Innoviris finance
1 projet de
développement
dans le domaine du
suivi dynamique de
bâtiments

#### 2007-2010:

Innoviris finance 1 projet de recherche et 1 projet de développement pour la mise au point d'une éolienne de moyenne puissance

#### 2010:

deux brevets financés par **Innoviris** 

#### 2008-2011:

**Innoviris** octroie une bourse SOIB en vue d'une spin-out à créer

XANT

#### **PARTENARIAT**

#### 2010-2012:

collaboration 3E/Freemind dans le cadre d'1 projet de développement financé par **Innoviris** dans le domaine du contrôle d'installations énergétiques

Offre de services opérationnels basée sur le logiciel SynaptiQ, produit dérivé de Leonardo qui intègre l'expertise de 3E

Application: contrôle d'installations de production d'énergie renouvelable éolienne ou photovoltaïque

10010010 00100100110010100100 100000100001000 0100101 La recherche en continu en 2010 1. Projets innovants des entreprises en 2010 27 010101 2. Projets innovants des organismes de recherche en 2010 35 0010100100 00001000001000 0100101 00100100100101 00100100101010101 4.2.2 1.2.1.2 2.1 2 2 2 1

# La recherche en continu en 2010

# 1. Projets innovants des entreprises en 2010

La Recherche industrielle peut être définie comme l'ensemble des activités menées dans le but d'acquérir de nouvelles aptitudes et connaissances scientifiques innovantes en vue de la mise au point d'un produit, procédé ou service. 18 projets répondant à cette définition ont été financés sur le budget de l'année 2010, soit 8 de plus qu'en 2009.

Le développement expérimental est quant à lui l'activité visant à concrétiser des résultats de la recherche industrielle sous forme de produits, procédés ou services prototypes ne pouvant pas être utilisés à des fins commerciales avant l'échéance du projet.

28 projets de développement expérimental ont bénéficié d'un subside en 2010, soit 6 de plus qu'en 2009. 6 projets de développement expérimental ont bénéficié d'une aide sous forme d'avance récupérable en 2010. Ces différents projets financés au bénéfice de la R&D dans nos entreprises peuvent être classés en secteurs selon les tableaux qui suivent:

### Médical /Biotechnologies

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
	Chemcom	Approche moléculaire pour la recherche d'insecticide: expression de récepteurs et de protéines de liaison d'insectes en système hétérologue.	488.110 €	70%	24	TPE
Recherche	ClinEuroDiag	Élaboration et caractérisation d'un test ELISA et Aptamères pour la détection de l'anhydrase carbonique de type III, nouveau biomarqueur urinaire de souffrance rénale.	131.712 €	70%	15	TPE
	TecnoScent	Nouvelles familles de récepteurs olfactifs: étude fonctionnelle et amélioration du système d'expression fonctionnelle.	398.425 €	25%	24	GE
Développement expérimental	Ovizio	BIOLINE Microscope holographique adapté au monitorage des cultures cellulaires en bioréacteurs	179.028 €	60%	36	TPE
	Ovizio	Développement d'un microscope Holographique Digital	370.989 €	45%	24	TPE
		Total	1.568.264 €			

# La recherche en continu en 2010

## Chimie

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
	Ineos Services Belgium	Structures hétérophasiques innovantes de copolymères de polypropylène.	294.911 €	50%	24	GE
Recherche	Peptisyntha	Nouveaux biomatériaux peptidiques - Hydrogels feptidiques fonctionnalisés et réactifs.	204.410 €	50%	12	GE
	Solvay	Etude de procédés innovants pour la production durable de péroxyde d'hydrogène.	306.300 €	50%	24	GE
		Total	805.621 €			

# Fabrications mécaniques et métalliques

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
Recherche	SDT International	Etude de la chaîne de mesure permettant la détection précoce de défauts mécaniques par mesure vibratoire ultrasonore.	390.684 €	70%	24	PE
Développement expérimental	S.A.B.C.A.	Redesign of the Direct Drive Valve Pression	283.731 €	25%	24	GE
Développement expérimental	Trinity Engineering	Mechatronische gestabiliseerd inertieele cameraplatform	124.260 €	60%	12	TPE
		Total	798.675 €			

# Technologies de l'Information et de la Communication

## Recherche

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
	Bitong (Belgium) (ex 2009-R-156)	Text mining et sémantique appliqués à une plateforme d'échanges B2B en ligne.	304.346 €	70%	12	TPE
	Numeca International	GIGAPoints - Nouvelle génération de logiciel CFD Multiphysique pour l'objectif Gigapoints.	349.601 €	70%	24	PE
	Be-Mobile	Parkeernet	123.552 €	60%	12	PE
	Fujitsu Technology Solutions	Green IT Service Management	304.628 €	50%	24	GE
Recherche	V.U.B.	ISN: Interoperable Sensor Networks	124.390 €	100%	33	AUTRE
	Optrima	Expending to 2nd generation of CMOS 3D time-of-flight imagers	378.980 €	70%	24	TPE
	Vadis Consulting	MADaM: Massive Automated Data Mining	308.455 €	70%	24	TPE
	RTBF	Mediamap - 2ème partie	343.525 €	65%	15	AUTRE
	Solution 2.0	Mediamap - 2ème partie	188.280 €	80%	15	TPE
	Belgavox	Mediamap - 2ème partie	136.356 €	80%	15	TPE
	Memnon Research & Development	Mediamap - 2ème partie	257.848 €	80%	15	PE
	•	Total	2.819.961 €			

# La recherche en continu en 2010

# Technologies de l'Information et de la Communication Développement expérimental

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
	ISABEL	Zoomit Pro, facturation électronique pour PME	67.370 €	25%	10	PE
	RDL Systems	Web Database	67.383 €	45%	12	TPE
	CARDIONICS	Développement d'une plateforme ECG mobile	89.838 €	45%	24	TPE
	ADVANCO	ARC LESS & MESS	346.293 €	45%	24	GE
	Mobistar	Développement et lancement d'un Portail destiné aux clients de la connectivité "machine to machine" dans le cadre du Centre international M2M mis en place par Mobistar pour le groupe France Télécom	454.400 €	25%	24	GE
	Getyoo	Clickey 2.0 & Getyoo mobile	252.738 €	45%	24	TPE
	EQCOLOGIC	High Speed Ontwikkelingsproject - HSOP	72.117 €	45%	9	TPE
Développement expérimental	SICLI	Etude et réalisation d'une interface pour la norme EN54-13 et d'une interface réseau pour le central de détection et d'extinction incendie MODULO.	84.250 €	25%	24	GE
	Effortel Technologies	Implémentation et configuration d'une plateforme MVNO	146.745 €	45%	16	PE
	Radionomy	Web Radio - Radionomy	199.053 €	45%	12	TPE
	Fujitsu Technology Solutions	Virtual IT & Services	182.738€	25%	24	GE
	FreeMind Consulting Belgium	ISN: Interoperable Sensor Networks	221.412€	60%	33	PE
	B2Boost	Invoice Gate	258.048 €	45%	8	TPE
	My Services	MYCELLS (exploitation du contactless au travers d'un téléphone mobile)	66.402 €	45%	12	TPE
	Ideas@Work	Collaborative Process Improvement and Innovation	149.904 €	45%	24	PE

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
	Proxyclick	Extension de la plate-forme B2B2E avec de nouveaux modules et fonctionnalités de Facility  Management	81.351 €	45%	12	TPE
	Mondial Telecom	Développement d'une solution Cherry (GSM/WiFi) sur Androïd.	80.973 €	45%	9	ME
	Moriset	38.916 € 45		45%	9	TPE
Développement expérimental	Transport Data Publications	Télémétrie permettant l'enregistrement, la retransmission et l'interprétation, de statuts d'objets en vue d'une prise de décision automatique et d'une mise en oeuvre.	107.940 €	60%	9	TPE
	Darts-ip Case Law	Création et développement d'une base de données pan-Européenne de la jurisprudence, et de sa méthode de classification propre en Dessin & Modèles (Propriété intellectuelle)	93.807 €	45%	9	TPE
	MySponsor	Création d'une plateforme en ligne de sponsoring et sa déclinaison sous forme de logiciel MySponsorTool	103.095 €	45%	15	TPE
		Total	3.164.773 €			

# Technologies de l'Information et de la Communication Avance récupérable

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
Avance récupérable	You and the World	YOU DOUBLE YOU : plateforme de gestion de communautés.	398.211 €	60%	18	TPE
	VRcontext International	Editeur de Scénario	174.330 €	60%	15	TPE
	Softkinetic	IGNEV SDK 2	498.756 €	60%	24	TPE
		Total	1.071.297 €			

# La recherche en continu en 2010

# Agro-Alimentaire

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
Développement expérimental	Coca Cola Services	Développement de boissons carbonatées naturelles à calories réduites	124.480 €	25%	14	GE
		Total	124.480 €			

## Environnement / Energie / Transport

Type de projet	Entreprise	Titre	Budget	%	Durée (mois)	Taille
Recherche	Macq	Identification et classification détaillée de véhicules sur une voie de circulation à l'aide de techniques de vision artificielle	349.573 €	70%	16	PE
	RDC- Environment	Analyse de la valeur ajoutée sociétale des produits et services	54.882 €	45%	24	TPE
Développement expérimental	Inergy Automotive Systems Research	Systèmes à carburant en plastique pour motorisation hybride essence-électrique.	486.648 €	25%	24	GE
	Art & Build Architect	+H3 - Habitat évolutif à empreinte écologique positive	284.247 €	50%	12	PE
Avance récupérable	3E	COBRA: Convergent Operations & Business of Renewable Assets: Advanced operations management software for energy yield, energy value & O&M cost optimisation.	799.263 €	60%	24	PE
		Total	1.974.613 €			

#### Études de faisabilité

Un seul projet d'étude de faisabilité à été subventionné en 2010.

Bénéficiaire	Titre	Durée (mois)	Budget	%	Subside
Ideas@Work	CPI2: Collaborative Process Improvement and	3	31.688 €	50%	63.376 €
	Innovation				

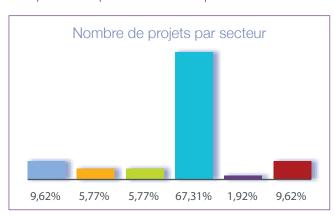
## Protection des droits de propriété intellectuelle

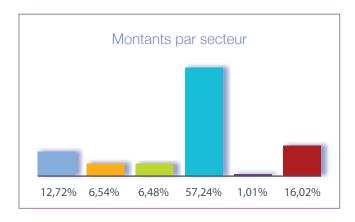
En 2010, 6 projets ont pu bénéficier d'une aide à la protection des droits de propriété intellectuelle.

Bénéficiaire	Titre	Budget	%	Durée (mois)
Softkinetic	Stabilisation method and computer system	107.562 €	70%	36
3E	A passive converter for control of wind turbines	35.161 €	70%	36
Eoxolit	Composite system with specific photocatalytic function.	33.624 €	45%	36
3E	Contactless power transfer for wind turbine	24.093 €	45%	36
Softkinetic	Tracking method	120.470 €	70%	36
Softkinetic	Head Recognition Method	113.918 €	70%	36
	Total	434.828 €		

En résumé, 50 entreprises ont reçu un nouveau subside en 2010, pour un montant de 12.794 k€.

Cela peut être représenté schématiquement comme il suit







# La recherche en continu en 2010

#### Appui sectoriel

Dans le cadre du soutien sectoriel, la Région finance des entités spécialisées chargées d'accompagner – de guider – les entreprises.

#### **SIRRIS**

Le Centre de recherche collective de l'industrie technologique est la filiale bruxelloise de SIRRIS. Sa mission est de développer un centre d'expertise dans le domaine de l'ingénierie logicielle (1/3 de l'emploi du secteur TIC en Belgique se situe en RBC) et d'offrir aux entreprises bruxelloises du secteur TIC (environ 33.000 emplois en RBC) une assistance technologique. Une subvention de 367k€ a été octroyée à SIRRIS à cet effet pour la période du 1er octobre 2010 au 30 septembre 2011.

En 2010, cela représente:

- 172 interventions industrielles en account management, c'est-à-dire avec une analyse plus poussée du management de l'entreprise,
- et 174 interventions industrielles sans analyse en account management.

La Région bruxelloise finance également SIRRIS pour le projet **Mistral**, dont le but est d'aider les entreprises, et plus particulièrement les PME, à définir leur potentiel d'innovation, sur base d'une analyse de leur activité industrielle existante, des besoins du marché et de l'évolution technologique. Lancé en 2007, ce financement a été reconduit pour une nouvelle période allant du 1er octobre 2009 au 31 septembre 2011 et ce, pour un nouveau montant de **398 k€**.

Pour 2010, cela a permis d'effectuer environ 25 accompagnements pour 11 différentes entreprises.

#### **CSTC**

Le Centre Scientifique et Technique de la Construction offre aux entreprises bruxelloises du secteur de la construction, depuis 2006 avec le soutien de la Région, une guidance technologique en Eco-construction et développement durable. En 2010, cela représente environ 3200 interventions et actions ciblées dans les entreprises. Cette formule de guidance a été reconduite pour une période de 2 ans à concurrence de **585 k€.** 

#### **BRUFOTEC**

L'asbl Brufotec (Brussels Food Technology Center) a pour mission d'aider les entreprises bruxelloises actives dans le secteur alimentaire à la mise en place et au suivi des normes en matière de sécurité et d'hygiène alimentaires (secteurs de la viande, du poisson, restauration...), d'une part et en matière de gestion environnementale (déchets, rejet des eaux usées et économie d'énergie) d'autre part.

Un subside de **900 k€** a été octroyé en 2008 pour la poursuite des travaux (pour la période du 1er septembre 2008 au 31 décembre 2010).

En 2010, cela correspond à 80 contrats avec un peu plus de 50 entreprises bruxelloises.

# 2. Projets innovants des organismes de recherche en 2010

## Projets à finalité économique et d'intérêt général

Il s'agit d'actions de R&D menées par les universités et hautes écoles avec une valorisation à moyen ou long terme et qui ne sont pas menées dans l'intérêt d'une entreprise spécifique. Les actions soutenues peuvent également viser le renforcement de la société de la connaissance et des activités scientifiques d'intérêt général au niveau de la Région.

#### Programmes d'impulsion

Ce programme, lancé en 2006 et inspiré de la stratégie du plan régional d'innovation (PRI), consiste à concentrer les moyens sur trois secteurs porteurs d'innovation et d'emploi (TIC – Sciences de la vie – Environnement) en développant des synergies entre équipes de recherche académique pour arriver, à moyen terme, à renforcer le potentiel technologique de la Région.

#### TIC

Pour la période de septembre 2007 à août 2010, 4 projets ont bénéficié d'une aide régionale. En 2010, cette aide a été renouvelée pour trois d'entre eux.

Titre	Coordinateur	Partenaires	Objet	Budget	Durée (mois)
	ULB - QuIC	VUB - TONA	Advanced ICT solutions to	814.800,00€	36
		ULB - SCSI	CRYPTography, Authentification		
CRYPTASC		VUB - PROG	and Secure Communication:		
			software engineering assited by		
			quantum technology		
	ULB - IRIDIA	VUB - COMO	In Silico: The in Silico Wet Lab	907.603,00 €	24
InSILICO		ULB - IRIBHM			
		VUB - SWITCH			
	SIRRIS	VUB - PROG	VARIBRU: Variability in Software -	1.997.689,00 €	36
		VUB - SSEL	Intensive Product Development		
VARIBRU		VUB - WISE			
		ULB - CoDE			
		UCL - INGI			
Total				3.720.092,00 €	

#### Life Sciences

Pour ce qui concerne le secteur des Sciences du vivant, 5 projets se sont poursuivis en 2010, ils avaient débuté en juin 2008 et se poursuivront jusqu'en mai 2011.

#### Environnement

Dans le domaine de l'environnement, les 6 projets retenus ont pu débuter en mai 2009, ils s'achèveront en avril 2012.

#### Plates-formes stratégiques ICT 2010

Le budget prévu pour lancer cette initiative pour une première période de 3 ans est de 3,6 Mio €. Les projets couvrent une période de 3 ans, avec une possibilité de reconduction pour 3 années supplémentaires. Les domaines d'application retenus sont:

- 2D/3D Imaging
- Knowledge Management
- Mobile Computing Applications

Le choix de ces domaines d'application et des thèmes prioritaires associés a été opéré, en collaboration aussi bien avec les laboratoires des institutions académiques qu'avec un panel d'industriels bruxellois, suivant un processus en 2 étapes.

Un ''Call for Specific Research Themes" a été lancé auprès des laboratoires de recherche des universités et hautes écoles bruxelloises en collaboration avec leurs interfaces.

Trois sessions de brainstorming ont été organisées avec des représentants de l'industrie bruxelloise, dans le but d'identifier parmi les thèmes proposés par les laboratoires, ceux qui sont les plus porteurs dans un futur proche et d'y intégrer les sujets les plus porteurs de développement pour les entreprises à court ou moyen terme.

Sur la base des résultats de ce processus, **Innoviris** a lancé un "Call for proposals for problem oriented research projects" en juin 2010.

Cinq projets ont été introduits en août 2010 et évalués par 5 jurys d'experts ad hoc.

Trois projets ont été retenus. Ils impliquent 10 partenaires appartenant aux 3 institutions suivantes : ULB, VUB et Erasmus HogeSchool.

Titre	Coordinateur	Partenaires	Domaine d'application	Budget 3 ans (€)
ICT4Rehab: Advanced ICT Platform for Rehabilitation	Serge Van Sint Jan (ULB)	Jan Cornelis – VUB Esteban Zimanyi – ULB Gianluca Bontempi – ULB	2D/3D Imaging	1.544.755
OSCB: Open Semantic Cloud for Brussels.	Robert Meersman (VUB)	Esteban Zimanyi – ULB Bart Jansen – VUB Rita Temmerman – EH	Knowledge Management	1.014.980
MobiCRant: Second Generation Mobile Cross-media Applications: Scalability, Heterogeinity and Legacy.	Wolfgang De Meuter (VUB)	Beat Signer – VUB	Applications	877.400
Total				3.437.135 €

L'exécution de ces 3 programmes de recherche permettra de mettre plus de 35 ETP au travail pendant 3 ans. Ces emplois correspondent à des emplois de chercheurs qualifiés (PhD, master, Ir).

Les retombées à moyen terme sont plus difficilement quantifiables mais devraient assurément contribuer à la création d'emplois indirects ou directs ainsi qu'à la mise sur pied de collaborations avec des entreprises de la Région dans le cadre de la valorisation des résultats des projets financés.

### Programmes régionaux

A travers les Programmes régionaux, Innoviris soutient les interfaces académiques.

Celles-ci constituent le relais direct entre **Innoviris** et les unités de recherche académiques. Elles sont financées en fonction de leur ancrage et de leur taux d'activité au sein de la Région. On distingue les interfaces de l'ULB, de la VUB, de l'UCL ainsi que l'interface Indutec qui regroupe les 4 hautes écoles industrielles de la Région (ISIB, ECAM, Institut Meurice et Eramushogeschool Brussel).

**Innoviris** finance aussi, grâce aux programmes régionaux, des projets ciblés axés sur des thèmes émergents avec une perspective de valorisation à moyen terme ou des projets d'intérêt général présentant une composante régionale.

Bénéficiaire	Titre	Durée (mois)	Budget
U.C.L.	Interface UCL/UCLouvain Bruxelles 2010-2012	24	522.500 €
U.L.B.	24	913.000 €	
V.U.B.	Technology Transfer Interface 2010-2012	24	534.600 €
Indutec	Plan d'action INDUTEC 2010-2012	24	763.000 €
Facultés Universitaires Saint-Louis - FUSL	Brussels Studies (revue électronique)	24	224.950 €
	Total		2.958.050 €

#### **Programmes SOIB**

Le programme intitulé Spin-Off in Brussels (SOIB) a pour but de favoriser la création de nouvelles entreprises afin de contribuer au développement de l'économie et de l'emploi dans la Région de Bruxelles-Capitale. Les bénéficiaires sont, soit des Universités ou Hautes Écoles (spin-off académique), soit des entreprises ou centres collectifs (spin-off industrielle). Le financement couvre une période de 2 ans qui peut être prolongée de 2 ans (spin-off académique) ou de 1 an (spin-off industrielle).

En 2010, trois nouveaux projets ont été financés.

N°	Bénéficiaire	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur – Entrepreneur
1	U.C.L.	Plateforme de prototypage rapide haute fidélité et d'évaluation d'interactions multimodales	24	246.120,00 €	Macq Benoît	Lawson Jean-Yves Lionel
2	V.U.B.	Flexible Generation Heat/Power for Combined Heat Power Solutions - FlexGen CHP	24	246.950,00 €	De Ruyck Jacques	Delattin Frank
3	U.L.B.	X-SIMOGGA - Développement d'un outil d'aide à la conception de multigroupements appliqué à la création de cellules de production	24	252.000,00 €	Delchambre Alain	Vin Emmanuelle
		Total		745.070 €		

En 2010, six projets ayant démarré en 2008 ont été reconduits.

N°	Bénéficiaire	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur – Entrepreneur
1	U.C.L.	KnowBel Technologies. Get knowledge out of information!	12	110.289,00 €	Fairon Cédrick	Watrin Patrick
2	U.L.B.	SeQur : Security by quantum Randomness	12	105.699,00€	Cerf Nicolas	Lamoureux Louis- Philippe
3	Haute École Fransisco Ferrer	Thoueris : une spin-off bruxelloise	12	95.150,00€	Cooremans Luc Dierkens Alain	Verly Georges
4	Haute École Léonard de Vinci	Bamboo Beam	12	107.500,00 €	Mahy Albert Hebert Jacques Jourez Benoît	Hargot Benoît
5	V.U.B.	Grensverleggende optoelektronische halfgeleidercomponenten voor CO2-lasers in industriële en medische toepassingen	12	147.804,00 €	Vounckx Roger	Stiens Johan
6	Haute École Paul Henri Spaak	FLOMEDI. Création d'une société spécialisée dans le domaine de l'aide au diagnostic médical	12	102.990,00 €	Balestra Costantino Tichon Jacques Garcia Salvador	Szczesny Grégory
		Total		669.432 €		

#### Programmes européens

**Innoviris** disposait déjà d'un budget relativement limité pour soutenir des projets d'intérêt général, effectués dans un cadre européen avec des retombées pour la Région.

En 2010, ce budget s'est intensifié afin de permettre une participation des acteurs bruxellois de la recherche au programme européen Eurostars. L'engagement budgétaire de la Région pour cette action se chiffre à 0,5 Mio€ pour 2010.

Eurostars est un programme organisé par le Secrétariat Eurêka. Les projets de R&D sont présentés par des consortiums de partenaires européens et la commercialisation des résultats doit se faire à court terme, c'est à dire dans les 2 ans suivant la fin du projet.

Eurostars est essentiellement destiné à des PME (même si d'autres acteurs peuvent rejoindre un consortium). Ainsi le partenaire leader du consortium doit être une « R&D performing SME » (au moins 10% de son personnel affecté à la R&D ou 10% de son chiffre d'affaires consacré à la R&D) et au moins 50% du budget total de chaque consortium doit être réservé à des « R&D performing SME ».

Chaque pays participant finance ses acteurs. Cependant, la Commission participe au programme en versant aux agences de financement liées aux meilleurs projets, un top-up correspondant à 25% des dépenses éligibles et destiné à être investi dans les projets de recherche.

Bénéficiaire	Titre	Durée (mois)	Budget	%
U.L.B.	New TBVAC, Discovery and preclinical development	48	96.850 €	100
U.L.D.	of new generation tuberculosis vaccines			
Laboratoire Cental (UCL)	Biographe (Eurostars)	24	268.125 €	62
Agence Belga	Biographe (Eurostars)	24	61.034 €	50
	Total		426.009 €	

## Projets à finalité non économique

#### Brains (Back) to Brussels

#### • Catégorie enracinement

La Région accueille les chercheurs belges ou non, en séjour « post-doctoral » à l'étranger depuis au moins 2 ans qui aspirent à revenir « s'enraciner » à Bruxelles. Cette formule est conçue pour une durée de trois ans, renouvelable pour deux ans.

N°	Bénéficiaire	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
	U.L.B.	Active stabilization, shape control and	36	331.729,00€	Preumont	Collette
1		vibration alleviation in extremely large			André	Christophe
		precision structures				
	U.C.L.	Comment les contraintes d'une action	36	361.837,00€	Lefèvre Philippe	Orban de Xivry
		déterminent-elles les caractéristiques				Jean-Jacques
2		du mouvement? Approches				
_		mathématiques, comportementales et				
		neurophysiologiques et débouchés sur				
		les techniques de réhabilitation.				
	U.L.B.	A neurophysiological, cognitive and	36	388.757,00€	Peigneux	Leproult Rachel
		biological investigation of the effects of			Philippe	
3		bedtime extension as an intervention				
		to counteract the adverse effects of				
		chronic sleep loss				
	U.C.L.	Impact de l'acouphène sur le	36	384.721,00€	De Volder Anne	Renier Laurent
4		fonctionnement cognitif et cérébral:				
4		approche neuropsychologique et par				
		imagerie cérébrale fonctionnelle				
	V.U.B.	Combining experiment and informatics	36	377.829,00€	Van Nuland	Vranken Wim
5		to study biopolymer dynamics and			Nico	Frederik
		interactions				
		Total		1.844.873 €		

#### • Catégorie séjour de courte durée

- Profil A: concerne les chercheurs, belges ou non, établis à l'étranger, et porteurs d'un doctorat, pour un séjour d'une durée de 10 à 12 mois.
- **Profil B :** cible les chercheurs post-doc avec un curriculum vitae d'un très haut niveau, auteur de plusieurs publications scientifiques dans des journaux spécialisés et réputés, et reconnus par le monde scientifique comme spécialistes dans le domaine concerné. Le séjour dure de 3 à 9 mois.

N°	Bénéficiaire	Titre	Profil	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
1	U.C.L.	Resistance to antibiotics and biocides in S. aureus isolated from skin infections: prevalence of MRSA (producers or not of Panton Valentine Leukocidin), VISA, BORSA and MODSA; activity of antibiotics and biocides in models of persistent infections (intracellular infection, biofilm); characterization of resistance mechanisms	А	12	56.735,00 €	Van Bambeke Françoise	Bauer Julia
2	V.U.B.	The Optimal Design of Structured products	В	3	9.800,00 €	Vanduffel Steven	Bernard Carole
3	U.L.B.	La construction des normes de l'emploi dans le cadre de la "Stratégie européenne pour l'emploi": une comparaison de Bruxelles-Capitale et Paris	A	12	40.315,00 €	Desmarez Pierre	Bouchareb Rachid
4	U.L.B.	Structure-function of the VDAC: A key element in various mitochondrial pathologies	А	12	44.145,00€	Prévost Martine	Krammer Eva-Maria
5	U.L.B.	Resistance to antibiotics and biocides in S. aureus isolated from skin infections: prevalence of MRSA (producers or not of Panton Valentine Leukocidin), VISA, BORSA and MODSA; activity of antibiotics and biocides in models of persistent infections (intracellular infection, biofilm); characterization of resistance mechanisms	А	12	58.636,00 €	Jacobs Frédérique	Sistek Viridiana
6	U.L.B.	Public Preferences, Elite Behaviour and Electoral Reform in Europe	А	12	45.355,00 €	Pilet Jean- Benoît	Toubeau Simon
		Total			254.986 €		

## Prospective Research for Brussels

Les projets de recherche qui peuvent être financés dans le cadre du programme Prospective Research for Brussels (PRFB) doivent être originaux, s'inscrire dans une vision prospective et porter sur des domaines de compétence de la Région de Bruxelles-Capitale jugés essentiels. Ils doivent impérativement constituer un apport à la réflexion sur le développement de la Région. Ceci permet de créer au sein des universités bruxelloises, des équipes de recherche, véritables plateformes de compétences dans divers domaines d'intérêt régional.

En 2010, 13 nouveaux projets ont été financés pour un montant de 1.614k€.

## Ville et croissance démographique

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
1	U.C.L.	Centralités bruxelloises: évolution et perspectives	24	152.460 €	Decleve Bernard	Ananian Priscilla
2	U.C.L.	Densification bruxelloise et valorisation des sites semi-naturels"	24	76.527 €	Decleve Bernard	Vanbutsele Séréna
3	U.L.B.	La production de logements à Bruxelles face aux enjeux de la croissance démographique et de la dualisation sociale.	24	174.060 €	Decroly Jean- Michel	Dessouroux Christian
4	ISACF La Cambre	Bruxelles 2020, étude de scénarios de densification.	24	100.650 €	Moritz Benoit	Levy Sarah Corijn Eric
5	U.C.L.	Trajectoires de monoparentalité: relations au travail et au logement	24	76.523 €	Francq Bernard	Wagener Martin Masson Olivier
		Total		580.220 €		

## Impact de la mobilité sur l'activité économique

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
6	V.U.B.	Urban-area datastructuren ter ondersteuning van stadsapplicaties in mobiele nomadische netwerken	24	86.021 €	D'Hondt Theo	Harnie Dries
		Total		86.021 €		

## Comportement des déplacements

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
7	U.L.B.	Habitudes et mobilité: étude de deux mesures innovantes pour faire évoluer les comportements de déplacements	24	185.516 €	Azzi Assaad	Maréchal Kevin Hecq Walter
8	V.U.B.	In-depth analysis of modal choice and travel behaviour in, to and from Brussels	24	175.285 €	Macharis Cathy	De Witte Astrid Hubert Michel
		Total		360.801 €		

## Économie sociale

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
9	U.C.L.	L'économie sociale en Région de Bruxelles-Capitale: état des lieux et analyse des déterminants organisationnels et institutionnels de l'innovation sociale	24	185.860 €	Nyssens Marthe	Sharra Romeo
		Total		185.860 €		

## Économie informelle

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
10	U.L.B.	Le travail domestique dans une ville internationale: entre formalité et informalité.	24	129.410 €	Rea Andrea	Godin Marie
		Total		129.410 €		

## Biodiversité et environnement urbain

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
11	V.U.B.	Community memories for sustainable urban living.	24	206.250 €	Steels Luc	D'Hondt Ellie
12	Erasmus- hogeschool Brussel	ISEM: Intelligent Sensorwebs fot Environmental Monitoring.	24	90.750€	Touhafi Abdellah	Tiete Jelmer
		Total		297.000 €		

## Le Port de Bruxelles

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
13	U.L.B.	La logistique comme outil de reconversion des ports urbains: application au port de Bruxelles.	24	126.730 €	Vandermotten Christian	Strale Mathieu
		Total		26.730 €		

En 2010, le suivi de 13 projets reconduits a été assuré, pour un montant de 1.385k€.

## Le rôle et l'image internationale de Bruxelles

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
1	U.L.B.	Bruxelles: capitale de l'ingénerie (projet Bruxelling)	24	83.216,00 €	Bouillard Philippe	Attas David
2	U.L.B.	Relations extérieures et stratégies en matière de gouvernance: enjeux et perspectives pour la Région de Bruxelles-Capitale	12	94.334,00 €	Bribosia Emmanuelle	Dusepulchre Gaëlle
3	U.L.B.	Analyse des discours et des pratiques prenant pour horizon Bruxelles comme capitale de l'Europe	24	137.082,00 €	Genard Jean-Louis Sanchez-Mazas Margarita	Carlier Louise
		Total		314.632 €		

#### La mobilité

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
4	U.L.B.	Intermodalité et développement urbain à Bruxelles	24	133.385,00 €	Bouillard Philippe	Goethals Sébastien
5	U.L.B.	Systèmes urbains, économie régionale, contextes institutionnels et desserte aérienne: comparaison de Bruxelles avec les autres villes européennes.	12	99.624,00 €	Decroly Jean- Michel	Dobruszkes Frédéric
6	V.U.B.	Engineering support for advanced software applications in mobile computer networks	24	148.191,00€	D'Hondt Theo	Gonzalez Boix Elisa
7	V.U.B.	Milieuvriendelijk aankoopgedrag van wagens en verplaatsingsgedrag in het Brussels Hoofdtedelijk Gewest	12	93.305,00 €	Macharis Cathy	Mairesse Olivier
8	V.U.B.	Eco-efficiëntie van de Brusselse mobiliteit op basis van de Ecoscore methodologie	24	153.450,00€	Van Mierlo Joeri	Sergeant Nele
		Total		627.995 €		

## L'aménagement des espaces publics et la vie en société

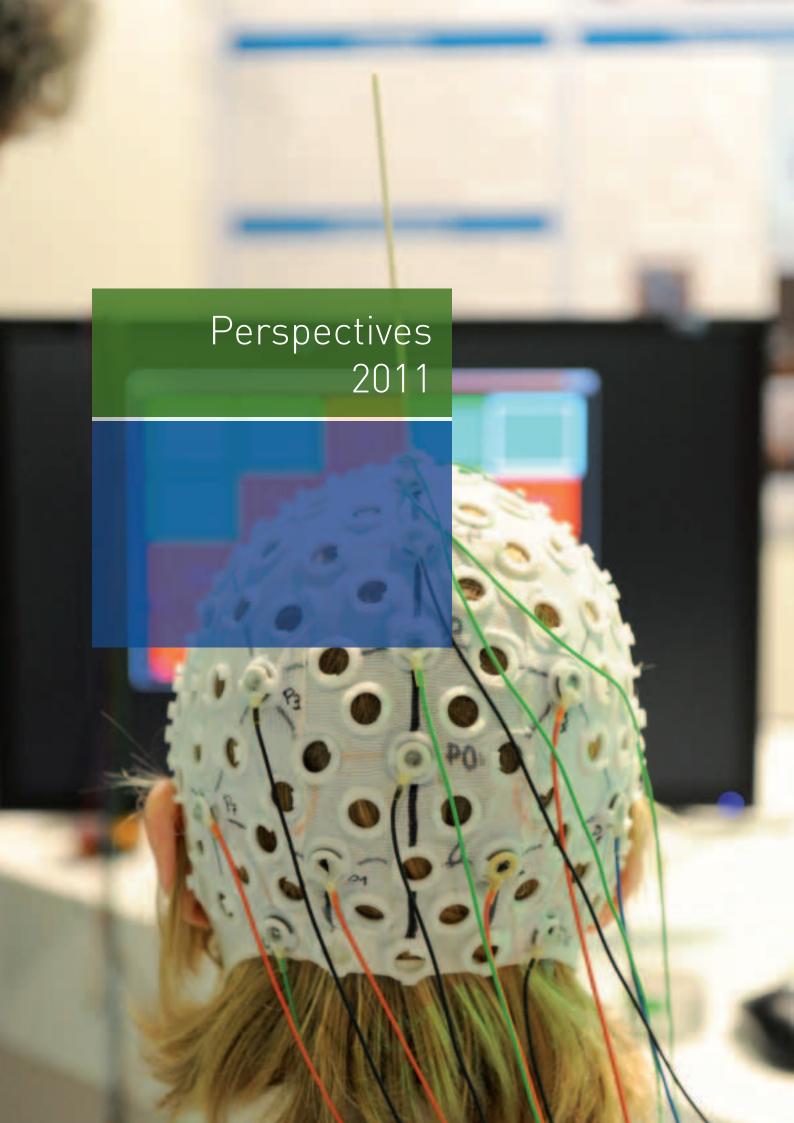
N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
9	U.C.L.	Recherche transdisciplinaire sur les regroupements, en région bruxelloise, de jeunes issus de la migration africaine: leurs difficultés, leurs ressources, les pistes d'action.	12	84.425,00 €	De Munck Jean	Mazzocchetti Jacinthe
10	U.L.B.	Processionnaire du chêne: risques écologiques et épidémiologiques en milieu urbain et péri-urbain	12	93.743,00 €	Gregoire Jean- Claude	Meurisse Nicolas
		Total		178.168 €		

## Les modes alimentaires et la santé publique

N°	Org. de recherche	Titre	Durée (mois)	Budget	Promoteur	Chercheur
	U.L.B.	Brassage et aération, par injection	12	68.459,00 €	Haut Benoît	Martinelli Laure
		d'air, de l'eau contenue dans des				
		carrières, sources d'appoint pour				
111		l'approvisionnement en eau potable				
''		de la Région de Bruxelles-Capitale.				
		Création, par la modélisation, d'un outil				
		de contrôle de la qualité biologique et				
		physico-chimique des eaux.				
	V.U.B.	Studie naar ocidatieve stress	12	103.266,00 €	Michotte Yvette	Massie Ann
		en excitotoxiciteit in de ziekte				
		van Parkinson: rol van de				
12		glutamaatransporters als mogelijke				
		aangrijpingspunten voor de heilzame				
		werking van thanine, een component				
		van groene thee.				
13	V.U.B.	Incidentie, infectiebronnen en preventie	24	92.467,00 €	Pierard Denis	Buvens Glenn
		van enterohemorrhagische Escherichia				
		coli in het Brusselse Gewest				
		Total		264.192 €		

#### Bilan

En 2010, **Innoviris** aura traité en tout **182** dossiers d'organismes de recherche. **62** nouveaux projets, en plus des **120** dossiers en cours au 01 janvier 2010. Cela a permis de financer les travaux de **180** chercheurs.



## Perspectives 2011

L'année 2010 étant celle du début de la mise en œuvre de la nouvelle réglementation bruxelloise en matière d'aide à la RDI, 2011 sera, quant à elle celle des premières expériences et résultats de cette application.

En 2011, nous pourrons établir un bilan prématuré de l'intérêt suscité auprès de nos bénéficiaires quant à la participation aux nouvelles actions et initiatives prises sous l'impulsion de l'ordonnance du 26 mars 2009 et de son arrêté général d'exécution.

Le chantier de mise en œuvre de l'ordonnance se poursuivra également par la mise en application des trois arrêtés complémentaires parus en décembre 2010.

Les trois nouvelles actions sur lesquelles portent ces arrêtés enrichiront d'avantage le paysage des aides bruxelloises à la R&D:

Par l'action « **Jeune entreprise innovante** » et au terme d'un appel à candidatures, **Innoviris** récompensera l'(les)entreprise(s) désignée(s) comme étant la (les) jeune(s) entreprise(s) innovante(s) de l'année par une une aide d'un montant substantiel pouvant atteindre maximum 500.000€. Grâce à cette aide le, le(s) lauréat(s) pourra(ont) mettre en œuvre le plan stratégique d'innovation de leur société étalé sur une période de trois années. Cette action a pour but de favoriser la création d'entreprises à haut potentiel d'innovation ou à donner aux starters existantes un coup d'accélérateur dans leur politique innovante.

La formule **PhD** en entreprise «Doctiris» permettra quant à elle, au terme d'un appel à candidatures, d'octroyer aux organismes de recherche bruxellois une aide destinée à financer un chercheur souhaitant mener un projet de doctorat en entreprise. L'objectif de cette mesure est de rendre plus concrets en termes d'applications industrielles, les travaux menés par les chercheurs académiques en resserrant les liens entre le monde académique et le monde économique.

L'aide pour le recours aux services de soutien et de conseil à l'innovation permettra quant à elle d'épauler les PME dans leur processus d'innovation technologique en leur permettant de sous-traiter tous leurs travaux relatifs au personnel, infrastructure de recherche, afin de lancer, analyser, modifier ou réorienter leur stratégie.

**Innoviris** s'ouvrira à d'autres programmes européens afin de favoriser la mise en commun des moyens, la synergie des compétences et le rapprochement des acteurs européens de la recherche.

En 2011, une formule particulière devra être trouvée pour l'implémentation de l'édition 2011 de l'initiative plateformes stratégiques – domaine Sciences du Vivant – compte tenu de la spécificité du tissu entrepreneurial de la Région de Bruxelles-Capitale dans le domaine.

Afin de mener à bien la diversification de nos actions, et maintenir une proximité avec chaque projet et chaque bénéficiaire, l'équipe d'Innoviris devra s'agrandir et s'enrichir par l'engagement contractuel et le recrutement statutaire de nouveaux profils ciblés.

