

Note de synthèse

Spending Review

Investissement dans la RDI à finalité économique

Composition du groupe de travail :

Chairman : Ward Ziarko

Secrétariat : Jérémy Levin (Innoviris)

Membres du groupe de travail : Simon Standaert (IBSA – Perspective.brussels) ; Michele Cincera (ULB) ; Yenz Winkelmans & Vassilena Kontozova (Brussels Finance & Budget) ; Michiel Bijlsma (SEO Consulting) ; Thibault Gourlez de la Motte & Jean-Philippe Block & Clément Museur (Inspection des finances) ; Stefaan Sonck Thiebaut & Cédric Verstraete (Innoviris)

Cette note de synthèse du groupe de travail reprend et analyse des éléments du rapport réalisé par Innoviris pour le groupe de travail durant la spending review. Ces deux documents sont à destination du Gouvernement et des administrations ayant contribué à leur élaboration. Seule la présente note est validée par le groupe de travail.

Introduction

La compétence d'investissement dans la Recherche, Développement, Innovation (RDI) à impact économique est une compétence régionale – confiée à Innoviris au niveau de la Région bruxelloise – qui vient en complément d'autres leviers de soutien à la RDI, au niveau des communautés pour la recherche dite fondamentale- ou au niveau fédéral pour les leviers fiscaux. Sur le budget annuel d'Innoviris (52 M€ en moyenne depuis 2019), environ 32 M€ sont dédiés au soutien d'activités de RDI à impact économique¹. Dès lors, tel que convenu dans la scoping note², les variations budgétaires explorées dans cette spending review seront de ± 3.2 M€.

De manière progressive, la région bruxelloise est parvenue à atteindre des performances RDI lui permettant de se classer en 2023 dans la catégorie « Innovation leaders - » du Regional Innovation Scoreboard européen³. Malgré un score global satisfaisant, la région sous-performe par rapport à d'autres régions comparables ou aux autres régions belges au niveau des dépenses RDI pour les secteurs privés et publics. Un benchmark mené dans le cadre de cette spending review a pu mettre en évidence les déficits d'investissement de ces secteurs en RDI, tant comparativement à d'autres innovations leaders européens, qu'aux deux autres régions belges.

- L'indicateur le plus utilisé pour quantifier cet investissement est le ratio entre l'investissement global en RDI dans la région et son PIB. Alors que la Belgique atteint 3.4% et que les autres régions belges sont aux alentours de 3.6%, la région bruxelloise s'est stabilisée à 2.5% pour 2021⁴. La Région contribue donc moins dans l'atteinte de l'objectif de 3% fixé au niveau européen, national et dans la déclaration de politique générale de la RBC⁵.
- Un deuxième indicateur pertinent est la partie des dépenses des entreprises dans la RDI qui est financée par des aides publiques. Une comparaison avec VLAIO, ou d'autres régions « Innovation Leaders », démontre par exemple que pour parvenir à un niveau similaire de soutien aux entreprises, il conviendrait de doubler le budget de la région pour les subsides à l'innovation dans les entreprises. Un tel déficit de moyens publics peut s'avérer pénalisant pour la dynamique économique régionale, le renouvellement du tissu économique, et l'attractivité de la Région pour des entreprises innovantes.

Les subsides à l'innovation sont des leviers de développement économiques importants. Une étude récente pour la région métropolitaine bruxelloise a montré, sur base des co-financements présents dans les subsides, que les projets totaux (de 32MEUR) représentent un volume total de dépenses dans la RDI de 45 MEUR ce qui génère à peu près 1300 emplois en RBC⁶. De plus, ces chiffres ne prennent en compte que les effets directs des subsides, les externalités liées à l'augmentation de la compétitivité de l'entreprise, à l'arrivée d'innovations sur le marché, aux collaborations avec des organismes de recherche... sont à ajouter à ces chiffres, augmentant encore les impacts régionaux sur l'emploi, le PIB, l'environnement ou les bénéfices sociétaux des acteurs économiques.

¹ A l'exception des programmes internationaux à destination des entreprises

² Document émanant du Gouvernement définissant le champ et les objectifs de la spending review.

³ https://ec.europa.eu/assets/rtd/ris/2023/ec_rtd_ris-regional-profiles-belgium.pdf

⁴ Derniers chiffres du Gbard, en cours de publication par Belspo

⁵ <https://be.brussels/files/fr/a-propos-de-la-region/competences-regionales/declaration-de-politique-generale-commune-au-gouvernement-de-la-region-de-bruxelles-capitale-et-au-college-reuni-de-la-commission-communautaire-commune>, P63 "A cet égard, la Région contribuera activement à l'objectif national des 3% du PIB (dont un tiers public) consacré à la recherche et au développement."

⁶ https://issuu.com/vokavzw/docs/voka_metropolitan_rapport_nl_def_highres?fr=sNjg4ODU0NDYzNzE, : «100 bijkomende kennisintensieve jobs blijken indirect 212 andere jobs te genereren. Van die 212 extra jobs gaan er 112 naar kortgeschoolden. ... Acht op de tien van die jobs zouden in het gewest zelf blijven »

Methodologie

Pour cet exercice de spending review, Innoviris a utilisé une méthodologie qualitative, se basant dans un premier temps sur la *theory of change*. Cette dernière s'est appuyée d'abord sur les mécanismes et hypothèses théoriques décrivant la manière dont l'action d'Innoviris génère des impacts. Une évaluation basée sur une quinzaine d'entretiens avec les responsables de programmes a été utilisée pour confronter cette théorie avec la pratique. Outre cette vérification, les interviews ont aussi permis de faire émerger les synergies entre instruments, les inefficacités existantes et surtout une centaine de propositions de réforme liées à des programmes ou d'améliorations des programmes et pratiques existants. Les propositions de réforme identifiées répondaient à des scénarios de baisse, de constance et de hausse du budget disponible. Enfin, au travers d'un workshop, puis d'une analyse d'impact, un petit nombre de réformes, ou de groupes de réformes, ont été sélectionnés pour faire partie des recommandations, sous forme de scénarios thématiques. La sélection des scénarios thématiques s'est faite en partie sur base de convergences entre les réformes de différents programmes et en partie sur le benchmark des pratiques de différentes régions (ex. : avances récupérables, soutien aux grandes entreprises, conversion du programme « Applied PhD », ou conversion des collaborations effectives).

Un certain nombre d'études ont pu démontrer depuis longtemps la nécessité – en termes de valeur ajoutée économique, d'emploi...- et les externalités positives d'une dynamique d'innovation au sein d'un écosystème industriel. Néanmoins, le constat est que le marché peine à investir dans des dépenses d'Innovation, ce qui justifie l'intervention publique pour soutenir ces dynamiques d'innovation. Par ailleurs, si les activités économiques ont parfois des externalités négatives au niveau social ou environnemental, il n'y a pas toujours des incitants pour les entreprises à innover pour atténuer ces externalités négatives. Les autorités publiques ont la capacité de soutenir des dynamiques d'innovation qui conduiront à un bilan social ou environnemental positif. Ceci fait partie de la stratégie « Shifting Economy » du Gouvernement.

Description de la Theory of Change d'Innoviris

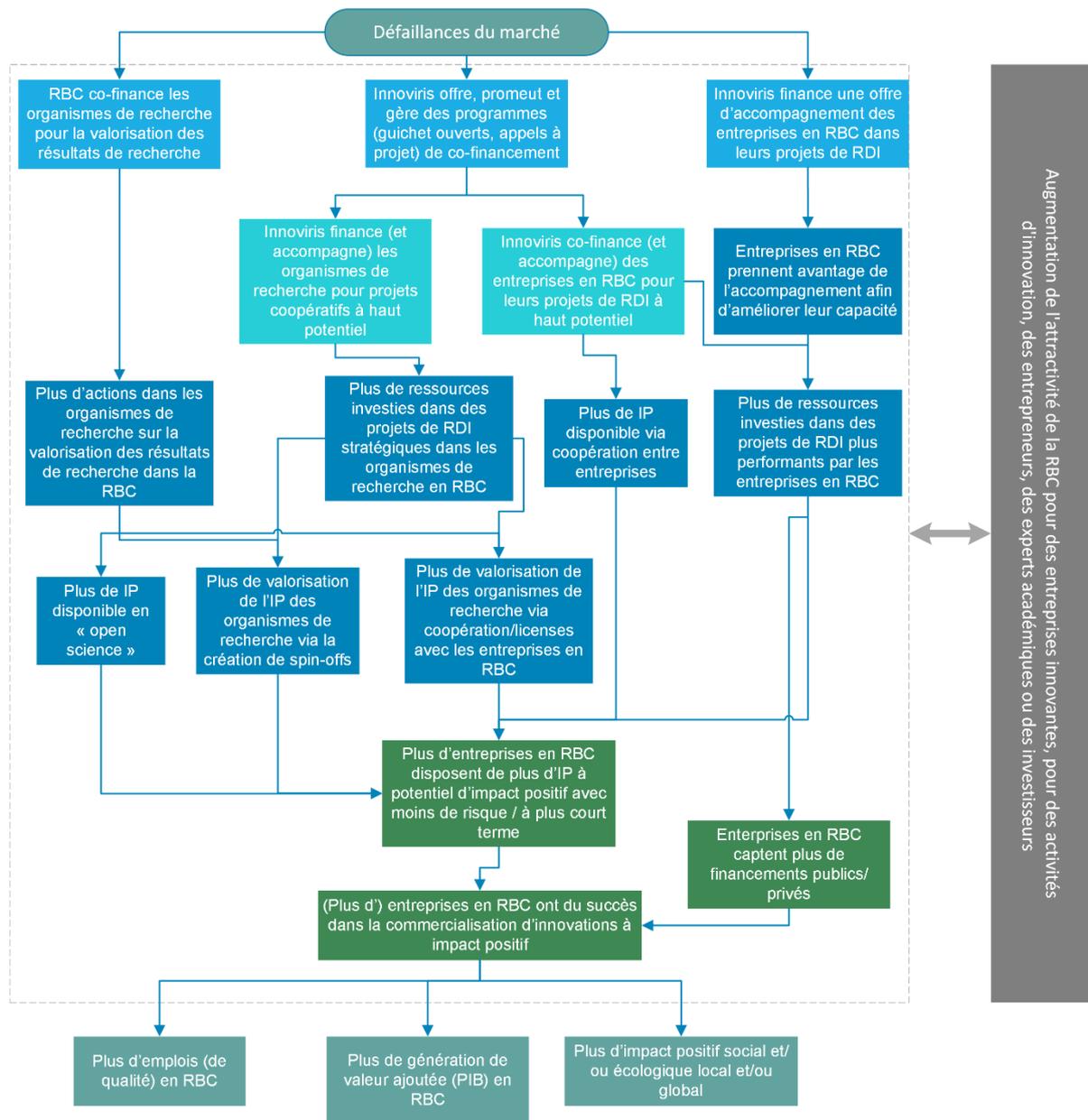
Un des livrables de cette évaluation est la *theory of change* d'Innoviris, agrégats des différentes *theories of change* des programmes, qui a permis de structurer les impacts des scénarios

En partant de ces défaillances de marché⁷ justifiant l'intervention publique, l'intervention d'Innoviris – dans le cadre des programmes étudiés dans cette spending review - porte essentiellement sur quatre points :

- Le financement de projets de RDI pour des entreprises (couleur turquoise)
- Le financements de projets de RDI académiques en lien avec les acteurs économiques bruxellois (couleur turquoise)
- Le financement de l'accompagnement des entreprises dans leurs démarches de RDI (couleur bleu clair)
- Le financement de l'accompagnement à la valorisation des résultats de RDI des acteurs académiques (couleur bleu clair)

Au travers de ces quatre actions, un ensemble d'outputs (de transformations chez le bénéficiaire directement imputables au subsidy, couleur bleu foncé) sont attendus, elles-mêmes induisant des outcomes (transformations chez le bénéficiaire et son proche entourage indirectement causées par le subsidy, couleur vert). Ces outcomes permettront de produire à plus long terme des impacts sur la région et son écosystème économique (couleur vert de gris).

⁷ voir notamment Schoonackers, R., 2020, Tax incentives for R&D : Are they effective ? in NBB Economic review.



Theory of change détaillée pour Innoviris

Les abréviations suivantes sont utilisées :

- IP = Intellectual Property – désigne les œuvres de l'esprit : inventions; œuvres littéraires et artistiques; dessins et modèles; et emblèmes, noms et images utilisés dans le commerce⁸
- GE = Grande Entreprise
- ME = Moyenne Entreprise
- PE = Petite Entreprise
- OR = Organisme de Recherche (notamment université, haute école, centre collectif)

⁸ Voir <https://www.wipo.int/about-ip/fr/index.html>

Analyse de l'impact des réformes

Sur base de cette *theory of change*, Innoviris a identifié des scénarios de réforme, ainsi que leurs impacts potentiels, qui exploitent ses différents leviers d'intervention. Les différents scénarios de réforme se trouvent dans le tableau synthétique ci-dessous. Une description détaillée de chaque scénario, expliquant notamment les raisons pour lesquels ils ont été choisis, se trouve dans le rapport en annexe.

Scénarios		Propositions de réforme	Impact budgétaire annuel (engagements) ⁹	Type d'acteurs concernés	Impact potentiel sur l'écosystème à court terme (CT), moyen terme (MT) ou long terme (LT), sur base de la <i>theory of change</i>
1 a	Frais acceptés	Suppression des frais forfaitaires de 5% pour entreprises	-0,9 MEUR (à partir de 2024)	GE, ME, PE	Pas de co-financement pour certains frais (comme les frais de voyage) pour les entreprises (CT) → risque d'une légère diminution de l'investissement des entreprises dans les projets de RDI co-financés (CT) et légère diminution de l'attractivité de la RBC pour les entreprises (MT)
1 b	Frais acceptés	Suppression des frais forfaitaires de 5% pour tous les bénéficiaires (dans le scope de la spending review)	-1,6 MEUR (à partir de 2024)	GE, ME, PE, OR	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les acteurs financés à 100% (comme les OR) → pas de financement de certains frais (comme les frais de mission/voyage) (CT) → diminution de la valorisation pour les acteurs académiques, au travers de la participation à des conférences (MT) • Diminution de l'attractivité des subsides Innoviris pour les OR → diminution du nombre de projets soumis (MT) → diminution potentielle de la qualité moyenne des projets sélectionnés (MT) → Résultats de recherche académiques moins valorisables (MT) et moins d'IP disponibles pour les acteurs économiques régionaux (MT) • Pour les entreprises, idem réforme 1a.
2	Avances récupérables	Conversion de l'offre de subsides en avance récupérable pour le développement expérimental non-collaboratif chez les ME & GE	-0,6 MEUR (Sur le long terme, en tenant compte des recettes supplémentaires et de la nécessité d'un ETP supplémentaire)	GE, ME	Diminution de l'attractivité de certains programmes pour les GE/ME → risque de diminution de l'investissement des GE/ME dans le développement expérimental non-coopératif (CT) → risque de diminution de potentiel d'impact positif des GE/ME en RBC (LT) Moins d'effet d'aubaine pour les acteurs ayant des capacités d'auto-financement (CT)
3 a	Equilibre budgétaire des collaborations effectives	Equilibrage des budgets des OR (100% subsides) et des budgets (subsides + quote-part) des entreprises	-0,7 MEUR (à partir de 2024)	OR	Equilibrage des budgets pour une approche plus efficace des subsides des OR dans les projets en collaboration effective Légère diminution de l'attractivité des subventions d'Innoviris pour des projets coopératifs (CT) Légère diminution des connaissances générées dans les domaines stratégiques (CT) → Légèrement moins de résultats de recherche académiques valorisables (MT) et moins d'IP disponibles pour les acteurs économiques régionaux (MT)
3 b	Equilibre budgétaire des collaborations effectives	Conversion des collaborations effectives impliquant des GE en sous-traitance des partenaires OR par la GE	-0,7 -> -1 MEUR (à partir de 2025)	OR, GE	Moins de financement pour les OR dans leur projets de collaboration avec les entreprises / IP pas disponible aux OR (mais aux GE) → moins d'investissement des OR dans la RDI → Diminution relative des connaissances générées dans les domaines stratégiques (CT) → Moins de résultats de recherche académiques valorisables (MT) Plus d'IP disponible directement pour les GE régionales (MT) Diminution relative de l'attractivité des programmes d'Innoviris pour les GE (CT) → diminution relative du nombre de projets (CT) → Diminution de l'acculturation des chercheurs académiques aux réalités des

⁹ Estimations réalisées par Innoviris

					acteurs économiques (MT) & diminution de la compétence régionale et des ressources humaines dans les domaines stratégiques (MT) Diminution relative de la compétitivité de l'écosystème local dans les secteurs stratégiques (MT) Il est important de noter que ces aides sont actuellement utilisées principalement par quelques GE de la RBC (actuellement, 70% de ce type de subside sont pour des projets collaboratifs avec une seule entreprise). L'impact principal est donc sur ces quelques entreprises.
3 c	Equilibre budgétaire des collaborations effectives	Conversion de toutes les collaborations effectives en sous-traitance des partenaires OR	-2,5 -> -3,7 MEUR (à partir de 2025)	OR, GE, ME, PE	Moins de financement pour les OR dans leur projets de collaboration avec les entreprises / IP pas disponible aux OR -> moins d'investissement des OR dans la RDI -> Diminution relative des connaissances générées dans les domaines stratégiques (CT) → Moins de résultats de recherche académiques valorisables (MT) Plus d'IP disponible directement pour les entreprises régionales (MT) Diminution variable de l'attractivité de nos programmes pour les entreprises (CT) → diminution variable du nombre de projets (CT) → diminution importante de l'investissement des ME/PE dans des projets coopératifs avec les OR (CT) → Diminution de l'acculturation des chercheurs académiques aux réalités des acteurs économiques (MT) & diminution de la compétence régionale et des ressources humaines dans les domaines stratégiques (MT) Diminution relative de la compétitivité de l'écosystème local dans les secteurs stratégiques (MT)
3 d	Equilibre budgétaire des collaborations effectives	Conversion du programme Applied PhD en sous-traitance de l'entreprise à l'OR	-0,5 -> -0,7 MEUR (à partir de 2025)	OR, GE, ME, PE	Moins de financement pour les OR dans leur collaboration avec les entreprises / IP pas disponible aux OR → moins d'investissement des OR dans la RDI -> Diminution relative des connaissances générées dans les domaines stratégiques (CT) → Moins de résultats de recherche académiques valorisables (MT) Plus d'IP disponible directement pour les entreprises régionales (MT) Diminution de l'attractivité du programme pour les entreprises (CT) → diminution du nombre de projets (CT) → Diminution de l'acculturation des chercheurs académiques aux réalités des acteurs économiques et inversement (MT) & diminution de la compétence régionale et des ressources humaines dans les domaines stratégiques (MT) Diminution relative de la compétitivité de l'écosystème local dans les secteurs stratégiques (MT)
4	Entreprises à hautes capacités de financement	Réduction de l'aide aux GE	0 → -4,3 MEUR, en fonction de la réduction souhaitée (0 à 100% des projets) (à partir de 2024)	GE	En fonction de l'ampleur de la réduction : <ul style="list-style-type: none"> • Ecosystème concentré sur quelques GE, donc impact potentiellement élevé sur ces acteurs industriels (CT) • Risque d'affaiblissement de la dynamique d'innovation de grands champions industriels locaux et de l'écosystème – industriel ou académique- qui gravite autour (MT) • Risque de délocalisation des activités de RDI de ces acteurs plus élevé (LT) • Diminution de la contribution des acteurs privés à la RDI (CT) • Effet à la baisse sur la compétence régionale dans les domaines stratégiques et sur l'attractivité économique régionale (MT)

5	Organismes de recherche	Diminution du soutien aux programmes à bas TRL	0 à -3,3 MEUR en fonction de la réduction souhaitée (à partir de 2025)	OR	Taux de réussite plus faible des demandes des OR (CT) → diminution de l'attractivité de nos programmes (MT) Diminution de l'acculturation des chercheurs académiques aux réalités des acteurs économiques (MT) → Résultats de recherche académiques moins valorisables (MT) et moins d'IP disponibles pour les acteurs économiques régionaux (MT) Diminution du soutien académiques dans les domaines stratégiques (CT) → diminution de la compétence régionale et des ressources humaines dans les domaines stratégiques (MT) Ecosystème local moins compétent et donc moins compétitif (LT)
6	Prioriser le soutien collectif	Diminution des subsides dans les programmes individuels	0 -> -7.6 MEUR en fonction de la réduction souhaitée (0→100% des projets supprimés) (à partir de 2025)	PE ME	Création de trous dans l'écosystème d'aides (CT) → soutien d'Innoviris ne couvre plus l'ensemble des besoins des entreprises (CT) Diminution du nombre de petites entreprises innovantes dans la région (CT) Diminution de l'attractivité régionale et donc de la compétitivité de l'écosystème économique régional (MT- LT) Diminution des synergies existant avec les instruments de Finance.brussels ou Bruxelles Environnement (CT) Diminution de l'emploi dans des secteurs stratégiques (MT-LT)
7 a	Améliorer le soutien collectif	Création de nouveaux soutiens collectifs sectoriels de type guidance pour des secteurs stratégiques	+ 1M€/an /secteur (à partir de 2025)	PE	Amélioration de l'accompagnement des acteurs économiques dans le secteur choisi (CT) → Augmentation du niveau de compétence des entreprises dans le secteur (MT) & augmentation des synergies entre entreprises et avec les autres acteurs régionaux (MT) → augmentation des dynamiques d'innovation dans le secteur choisi (MT) → secteur stratégique plus compétitif (LT) & plus d'IP généré (LT)
7 b	Améliorer le soutien collectif	Création de pôles de compétitivité sectoriels dans les secteurs économiques prometteurs	+ 1M€/an /secteur (à partir de 2025)	PE	Amélioration de l'accompagnement des acteurs économiques dans le secteur choisi (CT) → Augmentation du niveau de compétence des entreprises dans le secteur (MT) & augmentation des synergies entre entreprises et avec les autres acteurs régionaux (MT) → augmentation des dynamiques d'innovation dans le secteur choisi (MT) → secteur stratégique plus compétitif (LT) & plus d'IP généré (LT)
8	Pleines Ambitions	Augmentation des budgets Recherche et Développement pour les projets présentant un potentiel de rupture technologique important	+ 3.3 MEUR (à partir de 2024)	PE ME	Augmentation du soutien aux projets plus risqués mais avec du potentiel élevé en cas de succès (CT) → augmentation des connaissances/IP dans des technologies de rupture (MT) → augmentation de la compétitivité de l'écosystème régional (LT) et création d'ambassadeurs sectoriels (MT)

9	Organismes de recherche	Augmentation des subsides pour les projets de recherche ou de maturation académiques dans les domaines stratégiques pour la région	+ 3.3 MEUR (à partir de 2024)	OR	Augmentation du nombre de projets académiques dans les secteurs stratégiques (CT) → augmentation des connaissances / IP en lien avec les secteurs stratégiques disponibles pour les entreprises (MT) → augmentation de la valorisation des résultats de recherche académiques (LT) Augmentation du nombre de chercheurs dans les secteurs stratégiques (CT) → augmentation des compétences de l'écosystème (MT) → augmentation de l'attractivité & de la compétitivité régionale dans les secteurs stratégiques (LT)
---	-------------------------	--	-------------------------------	----	---

Analyse de l'acceptabilité des propositions

Sur base de l'analyse proposée par la *theory of change*, résumée dans le tableau ci-dessus, le groupe de travail propose dans le tableau suivant une analyse d'opportunités de ces réformes, sur base des avantages et inconvénients perçus par le groupe de travail.

Réforme		Arguments en faveur de la réforme	Arguments contre la réforme	Recommandations
1a	Suppression des frais forfaitaires de 5% pour entreprises	Effet limité sur l'incitation à la RDI pour les entreprises. A budget constant, économies pourraient être réinjectées dans des projets supplémentaires.		Impact négatif très faible Réforme acceptable
1b	Suppression des frais forfaitaires de 5% pour tous les bénéficiaires (dans le scope de la spending review)	Approche uniforme et simple à mettre en place. A budget constant, économies pourraient être réinjectées dans des projets supplémentaires.	Retour en arrière sur une demande de longue date des universités. La réduction impactera la valorisation à l'étranger des résultats de recherche, au détriment des opportunités pour les chercheurs bruxellois de créer des liens à l'international, qui conduiront à des projets européens.	Impact négatif très faible pour les entreprises Impact négatif moyen pour les acteurs financés à 100% (en particulier : OR) Réforme moyennement acceptable
2	Conversion de l'offre de subsides en avance récupérable pour le développement expérimental non-collaboratif chez les ME & GE	Limite l'impact sur l'effet incitatif en ne ciblant que les projets à TRL élevé présentant un risque plus limité pour l'investisseur privé. Ne cible que des bénéficiaires supposés les moins fragiles financièrement et en capacité de rembourser. Les recettes d'Innoviris vont augmenter et pourront être réinjectées dans des projets de RDI.	Diminution de l'effet incitatif malgré tout. Implique un financement potentiellement plus élevé avant que les remboursements arrivent (les économies attendues sont à long terme). Va nécessiter une ressource supplémentaire pour gérer la charge administrative supplémentaire.	Impact moyen à fort, limité à des ME ou GE Réforme moyennement acceptable

3a	Equilibrage des budgets des OR (100% subsides) et des budgets (subsides + quote-part) des entreprises	Augmentation globale de la part des entreprises dans les projets collaboratifs. A budget constant, économies pourraient être réinjectées dans des projets supplémentaires.	Risque de limiter les ambitions des OR et les connaissances générées et transférées dans les projets collaboratifs.	Impact négatif faible Réforme acceptable
3b	Conversion des collaborations effectives impliquant des GE en sous-traitance des partenaires OR par la GE	Ne pénalise en théorie que les grandes entreprises, supposées à plus forte capacité d'auto-financement que les autres bénéficiaires. En fonction des termes du contrat entre l'entreprise et l'OR, l'IP pourra appartenir directement à l'entreprise. Rationalisation des budgets des OR dans les collaborations avec les entreprises.	Pénalise aussi les OR, qui voient leur financement direct d'Innoviris diminuer. Diminution de l'incitant pour les OR et les GE à participer ou mettre en place des collaborations . Perte de contrôle d'Innoviris sur la qualité du projet.	Impact négatif moyen à fort Réforme moyennement acceptable
3c	Conversion de toutes les collaborations effectives en sous-traitance des partenaires OR	Rationalisation des budgets des OR dans les collaborations avec les entreprises.	Pénalise les OR, mais surtout les PE, qui ne pourront majoritairement plus s'impliquer dans des collaborations. Diminution de l'incitant pour les OR et les entreprises à participer ou mettre en place des collaborations. Perte de contrôle d'Innoviris sur la qualité du projet.	Impact négatif très important à court terme Réforme très peu souhaitable
3d	Conversion du programme Applied PhD en sous-traitance de l'entreprise à l'OR	IP directement aux entreprises. Mise en cohérence avec les deux autres régions.	Diminution de l'incitant pour les OR et les entreprises à participer ou mettre en place des collaborations. Risque d'instrumentalisation du doctorant vers d'autres tâches non liées à de la recherche.	Impact négatif important pour les OR Impact négatif faible pour les entreprises
4	Réduction de l'aide aux GE	Approche ciblée vers les acteurs supposés disposer de la plus grande capacité d'autofinancement.	Diminution de l'incitant pour les GE à innover. Augmente les risques de délocalisation des activités de recherche des GE qui sont des acteurs innovants centraux dans l'écosystème.	En fonction de l'ampleur de la réduction, impact négatif très important à court terme

			Réduction nécessite une réforme importante des programmes.	Réforme très peu souhaitable
5	Diminution du soutien aux programmes à bas TRL	<p>Cible les projets avec le moins d'impacts à court terme.</p> <p>Overlap partiel de ces types de programmes avec des instruments de financement communautaires ou européens.</p>	<p>Impacte fortement les OR.</p> <p>Impact à long terme important.</p> <p>Vise les projets les plus risqués et donc potentiellement qui ont le plus besoin du financement public.</p> <p>Perte d'outils stratégiques pour le long terme.</p>	<p>En fonction de l'ampleur de la réduction, impact négatif très important à moyen et long terme</p> <p>Réforme très peu souhaitable</p>
6	Diminution des subsides dans les programmes individuels	Impact dispersé entre plusieurs programmes.	<p>En fonction de l'implémentation (limitation du taux de subside ou du nombre de projets...) peut avoir un impact important sur les PE.</p> <p>Impact négatif potentiel sur d'autres politiques publiques régionales (Be Circular, Bruseed, Appel ESD...).</p>	<p>Impact négatif très important à court terme</p> <p>Réforme très peu souhaitable</p>
7a	Création de nouveaux soutiens collectifs sectoriels de type guidance pour des secteurs stratégiques	<p>Renforcement d'une approche produisant des résultats touchant un secteur dans son entièreté, avec un focus sur les PE.</p> <p>Dynamisation de l'innovation au sein de secteurs stratégiques.</p>	Difficulté de création (ou de contractualisation avec un acteur existant) d'un nouveau centre de guidance technologique.	<p>Impact positif très important à moyen terme</p> <p>Réforme hautement souhaitable</p>
7b	Création de pôles de compétitivité sectoriels dans les secteurs économiques prometteurs	<p>Adoption d'une approche ayant fait ses preuves en Région flamande.</p> <p>Dynamisation de l'innovation au sein de secteurs stratégiques.</p> <p>Renforcement des dynamiques collaboratives de type quadruple helix.</p> <p>Cadre adaptable en fonction du secteur visé.</p>	Investissement sur le long terme.	<p>Impact positif potentiel très important à moyen terme</p> <p>Réforme hautement souhaitable</p>

8	Augmentation des budgets Recherche et Développement pour les projets présentant un potentiel de rupture technologique important	Contribution à l'apparition de futurs champions régionaux dans des secteurs technologiques stratégiques.	Plus grande difficulté de mesurer les impacts potentiels pour les innovations de rupture, entraînant un besoin de renforcement des connaissances pour aider à la sélection des projets. Risque associé à ces projets plus grands.	Impact positif important à long terme Réforme souhaitable
9	Augmentation des subsides pour les projets de recherche ou de maturation académiques dans les domaines stratégiques pour la région	Renforcement des objectifs du PRI.	Ne cible que les OR. Impact uniquement à moyen voire long terme.	Impact positif important à long terme Réforme souhaitable

Recommandations et conclusions

Sur base des différents scénarios et de l'analyse des avantages et désavantages, le groupe de travail propose une réponse à la question posée dans la scoping note par le gouvernement, à savoir de proposer trois paquets de réformes correspondant à trois variations budgétaires potentielles : - 10%, budget constant et +10%. Au travers des différents scénarios, cet exercice a pu montrer que toutes les réformes identifiées sont associées à des impacts attendus sur les activités de RDI et leurs chaînes d'effet. L'objectif a donc été de minimiser les impacts négatifs d'une diminution budgétaire et de maximiser les impacts positifs d'une augmentation budgétaire. Les trois variations budgétaires sont développées dans le tableau ci-dessous, avec deux options pour des scénarios de baisse budgétaire.

Variation budgétaire recherchée	Réformes à mobiliser	Principaux impacts
-10% (-3.2M€) – option 1	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation des budgets pour les OR dans les collaborations effectives (-0.9M€) - Suppression des frais forfaitaires de 5% (-1.6M€) pour les OR et les entreprises - Conversion du programme Applied PhD (coopération entre OR et entreprise dans le cadre d'un doctorat) en sous-traitance de l'entreprise à l'OR (-0.7M€) 	L'impact principal portera sur les organismes de recherche de la RBC, notamment via la suppression de frais permettant de la valorisation académique et la transformation du programme Applied PhD, en défaveur des OR.
-10% (3.2M€) – option 2	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation des budgets pour les OR dans les collaborations effectives (-0.9M€) - Suppression des frais forfaitaires pour les entreprises (-0.9 M€) - Avance récupérables pour les projets de développements solo (non-collaboratifs) pour les GE/ME (-0.6M€) - Conversion des collaborations effectives impliquant des GE en sous-traitance des partenaires OR par la GE (-0.7 → -1 M€) 	L'impact principal reposera sur les GE, qui obtiendront des avances récupérables pour les projets solo et devront couvrir une partie des budgets académiques dans le cadre de collaborations avec les OR. Il y aura aussi un impact sur les OR, qui perdront une partie de leur source de financement, ce qui pourrait entraîner un déficit de recherche sur des secteurs stratégiques et une perte des ressources humaines régionales dans ces secteurs.
Budget constant	<ul style="list-style-type: none"> - Suppression des frais forfaitaires pour les entreprises (-0.9M€) - Limitation des budgets pour les OR dans les collaborations effectives (-0.9M€) - Création d'un nouveau soutien collectif sectoriel de type guidance pour un des secteurs stratégiques ou d'un pôle d'Innovation dans un secteur stratégique (+1 M€) - Création d'un pôle de compétitivité sectoriel dans un secteur économique prometteur (+0.8 M€) 	L'impact positif principal sera pour les entreprises d'un secteur stratégique qui seront mieux accompagnées dans leur dynamique d'innovation. Certains projets verront leur soutien direct aux OR et aux entreprises diminuer.
+10% (+3.2M€)	<ul style="list-style-type: none"> - Suppression des frais forfaitaires pour les entreprises (-0.9M€) - Limitation des budgets pour les OR dans les collaborations effectives (-0.9M€) - Création de deux nouveaux soutiens collectifs sectoriels de type guidance pour des secteurs stratégiques (+ 2 M€) 	L'impact positif principal sera pour les entreprises de plusieurs secteurs stratégiques qui seront mieux accompagnées dans leur dynamique d'innovation. Le choix des secteurs sera fait en concertation avec le gouvernement.

	- Création de pôles de compétitivité sectoriel dans un secteur économique prometteur (+ 3 M€)	Certains projets verront leur soutien direct aux OR et aux entreprises diminuer.
--	---	--

Si nous nous sommes souvent limités dans l’analyse de l’impact aux outcomes, ou à des impacts évidents, des variations dans ces outcomes (compétitivités des entreprises ou arrivée sur le marché d’innovations par exemple) conduiront à des variations sur les grands impacts sociétaux : emplois dans la région, valeur ajoutée économie, impact social ou environnemental de l’économie. Même si cela est difficile de le quantifier, toutes les réformes identifiées de diminution de l’investissement public dans la RDI régionale ont comme conséquence attendue à long terme de faire diminuer ces trois grands impacts sociétaux. Par ailleurs, nous tenons toutefois à rappeler que la réduction d’un budget qui est déjà comparativement plus bas que dans des régions similaires risque d'affaiblir davantage l'attractivité de la RBC pour la RDI et irait à l'encontre de l'ambition de la déclaration de politique générale du gouvernement pour ce qui concerne la RDI.

Enfin, au-delà des réformes proposées, un constat transversal pour l’ensemble des programmes est le manque de données que nous possédons sur le devenir des projets subsidiés. Dans l’idée de continuer la dynamique « evidence-based policy » mise en place grâce à cette spending review, il conviendra dans le futur pour Innoviris de systématiser les analyses ex post des projets et de confronter les résultats avec les hypothèses de conversion des outputs en outcomes et impacts. De même, Innoviris est déjà en train de planifier un suivi plus transversal et basé sur l’impact pour ses plus gros bénéficiaires.

Enfin, il convient de préciser que toutes les considérations budgétaires dans cet exercice se rapportent aux budgets d’engagement. Comme la plupart des projets de RDI sont pluriannuels et que les projets de RDI dans le scope de la spending review utilisent en moyenne 92% des subsides engagés par Innoviris, les impacts budgétaires au niveau des liquidations sont plus réduits et distribués sur plusieurs années.

A titre d’exemple, une modification des engagements de – 1M€ en année N aura (en moyenne et statistiquement) l’impact suivant sur les liquidations :

Engagement année N	Liquidation année N	Liquidation année N+1	Liquidation année N+2	Liquidation année N+3
-1M€	- 320 000 €	- 200 000 €	- 200 000 €	-200 000 €