



**CONSEIL DE LA POLITIQUE SCIENTIFIQUE
RAAD VOOR HET WETENSCHAPSBELEID**

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE - BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Avis n° 52

Concernant le financement et le soutien de la recherche, du développement et de l'innovation des établissements d'enseignement supérieur et des centres de recherche dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Le Conseil de la Politique scientifique de la Région de Bruxelles-Capitale (CPS) est un organe consultatif du gouvernement bruxellois. Il se compose de représentants d'universités et de hautes écoles, d'employeurs, de travailleurs et de centres de recherche collectifs du gouvernement.

Cet avis a été approuvé le 14 septembre 2020.

A. CONTEXTE

En 2015, le Conseil a remis un avis concernant le soutien à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) au profit d'entreprises et concernant les budgets alloués à cette fin dans la Région de Bruxelles-Capitale - RBC (Avis n° 46).¹ L'avis que vous lisez ici reflète le souhait du Conseil de formuler les recommandations nécessaires en ce qui concerne le soutien aux établissements d'enseignement supérieur (universités et hautes écoles) et aux centres de recherche (CSTC et Sirris). INNOVIRIS a pour mission de promouvoir la recherche scientifique et l'innovation à Bruxelles. La *figure 1* montre la ventilation du budget entre les entreprises, les organisations non marchandes et les organismes de recherche pour les années 2012-2018.

Budget engagé (en millions d'euros) au démarrage des projets Innoviris par année et par type de bénéficiaire.

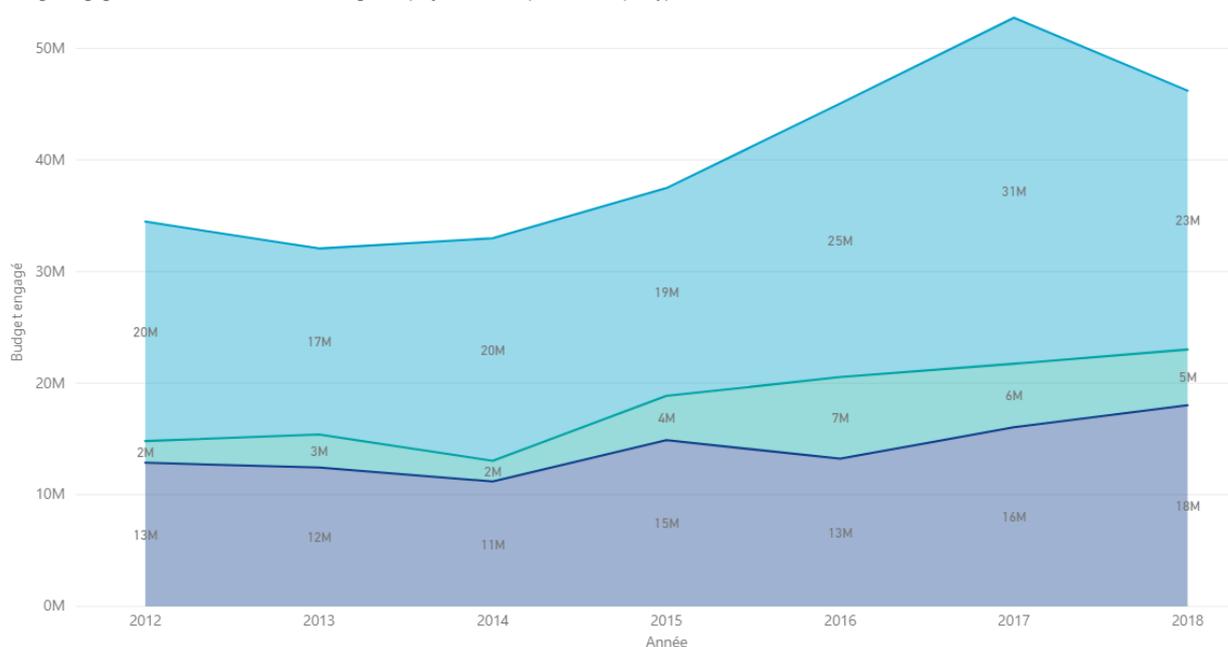


Figure 1 : ventilation du budget pour les années 2012 à 2018 entre les différents types d'acteurs : entreprises (bleu foncé), organisations non marchandes et organismes publics (vert), et organismes de recherche (bleu clair) (source : INNOVIRIS)

Le budget annuel pour de nouveaux projets a fortement augmenté ces dernières années : de 34,5 millions d'euros en 2012 à 52,7 millions en 2017 et une légère diminution à 46,2 millions d'euros en 2018. Les budgets alloués aux organismes de recherche (établissements d'enseignement supérieur et centres de recherche) sont systématiquement supérieurs en raison d'un pourcentage d'intervention plus élevée (100 %) que pour les entreprises. En 2018, 50 % des moyens ont été attribués à des organismes de recherche, environ 40 % à des entreprises et 10 % à des organismes non marchands et publics. Au fil des années, nous constatons une augmentation dans les budgets pour les organismes non marchands et publics, notamment en raison de l'inclusion croissante de ces acteurs dans des programmes à orientation sociale tels que *Co-Creation*. En 2012, le budget alloué à ces organismes

¹ https://innoviris.brussels/sites/default/files/documents/cps_avis_46.pdf

représentait encore environ 5 % du budget total alors qu'il s'élevait à 15 % en 2016 et a diminué à 10 % en 2018. La diminution en 2018 a eu un impact négatif important sur les revenus des institutions de recherche en raison du fait que certains programmes de financement d'INNOVIRIS ont été suspendus. Il est essentiel pour le financement et le soutien de la RDI dans la BCR d'assurer la continuité et la stabilité. À la lumière de la crise Covid actuelle et de son impact déjà visible sur l'économie et la société dans son ensemble, l'investissement dans l'innovation et la recherche (conformément à la norme des 3 %) est plus que crucial pour la reconstruction.

B. Importance des instituts d'enseignement supérieur et des centres de recherche collectifs

Les universités, les hautes écoles et les centres de recherche jouent un rôle crucial dans le développement de la recherche et de l'innovation dans la RBC. L'écosystème RDI bruxellois est un hub fortement développé de capital humain en Belgique, et ce essentiellement en raison du grand nombre d'universités et de hautes écoles sur le territoire bruxellois. L'enquête bisannuelle R&D indique que dans la Région bruxelloise, en comparaison avec l'emploi total, 1,8 % des travailleurs étaient employés au sein de la R&D en 2015. Avec 4267 doctorants inscrits dans les universités à Bruxelles, un quart de tous les étudiants doctorants inscrits en Belgique sont actifs dans la région². Ce groupe est une source riche de capital humain qui renforce le paysage de la RDI dans la RBC.

Depuis toujours, l'innovation est importante pour la Région, mais la valorisation des connaissances acquises l'est tout autant. Pour cette raison, il est essentiel de continuer à soutenir la collaboration entre les entreprises, les instituts d'enseignement supérieur, les centres de recherche, le secteur non marchand, les pouvoirs publics et les citoyens. INNOVIRIS s'engage dès lors à encourager fortement la collaboration entre les différents acteurs innovants, le transfert de savoirs et de technologies, et ce via des programmes tels que *Joint R&D Project Call*, *Experimental Platforms*, *Innovation Vouchers*, *Applied PhD*, et *Bruseed* (en collaboration avec Finance.Brussels). La RBC fait face à une série de questions sociales importantes et défis stratégiques en matière de climat, de soins de santé, d'énergie, AI, de mobilité et de lutte contre la pauvreté et les inégalités géographiques, dans le cadre desquels un rôle important est dévolu aux instituts de connaissances. Telle est la raison d'être de programmes tels que *Co-creation*, *Prospective Research*, *Applied PhD* et *Research Platforms*. Outre la collaboration entre les centres de recherche bruxellois, INNOVIRIS renforce également la collaboration entre les centres de recherche des différentes communautés et régions, par exemple à travers le programme de recherche coopérative interdisciplinaire ICON (Région flamande) et les pôles de compétitivité (Région wallonne).

² Source : Eurostat - <https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/data/database>

C. Étude relative au soutien RDI octroyé à des instituts d'enseignement supérieur et centres de recherche

En préparation du présent avis, le Conseil a lancé un appel d'offres public en novembre 2018 pour la réalisation d'une étude sur les programmes de financement de la recherche et de l'innovation destinés aux instituts d'enseignement supérieur et centres de recherche de la RBC. L'étude, réalisée par MesyDel, a eu lieu entre avril et juin 2019, et s'est déroulée en deux étapes, à savoir une enquête en ligne suivie par des entretiens collectifs d'approfondissement avec deux groupes cibles. L'accent était mis sur les thèmes suivants à la fois dans l'enquête et dans les groupes cibles : (i) la connaissance des programmes INNOVIRIS, (ii) la disponibilité d'informations concrètes sur les programmes, (iii) la préparation et le dépôt de projets, (iv) l'exécution de projets et (v) l'impact de projets. La population de l'enquête se composait de bénéficiaires anciens et actuels d'INNOVIRIS (financés entre 2012 et 2018), ainsi que de futurs bénéficiaires potentiels. Au total, 814 personnes ont été contactées durant l'étude, dont 432 ont complété l'enquête. Cela correspond à un taux de réponse de 53 %. La majorité des répondants correspond au personnel académique (i.e. professeur, postdoc et PhD) Une minorité correspond au personnel administratif, technique et autre.

Les points problématiques qui sont ressortis de l'étude *MesyDel* (p.ex. timing des appels, procédures d'évaluation, charge administrative, besoin d'harmonisation et de synergies entre les différents programmes de financement) peuvent être résolus en élaborant une vision à long terme et un planning pluriannuel (y compris le budget) pour réaliser cette vision dans la pratique. Sa mise en pratique est un aspect clé pour profiter des atouts de l'écosystème scientifique de la RBC et nous permet dans le même temps de relever les nombreux défis auxquels la RBC est confrontée. Nous formulons quelques propositions concrètes dans le présent avis. Pour ce faire, nous nous concentrons sur le rôle d'INNOVIRIS.³

D. AVIS DU CPS^{RBC}

1. Un planning budgétaire pluriannuel

Les axes stratégiques du Plan régional d'innovation (PRI) sont utilisés par INNOVIRIS pour définir les limites des différents appels. Généralement, le financement de projets innovants pour les acteurs de la recherche se déroule via des appels à projets et dès lors pas via un programme accessible en continu. Certains de ces appels sont non thématiques : *Experimental platforms, Co-creation, Proof of Concept, Spin-off, Applied PhD*. À l'heure actuelle, INNOVIRIS propose trois instruments thématiques : *Prospective Research, Research Platforms* et le *Joint R&D Project Call*. Ces programmes sont axés sur la valorisation sociale et économique à moyen et à long terme. Pour définir les thèmes de ces appels, une large consultation des parties prenantes dans la Région a été effectuée lors de laquelle les instituts de recherche ont également été consultés. Cette consultation est extrêmement importante tant pour

³ EFRO (Europees Fonds voor regionale Ontwikkeling) valt buiten de scope van dit advies.

les instituts de recherche que pour la Région, car les thèmes peuvent être adaptés en fonction de l'expertise disponible. Cela garantit que la RDI existante peut être valorisée au maximum pour répondre aux besoins des entreprises, des organisations de la société civile et des institutions publiques. Jusqu'à présent, un planning à long terme du lancement d'appels à projets et les thèmes correspondants se faisait encore attendre. Cela s'explique partiellement par le fait que le planning budgétaire au niveau régional se faisait encore jusqu'à présent sur une base annuelle, ce qui offrait des garanties insuffisantes à INNOVIRIS en ce qui concerne la faisabilité du lancement d'appels.

La disponibilité d'un planning budgétaire pluriannuel peut avoir un effet positif sur les possibilités de participation des centres de recherche à des programmes RDI et permet à INNOVIRIS d'appliquer des délais fixes avec des définitions thématiques et/ou modalités des appels à long terme dans ses programmes de financement. Cela se révèle ensuite plus favorable pour former des consortiums plus solides et plus durables relatifs aux thèmes et aux domaines. Cela permet aux chercheurs de définir plus efficacement leurs chemins de carrière académiques et leurs projets de recherche. Au final, cela génère des projets de recherche plus solides avec un potentiel d'innovation plus important. Ce planning pluriannuel aura également un effet positif sur l'exécution opérationnelle de projets en cours, et ce grâce à la simplification du fonctionnement administratif interne d'INNOVIRIS, d'une part, et la simplification des procédures de reporting administratif et financier pour les bénéficiaires, d'autre part. Enfin, un planning pluriannuel peut permettre à INNOVIRIS d'évoluer en tant qu'organisation orientée mission et d'augmenter les synergies entre les différentes lignes de programme. Il reste en outre important qu'INNOVIRIS puisse, grâce à ses instruments, réagir de manière flexible aux nouveaux besoins auxquels la RBC est confrontée.

La RBC recommande dès lors d'organiser le financement de programmes selon un plan pluriannuel avec un budget pluriannuel correspondant.

2. Diminuer les obstacles à la participation aux programmes RDI

En ce qui concerne les obstacles à la participation des centres de recherche dans des programmes RDI, nous pouvons distinguer deux grands thèmes, à savoir : la diffusion d'informations (phase de pré-soumission) et la demande de financement (phase de soumission).

2.1 Diffusion d'informations (phase de pré-soumission)

Sur base de l'enquête de *Mesydel* et de la participation substantielle au financement des programmes des années précédentes, nous pouvons affirmer qu'INNOVIRIS dispose d'une certaine renommée auprès des chercheurs des établissements d'enseignement supérieur et des centres de recherche spécialisés de la RBC. L'enquête conclut également que les sondés familiarisés avec les possibilités de financement d'INNOVIRIS estiment que les informations disponibles sont claires et ils sont aussi majoritairement satisfaits des services généraux d'INNOVIRIS. Ici, la flexibilité est particulièrement appréciée. Malgré la renommée, nous plaidons pour des efforts permanents en termes de publicité des différents programmes, avec les points d'attention suivants :

- La nécessité d'**événements de réseautage thématiques** plus larges et globaux autour de certains objectifs politiques (p.ex. sur la base des *Sustainable Development Goals*) pour lesquels des financements complémentaires peuvent être prévus.
- Développer une page web avec un aperçu des projets terminés et en cours afin que les entreprises, les organisations à but non lucratif et les centres de recherche soient au courant des activités des uns et des autres. Dans cette communication, une attention particulière doit être accordée à l'impact réalisé par les différents programmes de financement et les projets soutenus, en tenant compte du fait que l'impact se produit souvent assez longtemps après la fin d'un projet et n'est pas toujours facilement mesurable.
- En raison du fait que ni les chances de réussite des éditions précédentes ni le budget disponible total pour certains appels ne sont connus au préalable, il peut être difficile de motiver des collègues à préparer une proposition de projet. Pour chaque appel, il convient de fournir **systématiquement** plus **d'informations** via le site web d'INNOVIRIS.
- Investir dans des **services multilingues** et des informations qualitativement plus solides. En effet, des améliorations peuvent encore être apportées chez INNOVIRIS dans ce domaine. La qualité et la disponibilité (immédiate) des services et des informations en néerlandais peuvent être optimisées davantage. Il est également recommandé de prévoir des informations et des templates en anglais étant donné que de nombreux chercheurs d'instituts d'enseignement supérieur de la RBC ne sont ni francophones ni néerlandophones.
- Appliquez un **calendrier fixe** pour les différents programmes. Cette ligne du temps sera de préférence harmonisée avec l'année académique et pourra être consultée via le site web. La ligne du temps pour le lancement des appels n'est pas toujours connue et peut également varier chaque année. Les obstacles fréquemment rencontrés par les chercheurs sont les suivants : trop peu de temps pour élaborer la proposition de manière approfondie, la date de soumission tombe à une date difficile (par exemple le dimanche 5 janvier) et un long délai entre la soumission et le début d'un projet. En outre, quelques nouveaux programmes ont été créés ces dernières années. Les centres de recherche rencontrent des difficultés à anticiper systématiquement ces appels et à prévoir un temps de préparation suffisant. L'un des points les plus fréquemment mentionnés dans l'enquête de Mesydel est le manque de temps de travail pour élaborer des propositions de projets. Concrètement, le Conseil préconise que les appels soient lancés selon un calendrier fixe et que ce calendrier reste la même année après année. Les nouveaux appels devraient être communiqués plus largement à l'avance, les délais tombant à une date raisonnable qui tienne compte des congés et des jours fériés. De cette manière, les chercheurs peuvent non seulement élaborer une stratégie à long terme, mais aussi suivre un parcours préliminaire significatif avec d'éventuelles organisations partenaires.

2.2. ***Demande de financement (phase de soumission)***

En ce qui concerne l'optimisation de la phase de soumission, le conseil formule les remarques suivantes :

- La collecte de la ***documentation administrative*** requise lors du dépôt et de la communication de différents documents de reporting pendant le déroulement du projet est considérée comme particulièrement fastidieuse. À la fois par les chercheurs et par leurs administrations. La collecte des signatures requises des partenaires sur différents documents dans la phase de soumission est également une charge pour les organisations partenaires bruxelloises. Les copies papier obligatoires sont en outre une procédure inutile. INNOVIRIS teste actuellement une plate-forme numérique qui peut permettre d'améliorer grandement ce processus administratif. Le CPS se réjouit de cette évolution.
- En raison de la multitude d'appels et de programmes, il est difficile pour certains chercheurs d'estimer dans quel programme une idée de projet s'inscrit le mieux. Le Conseil conseille de placer une vue d'ensemble de tous les programmes de financement sur le site web et de se référer à des organisations intermédiaires telles que les bureaux de transfert de technologie/connaissance (TTO/KTO et Synhera), qui peuvent fournir des informations et un soutien ciblé aux chercheurs.
- Étant donné que le thème de certains appels thématiques change chaque année, des idées et propositions de projets qui n'ont pas été retenues pour un appel donné peuvent à nouveau être introduites lors d'une édition suivante. De bonnes idées de projets ont généralement besoin de temps pour se développer. Le CPS demande qu'innoviris examine si des ***projets classés favorablement non sélectionnés peuvent être introduits sous une forme retravaillée lors d'un autre appel (par exemple, via des « seal of excellence »)***. Les chercheurs et leurs partenaires disposent ainsi d'une marge pour retravailler ces propositions et idées ou les développer avant (notamment sur la base du feed-back en cas de non-sélection). En outre, il convient d'étudier la manière dont les propositions de projets de haute qualité qui sont thématiquement "hors scope", mais qui s'inscrivent dans les priorités politiques de la RBC et répondent à un besoin actuel, peuvent être resoumises.
- Trouver des ***partenaires de projet adéquats*** (c'est-à-dire parrain/marraine) dans la RBC est un obstacle souvent avancé. INNOVIRIS organise déjà des événements de réseautage pour le lancement de la plupart des appels. Il est certainement recommandé de continuer à miser sur ces initiatives en collaboration avec les technology/knowledge transfer offices (TTO/KTO), les instituts de connaissances et les services centraux de recherche (R&D). De plus, il est conseillé de mettre également ces services à disposition en ligne par le biais d'une application sur le site web, ce qui permet aux chercheurs de consulter une base de données qui offre un aperçu d'entreprises, d'organismes publics, d'organisations sociales et non marchandes de la RBC.

3. Optimiser l'exécution opérationnelle des projets en cours

L'étude de *Mesydel* montre qu'en règle générale, les chercheurs sont satisfaits des possibilités de financement pour la recherche au sein de la RBC. Pourtant, le rapport souligne quelques éléments qui compliquent l'exécution opérationnelle de projet. Il est ici important de signaler que ces éléments peuvent avoir un impact négatif non seulement sur la recherche, mais tout autant sur le potentiel de valorisation sociale. Il s'agit principalement d'aspects administratifs relatifs à des questions de personnel (p.ex. désignation de chercheurs), d'obstacles budgétaires (renouvellements de contrat) et de procédures d'évaluation intermédiaire. L'optimisation de tels processus opérationnels liés au projet (p.ex. administration, évaluation) engendre des projets plus impactants. Le Conseil formule les points d'attention suivants :

- S'agissant des **procédures d'évaluation**, davantage de transparence sur les critères appliqués (p.ex. grilles de cotation) et la méthode de travail est souhaitée. Le rôle des conseillers scientifiques dans l'évaluation (à la fois lors de la sélection et lors de l'évaluation intermédiaire) n'est pas toujours clair. Davantage de clarté est aussi nécessaire sur la méthode de sélection de membres du jury externes et sur les règles auxquelles ces membres du jury sont soumis. Dans le cadre d'une philosophie de la science ouverte, nous proposons également de communiquer annuellement le panel d'examineurs/experts par programme.
- Un point d'attention complémentaire concerne l'**harmonisation de procédures opérationnelles à travers les différents programmes**. L'étude de *MesyDel* a en effet révélé qu'il peut y avoir des différences importantes entre programmes. Le CPS souscrit à la suggestion de l'étude de parvenir à une implémentation d'instruments de reporting financiers et administratifs conviviaux et de directives standard, avec des modèles standard de contrats et de rapports budgétaires. La charge administrative lors de reportings et de rapports de suivi peut être simplifiée par une rationalisation des procédures.
- De la flexibilité est nécessaire en ce qui concerne le timing du projet et la **désignation/le remplacement** du **personnel de recherche**. La réalité veut que le personnel de recherche soit une force dynamique et hyper mobile, et que les cadres réglementaires doivent offrir les degrés de liberté nécessaires en ce qui concerne la date de début et de fin du projet, ainsi que l'utilisation des budgets à la fois pendant le projet et après la date de fin contractuelle formelle. Il doit en outre être possible d'opérer un glissement entre différentes catégories budgétaires jusqu'à un pourcentage donné (p.ex. 20 %). Étant donné qu'un budget n'est jamais figé, les bénéficiaires doivent pouvoir établir un nouveau budget avec une charge administrative minime.
- Il existe spécifiquement pour les hautes écoles une restriction selon laquelle les conférenciers/professeurs statutaires ne peuvent pas être utilisés sur les budgets de projets disponibles. Toutefois, il s'agit généralement des collaborateurs disposant de la plus grande expertise et expérience, et disposant du réseau le plus étendu au sein d'un domaine donné. L'autorisation partielle **pour les coûts en personnel statuaire d'accéder aux**

financements d'un projet faciliterait la tâche du personnel administratif des hautes écoles et favoriserait également la qualité de l'exécution du projet, parce que l'on pourrait alors faire appel à des collaborateurs plus expérimentés. Dans les budgets de valorisation, il devrait également être possible de rembourser partiellement les dépenses spécifiques des promoteurs, car ils sont souvent le premier point de contact dans les projets de valorisation.

- Les propositions de projets se trouvent à différents niveaux en ce qui concerne le *social et/ou technological readiness level (SRL/TRL)*. Il en va de même pour les résultats des projets. Il est souvent fortement recommandé d'associer un trajet ultérieur aux résultats des projets clôturés (p.ex. du proof-of-principle au proof-of-concept, du proof-of-concept à la dissémination ou au transfert de connaissances, etc.). Les programmes de financement doivent créer davantage de possibilités pour un soutien successif via différents programmes permettant de créer des trajets de financement. Le CPS plaide pour mieux communiquer les synergies transversales entre les différents programmes de financement lorsqu'elles sont déjà possibles et de créer ces synergies le cas échéant, afin de renforcer **la complémentarité réciproque des différents programmes**.

4. Renforcer l'impact social et économique de projets en cours

Les impacts économiques et sociétaux sont cruciaux pour évaluer l'importance des projets d'innovation. Certains impacts ne sont parfois réellement visibles qu'à long terme. Il faut souvent du temps et des efforts spécifiques pour transposer les résultats de la recherche en processus ou technologies utilisables.

Le développement d'un ensemble d'indicateurs intelligents permettant de visualiser la pertinence des projets, la coopération avec les différents acteurs et l'impact des résultats devrait être approfondi. Après tout, des indicateurs médiocres ou mal choisis conduiront à une évaluation peu significative. Nous préconisons une harmonisation du cadre d'évaluation existant et des indicateurs connexes, visant à la fois la valorisation sociale et économique, en s'appuyant sur ce qui existe déjà ailleurs. Pour ce faire, l'on peut miser sur des indicateurs transversaux et spécifiques au programme. Il faut toutefois tenir compte des différences entre les programmes lors de la définition et de l'application de tels indicateurs. Cependant, l'application et rapportage d'indicateurs ne doit générer **aucune charge supplémentaire** pour les chercheurs et doit contribuer à améliorer le projet dans son exécution.

Nous proposons d'intégrer dès le début du projet un trajet permettant de valoriser les résultats obtenus que ce soit par la mise en place d'un nouveau projet de recherche fondamentale, par un projet de type *Co-create* où un partenaire utilisera les résultats et les valorisera, ou encore tout simplement par l'exploitation des résultats d'une entreprise grâce à l'exploitation de brevets. Toutefois, la manière dont la valorisation se fera finalement à la fin du projet peut en différer, car de nouvelles connaissances peuvent être acquises pendant l'exécution du projet. En plus il nous semble important de mesurer la valorisation des résultats pas le nombre de spin-off créées, cela permettra de mesurer l'intérêt du marché pour ce qui a été développé.

Dans tous les cas, il nous semble adéquat d'évaluer ces indicateurs au cours du temps, sachant que l'impact des résultats de la recherche ne se concrétisent pas nécessairement directement après la fin du projet. Une évaluation à différents moments serait appropriée pour mesurer un impact réel. INNOVIRIS devra développer un système à cet effet s'il veut être en mesure de dresser un aperçu systématique. Afin d'optimiser le transfert des connaissances développées dans les différents projets, la communication entre entreprises, institutions publiques et asbl d'une part et organismes de recherche d'autre part nous semble cruciale et doit-être optimisée que ce soit dans l'implication des entreprises, institutions publiques et asbl dès le début des projets (comité d'utilisateur) ou lorsque les résultats des projets sont connus (banque de données en lignes, promotion via les réseaux sociaux...). L'évènement au sein du Parlement de Bruxelles organisé par INNOVIRIS en 2019 dans le cadre du programme *Prospective Research* peut être considéré comme une bonne pratique à cet égard.

5. Stimuler la mobilité entre académie, entreprises, pouvoirs publics et société civile

Un bon transfert et une bonne communication nécessitent également une meilleure qualité des échanges entre le monde académique et non académique, des mondes qui ne parlent pas toujours la même langue. Le transfert de connaissances est déjà effectué par des organisations intermédiaires telles que les KTO/TTO. Les cellules de communication scientifique "traduisent" également la recherche afin qu'elle soit accessible à un public plus large. En outre, on peut envisager de permettre aux chercheurs dans le cadre des projets financés de suivre une formation en valorisation économique et en communication. Une grande visibilité des résultats de la recherche permet aux autres acteurs de mieux comprendre ou identifier les partenariats possibles et les situations *win-win*.

Afin d'optimiser les opportunités de valorisation et la circulation des connaissances et des instruments développés vers les acteurs locaux bruxellois, il est essentiel que les recherches soient menées le plus possible en collaboration étroite avec la base et que les partenaires locaux bruxellois soient impliqués dans différents stades des projets et non pas simplement à la fin, lors de la phase de dissémination. Une série de programmes de financement tel que *Co-Creation*, *Joint R&D call*, *Research Platforms* et *Applied PhD* misent fortement sur cette approche. Toutefois, un détachement effectif du chercheur est possible dans le programme Applied PhD, et ce dans le cadre d'une thèse de doctorat. Le CPS recommande de continuer à développer les échanges sous diverses formes, y compris pour les étudiants non doctoraux, tels que les jeunes post-docs et les chercheurs dans les hautes-écoles.

Le programme *Applied PhD* reste un instrument important et populaire. En 2019, lors de la première édition du programme renouvelé, qui est désormais ouvert aux institutions publiques et aux acteurs à but non lucratif, 20 candidatures ont été présentées, dont 6 concernaient une institution publique et 14 une entreprise à but lucratif en tant qu'entité partenaire. Pour l'édition 2020, 27 candidatures ont été reçues d'institutions de recherche, dont 14 entités partenaires sont des institutions publiques (dans 13 cas, une administration régionale) et 12 entreprises à but lucratif et 1 association à but non lucratif. Pour renforcer l'impact de ce programme, il faut toutefois tenir compte explicitement des besoins des entreprises et de la société civile, et les harmoniser avec les exigences académiques par rapport à un programme PhD. Il est donc essentiel de comprendre les besoins de l'industrie et de la société civile en matière de recherche et de collaboration avec les partenaires universitaires, y compris les doctorants. On peut se référer à un récent rapport de 2020 intitulé « Correspondance entre le niveau de diplôme et l'emploi des titulaires de doctorat de la Fédération Wallonie-Bruxelles » de l'Observatoire de la recherche et des carrières scientifiques (FNRS)⁴.

⁴ Voir http://www.observatoire.frs-fnrs.be/docs/RAPPORT_EMPLOI_Vol2_FR.pdf.

6. Soutenir les jeunes talents de la recherche

La Région de Bruxelles-Capitale foisonne de jeunes talents de la recherche. Plus de la moitié de la population active a obtenu un diplôme universitaire ou est active dans le domaine des sciences et de la technologie⁵. Toutefois, le monde académique est hyper compétitif et les chercheurs juniors doivent souvent s'efforcer de décrocher un financement compétitif (inter)national (p.ex. FWO/FNRS, BELSO, EU/ERC). Le programme *Applied PhD* (anciennement Doctiris) d'INNOVIRIS offre cette possibilité à ceux qui souhaitent réaliser un doctorat avec un impact économique et/ou social. La RBC peut endosser un rôle unique en développant un programme complémentaire qui offrirait les jeunes post-doc (doctorat récemment obtenu) de nouvelles possibilités en ce qui concerne le financement personnel des activités de valorisation. L'accent serait mis ici, par exemple, sur le développement et l'appropriation de nouvelles techniques et méthodes (de recherche), ainsi que sur l'acquisition de nouvelles connaissances au sein de l'écosystème de la RBC.

Pour ce faire, nous proposons de réorienter le programme *Brains-back-to-Brussels* (anciennement ATTRACT) en fonction de la rétention des jeunes profils de chercheurs. Ce programme peut également favoriser des collaborations et de nouvelles synergies entre instituts de connaissances au sein de la RBC, ainsi qu'entre les différents programmes d'INNOVIRIS. Cela contribuera non seulement à renforcer le middle management de groupes de recherche actifs au sein de la RBC, mais cela peut également offrir un avantage concurrentiel aux organismes de recherche bruxellois. L'innovation durable commence par la recherche fondamentale. Nous souhaitons la mise en place d'un groupe de travail de haut niveau pour donner forme à ce nouveau programme.

⁵ Source : Eurostat - <https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/data/database>

En résumé, le Conseil recommande :

1. Au niveau de la Région de Bruxelles-Capitale, effectuer une planification budgétaire pluriannuelle.
2. Réduire les seuils de participation en investissant dans la simplification administrative des modalités de soumission, le renforcement des services multilingues, l'organisation d'événements thématiques en réseau, l'utilisation de calendriers fixes et la fourniture d'informations claires et systématiques sur les différents programmes.
3. Mettre en œuvre une optimisation et une harmonisation des processus opérationnels, en accordant une attention particulière aux procédures d'évaluation, aux orientations budgétaires et au flux de travail entre INNOVIRIS et le cabinet compétent.
4. Évaluer comment le potentiel de valorisation et l'impact des projets en cours et terminés peuvent être accrus.
5. Préparer des opportunités dans le cadre des programmes existants pour stimuler la mobilité entre le monde universitaire, les entreprises, le gouvernement et la société civile.
6. Mettre en place une task force de haut niveau pour réorienter *Brains-back to Brussels* (ancien ATTRACT) vers un programme destiné aux jeunes chercheurs et professeurs postdoctoraux.