



# Rapport Annuel

# 2010

# RAPPORT ANNUEL 2010

## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	3
1. LES MISSIONS DE WELBIO .....	3
2. VALORISATION DES PROJETS WELBIO .....	3
APPEL À PROJETS 2010 .....	5
1. APPEL À PROJETS .....	5
2. SÉLECTION DES PROJETS .....	6
2.1. Evaluations individuelles par des experts scientifiques.....	6
2.2 Pré-sélection .....	6
2.3. Classement prioritaire .....	7
2.4. Décision de financement .....	7
2.5. Communication de la décision de financement.....	7
PROGRAMMES DE RECHERCHE 2011-2013 .....	8
1. THÉMATIQUES.....	8
2. RÉSUMÉS DES PROGRAMMES DE RECHERCHE 2011-2013.....	8
ANNEXE 1 – MODALITÉS ET PROCÉDURES DE SÉLECTION .....	15
1. MODALITÉS ET PROCEDURES DE SÉLECTION .....	15
2. CRITÈRES D'ÉVALUATION .....	19
ANNEXE 2 - COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE 2010.....	20
ANNEXE 3 – LES MOYENS ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS.....	21
1. LA GOUVERNANCE DE WELBIO .....	21
2. RAPPORT DE GESTION .....	22
PREAMBULE .....	22
ACTIFS.....	22
PASSIF.....	22
RESULTAT .....	23
CONTACT .....	24
1. ADRESSE.....	24
2. SIÈGE SOCIAL .....	24
3. SITE INTERNET .....	24

## INTRODUCTION

WELBIO est un institut interuniversitaire de recherche dans les domaines des sciences de la vie, basé en Wallonie, Belgique. WELBIO est axé sur la recherche fondamentale d'excellence avec un objectif de promouvoir la valorisation des résultats scientifiques en applications biotechnologiques médicales, pharmaceutiques et vétérinaires.

Le principe de la création de WELBIO est acté par le Gouvernement Wallon dans une note du 12 décembre 2008. WELBIO est constitué sous forme d'a.s.b.l. le 2 juin 2009 et ses statuts publiés au Moniteur belge. Le 26 avril 2010, une convention de collaboration est signée entre WELBIO et l'Académie Louvain, l'Académie Wallonie-Bruxelles et l'Académie Wallonie-Europe. Le premier appel à projets, lancé au printemps 2010, est couronné de succès avec plus de 85 dossiers reçus. Sur base du classement prioritaire réalisé par le Conseil Scientifique, le financement de 15 projets a été décidé par le Conseil d'Administration. Ces projets de recherche ont débuté le 1<sup>er</sup> février 2011.

### 1. LES MISSIONS DE WELBIO

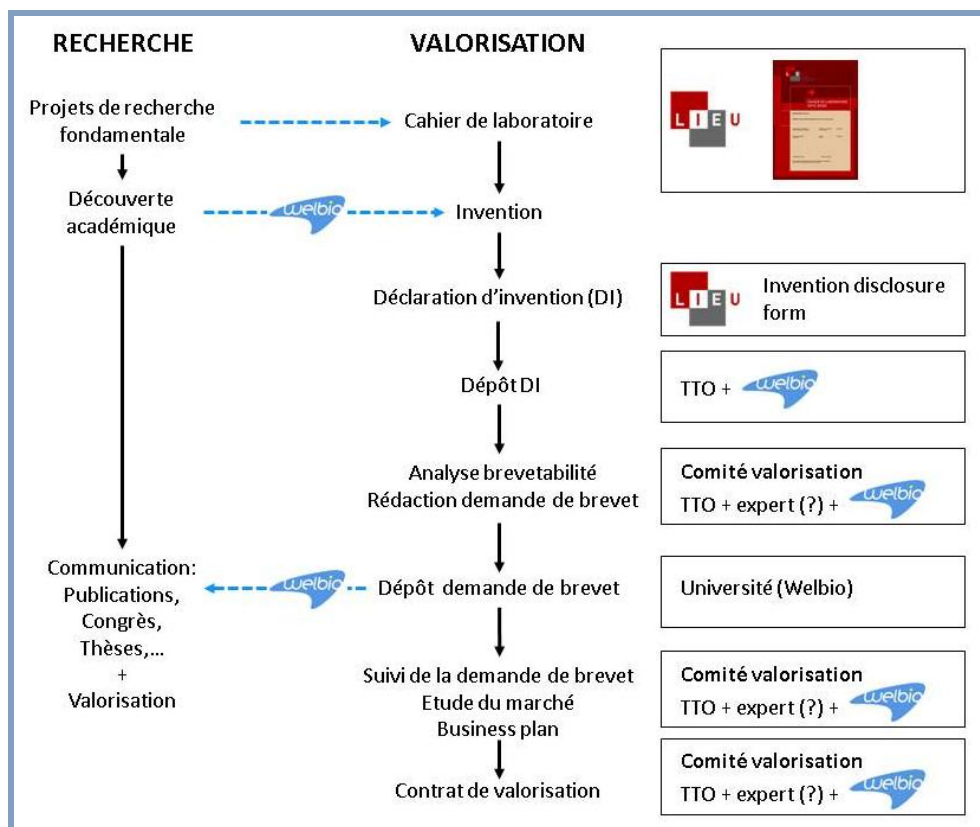
- Développer une structure interuniversitaire autonome qui crée un environnement stable et stimulant pour la recherche d'excellence, non orientée, dans les domaines des sciences de la vie ;
- Développer des processus de sélection et d'évaluation rigoureux basés sur l'excellence ;
- Promouvoir la valorisation des résultats scientifiques dans tous les champs de la biotechnologie médicale, pharmaceutique et vétérinaire ;
- Promouvoir la valorisation des résultats scientifiques par la création d'entreprises "spin off" et/ou de partenariats privilégiés avec les industries wallonnes, dont celles des pôles de compétitivité ;
- Informer le public et promouvoir une image dynamique de la Région dans les milieux scientifiques et industriels mondiaux.

### 2. VALORISATION DES PROJETS WELBIO

- WELBIO interagit régulièrement avec l'investigateur principal afin d'assurer le suivi de ses projets de recherche, le respect de la confidentialité, la détection des résultats valorisables et le respect des contraintes en matière de publication nécessaires à la protection de la propriété intellectuelle sur les résultats de ses projets.

# RAPPORT ANNUEL 2010

- La propriété intellectuelle des résultats des recherches obtenus dans le cadre de financements de WELBIO sont la propriété exclusive de l'université dont dépend l'investigateur principal.
- La valorisation de la propriété intellectuelle relève de la responsabilité de WELBIO qui exécute cette mission dans le cadre d'un comité de valorisation regroupant notamment l'investigateur principal, un représentant de l'interface universitaire (« Technology Transfer Office » ou TTO), et WELBIO, selon le schéma suivant :



- Les revenus issus de la propriété intellectuelle et de la valorisation industrielle reviennent aux chercheurs, à leur université et à WELBIO suivant la convention de collaboration.
- Les revenus issus de la propriété intellectuelle et de la valorisation industrielle qui reviennent à WELBIO seront utilisés pour le développement de la recherche.

## APPEL À PROJETS 2010

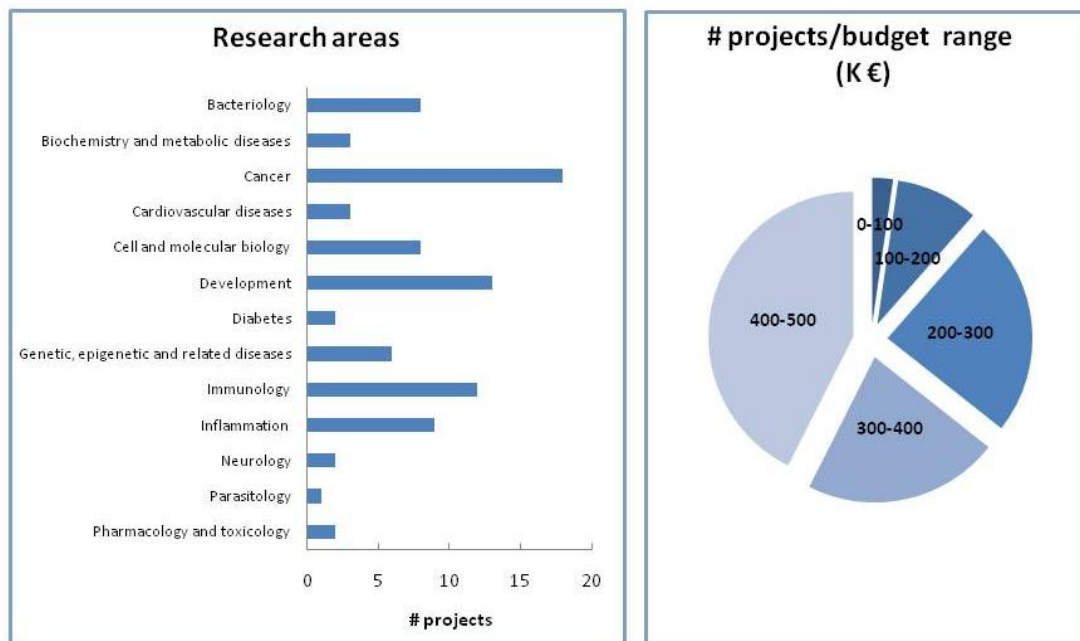
### 1. APPEL À PROJETS

WELBIO a lancé son premier appel à projets le 23 avril 2010 pour des projets

- (i) faisant preuve d'innovation dans les domaines de sciences de la vie portant sur les biotechnologies médicales, pharmaceutiques et vétérinaires;
- (ii) se basant sur des données préliminaires suffisamment établies sur le plan scientifique;
- (iii) étant susceptibles de générer des applications valorisables; et
- (iv) représentant la recherche principale du proposant et non pas un complément d'une recherche financée par ailleurs.

La durée des projets est de 2X2 ans, c'est-à-dire avec couverture budgétaire de 2 ans renouvelable pour 2 ans sur avis positif du Comité Scientifique. Le budget annuel qui peut être demandé par le proposant est de 500.000 € maximum.

*En réponse à ce premier appel à projet, 87 dossiers ont été reçus. Les projets sont répartis dans des thématiques diverses, comme indiqué ci-dessous, avec un cinquième de ces projets dédié au cancer. Le total des montants annuels demandés pour les 87 projets est de ~ 22.500.000 € répartis comme indiqué ci-dessous.*



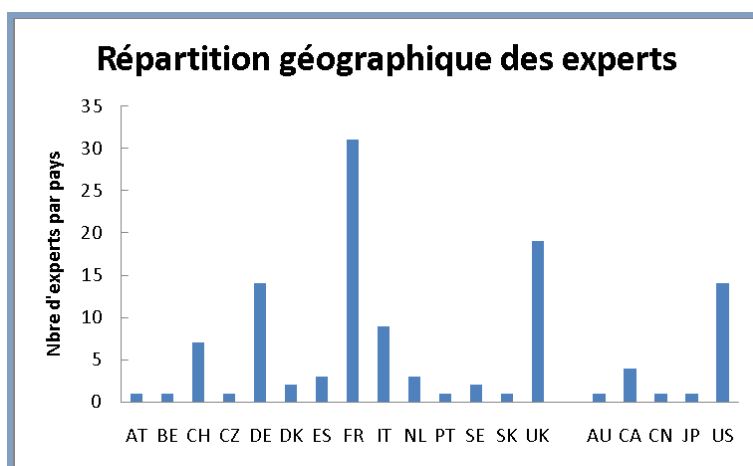
## 2. SÉLECTION DES PROJETS

La sélection se fait en plusieurs étapes et est de la responsabilité du Conseil Scientifique. Elle mène à un classement prioritaire qui est soumis au Conseil d'Administration pour décision de financement. Les critères d'évaluation sont la qualité du CV, compte tenu de la taille de l'équipe et des financements déjà accordés, la qualité des données sur lesquelles repose le projet, l'originalité et la faisabilité du projet, la qualité de l'équipe proposée et les possibilités de valorisation. Ces critères sont repris dans l'annexe 1.

### 2.1. Evaluations individuelles par des experts scientifiques

Les projets sont évalués par au moins deux experts scientifiques dont un maximum peut avoir été recommandé par le proposant. Chaque expert travaille individuellement et évalue le projet sur base des critères d'évaluation repris dans l'annexe 1. Chaque expert établit un rapport d'évaluation succinct en utilisant le formulaire fourni à cet effet. Les experts potentiels sont situés idéalement en-dehors de la Belgique, ou au moins en-dehors de la région wallonne et de la communauté française de Belgique.

*Dans le cadre de l'appel à projets 2010, 116 experts ont réalisé une ou plusieurs évaluations. La répartition géographique de ces experts est indiquée ci-dessous :*



### 2.2 Pré-sélection

Une pré-sélection est réalisée par le Conseil Scientifique sur base des rapports d'évaluations individuelles des experts. Les projets qui ne sont pas pré-sélectionnés ne sont plus discutés ultérieurement.

Chaque projet pré-sélectionné est attribué à un membre du Conseil Scientifique pour évaluation. L'évaluation est réalisée sur base des rapports d'évaluations individuelles

des experts, du formulaire fourni et des critères d'évaluation mentionnés dans l'annexe 1.

## **2.3. Classement prioritaire**

Le Conseil Scientifique se réunit pour établir un classement prioritaire des projets pré-sélectionnés. Le Conseil Scientifique communique le classement prioritaire des projets, ainsi que des recommandations de budget, au Conseil d'Administration.

## **2.4. Décision de financement**

Sur base du classement prioritaire et des recommandations de budget réalisés par le Conseil Scientifique, le Conseil d'Administration prend les décisions de financement en fonction des budgets disponibles.

*Dans le cadre de l'appel à projets 2010, 32 projets ont été pré-sélectionnés et 15 de ces projets ont reçu une décision favorable de financement.*

## **2.5. Communication de la décision de financement**

L'administration de WELBIO informe le proposant de la décision de financement de la proposition. La pré-sélection éventuelle du projet par le Conseil Scientifique est également communiquée.

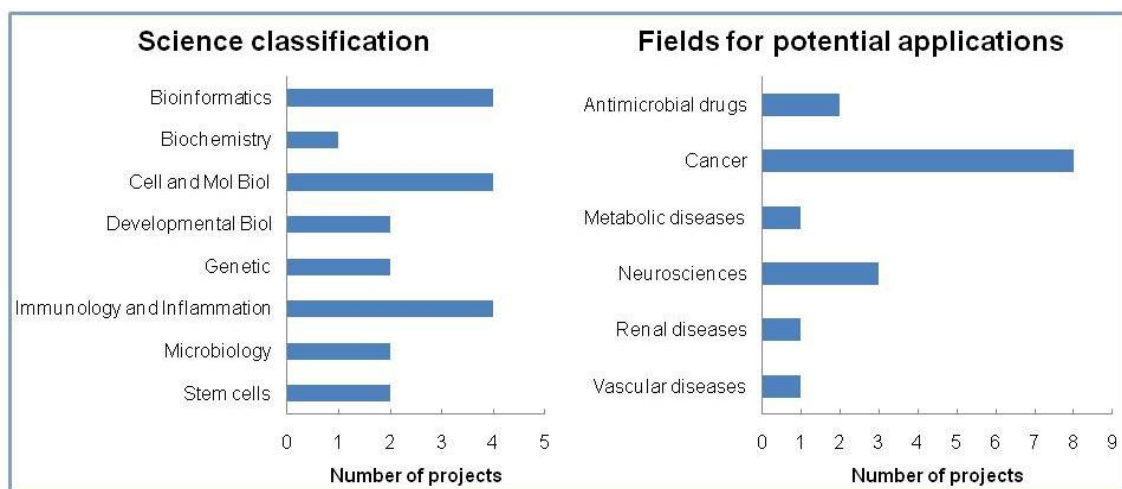
Une compilation des avis des experts et des avis écrits du Conseil Scientifique est réalisée par l'administration de WELBIO et est également communiquée au proposant pour information.

*Dans le cadre de l'appel à projet 2010, la décision de financement a été prise au cours de la réunion du Conseil d'Administration du 6 décembre 2010 et a été communiquée aux proposant le 8 décembre 2010. L'envoi à chaque proposant de la compilation des avis des experts pour leur projet a été réalisé le 19 janvier 2011.*

## PROGRAMMES DE RECHERCHE 2011-2013

### 1. THÉMATIQUES

Les 15 programmes de recherche sélectionnés ont démarré au 1<sup>er</sup> février 2011 pour une période de 2 ans. Les thématiques scientifiques de ces projets sont réparties comme indiqué ci-dessous. Les domaines d'applications potentielles sont également indiqués ci-dessous, avec la moitié des projets dédié au cancer. Il est à noter que plus d'un mot-clé peut avoir été utilisé pour chaque projet. Le total des montants annuels attribués aux 15 projets est de 4.760.000 €.



### 2. RÉSUMÉS DES PROGRAMMES DE RECHERCHE 2011-2013

**Cédric Blanpain**  
Université libre de Bruxelles

*Cellules souches et cancer de la peau.*

Notre laboratoire a récemment identifié les cellules à l'origine des carcinomes basocellulaires et spinocellulaires, les deux cancers de la peau les plus fréquents chez l'homme. Ces cellules souches tumorales ont été identifiées grâce à des modèles génétiques chez la souris. Notre projet consiste à étudier le rôle de ces cellules souches dans l'initiation, la croissance et la récurrence tumorale après traitement. Grâce à l'étude des gènes exprimés par ces cellules souches cancéreuses, nous avons identifié de nouveaux marqueurs exprimés par celles-ci. Nous allons maintenant définir le rôle de ces marqueurs dans la régulation des cellules souches cancéreuses et la progression maligne. Nous déterminerons également dans quelle mesure ces nouveaux marqueurs peuvent être utilisés comme facteurs





pronostics et/ou comme cibles pour le développement de nouvelles thérapies des cancers épithéliaux chez l'homme.

**Alain Chariot**  
Université de Liège

*Etude des rôles d'IKK $\epsilon$  dans le cancer du sein.*

Les cancers du sein résultent souvent d'une activité dérégulée d'une famille de protéines, les kinases. En particulier, 15% des cancers du sein sont caractérisés par une amplification du gène codant pour la kinase IKK $\epsilon$ . Notre objectif est de comprendre comment une augmentation de l'expression d'IKK $\epsilon$  peut conduire au cancer en générant, notamment, un modèle murin qui récapitule cette augmentation. Ce modèle nous permettra entre autre d'identifier les protéines capables d'interagir avec IKK $\epsilon$ , notre objectif étant de définir de nouvelles cibles thérapeutiques potentielles pour le cancer du sein.



**Jean-François Collet**  
Université catholique de Louvain

*Mécanismes d'assemblage de l'enveloppe des bactéries « à Gram négatif »*

L'enveloppe des bactéries dites « à Gram négatif », dont font partie de nombreuses bactéries nocives pour l'homme, constitue une barrière efficace contre l'entrée de nombreux antibiotiques. Les mécanismes d'assemblage de cette enveloppe restent un problème complexe qui résiste au génie humain depuis des décennies. Notre projet consiste à étudier comment les protéines qui sont sécrétées dans l'enveloppe bactérienne se replient et atteignent leur structure tridimensionnelle. Nos recherches ont pour but de contribuer à une meilleure connaissance de ces mécanismes fondamentaux. En outre, elles pourraient ouvrir de nouvelles voies pour le développement d'antibiotiques. Le besoin de développer de nouveaux types d'antibiotiques est urgent car le nombre de souches résistantes est en constante augmentation.



**Pierre Coulie**  
Université catholique de Louvain

*Fonctions des lymphocytes intra-tumoraux.*

Les tumeurs contiennent souvent des globules blancs appelés lymphocytes, médiateurs de notre immunité. Certains lymphocytes, médiateurs de notre immunité, reconnaissent spécifiquement les cellules cancéreuses, et devraient donc les détruire. Dans beaucoup de cas cette destruction n'a pas lieu, et ce projet vise à comprendre pourquoi. C'est



particulièrement important dans le contexte de nouveaux traitements anti-cancéreux regroupés sous le vocable 'immunothérapie', qui permettent d'augmenter le nombre et l'activité des lymphocytes anti-tumoraux, par exemple au moyen de vaccinations. Les lymphocytes seront étudiés directement à l'intérieur de fragments de tumeurs humaines, ou au sein de petits nodules tumoraux reconstitués au laboratoire. Un intérêt tout particulier sera porté à des lymphocytes spécialisés dont le rôle est d'inhiber l'activité lymphocytaire. Ici l'objectif est de comprendre le mécanisme de cette inhibition.

**Carine Maenhaut**  
**Université libre de Bruxelles**

*Caractérisation moléculaire de la physiopathologie et de la progression des cancers de la thyroïde.*

Les cancers thyroïdiens comportent plusieurs types bien définis, présentant différentes histologies et caractérisés par des taux de prolifération et d'agressivité biologique variables. Notre projet vise à caractériser sur le plan moléculaire la physiopathologie et la progression de ces différents types de cancers. A cet effet, nous allons intégrer les données de deux méthodologies à haut débit et complémentaires : les profils d'expression génique obtenus avec des puces à ADN et le séquençage du transcriptome. Cette caractérisation moléculaire permettra de définir des nouveaux marqueurs moléculaires pour le diagnostic, le pronostic d'évolution de la maladie, la réponse au traitement, et d'identifier des approches thérapeutiques individualisées.



**Pierre Maquet**  
**Université de Liège**

*Caractérisation des déterminants génétiques de la résistance à la privation de sommeil.*

Dans nos sociétés industrielles, le mode de vie se modifie rapidement et profondément sous la pression de facteurs socio-économiques et à la faveur des progrès des technologies de la communication. On encourage la société 24/7, postulant que les performances cognitives individuelles resteront optimales durant des périodes de travail de plus en plus longues, y compris durant les pauses nocturnes ou pendant un décalage horaire. Ceci engendre chez une proportion considérable de nos contemporains une somnolence diurne qui réduit la productivité individuelle, provoque des accidents du travail et de la route. Afin de trouver une réponse optimale et objective à ces problèmes, nous cherchons à connaître certains déterminants génétiques de la régulation de la veille et du sommeil ainsi que de la résistance à la privation de sommeil.



**Laurent Nguyen**  
**Université de Liège**

*Régulation moléculaire de la neurogenèse du cortex cérébral.*

Le développement du cortex cérébral implique différentes étapes dont la prolifération et la migration de progéniteurs corticaux et leur différenciation en neurones. La perturbation de ces étapes aboutit souvent à des malformations corticales responsables de pathologies (notamment différents types de lissencéphalies) se traduisant par un retard mental, de l'épilepsie ou des difficultés d'apprentissage. Dès lors, l'identification des mécanismes qui contrôlent le développement du cortex cérébral permettra une meilleure compréhension des événements pathogéniques qui contribuent au déclenchement et à la progression de ces affections neurologiques. Le but de notre projet est d'élucider de nouvelles voies moléculaires qui régissent la neurogenèse du cortex cérébral en étudiant, en particulier, les fonctions des protéines Cip/Kip et certaines modifications post-transcriptionnelles/post-traductionnelles de substrats moléculaires cytosoliques.



**Etienne Pays**  
**Université libre de Bruxelles**

*Fonctions cellulaires et applications médicales des apolipoprotéines L.*

Nous proposons d'étudier les fonctions cellulaires, ainsi que le potentiel médical, d'une famille de protéines appelées apolipoprotéines L. Deux types de perspectives sont envisagés. D'une part, nous comptons analyser les processus biologiques contrôlés par les apolipoprotéines L, en focalisant particulièrement notre attention sur le rôle de l'apolipoprotéine L1 dans la fonction rénale. Cette étude pourrait s'avérer utile dans le cadre du traitement de l'insuffisance rénale terminale. D'autre part, nous avons généré des mutants de l'apolipoprotéine L1 qui sont capables de tuer efficacement les pathogènes *Trypanosoma gambiense* et *T. rhodesiense*, responsables de la maladie du sommeil chez l'homme et du nagana chez le bétail. Nous proposons d'étudier le potentiel d'application de cette percée tant pour comprendre comment *T. gambiense* résiste au sérum humain, que pour lutter contre les maladies humaines et animales causées par ces parasites.



**Pierre Roger**  
**Université libre de Bruxelles**

*Régulation des kinases CDK4 et CDK6 dans la prolifération cellulaire et le cancer.*

Les cancers résultent en partie d'anomalies du contrôle de la prolifération des cellules. Les différentes étapes du cycle de division des cellules sont orchestrées par une famille de kinases dépendantes de cyclines (CDK). Notre projet vise à comprendre de nouveaux mécanismes de régulation de CDK4 et CDK6 qui sont décisives dans l'enclenchement du cycle de division des cellules normales et cancéreuses. Nos résultats devraient permettre (i) d'identifier des cibles pharmacologiques, (ii) de comprendre les mécanismes de résistance aux thérapies anti-CDKs en cours d'études cliniques, et (iii) d'améliorer la spécificité des traitements et donc réduire leurs effets secondaires.



**Stéphane Schurmans**  
**Université de Liège**

*Analyse du rôle suppresseur de tumeur d'un nouveau gène impliqué dans les leucémies aiguës.*

Nous avons généré un modèle murin de leucémies aiguës en éliminant spécifiquement un gène auquel le laboratoire s'intéresse depuis plusieurs années. Notre hypothèse est que ce gène est un nouveau gène suppresseur de tumeurs, et que des altérations de sa structure ou de son expression peuvent conduire au développement de leucémies ou de tumeurs d'autres tissus. L'objectif de notre projet est donc d'analyser le potentiel suppresseur de tumeur de ce gène d'intérêt et de savoir s'il représente un nouveau marqueur tumoral et/ou une nouvelle cible pour le traitement de certains cancers. Pour cela, nous utiliserons de nouvelles souris génétiquement modifiées au niveau de ce gène. Nous analyserons également des échantillons de tumeurs humaines en vue de détecter des anomalies de structure ou d'expression de ce gène chez l'homme.



**Benoît Van den Eynde**  
**Université catholique de Louvain**

*Etude des mécanismes de présentation des antigènes de surface dans les cellules cancéreuses.*

Les cellules cancéreuses présentent à leur surface des marqueurs, appelés antigènes, qui permettent au système immunitaire de les distinguer des cellules normales afin de les rejeter. Ces marqueurs sont à la base de vaccins thérapeutiques actuellement testés dans le cancer. Ces antigènes sont présentés à la surface des cellules cancéreuses par des molécules présentatrices spécialisées



(molécules HLA) et dérivent de protéines qui se trouvent à l'intérieur des cellules cancéreuses. Dans ce projet, nous allons étudier comment ces antigènes sont extraits à partir de la protéine parentale et comment ils sont acheminés à la surface de la cellule pour y être présentés au système immunitaire. Nous étudierons différents acteurs impliqués dans ce processus d'apprêtement des antigènes et, en particulier, le protéasome, une particule responsable de la dégradation des protéines intracellulaires.

**Pierre van der Bruggen**  
**Université catholique de Louvain**

*Rôles des galectines dans le système immunitaire.*

Nous essayons de mieux comprendre pourquoi les cellules de notre système immunitaire, les lymphocytes T, ne détruisent pas les cellules cancéreuses. Une molécule, la galectine-3, souvent produite par les cellules cancéreuses, vient se coller sur les lymphocytes T, empêchant ainsi leur bon fonctionnement. Nous avons réussi à traiter des lymphocytes T inactifs avec des sucres qui captent la galectine et libèrent ainsi les récepteurs des lymphocytes T.

Un de ces sucres sera testé bientôt chez des patients cancéreux. Dans notre projet, nous allons tester si, en plus de la galectine-3, d'autres galectines empêchent les lymphocytes T de fonctionner et nous essaierons de trouver différents moyens pour contrer l'effet négatif des galectines. Nous allons également examiner si des lymphocytes T inactifs dans d'autres maladies peuvent être traités, et donc réactivés, avec les mêmes "sucres".



**Emile Van Schaftingen**  
**Université catholique de Louvain**

*Réparation de métabolites fautifs, une nouvelle vision de la spécificité enzymatique.*

Les enzymes du métabolisme sont moins spécifiques que ce que l'on prétend généralement : il arrive qu'elles agissent sur des métabolites intracellulaires qui ressemblent à leur substrat physiologique, formant alors des métabolites 'fautifs'. Certains métabolites fautifs sont reconvertis en métabolites utiles grâce à des enzymes de réparation métabolique, ce qui les empêche d'avoir des effets toxiques pouvant causer dans certains cas une pathologie neurologique grave. Le but de notre projet de recherche est d'identifier de nouvelles enzymes de réparation métabolique et d'établir leur rôle. Ceci devrait mener à une nouvelle vision du métabolisme intermédiaire, à l'élucidation de la fonction d'enzymes énigmatiques et à mieux comprendre certaines maladies neurométaboliques.



**Pierre Vanderhaeghen**  
**Université libre de Bruxelles**

*Les cellules souches pluripotentes induites pour étudier les mécanismes du développement cérébral.*

Le cortex cérébral est la structure la plus complexe de notre cerveau. Siège de la plupart des fonctions cérébrales supérieures, il est aussi la cible de nombreuses maladies neurologiques. Dans ce projet, nous étudierons les mécanismes du développement du cortex cérébral et de ses maladies, grâce aux nouvelles technologies de cellules souches pluripotentes développées au sein de notre laboratoire. Nos objectifs sont (i) d'identifier de nouveaux gènes impliqués dans le développement cortical, (ii) d'utiliser des cellules nerveuses corticales générées au laboratoire dans un modèle expérimental de thérapie cellulaire de maladie du cortex cérébral, et (iii) de générer et étudier des modèles cellulaires de maladies neurologiques humaines.



**Miikka Vikkula**  
**Université catholique de Louvain**

*Identification de nouveaux gènes lymph/angiogéniques en utilisant la technologie de séquençage de deuxième génération*

Les anomalies vasculaires touchent > 10% des nourrissons. Elles sont localisées de façon aléatoire (sur la peau, les intestins, le cerveau etc.), et peuvent causer divers troubles fonctionnels et esthétiques, voir même des saignements. Dans le cadre de notre projet, nous réaliserons des analyses génétiques sur les anomalies vasculaires en pensant que des changements génétiques jouent un rôle dans l'apparition de ces lésions. A cet effet, nous utiliserons la nouvelle technologie de séquençage à haut débit pour étudier le génome dans les lésions réséquées chirurgicalement. La très haute résolution offerte par cette nouvelle technologie est un moyen puissant et rapide vers la découverte des mécanismes génétiques éventuels sous-jacents et l'identification de nouveaux marqueurs diagnostiques.



## ANNEXE 1 – MODALITÉS ET PROCÉDURES DE SÉLECTION

### 1. MODALITÉS ET PROCÉDURES DE SÉLECTION

La sélection se fait en plusieurs étapes et est de la responsabilité du Conseil Scientifique. Elle mène à un classement prioritaire qui est soumis au Conseil d'Administration pour décision de financement.

Les projets sont initialement revus pour s'assurer que les critères d'éligibilité sont respectés. Pour être évalués, les projets doivent remplir tous les critères d'éligibilité. Les critères d'éligibilité suivants s'appliquent à tous les projets soumis dans le cadre d'un appel :

- La lettre d'intention et le projet sont soumis au plus tard aux dates limite mentionnées lors de l'appel à projet.
- Le projet doit être complet (toutes les sections du formulaire et informations supplémentaires sont complétées ou présentes).
- Le projet présente une recherche d'excellence, non orientée, dans des domaines pouvant conduire à des applications dans les champs de la biotechnologie médicale, pharmaceutique et vétérinaire.

L'éligibilité est vérifiée sur base des informations fournies par le proposant. Si, ultérieurement, il s'avère qu'un critère d'éligibilité est erroné, le projet est immédiatement invalidé.

#### Etape 1 - Evaluations individuelles par des experts

##### *Sélection d'experts pour les évaluations individuelles*

- Les experts potentiels sont identifiés sur base de leur champ d'expertise, à partir des mots-clés soumis dans le projet.
- Le proposant indique éventuellement dans son projet, d'une part, jusqu'à cinq (5) experts recommandés et, d'autre part, jusqu'à cinq (5) experts qu'il ne souhaite pas pour des raisons de conflit d'intérêt.
- Les experts potentiels sont situés idéalement en-dehors de la Belgique, ou au moins en-dehors de la région wallonne et de la communauté française de Belgique.
- Pour chaque projet, les experts potentiels sont contactés par l'administration de WELBIO et confirment, sur base du titre du projet, leur qualification à évaluer ce projet. Le nom du chercheur lié au projet leur est également communiqué, afin d'exclure tout éventuel conflit d'intérêt.
- Les noms des experts individuels attachés à un projet ne sont pas rendus publics.

##### *Critères d'évaluation*

- Les critères d'évaluation sont présentés dans le guide du proposant.

- Brièvement, ces critères sont la qualité du CV, compte tenu de la taille de l'équipe et des financements déjà accordés, la qualité des données sur lesquelles repose le projet, l'originalité et la faisabilité du projet, la qualité de l'équipe proposée et les possibilités de valorisation. Ces critères sont repris dans l'annexe 1.

## ***Procédure d'évaluation individuelle***

- Les projets sont évalués par au moins deux (2) experts scientifiques.
- Au maximum un (1) de ces experts peut avoir été recommandé par le proposant.
- Chaque expert travaille individuellement et évalue le projet sur base des critères d'évaluation mentionnés ci-dessus. Chaque expert établit un rapport d'évaluation succinct en utilisant le formulaire fourni à cet effet.
- Les experts notent chaque critère d'évaluation sur une échelle de A (excellent) à E (mauvais).
- Les experts sont tenus d'assortir d'un commentaire succinct les notes attribuées.
- En signant son rapport individuel d'évaluation, chaque expert confirme qu'il ne se trouve pas dans une situation de conflit d'intérêts au regard de l'évaluation du projet concerné.
- Le rapport individuel de l'expert ne peut être modifié par la suite.
- Les rapports d'évaluation sont transmis à l'administration de WELBIO et au Conseil Scientifique.

## **Etape 2 – Classement prioritaire par le Conseil Scientifique**

### ***Composition du Conseil Scientifique***

- Le Conseil Scientifique est composé d'experts reconnus internationalement dans les domaines des sciences du vivant.
- Les membres du Conseil Scientifique sont situés en-dehors de la Belgique.
- Les membres du Conseil Scientifique signent un accord de confidentialité, en ce y compris une clause concernant l'absence de conflit d'intérêt.
- La composition du Conseil Scientifique pour l'année 2010 est reprise dans l'annexe 2.

### ***Critères d'évaluation***

- Les critères d'évaluation se répartissent en 3 catégories : qualité du proposant, qualité du projet et potentiel de valorisation et sont repris en détail au paragraphe 2 de la présente annexe.



## ***Pré-sélection***

- Tous les membres du Conseil Scientifique ont accès à tous les dossiers pour réaliser la pré-sélection, y compris aux rapports d'évaluations individuelles.
- Une pré-sélection est réalisée par le Conseil Scientifique sur base des rapports d'évaluations individuelles des experts.
- Les projets qui ne sont pas pré-sélectionnés ne seront plus discutés ultérieurement.
- Chaque projet pré-sélectionné est attribué à un membre du Conseil Scientifique pour évaluation.
- Chaque membre du Conseil Scientifique est amené à évaluer plusieurs projets, mais il ne leur est pas demandé d'effectuer un classement entre eux à ce stade, chaque projet étant évalué indépendamment des autres.
- L'évaluation est réalisée sur base des rapports d'évaluations individuelles des experts, du formulaire fourni et des critères d'évaluation mentionnés en annexe.
- Les membres du Conseil Scientifique notent chaque critère d'évaluation sur une échelle de A (excellent) à E (mauvais).
- Les membres du Conseil Scientifique sont tenus d'assortir d'un commentaire succinct les notes attribuées.

## ***Classement prioritaire***

- Le Conseil Scientifique se réunit pour établir un classement prioritaire des projets pré-sélectionnés.
- Au cours de la réunion, et sur base des différentes évaluations disponibles, les projets pré-sélectionnés reçoivent une note de priorité sur une échelle de A (élevée) à C (faible).
- Les projets pré-sélectionnés ayant reçu un niveau de priorité élevé (A) sont ensuite revus au niveau du budget proposé.
- Le Conseil Scientifique finalise le classement prioritaire des projets, ainsi que des recommandations de budget, dans un rapport adressé au Conseil d'Administration.

## **Etape 3 – Décision de financement**

- La décision de financement dépend du Conseil d'Administration de WELBIO.
- Sur base du classement prioritaire et des recommandations de budget réalisés par le Conseil Scientifique, le Conseil d'Administration prend les décisions de financement en fonction des budgets disponibles.
- Le Conseil d'Administration décide de l'accord ou du rejet des projets présentés, ainsi que des montants attribués.

## **Etape 4 – Communication de la décision de financement**

- L'administration de WELBIO informe le proposant de la décision de financement de la proposition. La pré-sélection éventuelle du projet par le Conseil Scientifique est également communiquée.
- Une compilation des avis des experts et des avis écrits du Conseil Scientifique est réalisée par l'administration de WELBIO et est également communiquée au proposant pour information.

## 2. CRITÈRES D'ÉVALUATION

### Qualité du proposant

- Adéquation du niveau de formation et d'expérience du proposant pour réaliser le travail proposé.
- « Leadership » au niveau international.
- Productivité: nombre et qualité des publications, compte tenu de la taille de l'équipe et des financements déjà accordés.
- Adéquation du temps qui sera consacré par le proposant au projet (« percent effort »).

### Qualité du projet

- Le projet s'adresse-t-il à un problème important ?
- Des questions à considérer:
  - Le projet est-il bien pensé?
  - Le projet est-il faisable?
  - Le projet est-il basé sur une hypothèse?
  - L'approche expérimentale est-elle appropriée?
  - Les résultats préliminaires sur lesquels repose le projet sont-ils de qualité?
  - La présentation est-elle claire?
  - Si une approche de "screening" est utilisée, l'organisation et l'analyse des résultats sont-elles expliquées?
- Adéquation entre le budget proposé et les objectifs du projet.
- Adéquation entre le budget demandé et le temps qui sera consacré par le proposant au projet.

### Potentiel de valorisation

- Originalité scientifique: Le projet inclut-il de nouveaux concepts ou de nouvelles approches? Les objectifs sont-ils originaux et innovants? Le projet questionne-t-il des paradigmes établis ?
- Originalité technique, utilisation de nouvelles technologies.
- Potentiel d'application des résultats au développement de:
  - produits thérapeutiques : thérapie cellulaire, vaccins, identification de cibles, ...
  - diagnostics : identification de marqueurs biologiques, génétiques, ...
  - procédés de fabrication
  - modèles prédictifs : *in vivo*, *in vitro*
  - autre.

## ANNEXE 2 - COMPOSITION DU CONSEIL SCIENTIFIQUE 2010

- **Prof. Bernd ARNOLD**  
German Cancer Research Center (DKFZ)  
Heidelberg, Germany
- **Prof. Allan BRADLEY**  
Wellcome Trust Sanger Institute  
Cambridge, United Kingdom
- **Prof. Pierre CHAMBON**  
Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC)  
Illkirch, France
- **Prof. Franz HOFMANN**  
Technische Universität  
München, Germany
- **Prof. George KLEIN**  
Karolinska Institutet  
Stockholm, Sweden
- **Prof. Elizabeth SIMPSON**  
Imperial College  
London, United Kingdom
- **Prof. David WILKINSON**  
MRC National Institute for Medical Research  
London, United Kingdom

## ANNEXE 3 – LES MOYENS ADMINISTRATIFS ET FINANCIERS

### 1. LA GOUVERNANCE DE WELBIO

#### Conseil d'administration

Le Conseil d'Administration est composé de représentants du milieu académique, de l'industrie et du gouvernement. Le Conseil est présidé par Jean Stéphane et Jacques Dumont en est le vice-président. La composition du Conseil est la suivante :

Représentants du Gouvernement wallon :

- Philippe Busquin, Ministre d'Etat
- Marcel Crochet, Recteur honoraire, Université catholique de Louvain
- Benoît Bayenet, Représentant du cabinet du Ministre Marcourt

Représentants du monde économique et industriel ayant un intérêt dans les sciences de la vie :

- Jean Stéphane, Chairman et Président, GlaxoSmithKline Biologicals
- Roch Doliveux, CEO, UCB
- Jean-Pierre Delwart, CEO, Eurogentec SA

Représentants des Académies universitaires francophones

- Jacques Dumont, Professeur, Université libre de Bruxelles (Académie Wallonie-Bruxelles)
- Louis Hue, Professeur, Université catholique de Louvain (Académie de Louvain)
- Pierre Lekeux, Professeur, Université de Liège (Académie Wallonie-Europe)

Représentant du FNRS

- Véronique Halloin, Secrétaire Générale, Fonds de la Recherche Scientifique (FNRS)

Représentant du SPW/DG06

- Yves Sennen, Directeur Général, représenté par Pierre Villers, Inspecteur Général

## 2. RAPPORT DE GESTION

### PREAMBULE

- Il s'agit du premier exercice comptable qui couvre la période du 2 juin 2009 au 31 décembre 2010, soit 19 mois.
- Bien que l'asbl soit considérée comme une petite asbl au regard des critères de la loi du 2 mai 2002, la comptabilité est tenue en partie double.
- Les règles d'évaluation propres à l'asbl prévoient que les subsides sont reconnus sur base des montants encaissés.

### ACTIFS

- Les immobilisations corporelles s'élèvent à 940,68 EUR et se rapportent à du matériel informatique.
- Les immobilisations financières s'élèvent à 2.565,00 EUR et se rapportent à la garantie des bureaux loués à Wavre.
- Les placements de trésorerie s'élèvent à 7.377.123,82 EUR.
- Les valeurs disponibles s'élèvent à 104.483,68 EUR
- Les comptes de régularisation s'élèvent à 63.568,01 EUR répartis comme suit :
  - Charges à reporter : 1.759,63 EUR
  - Intérêts courus sur les placements de trésorerie : 61.808,38 EUR
- Le total de l'actif s'élève à 7.548.681,19 EUR

### PASSIF

- Les moyens permanents reçus en espèces s'élèvent à 7.500.000 EUR répartis comme suit :
  - Subsides Fonds de la recherche : 5.000.000 EUR
  - Subsides Sofipôle : 2.500.000 EUR
- Le bénéfice reporté s'élève à 15.659,14 EUR et représente le résultat de l'exercice 2010
- Les dettes fournisseurs s'élèvent à 12.573,98 EUR
- Les factures et taxes à recevoir s'élèvent à 9.877,05 EUR
- Le précompte professionnel non échou s'élève à 2.623,47 EUR
- L'ONSS non échou s'élève à 2.427,12 EUR
- Les provisions pour pécule de vacances s'élèvent à 5.520,43 EUR
- Le total du passif s'élève à 7.548.681,19 EUR

## RESULTAT

- Les services et biens divers s'élèvent à 60.297,50 EUR et se composent majoritairement des honoraires et frais des experts scientifiques.
- Il n'y a pas de subside de recherche qui a été payé durant ce premier exercice.
- Les rémunérations et charges sociales s'élèvent à 43.555,20 EUR
- Les amortissements s'élèvent à 1.055,31 EUR
- La taxe compensatoire des droits de succession s'élève à 6.005,05 EUR. La base imposable est constituée du total de l'actif, moins les comptes de régularisation, moins le budget des dépenses 2011.
- Les intérêts bancaires nets, après retenue de 15% de précompte mobilier libératoire s'élèvent à 127.461,09 EUR, dont 61.808,38 EUR sont des intérêts courus non encaissés sur les placements de trésorerie.
- Les charges financières s'élèvent à 888,89 EUR.
- Le résultat de l'exercice est un bénéfice de 15.659,14 EUR.

## CONTACT

### 1. ADRESSE

WELBIO a.s.b.l.  
Avenue Pasteur, 6  
1300 Wavre (Belgique)

Tél : +32 (0)10 68 63 55  
Fax : +32 (0)10 68 63 63  
Email : [info@welbio.org](mailto:info@welbio.org)

### 2. SIÈGE SOCIAL

Avenue de l'Hôpital, 1  
4000 Liège (Belgique)  
RPM : Liège 0812.367.476

### 3. SITE INTERNET

[www.welbio.org](http://www.welbio.org)