



CONVENTION PLURIANNUELLE 2018 - 2021

LIST/CP4-18-21

Entre l'État du Grand-Duché de Luxembourg, ci-après dénommé « l'État », représenté par le Ministre délégué à l'Enseignement supérieur et à la Recherche, ci-après dénommé « le ministre », d'une part,

et

le Luxembourg Institute of Science and Technology, représenté par Monsieur Georges Bourscheid, Président du conseil d'administration, et Monsieur Fernand Reinig, directeur général a.i., ci-après dénommé « le contractant », d'autre part ;

Vu la loi du 3 décembre 2014 ayant pour objet l'organisation des centres de recherche publics, et notamment son article 19 ;

Considérant la volonté de l'État de soutenir les activités de recherche et de développement de haut niveau ainsi que de transfert technologique visant à promouvoir le progrès scientifique et l'innovation;

Il est convenu ce qui suit :

Art. 1er - Objet

L'objet de la présente convention consiste à définir le cadre général concernant les conditions et modalités d'attribution et de versement de la contribution financière de l'État en vue de la réalisation des activités du contractant.

Le numéro de référence attribué à la présente convention est LIST/CP4-18-21.

Les objectifs à atteindre dans la mise en œuvre des activités du contractant ainsi que les indicateurs de performance y relatifs sont décrits à l'annexe, qui fait partie intégrante de la présente convention.

Sous réserve du versement au contractant de la contribution financière telle que prévue par la présente convention, le contractant s'engage :

- i) à prendre les dispositions adéquates et raisonnables pour l'atteinte des objectifs prévus ;

- ii) à fournir toutes les données détaillées demandées par le ministre aux fins de la bonne gestion des activités visées ;
- iii) à informer le ministre de tout événement pouvant avoir une incidence directe sur l'atteinte des objectifs prévus ;
- iv) à fournir au ministre, et à tout autre organisme ou particulier dûment mandaté par celui-ci, les informations demandées dans le cadre des contrôles et des audits ;
- v) à participer activement aux activités de contrôle et de suivi.

Le contractant s'engage à appliquer pour la politique tarifaire relative à ses activités une démarche intégrant le modèle des coûts intégraux.

Art. 2 - Durée

La présente convention est conclue pour une durée de 48 mois. Elle prend effet au 1^{er} janvier 2018.

Les parties contractantes conviennent de la possibilité d'une révision de la présente convention à mi-terme, à savoir pour le 31 décembre 2019 au plus tard.

Art. 3 - Financement

Eu égard à l'intérêt de la réalisation des activités visées à l'annexe, l'État accorde dans le cadre de la présente convention, dans la limite des moyens budgétaires disponibles et par imputation au crédit budgétaire dédié au ministère ayant dans ses attributions la recherche dans le secteur public, dénommé ci-après « le ministère », une contribution financière de 186.070.000 € (cent quatre-vingt-six millions soixante-dix mille euros).

Cette contribution n'exclut pas l'attribution de moyens financiers publics supplémentaires, en provenance d'autres crédits budgétaires.

Les contributions financières annuelles de l'État s'établissent comme suit :

- pour l'exercice 2018 : 42.900.000 €
- pour l'exercice 2019 : 45.040.000 €
- pour l'exercice 2020 : 47.770.000 €
- pour l'exercice 2021 : 50.360.000 €

Les contributions annuelles se font en quatre tranches :

- une première tranche de 30 % du montant annuel à verser le 15 février de chaque année, sous condition de remise par le contractant du rapport dit annuel visé à l'article 8 ;

La première tranche de la dotation 2018 est sujette à la remise du rapport d'activités de 2017 en langue française, structuré en deux parties : (a) « Rapport d'activités », texte libre non exhaustif reprenant les éléments marquants de l'année, et (b) « Indicateurs », comprenant les résultats provisoires des indicateurs de performance non financiers et financiers, et les indicateurs d'évolution des ressources humaines choisis de commun accord entre le ministère et le contractant.

- une deuxième tranche de 30 % du montant annuel à verser le 15 mai de chaque année ;

- une troisième tranche de 20 % du montant annuel à verser le 15 août de chaque année ;
- le solde (de 20 %) à verser le 15 octobre de chaque année, sous condition de remise par le contractant de l'intégralité des rapports visés à l'article 8.

Le résultat positif éventuel qui se dégagerait à la fin de la présente convention sera affecté par le conseil d'administration du LIST soit à une réserve libre spécifique, destinée au financement d'un projet ou d'un investissement déterminé, soit à la réserve de compensation, destinée à compenser la différence entre le montant de la dotation qui sera versé par l'État et le montant nécessaire à la réalisation des activités prévues dans le cadre de la présente convention, sur base d'un accord conclu avec le ministre.

A partir de l'exercice 2019 s'ajoute un financement supplémentaire ci-après dénommé « bonus institutionnel », basé sur la performance et le succès du contractant au programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'Union européenne.

L'enveloppe budgétaire annuelle du bonus institutionnel est déterminée en début de chaque exercice. Une règle de trois établie à partir de la moyenne des revenus comptabilisés pendant les trois années précédant l'année considérée du programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'Union européenne eu égard aux dépenses éligibles répartit le bonus institutionnel entre le contractant, le Luxembourg Institute of Health, le Luxembourg Institute of Socio-Economic Research et l'Université du Luxembourg.

Le bonus institutionnel revient aux départements et unités de recherche qui ont contribué à la performance et au succès du contractant au programme-cadre de recherche et de développement technologique de l'Union européenne. La clé de répartition interne du bonus institutionnel est déterminée par le directeur général du LIST.

Art. 4 - Modalités de gestion

La contribution financière de l'État est réservée à l'atteinte des objectifs et à l'exécution des activités visées à l'annexe.

Art. 5 - Engagements de l'État

L'État s'engage à

- garantir au contractant l'autonomie nécessaire pour l'exécution de la présente convention, dans le respect des dispositions légales y relatives ;
- considérer des solutions viables permettant d'appliquer le modèle des coûts intégraux aux contrats de recherche entre le contractant et des autorités publiques;
- assurer la mise en œuvre des priorités nationales de la recherche soit par des programmes prioritaires du Fonds National de la Recherche, soit par d'autres instruments, de façon à favoriser l'exécution de la présente convention;
- considérer des extensions des infrastructures immobilières existantes au cas où de telles extensions s'avéreraient indispensables pour l'exécution de la présente convention et selon les besoins réels ;
- soutenir le contractant dans ses démarches en vue de faciliter l'accès aux données nécessaires à la réalisation des missions et à l'atteinte des objectifs décrits dans l'annexe

de la présente convention, et afin de lui permettre, dans la mesure du possible, de répondre aux exigences de soumissions aux appels à des projets nationaux et internationaux. A cet effet, il cherche à élaborer un cadre légal réglementant l'accès et le traitement de données à caractère personnel par les acteurs de la recherche publique au Luxembourg.

Art. 6 - Engagements du contractant

L'intégrité scientifique étant indispensable aux chercheurs et aux institutions de recherche, le contractant veillera à mettre en œuvre des règles internes de bonne pratique scientifique, comprenant notamment des efforts de prévention ainsi qu'une procédure à suivre en cas de manquement à l'intégrité. A cet effet, le contractant collabore avec l'Agence nationale de l'Intégrité de la Recherche (LARI), dont il est membre.

Le contractant contribue à la mise en œuvre de la politique nationale d'accès libre (« Open Access »).

Dans la gestion de son personnel, le contractant veille à un juste équilibre dans la représentation des sexes, notamment pour ce qui est des cadres et postes dirigeants.

Reconnaissant l'importance de la mobilité pour le développement de la carrière professionnelle des chercheurs, le contractant s'engage à soutenir activement et par ses propres moyens financiers le réseau EURAXESS Luxembourg.

Le contractant fournit au ministre, dans le cadre de l'élaboration du projet de l'Etat pour l'exercice à venir de la mise au point de la programmation financière pluriannuelle, ses prévisions de recettes et de dépenses pour l'exercice budgétaire à venir ainsi que pour les trois exercices subséquents, établies conformément au plan comptable du système européen des comptes.

En outre, le contractant s'engage à fournir au moins semestriellement au ministre le décompte des recettes et des dépenses de la période écoulée, établi suivant le même système de classification des comptes.

Art. 7 - Concertation avec les autres établissements publics

Dans un souci d'une bonne et efficiente gestion des deniers publics et d'une complémentarité thématique et opérationnelle entre les acteurs, le contractant se consulte avec l'Université du Luxembourg, créée par la loi du 12 août 2003 portant création de l'Université du Luxembourg, avec les autres centres de recherche publics, créés par la loi du 3 décembre 2014 ayant pour objet l'organisation des centres de recherche publics et avec le Max Planck Institute Luxembourg financé par l'État en vertu de la loi du 25 novembre 2014 portant financement du Max Planck Institute Luxembourg for International, European and Regulatory Procedural Law, notamment en ce qui concerne la formation doctorale conjointe et le recrutement de professeurs conjoints et affiliés.

Art. 8 - Rapports

Le contractant remettra au ministère aux dates suivantes et selon les modalités décrites ci-après un rapport sommaire résumant les activités de l'année considérée et la progression dans

l'atteinte des objectifs (maximum 10 pages), comprenant notamment un tableau de bord des indicateurs de performance décrits à l'annexe de la présente convention :

- Pour le 1er février de l'année suivant l'exercice visé : le rapport d'activités annuel en langue française, structuré en deux parties :
 - a) « Rapport d'activités », texte libre non exhaustif, reprenant les éléments marquants de l'année, et
 - b) « Indicateurs », comprenant les résultats provisoires des indicateurs de performance non financiers et financiers, et les indicateurs d'évolution des ressources humaines choisis de commun accord entre le ministère et le contractant.
- Pour le 1er mai au plus tard de l'année suivant l'exercice visé : les indicateurs financiers et non financiers, après validation par le conseil d'administration du LIST.

Des annexes au rapport fourniront les pièces à l'appui du tableau de bord, telles que les listes des publications, les ventilations certifiées des recettes, et toute autre pièce jugée pertinente.

Ensemble avec le contractant, le ministère étudiera les progrès réalisés sur base de ce document sous forme d'une réunion de travail qui se tiendra au plus tard dans les huit semaines après la remise du rapport.

Le ministère s'engage à ne pas publier les résultats provisoires des indicateurs de performance financiers du contractant, sauf sous une forme agrégée avec les résultats de l'ensemble des établissements publics de recherche.

En cas de constat d'écarts importants entre les objectifs visés et l'atteinte de ces derniers, des mesures correctrices peuvent faire l'objet d'un avenant à la présente convention.

Pour le 1^{er} mai 2022, le contractant remet au ministre un rapport sur l'exécution de la présente convention au regard des objectifs poursuivis incluant une présentation chiffrée des indicateurs et un descriptif des activités réalisées.

Art. 9 - Évaluation

Une évaluation externe du contractant sera réalisée en 2018.

Le cahier des charges relatif à l'évaluation externe est élaboré par le ministère.

Cette évaluation est menée par des spécialistes indépendants et externes, ayant une expérience en matière d'évaluations d'activités de recherche et d'innovation, choisis par le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Après analyse contradictoire des conclusions, les rapports finaux sont communiqués aux organes du contractant ainsi qu'au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Au terme de la procédure d'évaluation, les conclusions des rapports finaux et les prises de position éventuelles du contractant sont rendues publiques.

Le contractant s'engage à coopérer et à mettre à disposition toutes les informations et données nécessaires à l'évaluation.

Art. 10 - Suspension du versement des contributions

Le versement des contributions de l'État au contractant, tel que prévu par la présente convention, peut être suspendu au cas où l'un des rapports précités n'a pas été fourni.

Art. 11 - Inexécution, retards ou défaillances

Le contractant signale sans délai au ministre, en lui fournissant toute précision utile, tout événement susceptible de porter préjudice à l'exécution de la présente convention. Les parties contractantes fixent d'un commun accord les mesures à prendre.

L'exécution des activités en vue de l'atteinte des objectifs ainsi que des indicateurs de performance prévus par la présente convention peut être suspendue en raison de la survenance d'un événement de force majeure. Le contractant avertit immédiatement le ministre de la survenance d'un événement de force majeure en indiquant la nature, la durée probable et les conséquences prévisibles dudit événement.

Le contractant peut proposer au ministre de suspendre l'exécution de la présente convention en tout ou en partie si un événement de force majeure ou des circonstances exceptionnelles rendent son exécution excessivement difficile ou coûteuse. Le contractant doit informer sans délai le ministre de ces circonstances et fournir des informations précises relatives à l'événement en question ainsi qu'une estimation de la date prévue pour la reprise des travaux.

Les travaux ainsi suspendus peuvent être repris lorsque les deux parties sont convenues de leur poursuite.

Art. 12 - Contrôle

Le contractant conservera, pendant une période de cinq ans après l'échéance finale de la période couverte par la présente convention, l'original ou, dans des cas exceptionnels dûment justifiés, les copies de tous les documents concernant la présente convention. Durant l'exécution d'audits dans le cadre de la présente convention, ces documents seront mis sur demande à la disposition des personnes chargées de ces audits.

Art. 13 - Modifications de la convention et annexe

Les dispositions de la présente convention pourront être modifiées d'un commun accord entre les parties, moyennant un avenant sous forme écrite.

Art. 14 - Droits et revenus

Les droits de propriété intellectuelle découlant des activités du contractant dans le cadre de la présente convention sont sa propriété exclusive. Les revenus générés par des produits, procédés ou services résultant des activités du contractant lui sont attribués.

Art. 15 - Diffusion des connaissances

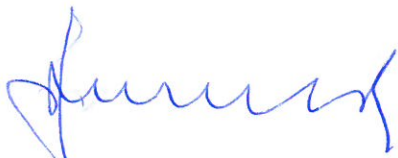
Sans préjudice des dispositions d'accords de confidentialité conclus par le contractant avec des tiers, l'État a le droit d'informer des tiers de l'objet des travaux visés par la présente convention, de leur état d'avancement et de leurs résultats, soit par la diffusion de rapports généraux, sommaires et sous forme agrégée, sur tout support au choix du ministère à l'inclusion des moyens informatiques, soit à tout autre niveau de détail, après accord écrit du contractant.

Art. 16 - Droit applicable et juridiction compétente

La présente convention est soumise au droit luxembourgeois et tout litige en relation avec la présente convention est de la compétence exclusive des tribunaux de l'arrondissement judiciaire de Luxembourg.

Fait à Luxembourg, le 18 janvier 2018 en autant d'exemplaires que de parties.

Pour le contractant,


A blue ink signature in cursive script, appearing to read 'G. Bourscheid'.

Georges Bourscheid
Président du conseil d'administration

Pour l'État,

A blue ink signature in cursive script, appearing to read 'M. Hansen'.

Marc Hansen
Ministre délégué à l'Enseignement supérieur
et à la Recherche

A blue ink signature in cursive script, appearing to read 'F. Reinig'.

Fernand Reinig
Directeur général a.i.

Annexe

Mission, vision, stratégie RTO et domaines thématiques prioritaires

a) Mission

Considérant la loi du 3 décembre 2014 ayant pour objet l'organisation des centres de recherche publics, notamment ses articles 3, 4 et 30 :

Le LIST a pour objet d'entreprendre des activités de recherche orientée, de développement et d'innovation, de promouvoir le transfert de connaissances et de technologies et d'entreprendre la coopération scientifique et technologique au niveau national et international. Le LIST vise à conjuguer finalité socio-économique et excellence scientifique en privilégiant une approche pluri- et interdisciplinaire et d'innovation ouverte. Le LIST a également pour mission d'opérer le transfert de connaissances et de technologies vers le secteur public et privé.

L'objectif global du LIST est de transformer les connaissances en technologies et de développer des solutions innovantes pour améliorer la qualité de vie des citoyens luxembourgeois et européens, et de créer des opportunités d'affaires en priorité pour les entreprises établies au Luxembourg.

Dans ce sens le LIST va :

- soutenir l'effort du Gouvernement luxembourgeois en vue de diversifier l'économie en participant activement au développement socio-économique du Grand-Duché,
- agir comme amplificateur du développement de l'écosystème de l'innovation au Luxembourg, en traduisant excellence scientifique en solutions technologiques pour l'avenir et les besoins du marché,
- contribuer à la visibilité du Luxembourg comme destination forte pour l'implantation de nouvelles entreprises,
- proposer des solutions innovantes et compétitives pour répondre à des besoins clés des différents acteurs économiques au Luxembourg et en Europe,
- soutenir la compétitivité de l'écosystème luxembourgeois par la création de valeur pour les partenaires publics et privés.

b) Vision

Le LIST sera à l'horizon 2025 un organisme de recherche et de technologie (« Research and Technology Organisation » - RTO) ancré au Luxembourg, avec un rayonnement fort en Europe. Le LIST impactera positivement le développement socio-économique du pays par ses activités de recherche orientée et de développement technologique se situant sur l'échelle TRL (« Technology Readiness Level ») principalement entre 3 et 7.

c) Stratégie RTO

La stratégie du LIST en sa qualité de RTO est d'aligner ses activités en recherche, développement et innovation (RDI) sur les priorités de croissance et de développement socio-économiques et industrielles du Grand-Duché de Luxembourg telles qu'arrêtées par le Gouvernement.

Pour tendre vers la vision décrite ci-dessus, le LIST affinera, complétera et renforcera les trois piliers d'une structure RTO - le pilier « recherche », le pilier « technologie » et le pilier « organisation » - de manière à ce que l'écosystème de la RDI du pays puisse bénéficier des fonctionnalités d'un RTO pleinement opérationnel.

Le pilier « recherche » a atteint au cours des dernières années un niveau qui positionne le LIST de manière compétitive, tant au Luxembourg qu'en Europe. Dans le cadre des appels à projets européens, il est néanmoins nécessaire de consolider ce positionnement, tout en diversifiant la participation thématique dans les appels à projets, via une structure de support appropriée. En outre, le LIST veillera à maintenir l'aspect « orienté » de ses activités de recherche plus fondamentale en augmentant notamment le nombre de doctorants en statut PPP.

Les efforts pour renforcer le pilier « technologie » se poursuivront par :

- le développement de « briques technologiques » génériques comme les « Key enabling technologies » (KET), importantes pour la compétitivité de l'industrie européenne,
- la validation et la démonstration de nouvelles technologies, processus et outils à TRLs supérieurs à cinq, dans un environnement opérationnel et proche du contexte applicatif,
- la mutualisation d'infrastructures de recherche et de développement technologique visant la mise en place de plateformes technologiques nationales,
- la réalisation de projets de lignes-pilotes et de démonstration à grande échelle,
- le développement de prototypes et de démonstrateurs,
- la participation renforcée à des projets de recherche de type PPP ou PP,
- le renforcement de la collaboration avec des partenaires privés par le biais de l'innovation ouverte et la mise en œuvre de laboratoires mixtes « publics-privés »,
- la mise en œuvre d'une politique autour de la propriété intellectuelle (IP) visant à valoriser les actifs du LIST et permettant le développement de portefeuilles de brevets sécurisant la collaboration avec les partenaires industriels,

- l'élaboration d'une politique de valorisation de la propriété intellectuelle commune à tous les acteurs publics de la RDI au Luxembourg pour faciliter la mise en œuvre de projets multi-institutionnels avec des acteurs tiers,
- la valorisation des actifs du LIST par la création de spin-off.

En outre, des structures fédératives autour d'initiatives d'intérêt national (composites, services financiers, écotechnologies ...) seront développées ou nouvellement créées. Ces structures regrouperont tout ou partie des parties prenantes, publiques ou privées, acteurs de la recherche et partenaires industriels, travaillant sur une thématique technologique. L'objectif est d'atteindre une masse critique, de créer un impact national et d'augmenter la visibilité internationale de tel ou tel secteur technologique présent au Luxembourg. La mise en œuvre de démonstrateurs, de lignes-pilotes et de laboratoires mixtes « publics-privés » est planifiée dans le cadre de ces structures.

Enfin, la mise en place d'au moins deux programmes (corporate) transversaux répondant à des priorités nationales ou des défis sociétaux est prévue: il s'agira des programmes Smart Space et Smart Cities.

En ce qui concerne le pilier « organisation », le LIST complètera et professionnaliser ses fonctions de support aux activités RTO : Project Management Office (PMO), business development, gestion et valorisation IP, Une analyse des fonctions centrales de l'institut doit mener à une meilleure adaptation de ces services aux besoins des équipes déployant les activités RTO. L'organisation de l'institut doit offrir une plus grande visibilité au processus visant à transformer connaissances scientifiques en technologies et à déployer ces technologies auprès de partenaires industriels ou dans le cadre de spin-offs.

En matière de « ressources humaines » il s'agit de :

- maintenir un haut niveau de compétences et d'agilité des collaborateurs pour leur permettre de s'adapter dans un secteur en perpétuelle évolution,
- viser une organisation agile et performante à la hauteur des attentes des partenaires par la mutualisation de certaines ressources,
- mobiliser les collaborateurs sur la construction d'un RTO innovant, compétitif et efficace,
- attirer et retenir des talents.

Le déménagement prévu courant 2020-2021 dans les nouvelles infrastructures « Bâtiment Aile Nord – Aile Sud » à la « Cité des Sciences et de l'Innovation » à Belval doit permettre de matérialiser l'approche transversale et multidisciplinaire des activités RTO, que ce soit de manière intra- ou interinstitutionnelle.

Enfin, le LIST œuvrera, en coopération avec les acteurs institutionnels concernés comme notamment le MESR, le FNR et le MECO, pour adapter et compléter l'éventail des outils de financement destinés au soutien des activités spécifiquement RTO.

d) Domaines thématiques prioritaires

- Biotechnologies environnementales et industrielles
- Surveillance, gestion intégrée et exploitation durable des ressources naturelles (eau, air, sol, énergies renouvelables, bio-ressources)
- Quantification des impacts et des risques des activités humaines de production et de consommation
- Analytique et visualisation des "Big Data" en support à l'aide à la décision
- Transformation digitale des organisations (processus, humain, infrastructures)
- Matériaux avancés, procédés et nanotechnologies
- Matériaux composites
- Analyse des matériaux : caractérisation, testing et développement instrumental

Indicateurs de performance

- **Intensité de publication:** Nombre de publications scientifiques à comité de lecture scientifique par chercheur par année : 0,8

Publication scientifique : toute publication scientifique dans une revue à comité de lecture scientifique externe (« externally scientifically peer reviewed publications »). Les chapitres de livre et les livres sont également à prendre en considération, sous condition de comité de lecture scientifique externe.

Une publication scientifique avec deux ou plusieurs chercheurs du contractant ne sera comptabilisée qu'une seule fois.

Chercheur : définition du manuel de Frascati en EPT. Les doctorants sont comptabilisés à 0,5 EPT.

- Nombre minimum d'articles scientifiques publiés dans des revues du **premier quartile Q1**, basé sur le facteur d'impact normalisé du champ (« Normalised Journal Impact Factor ») [2018-2021] : 480
- Pourcentage minimum d'articles scientifiques publiés dans des revues du **premier quartile Q1**, basé sur le facteur d'impact normalisé du champ (« Normalised Journal Impact Factor ») [2018-2021] : 50%
- Nombre minimum d'articles scientifiques publiés dans des revues classées dans le **top 10%**, basé sur le facteur d'impact normalisé du champ (« Normalised Journal Impact Factor ») [2018-2021] : 70
- Pourcentage minimum d'articles scientifiques publiés dans des revues classées dans le **top 10%**, basé sur le facteur d'impact normalisé du champ (« Normalised Journal Impact Factor ») [2018-2021]: 7%

Q1/TOP10%: sont à prendre en considération les listes Journalmetrics (Scopus) ou Web of Science (Thomson) ou GII-GRIN-SCIE (pour les TIC). Le double comptage est exclu. En cas de divergences de classification, la classification la plus favorable est considérée.

Google Scholar: l'Université développera jusqu'au 1^{er} octobre 2019 en coopération et en collaboration avec les centres de recherche publics une méthodologie permettant la classification en quartiles et déciles pour les revues scientifiques référencées dans Google Scholar.

- Nombre de **publications** dans des revues scientifiques à comité de lecture **conjointes** entre au moins un auteur du Luxembourg Institute of Science and Technology et au moins un auteur d'une ou de plusieurs autres institutions de recherche luxembourgeoises [2018-2021]: 70
- Nombre de **thèses soutenues** [2018-2021] : 75
- Proportion de **doctorants en PPP** (Industrial Fellowships [anciennement AFR-PPP], BRIDGES [anciennement CORE-PPP], IPBG, ou dans le cadre de tout projet mené en collaboration avec un partenaire privé / industriel) par rapport au nombre total de doctorants en 2021 : $\geq 30\%$
- Nombre minimum de **doctorants et post-doctorants en PPP** (Industrial Fellowships [anciennement AFR-PPP], BRIDGES [anciennement CORE-PPP], IPBG, ou dans le cadre de tout projet mené en collaboration avec un partenaire privé / industriel) nouvellement acquis [2018-2021] : 20
- Nombre de **brevets** soumis OLB ou OEB ou OAB [2018-2021] : 80

Le double comptage est exclu. Seule la demande de brevet prioritaire sera comptabilisée. Les demandes divisionnaires seront comptabilisées.

- Nombre de licences payantes [2018-2021] : 60

Nombre de licences signées ou actives, avec impact, concédées par le LIST à un tiers sur un asset du LIST.

Aux fins de la présente définition, par asset, il convient de considérer tout brevet, nom de marque déposé, droits d'auteurs y inclus les logiciels, dessins et modèles, bases de données et banques de données de matériel biologique.

Par licence avec impact, il convient de considérer (i) toute licence d'utilisation ou d'exploitation payante concédée par le LIST avec ou sans droit de sous-licence pour le licencié, ainsi que (ii) dans l'hypothèse de la concession d'une licence payante avec droit de sous-licence, tout groupe de 10 sous-licences payantes concédées par un licencié du LIST.

Par licence signée ou active, il convient de comptabiliser (i) toute licence signée dans l'année considérée et incluant une clause stipulant le versement de redevances au bénéfice du LIST, ainsi que (ii) pour les années suivant l'année de signature de la licence, toute licence encore en cours et devant donner lieu à des revenus pour le LIST dans l'année de comptabilisation du KPI.

- Nombre de spin-off créées [2018-2021] : 4

Spin-off: création d'une activité économique issue des activités ou projets du LIST, sous la forme d'une nouvelle entreprise, avec ou sans lien juridique avec le LIST. Pour ce faire, la société spin-off est en principe liée au contractant par le biais d'un contrat de licence ou de cession qui établit les conditions du transfert de la technologie du contractant vers la spin-off.

- **Financement compétitif :**

Cet indicateur comprend les recettes des programmes de recherche nationaux (FNR - à l'exclusion de celles comptabilisées sous l'indicateur « financement collaboratif ») et internationaux. Sont à considérer comme programmes de recherche internationaux des programmes avec une **évaluation scientifique ex ante suite à un appel à projets**, comme le PCRD, CIP, LIFE. La partie communautaire des ERA-Nets est également à comptabiliser sous cette rubrique.

Financement compétitif **national** (en millions d'EUR)

| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total 2018-2021 |
|------|------|------|------|-----------------|
| 11.3 | 11.9 | 12.1 | 12.3 | 47.6 |

(la ventilation par année est purement indicative)

Financement compétitif **international** (en millions d'EUR)

| Total 2018-2021 |
|-----------------|
| 12.5 |

dont **H2020 resp. le programme-cadre successeur** (en millions d'EUR)

| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total 2018-2021 |
|------|------|------|------|-----------------|
| 2,3 | 2,8 | 3,2 | 3,9 | 12,2 |

(la ventilation par année est purement indicative)

Seront à considérer les revenus comptabilisés pour l'année considérée eu égard aux dépenses éligibles (et non pas les montants des contrats signés). Les recettes réelles certifiées serviront de base au calcul du bonus institutionnel, tel que défini à l'article 3 de la présente convention.

- **Financement collaboratif :**

Tout cofinancement de projets collaboratifs au sens de l'encadrement communautaire des aides d'Etat (dont BRIDGES [anciennement CORE-PPP], PUBLIC², IPBG, etc.) avec une entité privée ou publique, les royalties ou autres revenus de propriété intellectuelle, le cofinancement des missions confiées par des ministères luxembourgeois ou leurs administrations, autres que le ministère ayant dans ses attributions la recherche, le financement ESA, le financement EDA, le financement reçu par des fondations ou dans le cadre de fundraising.

Seront à considérer les revenus comptabilisés pour l'année considérée eu égard aux dépenses éligibles (et non pas les montants des contrats signés).

| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | Total 2018-2021 |
|------|------|------|------|-----------------|
| 7.7 | 8.4 | 9.0 | 10.0 | 35.1 |

(en millions d'EUR)

(la ventilation par année est purement indicative)

Handwritten signature and initials in blue ink.