

PME WALLONNES ET PROGRAMMES EUROPÉENS DE RECHERCHE ET INNOVATION



TABLE DES MATIÈRES

Préface

Didier Paquot, directeur du département « économie » de l'Union wallonne des entreprises

Introduction

Isabelle Quoilin, directrice générale du Service public de Wallonie | économie emploi formation recherche

1. L'Europe, l'innovation et les PME

2. Les programmes européens accessibles aux PME

- 2.1. Horizon 2020
- 2.2. Instrument PME
- 2.3. Era-Nets
 - MANUNET
 - M-era.NET
 - CoBioTech
 - ERA-MIN2
 - Cornet
 - IraSME
- 2.4. Eurostars
- 2.5. Eureka
- 2.6. SWAN – Seal of excellence WALLoNia
- 2.7. Prime Horizon 2020

3. Les deux interlocuteurs wallons

- 3.1. Le Service public de Wallonie | recherche
- 3.2. Le NCP Wallonie

4. Deux *success stories*

- 4.1. Teal IT, première PME wallonne à avoir décroché un financement du SME Instrument Phase 2!
- 4.2. CELABOR s'est fait un nom et une place au sein des programmes de recherche européens

5. Les chiffres de la participation belge et wallonne aux programmes de recherche européens

6. Horizon Europe succèdera à Horizon 2020

Annexes

A1. L'innovation

La notion d'innovation selon le Manuel d'Oslo
Les quatre piliers de l'innovation selon la méthode Foray

A2. Les chiffres de l'innovation en Wallonie

Dépenses intérieures brutes en R&D
Intensité de R&D
La part des entreprises dans la R&D
La part des crédits publics dans la R&D
Focus sur les entreprises innovantes

A3. Statistiques de participation des acteurs wallons de la recherche aux programmes européens

À l'échelle de la Belgique
Au niveau régional
Financement
Nombre d'acteurs
Les thématiques
Les partenaires des acteurs wallons de la recherche
Instrument PME
Autres programmes

A4. Contacts

PRÉFACE

Cette brochure poursuit un objectif principal: donner l'envie et l'audace à vous, dirigeants de PME wallonnes, de participer aux programmes européens de recherche.

Annuellement, c'est onze milliards d'euros que la Commission européenne propose en subsides au monde scientifique – universités, centres de recherche, entreprises, à des taux de subsidiation importants.

Mais les avantages à participer à un projet européen ne sont pas que pécuniaires. Vous avez, par cette voie, aussi accès à ce qui se fait de mieux en matière de R&D en Europe dans votre domaine. Accès aux connaissances mais aussi aux acteurs qui pourront devenir vos futurs partenaires, fournisseurs ou clients. Un projet européen vous ouvre des portes que vous auriez, sans cette participation, mis des années à ouvrir. Vous devenez une lumière sur la carte européenne, visible par tous les intervenants de votre marché, votre domaine, votre secteur. Inversement, se tenir à l'écart des programmes européens R&D, c'est prendre le risque de se laisser distancer par ses concurrents immédiats. Et surtout ne pas croire que seules les grandes entreprises ou même de moyennes ont leur chance, des entreprises de moins de 20 personnes sont des participants réguliers des projets européens.

Certes, décrocher un financement européen demande des efforts et une certaine ténacité. Mais il existe un organisme en Wallonie dont la tâche est de vous informer, vous guider, vous accompagner tout au long de la construction et le dépôt de votre projet européen. Il s'agit du NCP Wallonie, point de contact reconnu par la Commission européenne.

La lecture de cette brochure vous donnera un bon aperçu des possibilités européennes en matière de R&D, elle vous présentera des témoignages de réussite ainsi que les services offerts par le NCP Wallonie et par le Service public de Wallonie.

Alors, n'hésitez pas, vous avez une idée de projet, le souhait de participer à un projet européen, ou simplement l'envie de vous renseigner, contactez le NCP Wallonie ou l'administration, vous serez en de bonnes mains pour accéder à des financements européens.

Didier Paquot,
directeur du département «*économie*» de l'Union wallonne des entreprises

INTRODUCTION

S'ils passent parfois pour l'Arlésienne, les financements européens de projets de recherche sont bel et bien une réalité. Certes, encore trop souvent méconnus en Belgique et particulièrement, en Wallonie, ils sont sous-utilisés.

Un article récent¹ identifiait trois raisons à ce désintérêt: la première d'entre elles est la méconnaissance du dispositif; la deuxième, sa complexité, et, enfin, la troisième, le manque de temps.

Un Wallon sur deux ignorerait encore que l'Union européenne finance des entreprises pour les aider à démarrer ou financer leurs activités². Les services de la Direction générale de l'Economie, de l'Emploi et de la Recherche du Service public de Wallonie s'emploient à faire connaître les opportunités de participation à ces programmes européens. Ils sont aidés par le NCP Wallonie, qui a renforcé son équipe à cet effet, en 2018. Chaque année, plusieurs séances d'information sont organisées pour promouvoir ces aides: soit de manière générale, en début d'année, pour un aperçu global, soit de manière thématique pour des informations plus complètes. Un suivi régulier est assuré afin d'informer les candidats et les aider à mieux comprendre ces mécanismes. Nous persévérons dans cette voie pour accroître la part wallonne dans le partage des subsides européens qui est actuellement de 55% pour la Flandre, 24% pour Bruxelles et 19% pour notre région.

Précisément, depuis la mi-2018, une prime intitulée Prime Horizon est allouée à toute entreprise au titre de soutien au montage de projets européens. Concrètement, toute PME qui dépose un projet dans le cadre du programme *Horizon 2020* peut, concomitamment, rentrer un dossier pour recevoir une aide allant de 3.500 euros, pour une PME

¹ Les PME flamandes raflent 90% des subsides européens alloués à la Belgique, in *L'Écho*, 8 juin 2018

² Étude iVOX indépendante menée auprès de 1 000 Belges pour le compte de la Représentation de la Commission Européenne en Belgique présentée le 11 mai 2017

partenaire, à 10.000 euros pour une PME coordinatrice d'un projet, afin de soutenir une partie des frais engagés (*personnel, déplacement, avis juridique...*). En quelques mois, plus d'une vingtaine de demandes ont déjà été introduites.

On l'aura compris, cette aide est destinée à faciliter la soumission d'un projet.

Quant à la troisième raison évoquée, le manque de temps, c'est un facteur sur lequel je n'ai pas pris. J'invite toutefois les entrepreneurs à consacrer quelques heures pour réfléchir à un projet qui, en cas de succès, leur ouvrirait les portes du marché international. En effet, ce sont les alliances du monde industriel avec les partenaires privés et publics qui donnent toute leur puissance aux consortiums, d'autant plus lorsqu'ils sont internationaux.

Ir. Isabelle Quoilin
Directrice générale du SPW économie, emploi, recherche

Pour les entreprises, la concurrence est forte. D'abord parce que les techniques évoluent très rapidement; ensuite parce que les échanges commerciaux et les processus de production s'internationalisent. En outre, le développement durable impose à la société et aux entreprises de nouvelles contraintes auxquelles il est urgent de répondre. Dans ce contexte, innover, mettre au point de nouveaux produits, trouver des manières de fabriquer plus économes, plus propres, plus rentables deviennent pour les entreprises des leviers de croissance, des impératifs de compétitivité. En résumé, pour rester dans la course, il faut innover de manière permanente.

Dans les pays industrialisés, les gouvernements élaborent des stratégies et investissent pour créer les conditions d'innovation de leurs entreprises. C'est vrai pour la Wallonie, la Belgique, mais aussi l'Europe.

L'UNION DE L'INNOVATION

À l'origine, les traités communautaires de l'Union européenne ne prévoyaient pas de véritable politique commune en matière de recherche et développement. Devant la concurrence des États-Unis ou du Japon, par exemple, ou face à la fuite des cerveaux, celle-ci a vite pris conscience de la nécessité de mettre en commun le savoir-faire de ses États-membres et d'encourager la créativité et l'innovation si elle voulait rester compétitive.

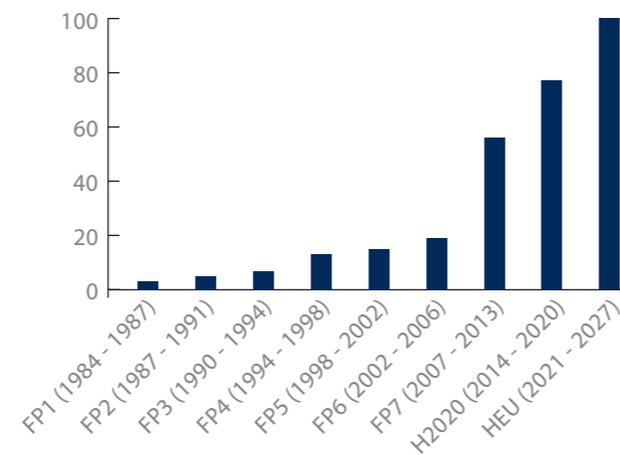
Ainsi, en 2002, lors du Conseil européen de Barcelone, les chefs d'État et de gouvernement ont décidé d'encourager l'augmentation des dépenses dédiées aux activités de R&D parce qu'elles pouvaient avoir un impact significatif sur la prospérité des pays. Ces dépenses étaient censées augmenter progressivement pour approcher, en 2010, les 3% du PIB dans chaque pays de l'Union européenne, dont 1% à charge des pouvoirs publics.

Cet intérêt de l'Union européenne pour la R&D et l'innovation s'est concrétisé dans la définition et le lancement, en octobre 2010, du concept d'«*Union de l'innovation*», l'une des initiatives phares de la stratégie *Europe 2020* pour une économie intelligente, durable et ouverte. Son objectif? Établir un véritable marché unique européen de l'innovation et d'ici 2020, investir dans le secteur de la recherche et du développement 3% du PIB de l'Union européenne.

Pour soutenir la recherche et mettre en œuvre sa politique en la matière, l'Union européenne recourt à des programmes-cadres pluriannuels ou *Framework Programme (FP)*. Le premier a été élaboré en 1984. Le huitième, appelé

Horizon 2020 et doté de 79 milliards d'euros, a débuté en janvier 2014 et s'achèvera fin 2020. Il constitue l'instrument financier de l'Union de l'innovation. On sait aussi que le prochain, *Horizon Europe*, qui couvrira la période 2020-2027, sera doté de 100 milliards d'euros.

figure 1
Évolution du budget, en millions d'euros, consacré par l'Union européenne à la recherche dans ses différents programmes-cadres (source: Commission européenne, 2018)



Ce qu'il faut souligner – et qui est primordial – c'est que les financements européens ne sont pas des avances récupérables. L'Europe rembourse directement une partie des frais engagés des projets de recherche et développement ou innovation qu'elle a retenue. Toute la chaîne de l'innovation, depuis l'idée jusqu'au marché peut en bénéficier.

Selon les programmes, ces financements sont issus soit d'une démarche *top-down*, à savoir que la Commission définit les thématiques de recherche qu'elle soutiendra, soit d'une démarche *bottom-up*, quand elle finance la recherche proposée directement par un porteur de projet.

LES PME ET LES FINANCEMENTS EUROPÉENS

Les financements européens pour la recherche et l'innovation s'adressent aux organismes de recherche (*universités, centres de recherche...*), aux chercheurs, aux autorités publiques et, bien sûr, aux entreprises, y compris les PME. Et pour cause: en Europe (*comme en Wallonie d'ailleurs*), elles représentent 99% du tissu industriel. Un cinquième du budget du programme-cadre *Horizon 2020* leur est donc tout spécifiquement réservé. Ce programme a aussi simplifié les procédures à leur intention et leur permet, par exemple, de déposer seule un projet à financer (*alors que les règles de participations dans Horizon 2020 imposent les consortia d'au moins trois entités*).

Soyons réalistes, obtenir un financement européen n'est jamais une sinécure. La démarche prend du temps et reste incertaine, car la concurrence est rude et les budgets non extensibles. Néanmoins, pour les PME innovantes, à fort potentiel de recherche, le jeu en vaut réellement la chandelle.

D'abord parce que, nous l'avons dit, les opérations de R&D qui, par nature sont des investissements risqués, sont directement financées par l'Europe; ce qui est loin d'être négligeable.

Ensuite parce la PME a la chance de mettre en avant son potentiel et son savoir-faire. C'est aussi pour elle l'occasion de trouver des partenaires pour s'engager dans des projets collaboratifs ou de décrocher de nouveaux marchés. C'est voir son idée, son projet, son ingénierie, son *know-how* examinés par des experts sous plusieurs facettes (*scientifique, technique, éthique, juridique, sociétale, économique*) et profiter de certains retours.

Recevoir un financement européen est à la fois la reconnaissance officielle d'un savoir-faire, d'un produit mis au point, d'une idée, mais aussi une fameuse carte de visite nationale et internationale. C'est bon pour la commercialisation du produit ou service et indispensable pour attirer les actionnaires et les investisseurs et poursuivre la R&D.

Enfin, viser l'Europe ouvre des horizons et permet de voir ce qui se passe ailleurs.

Il existe des services, des bureaux de consultance, des plateformes, des programmes pour soutenir l'aventure européenne des entreprises, petites ou grandes. En Wallonie, deux organismes sont incontournables pour toutes les informations et démarches en la matière: **le Service public Wallonie | recherche** et le **NCP Wallonie**. Nous les présentons dans les pages qui suivent.

L'objectif de cette brochure est aussi d'énumérer les programmes européens au moyen desquels les acteurs wallons de la recherche peuvent essayer de soumettre leurs projets en vue d'obtenir un financement. Deux *success stories* wallonnes apportent ensuite leurs témoignages et de précieux conseils, car oui, si un projet de recherche tient la route, cela vaut vraiment la peine d'essayer de frapper à la porte de l'Europe! Pour s'en convaincre, nous vous présentons les statistiques de la participation des acteurs wallons de la recherche aux programmes européens ainsi que les mesures prises par la Wallonie pour encourager l'innovation.

Il existe un portefeuille de programmes destinés aux entreprises, aux centres de recherche, aux universités en quête de financements pour leurs projets de recherche et développement; financements en provenance de l'Europe, mais aussi de la Wallonie. Nous détaillerons ci-après plus en détail le fameux programme-cadre *Horizon 2020* parce qu'il constitue la principale source de financement européenne. Pour les autres programmes, nous adopterons une présentation plus standardisée.

2.1. HORIZON 2020

DESCRIPTION DU PROGRAMME

Par rapport à ses prédécesseurs, le programme-cadre *Horizon 2020* a la particularité de regrouper au sein d'un seul et même programme l'ensemble des actions de l'Union européenne en faveur de la R&D. En outre, et c'est aussi une nouveauté, il intègre désormais le domaine de l'innovation.

Conçu et lancé dans le contexte de la récession qui a suivi la crise économique de 2008, *Horizon 2020* poursuit un **triple objectif**:

- répondre à la crise économique en investissant pour l'emploi et la croissance;
- prendre en compte les inquiétudes relatives à la subsistance, à la sécurité et à l'environnement;
- renforcer la position de l'Europe en recherche, en innovation et en technologie.

Avec *Horizon 2020*, l'Europe veut atteindre **un niveau scientifique et technologique de tout premier plan susceptible** de stimuler la croissance économique. Concrètement, elle veut transformer les découvertes scientifiques en produits et services innovants pour créer des débouchés commerciaux et apporter des améliorations dans la vie des citoyens européens.

Les financements du programme *Horizon 2020* s'organisent autour de trois piliers qui sont autant de priorités.

Excellence scientifique	Primauté industrielle	Défis sociétaux
renforcer la position de l'Union européenne dans le domaine scientifique	- investir dans les technologies clés - améliorer l'accès aux capitaux - soutenir les PME	- changement climatique - vieillissement de la population - transport durable - énergie - ...
24 milliards d'euros	17 milliards d'euros	30 milliards d'euros

tableau 1 – Les trois piliers du financement de *Horizon 2020* et les budgets y alloués

QUE CELA SIGNIFIE-T-IL CONCRÈTEMENT ?

L'**excellence scientifique**, c'est chercher à renforcer la position de l'Union européenne dans le domaine scientifique en attirant les chercheurs, en favorisant la collaboration et l'échange d'idées entre scientifiques et en aidant les personnes et les entreprises innovantes à stimuler la compétitivité de l'Europe, et ce, pour créer de l'emploi et relever le niveau de vie des Européens.

Sont financés dans le cadre de ce pilier :

- *le Conseil européen de la recherche* qui accorde des bourses à des chercheurs ou groupes de chercheurs européens menant des recherches exploratoires, c'est-à-dire aux frontières des connaissances: il s'agit essentiellement d'encourager les découvertes qui stimuleront l'innovation;
budget total: 13,1 milliards d'euros
- *les technologies futures et émergentes*: ce programme soutient des projets de recherche collaborative à long terme pour répondre aux défis technologiques actuels et futurs;
budget total: 2,69 milliards d'euros
- *les Actions Marie Skłodowska-Curie*, prestigieuses bourses permettant de favoriser l'avancement professionnel et la formation continue des chercheurs, elles encouragent la mobilité transnationale, intersectorielle et interdisciplinaire des chercheurs;
budget total: 6,16 milliards d'euros
- *les infrastructures de recherche d'excellence*: pour mener leurs travaux et favoriser l'innovation, les chercheurs ont besoin d'installations (*des équipements par exemple*), de ressources (*bibliothèques scientifiques, archives...*) ou de services (*systèmes informatiques, réseaux de communications...*) de pointe souvent particulièrement onéreux.
budget total: 2,5 milliards d'euros

La **primauté industrielle**, le deuxième pilier, vise à accélérer le développement des technologies et des

innovations qui sous-tendent les activités de demain et à aider les PME européennes innovantes à devenir des entreprises de premier plan au niveau mondial.

Elle s'articule autour:

- *du leadership dans les technologies industrielles* (l'Europe veut soutenir la recherche et le développement de technologies nouvelles et révolutionnaires dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, des nanotechnologies, des matériaux avancés, des biotechnologies, de la fabrication avancée et de l'aérospatial);
budget total: 13,5 milliards d'euros
- *de l'accès au capital-risque*: en effet, il n'est pas facile pour une entreprise (*surtout une PME*) ou une organisation de trouver des financements pour la recherche et le développement d'idées nouvelles. *Horizon 2020* alimente des instruments financiers octroyant prêts et garanties là où les acteurs financiers traditionnels se montrent frileux;
budget total: 2,9 milliards d'euros
- *de l'innovation dans les PME* avec l'objectif d'optimiser l'environnement de la recherche, du développement et de l'innovation pour les PME, notamment par la création de services de soutien et de projets sur mesure.
budget total: 600 millions d'euros

L'Europe a identifié **sept défis sociétaux** pour lesquels elle souhaite encourager les investissements en R&D parce qu'ils répondent aux préoccupations des citoyens. C'est là le troisième pilier prioritaire d'*Horizon 2020*:

- *la santé, l'évolution démographique et le bien-être*: permettre aux personnes âgées d'être actives plus longtemps, développer des traitements plus sûrs et plus efficaces, renforcer la prévention et le traitement des maladies chroniques et infectieuses...
budget total: 7,47 milliards d'euros

- *la sécurité alimentaire et l'utilisation durable des ressources biologiques* ou comment nourrir 9 milliards d'individus d'ici 2050 en trouvant le juste équilibre entre l'utilisation des ressources renouvelables et non renouvelables provenant des terres, des mers et des océans, en traitant les déchets et en produisant de manière durable l'alimentation du bétail, les bioproduits et la bioénergie;

budget total: 3,85 milliards d'euros

- *l'énergie durable*: répondre aux objectifs climatiques et énergétiques d'une Europe encore trop dépendante du reste du monde et de sources d'énergie qui accélèrent le réchauffement climatique;

budget total: 5,93 milliards d'euros;

- *la mobilité verte et intégrée*, soit mettre en place un système de transport européen économe en ressources, respectueux du climat et de l'environnement, sûr et homogène;

budget total: 6,34 milliards d'euros

- *les actions en faveur du climat, de l'environnement et l'utilisation efficace des ressources et des matières premières*: créer une économie et une société économes en eau et en ressources, mais aussi résilientes au changement climatique; protéger les ressources naturelles et les écosystèmes; utiliser les matières premières de manière durable...

budget total: 3,08 milliards d'euros

- *des sociétés inclusives et innovantes* ou l'innovation pour résoudre les inégalités et l'exclusion sociale, pour aborder les questions de la mémoire, des identités, de la tolérance et du patrimoine culturel, pour favoriser une coopération cohérente avec les pays tiers;

budget total: 1,31 milliard d'euros

- *des sociétés sûres, protégeant la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens*: les nouvelles technologies pour combattre le crime et le terrorisme, protéger les communautés contre les catastrophes, déjouer les cyber-attaques, lutter contre les différents types de trafics.

budget total: 1,69 milliard d'euros

POUR QUI ?

Tous les acteurs européens de la recherche, qu'ils soient privés ou publics (*entreprises, centres de recherche, universités...*) peuvent bénéficier de l'aide financière du programme *Horizon 2020*.

PROCÉDURE

La Commission européenne lance périodiquement des appels à propositions. De nombreuses thématiques sont concernées. Les meilleurs projets sont retenus en fonction de l'évaluation réalisée par un groupe d'experts indépendants, mais aussi en fonction des budgets disponibles. Un projet financé dans le cadre d'*Horizon 2020* doit quasiment toujours être porté par un consortium, c'est-à-dire une association d'au moins deux partenaires de recherche issus d'au moins deux pays membres de l'Union européenne ou de pays associés.

2.2. INSTRUMENT PME

DESCRIPTION DE L'AIDE

Partie intégrante d'*Horizon 2020*, le programme de financement européen de la recherche et de l'innovation, l'*Instrument PME* est un dispositif permettant de financer des PME à haut risque et à fort potentiel qui veulent développer et commercialiser des produits, services et modèles commerciaux susceptibles de stimuler la croissance économique.

L'*Instrument PME* se décline en trois phases :

- phase 1 : subvention forfaitaire de 50.000 euros pour réaliser une étude de faisabilité du projet (*évaluation du potentiel technologique et commercial, évaluation des risques, recherche de partenaires éventuels...*). Durée: 6 mois.

- phase 2 : subvention de 0,5 à 2,5 millions d'euros pour soutenir la recherche et le développement du projet (*démonstration, prototypage, essais, développement d'applications, planification et production...*). Durée: 12 à 24 mois

- phase 3 : pas de financement, mais un accès facilité grâce à des coachs aux instruments financiers pour des prêts et du capital à risque.

POUR QUI ?

Les PME hautement innovantes qui veulent développer leur potentiel de croissance. La constitution d'un consortium n'est pas exigée: les PME peuvent porter seules leur(s) projet(s).

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

Retenons les principaux :

- toutes les thématiques sont autorisées, à condition que le projet n'ait pas d'impact négatif sur l'environnement et le climat;
- l'entreprise dépositaire doit être située dans un État-membre de l'Union européenne ou un état partenaire d'*Horizon 2020*;
- l'entreprise ne peut soumettre qu'une seule proposition à la fois.

PROCÉDURE

Les propositions peuvent être déposées toute l'année. Pour chaque phase, quatre dates de clôture sont programmées par an. Un jury d'experts européens évalue les propositions en fonction de trois critères: l'impact, l'excellence et la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre.

Le programme est très sélectif: seules les propositions ayant atteint un score minimum de 13/15 peuvent prétendre à un subside. Et encore. Si le budget ne permet pas de financer toutes les propositions ayant obtenu ce score, le label *Seal of Excellence* leur est décerné, soit une

reconnaissance européenne pour la qualité du projet qui devrait malgré tout permettre à la PME de trouver un financement par une autre voie (*voir 2.6*).

2.3. ERA-NETS

DESCRIPTION DE L'AIDE

Les actions ERA-Nets (*European Research Area Network*) ont pour objectif de promouvoir la coopération et la coordination d'activités de recherche et d'innovation qui sont menées par les pays et les régions. Elles permettent de soutenir la mise en réseau et l'ouverture mutuelle des programmes.

Tous les domaines scientifiques et technologiques sont concernés, de même que toutes les activités qui permettent de coordonner les programmes de recherche (*échange d'informations, système d'évaluation commun, activités communes de formation, appels à projets...*).

Avec la Commission européenne, ce sont les pays ou les régions participant au programme qui financent ces recherches selon leurs modalités propres. Ce sont eux aussi qui lancent périodiquement les appels à propositions.

POUR QUI ?

Les entreprises, les centres de recherche, les universités, les hautes écoles et les organismes publics de recherche.

Toutefois, dans les consortia, les projets soutenus doivent être assurés au moins à 40% par une PME.

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

Chaque ERA-Net a ses propres règles de participation.

À ce jour, le SPW | recherche³ est impliqué dans les ERA-Net (ou assimilés) suivants :

Programmes	Domaines concernés	Site web de référence
CoBioTech	biotechnologies	www.cobiotech.eu
ERA-MIN 2	matières premières	www.era-min.eu
MANUNET	industrie manufacturière	www.manUNET.net
M-era.NET	matériaux	https://m-era.net
CORNET	tous les domaines	www.cornet.online
IraSME	tous les domaines	www.ira-sme.net

CoBioTech

- Les appels à projets lancés par CoBioTech concernent les biotechnologies et doivent permettre de passer d'une économie globale dépendant des matériaux fossiles à une économie durable bio-basée;
- En Wallonie, ces appels sont ouverts aux entreprises de toute taille, aux centres de recherche, aux universités, aux hautes écoles et aux organismes publics de recherche;
- Consortium d'au moins trois partenaires issus de trois pays ou régions différents. Pour la Wallonie, le consortium doit comprendre au moins un partenaire industriel possédant un siège d'exploitation en Wallonie. De plus, le(s) partenaire(s) industriel(s) wallon(s) doit(vent) bénéficier d'au moins 40% du budget wallon;
- **Durée du projet**: 3 ans maximum.

ERA-MIN 2

- ERA-MIN est un réseau international de 23 agences de financement qui coordonne, à l'échelle européenne, des programmes de recherche et d'innovation sur les matières premières (*non agricoles et non énergétiques*). Trois appels à projets sont prévus entre 2017 et 2020;

- En Wallonie, ces appels sont ouverts aux entreprises de toute taille, aux centres de recherche, aux universités, aux hautes écoles et aux organismes publics de recherche;
- Consortium d'au moins trois partenaires et issus de deux pays ou régions différents. Pour la Wallonie, le consortium doit en outre comprendre au moins un partenaire industriel possédant un siège d'exploitation sur le territoire wallon ou un centre de recherche agréé. Par contre, ils peuvent sous-traiter une partie de la recherche à une université ou une haute école francophone. Il est aussi demandé que le(s) partenaire(s) industriel(s) wallon(s) bénéficie(nt) d'au moins 40% du budget wallon;
- Le financement peut prendre la forme d'une subvention ou d'une avance récupérable;
- **Durée du projet**: 1 à 3 ans.

MANUNET

- MANUNET lance chaque année un appel à propositions pour des projets de recherche dans le secteur manufacturier menés, notamment par des PME. Ces projets collaboratifs transnationaux doivent proposer un degré significatif d'innovation et de risques scientifiques et techniques;

- Consortium d'au moins deux partenaires issus de deux pays ou régions différents et parmi lesquels figurent au moins deux PME. Pour la Wallonie, le(s) partenaire(s) industriel(s) wallon(s) doit(vent) bénéficier d'au moins 40% du budget wallon;

- **Durée du projet**: 2 ans maximum.

M-era.NET

- L'appel à propositions annuel de M-era.NET concerne les domaines de la science et de l'ingénierie des matériaux, mais avec des thématiques spécifiques selon les années. Ces thématiques sont toutefois liées aux technologies clés mises en avant par la Commission européenne (*matériaux avancés, nanotechnologies, micro et nanoélectronique, biotechnologie industrielle, photonique*);

- En Wallonie, ces appels sont ouverts aux entreprises de toute taille, aux centres de recherche, aux universités, aux hautes écoles et aux organismes publics de recherche;

- Consortium d'au moins trois partenaires issus de deux pays ou régions différents. Pour la Wallonie, le consortium doit comprendre au moins un partenaire industriel possédant un siège d'exploitation en Wallonie. De plus, le(s) partenaire(s) industriel(s) wallon(s) doit(vent) bénéficier d'au moins 40% du budget wallon;

- **Durée du projet**: 3 ans maximum;

- **Budget disponible**: 1 million d'euros.

CORNET

- Soutien et amélioration de la recherche collective: les projets sont transnationaux et visent à solutionner un challenge technologique commun à un groupement d'entreprises;

- Approche *bottom-up*: tous les domaines scientifiques et technologiques sont admis;

- Consortium d'au moins deux partenaires issus de deux pays ou régions différents. Pour la Wallonie, le coordinateur doit être un centre de recherche agréé; les partenaires peuvent être un centre de recherche agréé, une université ou une haute école. Le Comité d'utilisateurs doit comprendre au minimum cinq PME par pays/région et doit être impliqué dans l'orientation de la recherche liée au projet;

- **Durée du projet**: 2 ans;

- **Budget disponible**: 150.000 euros.

IraSME

- IraSME lance deux fois par an des appels à propositions pour des projets de recherche coopératifs transnationaux entre des PME et des centres de recherche. Les PME ont ainsi un accès plus aisé à la recherche internationale tandis que les unités de recherche bénéficient de l'expertise commerciale des PME;

- Approche *bottom-up*: tous les domaines scientifiques et technologiques sont admis, mais avec une réelle opportunité de marché;

- Consortium d'au moins deux partenaires issus de deux pays ou régions différents. Pour la Wallonie, le coordinateur doit être une PME; les partenaires peuvent être une entreprise, un centre de recherche agréé, une université, une haute école, un organisme public de recherche;

- **Durée du projet**: 2 ans maximum.

³ Le SPW | énergie est actif dans SOLAR (www.solar-era.net) et le SPW | agriculture dans EJP Soil.

2.4. EUROSTARS

DESCRIPTION DE L'AIDE

EUROSTARS est un programme de financement européen spécifiquement dédié aux PME innovantes qui réalisent d'importants investissements en R&D. Il est cofinancé par 33 états de la plateforme EUREKA (*en Wallonie, c'est le Service public de Wallonie | recherche qui est à la manœuvre*) et par l'Union européenne par le biais de son programme Horizon 2020.

Un financement EUROSTARS peut être demandé pour tout produit, procédé ou service innovant non militaire qui pourra être commercialisé rapidement et dont la phase de développement est prévue dans un délai de deux ans maximum.

L'approche est *bottom-up*: ce sont les entreprises qui soumettent leur(s) projet(s) quelle que soit la thématique. Deux dates de soumission sont prévues chaque année: mars et septembre.

POUR QUI ?

En priorité pour les PME qui investissent au moins 10% de leur chiffre d'affaires ou de leur personnel dans la R&D; mais aussi pour les grandes entreprises, les universités, les hautes écoles, les centres de recherche et les organismes publics de recherche.

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

Imposés par le programme EUROSTARS:

- le projet doit être coordonné par une PME et porté par un consortium d'au moins deux partenaires implantés dans deux pays membres d'EUROSTARS;
- au sein du consortium, au moins 50% de la recherche doit être menée par au moins une PME;

- la mise sur le marché du produit, procédé ou service financé par EUROSTARS doit intervenir dans les deux ans qui suivent la clôture du projet.

Imposés par la Région wallonne:

- les participants wallons doivent posséder un siège d'exploitation en Wallonie;
- les participants wallons doivent prouver leur bonne santé financière;
- le projet ne peut pas avoir déjà fait l'objet d'un financement public;
- le(s) partenaires(s) industriel(s) wallon(s) doi(ven)t bénéficier au minimum de 40% du budget wallon total.

PROCÉDURE

La soumission se fait en ligne sur le site web EUROSTARS (*en tenant compte des deux dates limites d'introduction annuelles*) et pour la demande de financement, sur le site web du Service public de Wallonie.

BUDGET DISPONIBLE

1,5 million d'euros

2.5. EUREKA

DESCRIPTION DE L'AIDE

EUREKA est une plateforme pour la coopération internationale en matière de recherche, développement et innovation. Elle rassemble 39 pays ou régions (*la plupart européens*) ainsi que la Commission européenne.

EUREKA n'offre pas de financement mais un label. C'est une reconnaissance internationale qui permet ensuite aux porteurs du projet de négocier plus facilement avec des partenaires financiers, techniques et commerciaux.

Les projets labellisés EUREKA sont financés par chaque État-membre selon les procédures qui leur sont propres.

POUR QUI ?

Les PME, l'industrie, les universités, les centres de recherche qui veulent développer un produit, un procédé ou un service innovant.

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

- Le produit, le procédé, le service innovant doit être proche du marché. Il devra être développé en moins de 3 ans et commercialisé rapidement;
- Tous les grands domaines technologiques civils sont concernés;
- Le projet doit être porté par un consortium d'au moins deux partenaires implantés dans deux pays membres du réseau EUREKA;
- En Wallonie, le projet sera financé s'il génère des retombées pour le tissu socio-économique wallon.

PROCÉDURE

Les entreprises, les universités ou les centres de recherche déposent eux-mêmes leurs auprès des instances compétentes de leur pays. Pour la Wallonie, c'est le SPW | recherche

2.6. SWAN – SEAL OF EXCELLENCE WALLONIA

DESCRIPTION DE L'AIDE

Le *Seal of Excellence* est un label octroyé à certains projets déposés par de petites et moyennes entreprises dans le cadre de *l'Instrument PME (phases 1 et 2)* qui ont été jugés

par les experts européens comme étant des projets de qualité, mais qui, en raison de budgets insuffisants, ne pourront pas recevoir de financement européen.

Dans ce contexte, SWAN est une aide de la Région wallonne destinée à aider les PME wallonnes ayant obtenu ce *Seal of Excellence* à concrétiser malgré tout le projet de recherche pour lequel elles avaient demandé un financement à l'Europe.

SWAN se décline en deux aides distinctes:

• SWAN – Phase 1

D'un montant forfaitaire de maximum de 50.000 euros, cette aide vise à financer au choix ou une combinaison de:

- une étude de logiciel (*pour valider le concept de produit logiciel ou de service, pour élaborer le business model du projet, pour rédiger des cahiers des charges pour des sous-traitants éventuels...*);
- une étude de support technique (*pour des analyses, des mesures, des essais...*);
- du conseil en marketing stratégique (*pour connaître le potentiel commercial d'un produit ou d'un procédé innovant, évaluer le niveau de prix, étudier les possibilités de protéger l'innovation...*);
- du conseil en transfert de technologie (*pour l'évaluer la technologie, le positionnement sur le marché, l'identification des besoins de formation...*).

• SWAN – Phase 2

Il s'agit ici d'une avance récupérable pouvant couvrir de 45 à 55% des dépenses admissibles dans le cadre d'un projet de R&D. A savoir:

- les dépenses de personnel affecté à la recherche;
- les coûts des instruments et du matériel;
- le coût de la recherche contractuelle, des connaissances techniques et des brevets;
- les frais généraux additionnels liés à la réalisation du projet;
- les frais d'exploitation (matériaux, fournitures) supportés du fait de la réalisation du projet.

POUR QUI ?

Exclusivement pour les PME wallonnes détentrices d'un *Seal of Excellence* délivré par la Commission européenne pour un ou plusieurs projets déposés dans le cadre de l'*Instrument PME*.

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

- Les PME doivent avoir un siège d'exploitation en Wallonie;
- La durée du projet ne peut pas dépasser 6 mois pour un SWAN Phase 1 et 24 mois pour un SWAN Phase 2;
- Les PME doivent s'engager à fournir les moyens financiers, matériels et en personnel nécessaires à la réalisation du projet;
- Le projet doit contribuer à l'économie régionale.

PROCÉDURE

La demande s'effectue en ligne sur le site du SPW | recherche et est complétée avec les documents déposés et obtenus dans le cadre de l'*Instrument PME (le projet de recherche, le rapport d'évaluation et le label Seal of Excellence)*.

2.7. PRIME HORIZON 2020

DESCRIPTION DE L'AIDE

Pour une PME, se lancer dans l'aventure d'un appel à projets européen engendre des coûts, sans garantie de réussite. La prime wallonne *Horizon 2020* vise à soutenir financièrement les PME qui font ce choix et sert à financer une partie des frais engagés dans la procédure d'introduction du projet (*rémunération du personnel en charge de la rédaction du dossier, frais de traduction, de déplacements, avis juridiques...*).

Le montant de la prime, qui est forfaitaire, est fixé à 3.500 euros pour une PME qui s'engage comme partenaire dans un consortium, et à 10.000 euros pour une PME coordonnant un projet.

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ

- Le projet doit avoir été soumis dans le cadre d'un appel à propositions:
 - du programme *Horizon 2020* - Pilier 2 (*primauté industrielle*) ou Pilier 3 (*défis sociétaux*);
 - d'un des programmes dont la Région wallonne est partenaire (*EUROSTARS, EURÉKA, Joint Technology Initiative, ERA-Nets...*).
- Le projet doit avoir été reconnu comme éligible par le secrétariat du programme européen concerné.
- La PME demandant la prime ne peut pas avoir introduit plus de deux demandes au cours de l'année pour le même appel à propositions et ne peut pas avoir introduit plus de 5 demandes au cours de l'année dans le cadre d'autres appels à propositions.

PROCÉDURE

Pour obtenir la prime *Horizon 2020*, les PME sont invitées à introduire leur demande dans les 90 jours qui suivent la date de reconnaissance de l'éligibilité du projet que leur a remis le secrétariat du programme de recherche concerné.

Comment choisir le programme le plus approprié à mon projet de recherche et développement? Quelles sont les règles de participation? Les critères d'éligibilité? Le taux de financement? Les critères d'évaluation? Les documents à fournir? Comment monter ou intégrer un consortium? Comment construire et rédiger une proposition? Comment soumettre un projet? Y a-t-il des contrôles?

En Wallonie, tout acteur de recherche qui voudrait trouver un financement pour son projet innovant doit impérativement prendre contact avec le Service public de Wallonie | recherche ou le NCP Wallonie.

3.1. LE SERVICE PUBLIC DE WALLONIE | RECHERCHE

La Direction des programmes de recherche du Service public de Wallonie veille à la participation des acteurs de la recherche wallons (*entreprises, centres de recherche, organismes publics de recherche, universités et hautes écoles*) aux programmes de recherche fédéraux et internationaux. Mais elle est aussi pour ceux-ci l'interlocuteur et le relais de l'Union européenne en Wallonie.

OPTIMALISER LA PARTICIPATION RÉGIONALE

Les orientations des programmes européens demandent que l'administration définisse les besoins de la Wallonie en fonction de ses objectifs prioritaires: développement durable et développement socio-économique. Elle doit être à l'écoute des entreprises afin que ses représentants puissent en être les ambassadeurs lors du choix de nouveaux programmes ou de la création de nouveaux consortiums. Le lien avec les pôles de compétitivité est particulièrement important.

PARTICIPER À L'ÉLABORATION DES PROGRAMMES ET PROPOSER DES PROJETS

L'administration est présente dans certains comités internationaux, ou, à défaut, assure le meilleur contact avec les autres représentants nationaux pour garantir le suivi des actions. La Région coordonne certains programmes et en assure la gestion (négociations avec la Commission,

gestion et rapportage des programmes régionaux dont la Région assure la coordination ainsi que ceux où elle est partenaire).

COORDONNER LA MISE EN ŒUVRE DES PROGRAMMES

Il revient à l'administration de coordonner avec les agences gouvernementales des pays tiers le lancement de programmes, les procédures de sélection et de financement, de même que la communication des instructions.

PARTICIPER AUX RÉUNIONS DE PROGRAMMES

Une fois qu'un programme est lancé, les délégués de la Région participent aux réunions de coordination et assurent le suivi, au profit des acteurs wallons qui soumettent des projets.

ÉLABORER LES PROCÉDURES, RÈGLEMENTS ET PROJETS DE CONVENTION

Avant d'inciter les entreprises wallonnes à soumettre des projets de R&D, l'administration met au point et diffuse des procédures claires qui concernent, en particulier:

- la manière de proposer des projets et les formulaires correspondants;
- la méthode d'évaluation des projets par des experts internationaux;
- le type de subvention applicable;

- les modalités de paiement;
- les conventions liées au projet;
- les rapports attendus;
- les délais d'exécution.

Ces modalités revêtent une importance particulière pour les PME qui ne peuvent se lancer dans de tels programmes sans être parfaitement conscientes de leur déroulement.

INCITER LES ACTEURS WALLONS À PARTICIPER

L'administration fait la promotion des initiatives régionales en collaboration avec le NCP Wallonie via son site web et les réseaux sociaux, publie les informations nécessaires, répond aux demandes diverses des entreprises et les aide dans leurs démarches.

ÉVALUER LES PROPOSITIONS

L'évaluation des propositions constitue une étape majeure des programmes. Les entreprises qui déposent des projets doivent être entièrement confiantes dans le processus d'évaluation et être assurées :

- de procédures transparentes;
- de critères clairs;
- d'une évaluation par des experts;
- d'un retour d'information;
- d'un calendrier.

L'évaluation est une tâche essentielle de l'administration, menée en collaboration avec les agences internationales chargées du financement des projets. L'administration wallonne soutient activement la mise en place d'une gouvernance fondée sur des critères transparents et objectifs.

CONCLURE LES CONVENTIONS ET ASSURER LE SUIVI

Les projets présentés dans le cadre d'appels tels que ceux d'ERA-Net ont un objectif précis, souvent plus proche du développement que de la recherche. Les délais d'exécution sont relativement brefs (*deux à trois ans*) et sont soumis à la coordination internationale. Dès le moment où un accord de partenariat est conclu, l'entreprise partenaire doit se mettre au travail sans attendre la fin d'une longue procédure administrative. Par ailleurs, une PME est rarement en mesure d'engager le financement du projet sur sa propre trésorerie. L'administration doit donc veiller au déroulement rapide de la procédure, qu'il s'agisse de la signature des conventions ou du paiement des subventions. Le suivi, pour l'administration, signifie aussi le monitoring du projet, l'évaluation et le contrôle, la tenue de statistiques...

3.2. LE NCP WALLONIE

Tous les États-membres de l'Union européenne ont des *National Contact Points (NCP)* pour aider leurs entreprises, leurs universités ou leurs centres de recherche à participer aux programmes-cadres de recherche et développement de la Commission européenne.

Étant donné qu'en Belgique la recherche est une compétence fédéralisée, notre pays compte cinq NCP, tous officiellement reconnus par la Commission européenne.

Le NCP Wallonie, subsidié par la Région wallonne, existe depuis 2002 au sein de l'Union wallonne des entreprises. Il est l'interlocuteur incontournable pour toutes les entreprises (*petites, moyennes ou grandes*), les universités, les centres de recherche et les associations situés en Wallonie et désireux de faire appel à des financements européens pour tout projet de R&D et innovation.

La mission du NCP est, en effet, de leur fournir des informations, des conseils spécialisés, une assistance individuelle, et ce, gratuitement et en toute confidentialité.

Les conseillers du NCP connaissent les programmes de financement européens, les dates d'échéance, les règles de participation, la manière de rédiger une proposition.

POURQUOI FAIRE APPEL AU NCP WALLONIE ?

La démarche pour obtenir un financement européen n'est jamais simple, les programmes sont nombreux et complexes. Une aide n'est donc pas superflue. Depuis sa création en 2002, le NCP Wallonie a développé une méthodologie et des outils qui apportent une réelle plus-value dans cette démarche. La preuve: grâce à cette expertise, les acteurs qui ont bénéficié du soutien du NCP Wallonie ont un taux de réussite plus élevé que les autres (*sur Horizon 2020, doublement du taux de succès*).

QUEL ACCOMPAGNEMENT PROPOSE LE NCP WALLONIE ?

- L'identification du programme: le NCP oriente les porteurs de projets en fonction de leurs besoins, de leur profil et de la spécificité du projet vers les programmes les plus adaptés;
- Une information sur les règles de participation du programme choisi et sur le cadre financier;
- La recherche des partenaires/du coordinateur européens qui permettront aux porteurs de projets de rejoindre ou de constituer un consortium;
- Une aide dans la phase de rédaction du projet (*le NCP ne rédige pas, mais aide à valoriser l'idée, à structurer les projets, les objectifs...*);

Ils ont aussi l'indispensable carnet d'adresses pour trouver les partenaires potentiels nécessaires au montage des consortia. Leurs compétences leur permettent d'apporter une expertise dans de nombreux domaines: santé, énergie, biotechnologies, agriculture, alimentation, environnement, sécurité, transport, espace, TIC, nanotechnologies, matériaux...

- Une relecture critique du projet offrant des pistes d'évolution pour que celui-ci obtienne davantage de points lors de l'évaluation par le jury d'experts européens;
- Une assistance pour les rapports administratifs et financiers;
- Des conseils et des mises en relation pour toutes les questions liées à la propriété intellectuelle.

PROGRAMMES SUIVIS PAR LE NCP WALLONIE:

- Horizon 2020;
- Les Initiatives technologiques conjointes (JTI) IMI (*médecine*), Clean Sky (*aéronautique*), BBI (*industries bio basées*), FCH (*hydrogène et piles à combustible*), Shift2Rail (*rail*), ECSEL (*systèmes et composants électroniques*);
- EUREKA;
- EUROSTARS;
- ERA-NETs dans lesquels le SPW participe.

4.1. TEAL IT, PREMIÈRE PME WALLONNE À AVOIR DÉCROCHÉ UN FINANCEMENT DE L'INSTRUMENT PME PHASE 2!

Teal IT est une jeune société Fintech basée à Mont-Saint-Guibert, dans le Brabant wallon. C'est aussi un très bel exemple de développement, par une PME, d'un produit de haute technologie, grâce aux financements européens.

DIGITEAL

Digiteal – le produit développé par Teal IT – est une plateforme proposant aux entreprises et aux citoyens de payer leurs factures depuis leur ordinateur ou leur smartphone via un QR Code que l'on scanne. La solution développée permet aussi d'automatiser les paiements: après plusieurs factures provenant d'un même fournisseur, Digiteal vérifie que le montant demandé correspond à la moyenne et exécute directement le versement. Si ce montant diffère, alors une vérification préalable au paiement sera demandée; un contrôle que ne permet pas une domiciliation bancaire. Précisons, pour compléter le descriptif, que Digiteal assure aussi la gestion des factures (*historique, rappels, téléchargement des fichiers joints...*).

La grande innovation de Digiteal est de proposer une solution de facturation électronique avec sa propre solution de paiement (*Teal IT est entretemps devenu un établissement de paiement agréé par la Banque nationale de Belgique*). Les intermédiaires de paiement (*payment service providers*) et les acquiers (*solutions nationales telles que Bancontact en Belgique, mais surtout internationales comme Paypal ou les cartes de crédit, souvent américaines*) ne sont donc plus nécessaires!

LE CHEMIN DE L'EUROPE

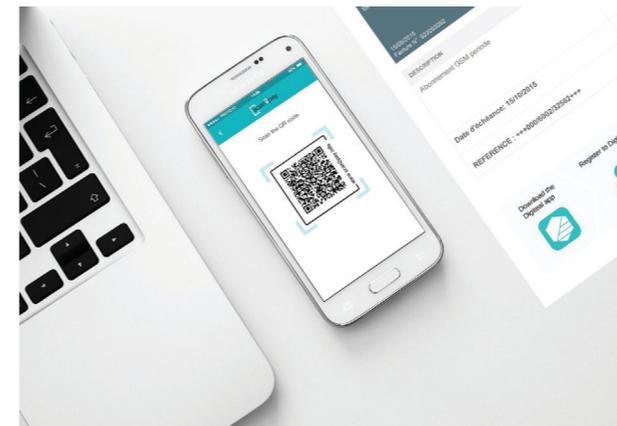
Pour Teal IT, faire appel aux financements européens s'est imposé très vite et un peu par hasard. En effet, en 2015, Cédric Nève, CEO de la jeune entreprise brabançonne, participe à l'invitation du NCP Wallonie, à une séance d'information sur le programme européen *Horizon 2020*. Pour les PME développant, comme la sienne, des produits et services innovants, déposer un dossier dans le cadre de l'*Instrument PME* en phase 1, permettrait d'obtenir jusqu'à 50.000 euros pour le financement d'une étude de faisabilité. Le dossier Digiteal n'est pas retenu, mais la PME est remarquée par une entreprise espagnole spécialisée dans l'accompagnement en R&D. Avec son aide, Teal IT réécrit un nouveau dossier et cette fois décroche le financement! L'étape ultérieure se profile: viser une subvention dans le même *Instrument PME*, mais en phase 2, c'est-à-dire pour financer cette fois la R&D et une première application commerciale. Ici le montant peut aller de 500.000 à 2,5 millions d'euros. À trois reprises, le dossier de Teal IT est recalé. Certes, il obtient à chaque fois un *Seal of Excellence*, soit la reconnaissance par le jury européen du caractère innovant du projet, mais une cotation cependant trop basse que pour recevoir le financement. La délivrance viendra d'une opportunité. Un appel à projets, toujours pour l'*Instrument PME* en phase 2, se clôture en octobre 2017, mais dans une autre catégorie, plus spécifique. Le dossier de candidature est réécrit dans cette optique et sera finalement retenu. **Teal IT reçoit pour développer Digiteal un subside de 950.000 euros. Elle est la première PME wallonne à avoir obtenu un tel financement en phase 2!**

LES CLÉS D'UN SUCCÈS

Parcours du combattant? Assurément. Mais qui en vaut la chandelle! Rappelons qu'un subside européen n'est pas une avance récupérable; il ne doit pas être remboursé une fois le produit commercialisé! Pour une PME qui se lance, c'est un coup de pouce particulièrement précieux.

Interrogé sur les clés de son succès, Cédric Nève avance plusieurs pistes. *«Il faut un embryon de projet qui tienne la route et si possible de portée européenne»*. Digiteal est une solution qui aide les entreprises et les organisations à passer en douceur d'une facturation papier à une facturation digitale. Or, c'est là précisément l'un des objectifs de l'Europe: réduire les 27 milliards de factures *«papier»* qui sont encore envoyées chaque année dans la zone euro. *«De plus, ajoute Cédric Nève, en utilisant les standards du Marché unique numérique promu par la Commission européenne, Digiteal propose une solution 100% européenne aux clients de toutes les banques de la zone SEPA»*.

Autre conseil de la PME wallonne: *«se faire entourer, conseiller et accompagner»*. Dans son cas, l'aide du NCP Wallonie tant pour l'accès aux programmes européens que pour la relecture des dossiers fut primordiale. Même constat pour l'entreprise espagnole de consultance qui, finalement, finance ses prestations grâce aux subsides qu'elle aide à obtenir. *«Enfin, conclut Cédric Nève, ne pas renoncer au premier échec et surtout, explorer toutes les possibilités»*.



4.2. CELABOR S'EST FAIT UN NOM ET UNE PLACE AU SEIN DES PROGRAMMES DE RECHERCHE EUROPÉENS

Des projets CORNET (*Collective Research Networking*) aux programmes *Horizon 2020* en passant par les IraSME (*International research activities by SMEs*) et les INTERREG ou l'engagement de chercheurs via le programme BEWARE, CELABOR a inscrit dans sa stratégie d'entreprise une recherche plus qu'active de financements européens. Cette année encore, ses équipes de chercheurs ont déposé sept propositions dans le cadre d'appels à projets en *Horizon 2020-BBI (Bio-Based Industries)*. À force de réseautage et de professionnalisme, CELABOR est aujourd'hui un partenaire dont la crédibilité lui permet d'être appelé dans les consortia ou consulté dans les réunions telles que, par exemple, celles du *Biobased Industries Consortium (BIC)*.

CELABOR EN QUELQUES MOTS

CELABOR est un centre de recherche agréé spécialisé dans les secteurs de l'agroalimentaire (*extraction et nutrition*), de l'emballage, de l'environnement, du textile et du papier-carton. L'équipe, hautement qualifiée, est composée d'une petite cinquantaine de scientifiques et travaille sur deux sites: le principal, dans le zoning industriel de Petit-Rechain (*Herve*), et le second à Mouscron.

La grande force de CELABOR, c'est l'accompagnement des entreprises dans leurs projets de recherche et développement concernant de nouveaux procédés ou de nouveaux produits. Pour cela CELABOR met en place une guidance scientifique et technologique et un accompagnement depuis l'étape des essais en laboratoire jusqu'à la validation de la production pilote et préindustrielle, le tout en garantissant un suivi analytique hautement précis grâce à sa plateforme d'équipements de pointe. En tant qu'expert indépendant, CELABOR

intervient également à la demande des tribunaux pour résoudre problèmes et litiges. Ce service aux entreprises peut également se réaliser au travers de deux spin-offs qu'il a contribué à créer, une plateforme technologique unique en matière d'extraction (NATEXTRA) et une seconde (HiFoodTech) soutenant le développement et la production d'aliments sains, sûrs, sans conservateur et au goût naturel qui se conservent plus longtemps grâce à la technologie « hautes pressions ».

LE CHEMIN DE L'EUROPE

Depuis 2016, CELABOR cherche à accroître ses connaissances et à financer sa recherche grâce au vaste programme-cadre européen Horizon 2020. Et non sans succès! Deux projets sur trois déposés ont été acceptés cette année-là et deux autres encore en 2017 (sur huit soumis), soit un taux de succès de plus de 36%! Pour 2018, sept nouveaux projets Horizon 2020 ont été rédigés et déposés. Tous l'ont été dans le cadre des appels à projets annuels du Bio-Based Industries Joint Undertaking (BBIJU), qui correspondent parfaitement au core business de CELABOR. Pour élargir les possibilités, d'autres pistes seront prochainement envisagées: certains appels à projets Horizon 2020 en matériaux et en alimentation durable pourraient, en effet, intéresser le centre de recherche wallon.

Pour rappel, les projets Horizon 2020 sont élaborés dans le cadre de consortia rassemblant obligatoirement plusieurs partenaires européens. « Au début, explique Yves Houet, directeur général de CELABOR, nous arrivions comme porteurs d'idées, parfois un peu "bouche-trou" dans les consortia qui étaient à la recherche de nos compétences qui s'avèrent dans certains cas assez uniques, mais aujourd'hui, l'expérience aidant et parce que nous nous sommes fait connaître lors des événements de réseautage organisés, nous avons acquis une plus grande visibilité et notre crédibilité est reconnue ».

Ce parcours à l'Europe ne s'est pas improvisé. Il y a longtemps déjà que CELABOR, avec le soutien de la Région wallonne, est devenu actif à l'international à travers des programmes CORNET, INTERREG, IraSME et BEWARE. De quoi acquérir des équipements de pointe, renforcer son personnel, créer

de solides partenariats et surtout découvrir tout l'intérêt de s'ouvrir au partage des connaissances.

LES CLÉS DU SUCCÈS

Pour Yves Houet, la condition sine qua non pour faire de la recherche au niveau européen, et c'est un conseil qu'il donne à toutes les entreprises tentées par l'aventure, est de le faire dans son domaine de compétence et donc d'aligner la démarche à la stratégie même de l'entreprise. En effet, dans ce contexte, si le projet déposé n'est pas retenu (et cela arrive souvent), on peut mieux relativiser le temps passé par l'équipe à le construire, le rédiger et le déposer: « la démarche nous aura permis de structurer le projet, de le documenter, de valider son impact économique et de nouer des partenariats qui pourront s'avérer utiles à l'avenir. On peut être déçu mais tout n'est pas perdu, loin de là! Écrire un projet n'est pas un acte inutile quand les efforts effectués sont par la suite de toutes les façons valorisables, autrement ».

Deuxième salve de conseils d'Yves Houet: « être en veille pour ne manquer aucun appel à propositions dans les matières qui sont les vôtres. Il est aussi primordial d'être visible, mais aussi opportuniste, d'aller dans les événements de réseautage et de networking organisés pour la présentation de ces appels ». Car c'est là qu'on peut y rencontrer les acteurs européens et les spécialistes avec lesquels construire les consortia. Au début, il est même vivement recommandé d'y faire des présentations pour se faire connaître et montrer ce que l'on sait faire.

Se faire accompagner est encore une autre recommandation du CEO de CELABOR. « La Région wallonne nous y a bien aidés par les programmes CORNET, FEDER et BEWARE. Quant au NCP Wallonie, il est incontournable pour la recherche des partenaires, car son réseau va au-delà de notre Région ».

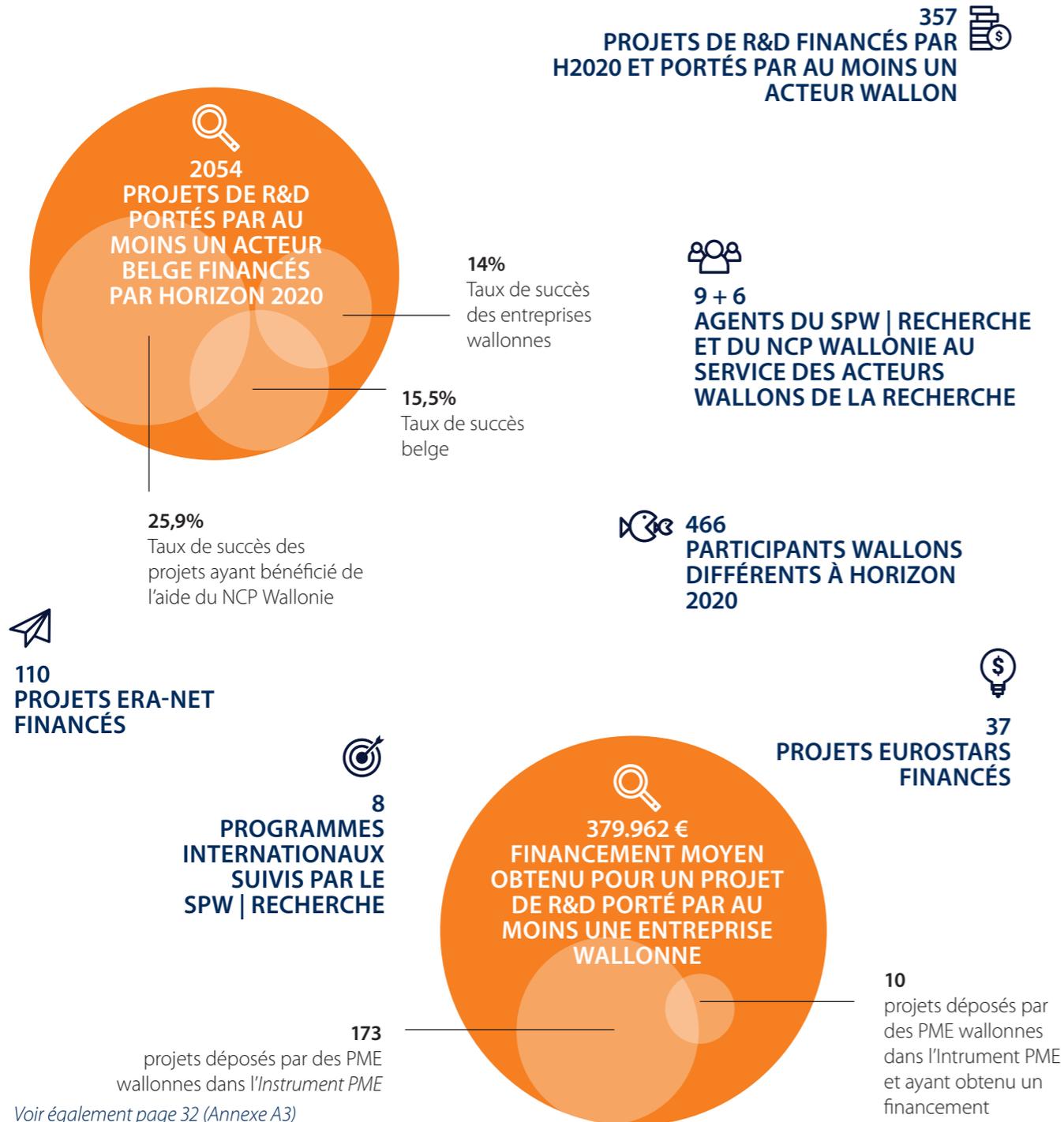
LEVER QUELQUES FREINS

La frilosité de nombreuses entreprises et PME wallonnes à tenter leur chance dans l'arène européenne s'explique sans doute par un certain nombre de réticences et difficultés. Souvent « le nez dans le guidon », centrées sur l'opérationnel, ces entreprises n'ont pas toujours le temps, l'équipe, ni les ressources pour disposer d'un service dédié à la recherche qui pourrait consacrer du temps à répondre aux appels européens. S'engager dans une démarche dont le taux de succès est parfois peu élevé, n'est pas non plus pour rassurer. Yves Houet pense aussi que les petits

entrepreneurs wallons n'ont pas toujours conscience de ce qu'ils pourraient apporter ou retirer d'un partenariat européen; un manque de confiance, sans doute. En outre, accepter de partager ses recherches – indispensable quand on se lance dans les programmes européens – est encore un frein pour de nombreux industriels wallons. « Les accords de consortium où la manière de travailler de chaque partenaire est définie permettent pourtant de lever ce frein », conclut Yves Houet. Enfin, message déjà entendu par ailleurs: « Il faut y croire! »



HiFoodTech, nouvelle filiale de CELABOR, a fait l'acquisition d'une technologie permettant d'augmenter considérablement la durée de conservation des produits alimentaires. Cette machine de 50 tonnes et d'un million d'euros financée sur fonds propres se trouve à Waremme dans les locaux de Jean Gielen, une entreprise de travail adapté. Cette technique remplace non seulement la pasteurisation classique mais aussi les conséquences inhérentes à ce procédé.
© Fanny Delchef (2018)



Horizon 2020, le huitième programme-cadre pluriannuel de la Commission européenne pour la recherche et l'innovation se clôturera officiellement le 31 décembre 2020. Son successeur est connu. Le 1er janvier 2021, Horizon Europe, prendra le relais pour sept ans. L'évaluation finale du 7^e programme-cadre et celle à mi-parcours d'Horizon 2020 ont permis à la Commission européenne de dégager pour la nouvelle mouture de son programme de recherche des pistes de progression. De plus, la préparation du contenu s'est voulue ouverte et participative impliquant les institutions européennes, les États-membres, des groupes d'experts, des comités consultatifs et même les citoyens européens appelés à donner leur avis.

Horizon Europe va porter l'ambition de l'Union européenne à se maintenir aux avant-postes de la recherche et de l'innovation et à devenir un leader mondial en la matière². Notons cependant un challenge de taille: être capable de transformer l'excellence scientifique en innovation avec un impact important positif réel sur notre économie, notre qualité de vie, tout en créant de nouveaux marchés et de nouveaux emplois qualifiés. Nous l'avons dit dans l'introduction de ce document, le budget alloué à ce nouveau programme-cadre est le plus élevé jamais attribué: 97,6 milliards d'euros! La justification étant la réussite éclatante d'Horizon 2020 en termes de découvertes, d'amélioration du quotidien des citoyens, de compétitivité pour l'Europe, mais aussi d'importants problèmes sociétaux à résoudre.

UNE STRUCTURATION EN TROIS PILIERS, COMME POUR HORIZON 2020:

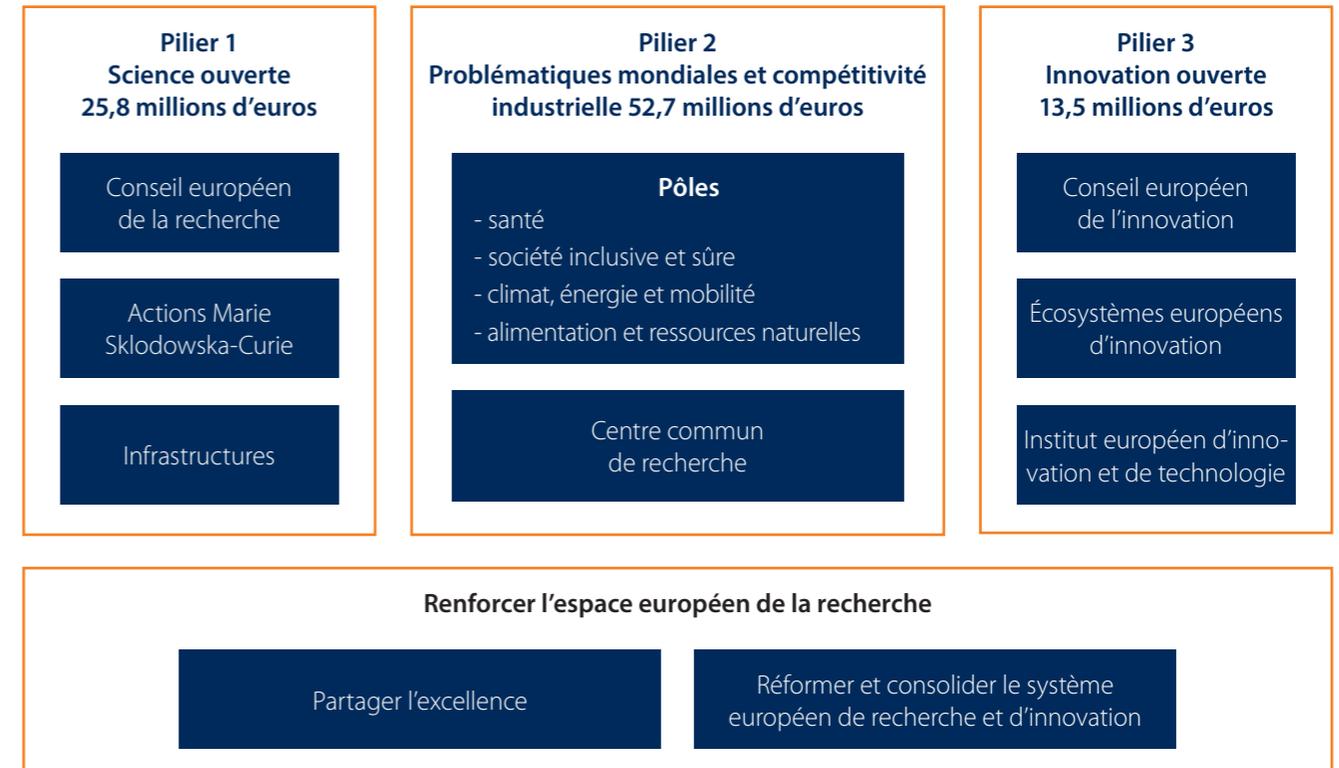


tableau 2 – Les piliers de Horizon Europe similaires à ceux de Horizon 2020

² Outre Horizon Europe, le soutien à la recherche de l'Union européenne se matérialisera aussi par des moyens financiers accordés au futur réacteur de fusion nucléaire ITER, aux activités de recherche et de formation sur la sûreté de la production d'énergie nucléaire (EURATOM), à un nouveau programme pour l'Europe numérique et à la création d'un Fonds européen de la défense doté de 4 milliards d'euros pour la recherche

Pour faire simple, disons que le pilier 1, comme pour *Horizon 2020*, concerne directement les chercheurs via des bourses, des échanges et le financement de projets définis et menés par les chercheurs eux-mêmes.

Le deuxième pilier va surtout soutenir des travaux de recherche appliquée portant sur les grands défis sociétaux de notre époque (*la santé, le climat, l'alimentation...*).

Quant au troisième pilier, il vise à faire de l'Europe un précurseur en matière d'innovation créatrice de marché avec, notamment la mise sur pied du Conseil européen de l'innovation, guichet unique pour les technologies à haut potentiel, les innovations de rupture et les entreprises innovantes.

INVENTAIRE DES PRINCIPALES NOUVEAUTÉS D'HORIZON EUROPE

- Un **Conseil européen de l'innovation (CEI)** sera créé pour compléter le travail de l'Institut européen d'innovation et de technologie (*3^e pilier*). Il recensera et financera les innovations présentant un fort potentiel de création de nouveaux marchés. Avec deux grands instruments de financement, l'un pour les phases initiales, l'autre pour le développement et le déploiement sur le marché, il apportera un soutien direct aux innovateurs.
- Des **missions de R&I spécifiquement dédiées aux grands enjeux de la vie quotidienne** (*transports non polluants, lutte contre le cancer, déplastification des océans...*) et faisant l'objet d'une co-conception avec les citoyens, les parties prenantes, les États-membres et le Parlement européen.
- Un accès exigé aux publications, aux données et aux plans de gestion des données issues de la recherche: *Horizon Europe* défend le concept de **science ouverte**.
- Plus de soutien aux États-membres qui accusent un retard pour qu'ils puissent tirer un meilleur parti de leur potentiel national de recherche et d'innovation, ainsi que de **nouvelles synergies avec les Fonds structurels**.

- Une **nouvelle approche en matière de partenariats** (*avec l'industrie, la société civile, les fondations de financement*) pour rationaliser le cadre de financement et augmenter leur efficacité et leur impact.
- Une **simplification des règles** pour réduire la charge administrative qui pèse sur les bénéficiaires et les gestionnaires de programmes, ainsi que des **taux de financement stables**.

PLANNING

Le 2 mai 2018, la Commission a adopté la proposition pour le budget à long terme de l'Union européenne couvrant les années 2021-2027. La proposition pour *Horizon Europe* a, quant à elle, été adoptée le 7 juin 2018. Les négociations pour son adoption par le Conseil et le Parlement européen sont en cours. *Horizon Europe* entrera en vigueur, on l'a dit, le 1^{er} janvier 2021.

Le site de la Commission dédié à *Horizon Europe* est régulièrement mis à jour: https://ec.europa.eu/info/designing-next-research-and-innovation-framework-programme/what-shapes-next-framework-programme_en#relatedlinks



Ces annexes sont conçues comme un complément d'information

A1. L'INNOVATION

LA NOTION D'INNOVATION SELON LE MANUEL D'OSLO³

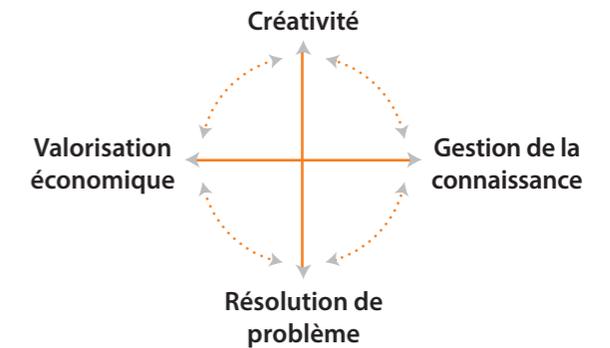
Une innovation est «*la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures*».

Le Manuel distingue :

- l'innovation de produit: l'introduction d'un bien ou d'un service nouveau, qui inclut les améliorations sensibles des spécifications techniques, des composants et des matières, du logiciel intégré, de la convivialité ou autres caractéristiques fonctionnelles;
- l'innovation de procédé: la mise en œuvre d'une méthode de production ou de distribution nouvelle ou sensiblement améliorée. Cette notion implique des changements significatifs dans les techniques, le matériel et/ou le logiciel;
- l'innovation de commercialisation: la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de commercialisation impliquant des changements significatifs de la conception ou du conditionnement, du placement, de la promotion ou de la tarification d'un produit;
- l'innovation d'organisation: la mise en œuvre d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures de la firme.

LES QUATRE PILIERS DE L'INNOVATION SELON LA MÉTHODE FORAY⁴

Selon Dominique Foray, titulaire de la chaire en économie et gestion de l'innovation à l'École polytechnique de Lausanne, l'innovation repose sur quatre capacités: la créativité, la résolution de problèmes, la gestion de la connaissance et la valorisation économique de l'innovation. Ces capacités sont indispensables et vont de pairs, comme l'indique le schéma suivant:



Selon lui:

- la créativité est l'aptitude à engendrer la nouveauté;
- la résolution de problèmes est l'aptitude à transformer une nouvelle idée en un produit industriel économiquement viable. Entrent ici en jeu la R&D, la recherche appliquée, le développement, le prototypage et la conception;
- la gestion de la connaissance consiste à transformer une nouvelle idée en savoir collectif partagé et mémorisé;
- la valorisation économique de l'innovation est un savant dosage entre la protection de l'innovation (*propriété intellectuelle*) et sa diffusion (*stratégie de marché*).

³Manuel d'Oslo, *Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3^e édition (<http://dx.doi.org/10.1787/9789264013124-fr>)

⁴Foray D. (2002), «*Ce que l'économie néglige ou ignore en matière d'analyse de l'innovation*», in Alter N. (éd.), *Les logiques de l'innovation. Approche pluridisciplinaire*, Paris, Recherches La Découverte, p. 241-274.

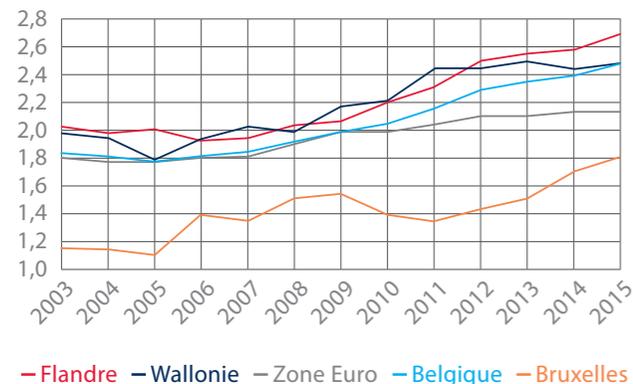
A2. LES CHIFFRES DE L'INNOVATION EN WALLONIE

DÉPENSES INTÉRIEURES BRUTES EN R&D

La dépense intérieure brute de R&D comprend les dépenses de R&D des entreprises, des établissements d'enseignement supérieur et des organismes publics et privés à but non lucratif.

Avec 2,47% de son PIB consacré la recherche et au développement en 2015, la Wallonie figure parmi les bons élèves européens, même si les 3% recommandés ne sont pas encore atteints. C'est aussi conforme à la moyenne belge. Ce rapport entre les dépenses de R&D et le PIB mesure la capacité de la Wallonie à mobiliser des ressources en faveur de la recherche fondamentale ou appliquée, qu'elle soit le fait des entreprises privées ou d'institutions publiques. Globalement, depuis 2003, la tendance est à la hausse puisque la part du PIB est passée de 1,91% à 2,47%. Néanmoins, après avoir enregistré une hausse de 2008 à 2011, l'intensité en R&D de la Wallonie stagne autour de 2,45% de son PIB.

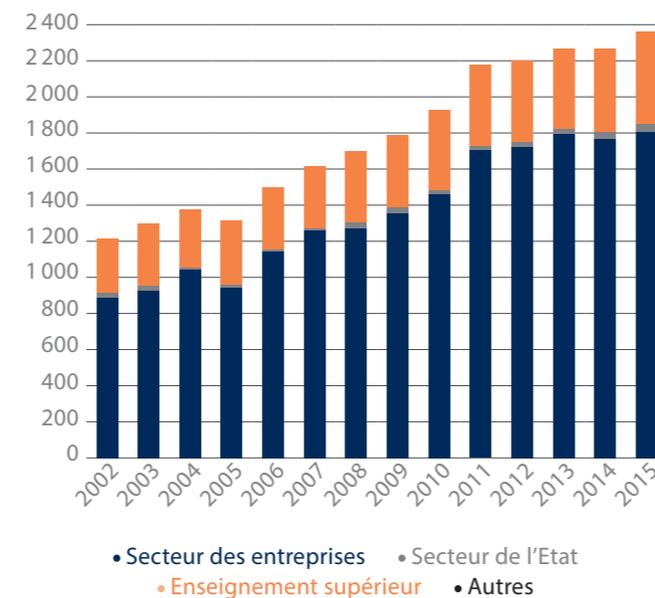
figure 2
Dépenses intérieures brutes en R&D, en % du PIB
(Source: CIS / STAT; Politique scientifique fédérale)



⁵ Dans l'enseignement supérieur, les moyens financiers pour la recherche proviennent des pouvoirs publics, des allocations générales de fonctionnement, des entreprises et de la Commission européenne.

En 2015, les dépenses intérieures brutes wallonnes pour la R&D se chiffrent à 2.346,81 millions d'euros. Par rapport à 2002, c'est une augmentation de près de 93%! La figure ci-dessous illustre cette augmentation mais aussi l'origine des différentes sources de financement: ainsi en 2015, les entreprises ont investi 1.805,32 millions d'euros dans la R&D; l'enseignement supérieur, 488,95 millions et le secteur étatique, 52,54 millions. La plus grosse progression, depuis 2002, est le fait des entreprises: à prix courant, les dépenses intérieures brutes des entreprises en faveur des activités de recherche, développement et innovation ont augmenté de 107%, contre 97% pour l'État et seulement 54% pour le secteur de l'enseignement⁵.

figure 3
Dépenses intérieures brutes de R&D en Wallonie, par secteur d'exécution, en millions d'euros et à prix courants
(Source: CFS / STA; Politique scientifique fédérale)



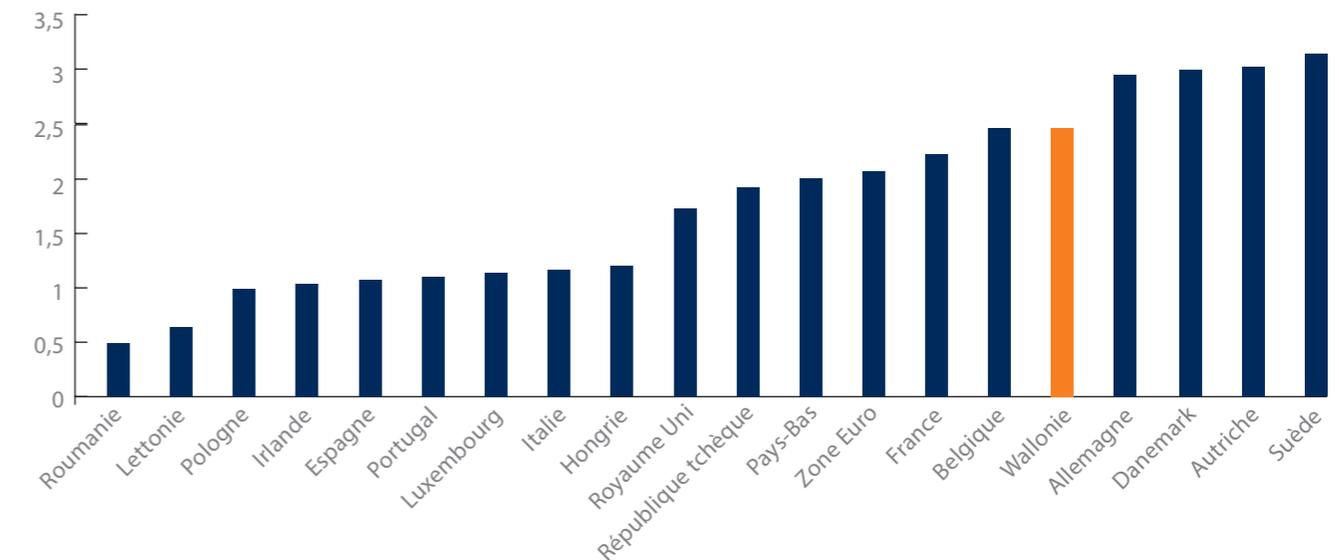
En 2015, la dépense intérieure brute de R & D atteignait 298,8 milliards d'euros dans l'UE-28, soit une dépense moyenne pour la recherche de 588 euros par habitant.

INTENSITÉ DE R&D

Le graphique ci-dessous permet de situer, pour cette année 2015, la position de la Wallonie par rapport à une sélection de pays européens quant à son intensité de R&D (rapport entre les dépenses en la matière et son PIB). Seules les dépenses de l'Autriche et de la Suède atteignent les

3% de part du PIB recommandé par l'Union européenne. L'Allemagne et la Finlande s'en approchent fortement. La Belgique, la Flandre et la Wallonie suivent dans le classement.

figure 4
Dépenses intra muros de R&D en 2015, en % du PIB
(Source: CFS / STA; Politique scientifique fédérale)



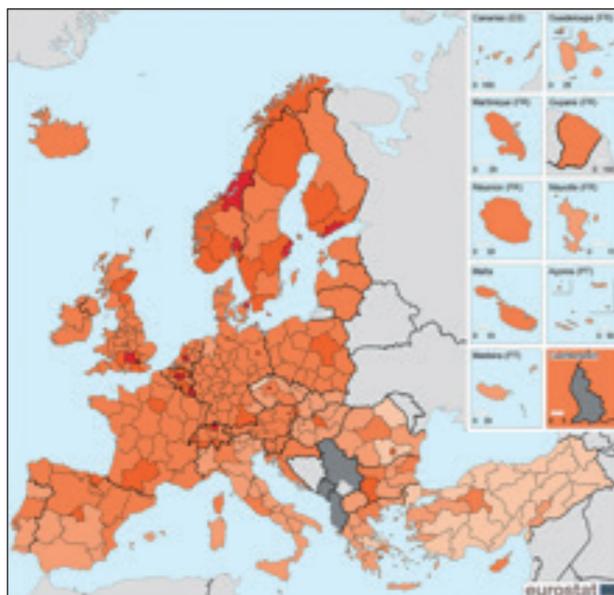
Extrait d'une étude statistique menée en 2017 par l'Union européenne⁶, la carte reproduite ci-dessous indique les régions de niveau NUTS 2⁷ qui concentrent le plus d'activités de recherche et développement. Les données portent sur l'année 2014 et montrent que les régions affichant une intensité de R&D importante sont souvent situées autour d'établissements universitaires, d'activités industrielles de hautes technologies ou de services fondés sur la connaissance qui, à l'évidence, attirent du personnel

hautement qualifié, de nouvelles entreprises... et créent un environnement propice pour la recherche. En 2014, trois régions présentaient un niveau d'intensité de R&D particulièrement important: les régions allemandes de Stuttgart et Braunschweig, mais surtout la province de Brabant wallon qui, avec un rapport des dépenses de R&D au PIB de 11,36 % (également en 2013), présentait une intensité de recherche presque six fois supérieure à la moyenne de l'UE-28.

⁶ Eurostat, Statistiques sur la recherche et l'innovation au niveau régional - https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Research_and_innovation_statistics_at_regional_level/fr#Principaux_r.C3.A9sultats_statistiques

⁷ Pour ses besoins statistiques, la Commission européenne a subdivisé les pays de l'Espace économique européen en régions appelées NUTS (nomenclature d'unités territoriales statistiques). Les régions NUTS 2 sont des régions comptabilisant de 800.000 à 3.000.000 d'habitants.

figure 5
Part du potentiel humain consacré à des activités de R&D dans les régions NUTS
(Source : Eurostat)

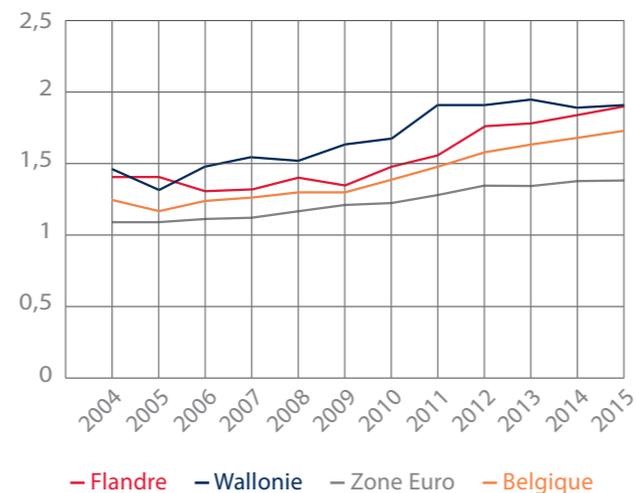


LA PART DES ENTREPRISES DANS LA R&D

En Wallonie, les dépenses de R&D sont en majorité dues aux entreprises. En 2015, les dépenses qu'elles ont consenties en innovation, recherche et développement représentent en effet 1,9% du PIB, alors que pour la zone euro, la part des investissements des entreprises dans ce secteur n'est que de 1,37% du PIB. Il apparaît aussi que depuis 2004, les moyens financiers alloués à la R&D par les entreprises wallonnes ont enregistré une progression de 30%, faisant de ces dernières un acteur majeur des activités de R&D.

Conformément au tissu économique wallon, la majorité des dépenses des entreprises relève d'activités de R&D dans les branches de haute technologie.

figure 6
Dépenses intérieures brutes en R&D dues aux entreprises, en % du PIB
(Source : CFS/STAT ; Politique scientifique fédérale)



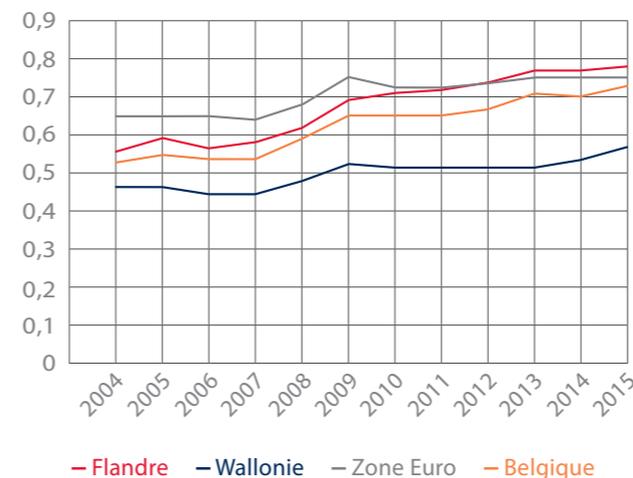
LA PART DES CRÉDITS PUBLICS DANS LA R&D

En Wallonie, pour l'année 2015, les dépenses publiques en faveur de la R&D représentaient 0,57% du PIB; l'enseignement supérieur contribuant pour 0,5% du PIB et les centres publics de recherche, peu nombreux en Wallonie, pour 0,06% du PIB.

Entre 2010 et 2013, les dépenses publiques wallonnes pour la R&D sont restées stationnaires (0,52%), une légère hausse s'est enclenchée depuis 2014. Depuis 2004, la croissance enregistrée est de 21%.

Aucune activité de recherche et développement n'est réalisée en Wallonie dans le secteur privé sans but lucratif (ISBL).

figure 7
Dépenses intérieures brutes en R&D dues aux crédits publics (Source : CFS/STAT ; Politique scientifique fédérale)



FOCUS SUR LES ENTREPRISES INNOVANTES

L'enquête CIS14 est une enquête européenne réalisée tous les deux ans par les États-membres et portant sur les activités des entreprises en matière d'innovation. La dernière enquête en date, celle de 2012-2014⁸, révèle qu'en Wallonie 53% des entreprises ont investi dans l'innovation. En 2006-2008, elles étaient 41%.

Une analyse plus fine distingue 13% d'entreprises qui ont mené des activités d'innovation technologique, c'est-à-dire qu'elles ont mis au point un produit ou un procédé innovant. Onze pourcents d'entre elles ont innové dans

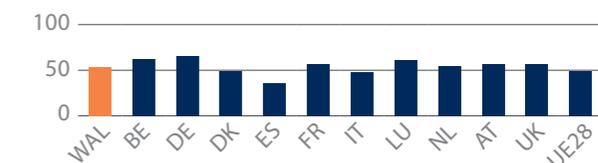
	Petites entreprises (10 à 49 travailleurs)	Moyennes entreprises (50 à 249 travailleurs)	Grandes entreprises (> 250 travailleurs)	Total
Wallonie	48	68	83	53
Bruxelles	50	69	85	57
Flandre	64	76	87	68
Belgique	59	74	86	64
EU-28	45	62	78	49

tableau 3 – Entreprises innovantes par classe de taille, en % du nombre total d'entreprises dans chaque classe de taille (Source : IWEPS ; Eurostat, enquête communautaire sur l'innovation (CIS) 2014)

l'organisation ou le marketing et 29 % ont joué sur les deux tableaux (innovations technologiques et non technologiques).

Ce pourcentage de 53% est inférieur à la moyenne belge (64%), mais légèrement supérieur à la moyenne de l'Union européenne (49%). Il est toutefois intéressant de souligner que dans ce classement des pays de l'Europe des 28 où les entreprises sont les plus innovantes, la Belgique arrive en troisième position, derrière l'Allemagne (67%) et le Luxembourg (65%).

figure 8
Entreprises ayant des activités d'innovation technologique (CIS 2014), en % du total (Source : CFS/STAT ; Politique scientifique fédérale)



Cette propension à innover est fortement liée à la taille de l'entreprise. Si 53% des entreprises wallonnes innovent, elles sont 83% à le faire parmi les entreprises de plus de 250 travailleurs, contre 48% dans les petites entreprises (moins de 50 travailleurs). Des pourcentages qui, dans ces différentes catégories, dépassent ceux de l'Union européenne, mais pas ceux des autres régions de Belgique. Toutefois, cet écart intra-belge, se réduit lorsqu'il s'agit de grandes entreprises. Une situation, somme toute logique, mais qui peut être préoccupante quand on sait que la grande majorité des entreprises wallonnes n'a pas ce profil.

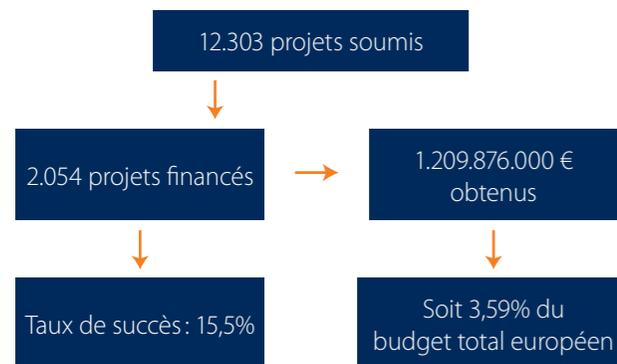
⁸En général, les données sont publiées deux ans et demi après la fin de la période de référence de l'enquête, raison pour laquelle, à la date de publication de cette brochure, nous ne disposons encore que des données 2014.

A3. LES STATISTIQUES DE PARTICIPATION DES ACTEURS WALLONS DE LA RECHERCHE AUX PROGRAMMES EUROPÉENS

Le monitoring de la participation des acteurs wallons aux programmes européens est réalisé par le NCP Wallonie à partir de la base de données européenne E-Corda. Les données exprimées dans les tableaux et graphiques présentés ci-après concernent les projets soumis et financés depuis 2014 dans le cadre du programme *Horizon 2020* en tenant compte des JTI (*Initiatives technologiques conjointes*⁹).

À L'ÉCHELLE DE LA BELGIQUE

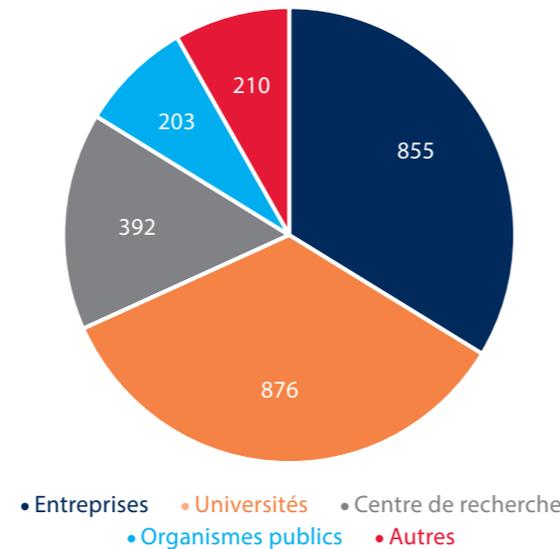
Le schéma ci-dessous synthétise les projets de financements *Horizon 2020* déposés par au moins un opérateur **belge** (*entreprises, universités, centres de recherche, organismes publics et autres*) entre le 1^{er} janvier 2014 et juin 2018. Les trois piliers du programme-cadre sont concernés, de même que l'ensemble des thématiques⁹.



⁹Les JTI sont des partenariats public-privé associant les entreprises, les États-membres et la Commission européenne pour soutenir des activités de R&D coopératives. Il existe actuellement 5 JTI: IMI (Innovative Medicines Initiative), ECSEL (Electronic Components and Systems for European Leadership, Clean Sky (Aeronautics and Air Transport), BBI (Bio-Based Industries) et FCH (Hydrogen and Fuel Cells Initiative).

Parmi les 2.054 projets ayant obtenu un financement *Horizon 2020*, 35% ont été déposés par des universités belges, 34% par des entreprises et 15% par des centres de recherche.

figure 9
Répartition des projets *Horizon 2020* financés par type d'entités (Source: NCP Wallonie)



Précisons que le taux de succès global H2020 – qui est de 13,4% – est inférieur au taux de succès belge qui s'élève, quant à lui, à 15,5%.

AU NIVEAU RÉGIONAL

Sur les 2.054 projets *Horizon 2020* portés par au moins une entité belge et ayant obtenu un financement européen, 356 impliquent au moins une entité wallonne, essentiellement des universités et des entreprises.

figure 10
Répartition par type d'entité des projets H2020 financés auxquels participe au moins 1 entité wallonne (Source: NCP Wallonie)

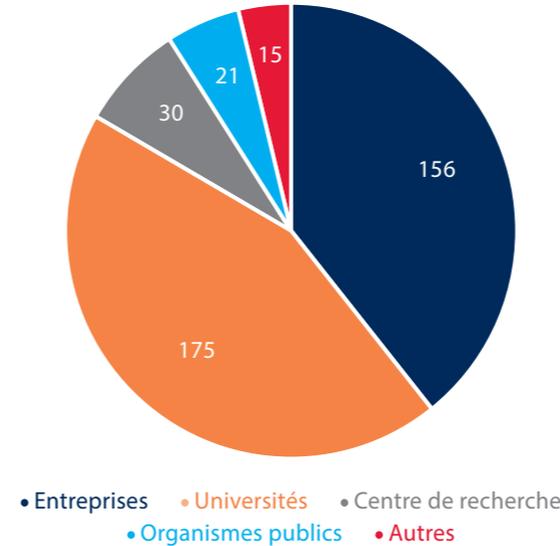
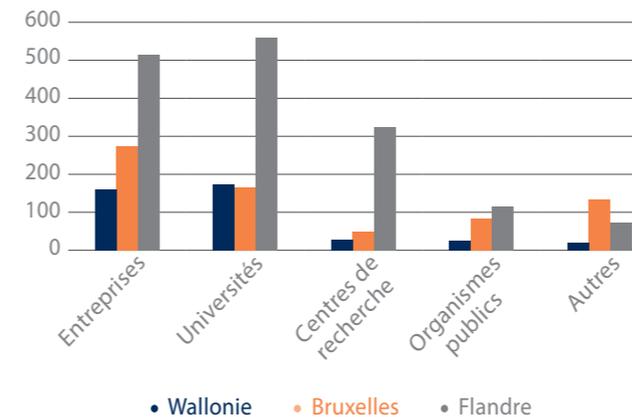


figure 11
Projets H2020 financés par type d'acteurs et par régions (Source: NCP Wallonie)

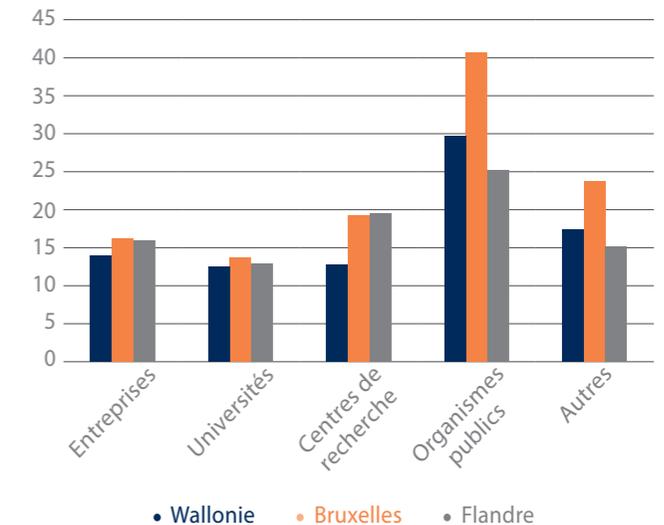


Une **approche régionale** permet d'observer un écart important entre le nord et le sud du pays: si 156 projets avec au moins une entreprise wallonne ont été financés sur un total de 1.007 projets déposés, 518 projets avec au moins une entreprise flamande ont été financés pour 2.844

projets rentrés! Cet écart se confirme et s'amplifie dans le giron des universités et des centres de recherche.

Par contre, dès que l'on envisage le taux de succès, ces écarts s'amenuisent: il est de 14% pour les projets soutenus par des entreprises wallonnes contre 16,4% pour les projets intégrant au moins une entreprise flamande. Et pour les universités, l'écart entre le taux de réussite des projets portés par au moins une université wallonne n'est que de 0,4% inférieur à celui des projets où des universités flamandes sont impliquées. Par contre, là où la Wallonie accuse un retard plus important, c'est relativement au taux de réussite de ses centres de recherche.

figure 12
Taux de succès par type d'acteurs et par régions (Source: NCP Wallonie)



Le NCP Wallonie apporte son aide aux acteurs wallons pour l'obtention de financements européens. Les statistiques démontrent qu'un passage par le NCP est une plus-value. En effet, dans les matières qui sont les siennes, on constate que le taux de succès des projets déposés après un passage au NCP Wallonie est significativement plus élevé que le taux de succès des projets dans ces thèmes qui n'ont pas bénéficié de ce soutien: 25,9% contre 13,6%, soit près du double. Et si l'on s'en tient aux seules entreprises, axe prioritaire du NCP Wallonie, la différence est encore légèrement plus marquée: de 25,7% à 12,3%.

Taux de succès	Global H2020	Thèmes NCP	Passage NCP	Sans passage NCP	Belgique
Entreprises	14,0%	15,6%	25,7%	12,3%	15,6%
Universités	12,4%	16,4%	23,1%	14,9%	13,0%
Centre de recherche	12,7%	13,7%	21,2%	9,5%	18,4%
Organismes publics	29,6%	36,8%	11,1%	44,8%	30,1%
Autres	17,4%	19,7%	31,6%	15,4%	19,2%
Total	13,4 %	16,3%	25,9%	13,6%	15,5%

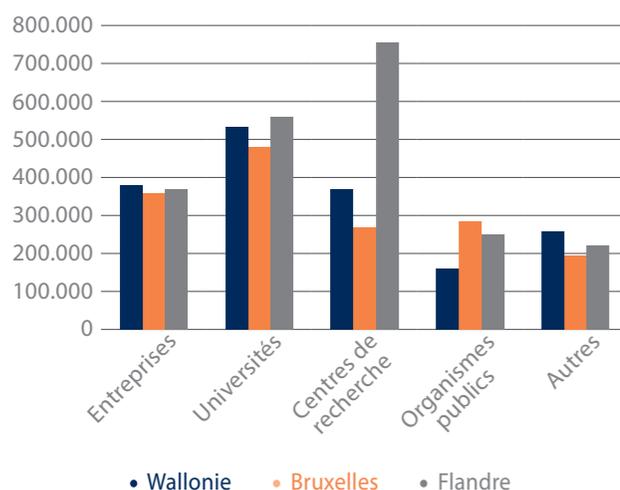
tableau 4 – Taux de succès des opérateurs wallons avec / sans l'aide du NCP Wallonie dans le cadre de Horizon 2020 (Source: NCP Wallonie)

FINANCEMENT

À ce jour, Horizon 2020, c'est une manne de 1.209.876.000 euros investis pour la recherche en Belgique, tous acteurs confondus. Les Wallons ont obtenu près de 172 millions d'euros, soit 14% de cette manne. Eu égard au budget total européen, cela équivaut à un taux de captation de 0,51%.

Le financement moyen d'un projet avec une entreprise wallonne (379.962 euros) est supérieur à celui de projets portés par au moins une entreprise flamande (373.803 euros) ou bruxelloise (364.810 euros).

figure 13
Financement moyen d'un projet par acteur et par région (Source: NCP Wallonie)

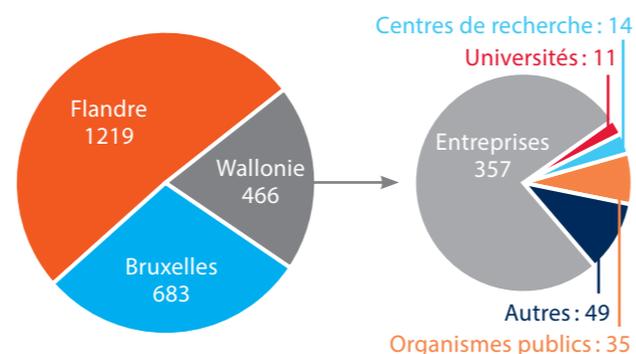


NOMBRE D'ACTEURS

Depuis le lancement d'Horizon 2020, 2.368 acteurs belges (entreprises, universités, centres de recherche...) ont déposé dans ce programme un projet de recherche à financer. Avec 19,7% de participants, soit 466 participants, les Wallons sont minoritaires.

Parmi les Wallons, une très large majorité (77%) est constituée d'entreprises.

figure 14
Nombre de participants belges dans des projets soumis à Horizon 2020 par région et répartition par type d'acteur pour la Wallonie (Source: NCP Wallonie)



Si 357 entreprises wallonnes ont déposé un projet à financer, 106 ont obtenu ce financement, soit un taux de réussite de 32%.

LES THÉMATIQUES

Au cours de la période 2007-2013 régie par le 7^e Programme-cadre pluriannuel de l'Union européenne, les thématiques privilégiées par les acteurs wallons de la recherche étaient les nanotechnologies – matériaux et procédés innovants (NMP), les technologies de l'information et de la communication (TIC) et la santé. Ce top 3 est toujours d'actualité dans Horizon 2020, mais l'ordre a changé: les TIC avec 235 projets déposés dépassent la thématique NMP (205); la santé conservant sa troisième place (178 projets).

Le taux de succès des projets, c'est-à-dire le pourcentage de projets recevant un financement par rapport au nombre de projets déposés ne correspond pas à ce top

3. À l'échelle européenne, mais aussi au niveau belge, ce sont les projets en transport qui ont le plus haut taux de réussite (respectivement 18% et 34%). Pour la Wallonie, ce sont les projets en aéronautique et ingénierie spatiale qui performant (27%). Les projets relevant des secteurs du transport et de l'alimentation ont aussi un taux de succès supérieur à 20%.

Si la thématique TIC engrange le plus de projets déposés, et ce aussi bien au niveau européen, belge que wallon, force est de constater que le taux d'échec y est particulièrement élevé: 92,2% (Europe), 85,6% (Belgique), 88,5% (Wallonie).

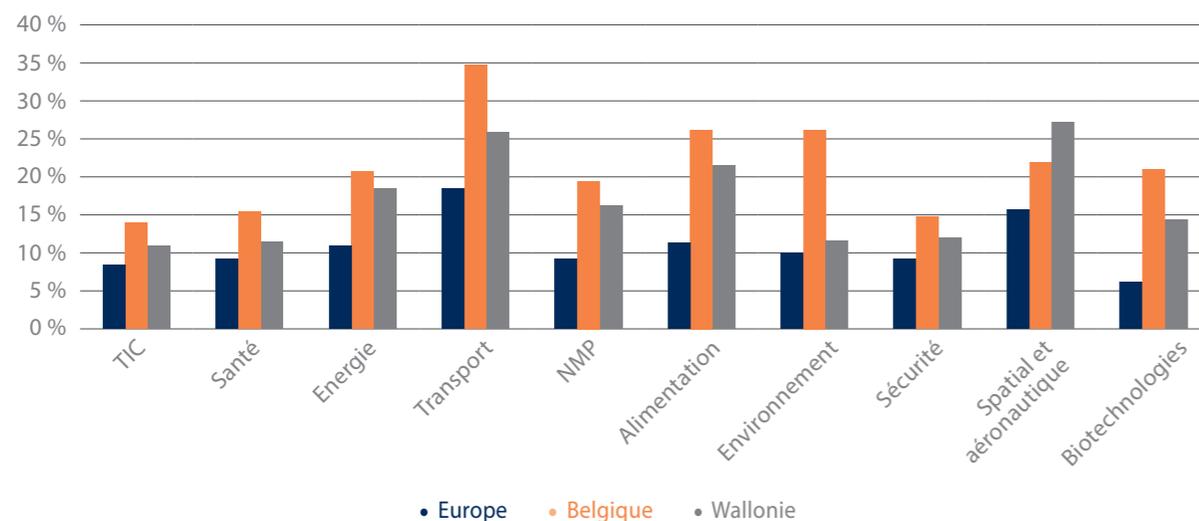
Thématiques	Europe			Belgique			Wallonie		
	Nombre de projets déposés	Nombre de projets financés	Taux de succès	Nombre de projets déposés	Nombre de projets financés	Taux de succès	Nombre de projets déposés	Nombre de projets financés	Taux de succès
TIC	18.000	1.417	7,80%	1.701	245	14,40%	235	27	11,50%
Santé	9.052	769	8,50%	1.187	179	15,08%	178	21	11,80%
Energie	8.007	936	11,40%	961	198	20,60%	134	24	17,90%
Transport	6.758	1.207	17,90%	767	263	34,30%	117	30	25,60%
NMP	6.738	648	9,60%	809	158	19,50%	205	33	16,10%
Alimentation	5.537	644	11,60%	646	169	26,20%	115	25	21,70%
Environnement	5.288	525	9,90%	497	130	26,20%	67	8	11,90%
Sécurité	3.122	286	9,20%	586	86	14,70%	75	9	12%
Spatial et aéronautique	1.847	286	15,50%	312	69	22,10%	11	3	27,30%
Biotechnologie	1.407	89	6,30%	57	12	21,10%	14	2	14,30%

tableau 5 – Nombre de projets déposés et financés, avec taux de succès, selon les différentes thématiques privilégiées par les acteurs wallons (Source: NCP Wallonie)

Toujours dans une approche thématique, il apparaît – et c’est une des bonnes surprises d’*Horizon 2020* pour la Wallonie – que 60% des projets déposés en alimentation et biotechnologie avec au moins un partenaire wallon obtiennent la cote minimale pour être financés (ils sont donc considérés comme de bons projets) et qu’un quart de ces 60% est financé. Le secteur des transports, et l’on s’en doutait vu les bons résultats obtenus, sort aussi son épingle du jeu: près de la moitié des projets déposés obtiennent la cote minimale et 40% de ceux-ci sont financés. Même constat pour l’énergie: 30% de

bons projets et 60% de ceux-ci financés. En NMP, il y a un quart de projets obtenant suffisamment de points et la moitié de ceux-ci qui pourront bénéficier de la manne européenne. En technologies de l’information et de la communication, la tendance est similaire: si la moitié des projets déposés par des Wallons sont de bons projets, un quart d’entre eux sont financés. Par contre, là où la situation est plus problématique, c’est pour la santé: on y sent une concurrence internationale très importante. En effet, 27% des projets ont la cote minimale, mais seulement un tiers de ces 27% aboutit à un financement.

figure 15
Taux de succès des projets H2020 par thématique
(Source: NCP Wallonie)



Quelle que soit la thématique, le taux de succès des projets déposés pour un financement *Horizon 2020* par au moins un acteur wallon est toujours supérieur à la moyenne européenne. Dans le secteur du spatial et de

l’aéronautique, le taux de succès wallon est plus élevé que le taux de succès belge, mais c’est la seule thématique où cette situation peut être observée.

LES PARTENAIRES DES ACTEURS WALLONS DE LA RECHERCHE

Instrument PME

Instrument PME	Europe		Belgique		Wallonie	
	phase I	phase II	phase I	phase II	phase I	phase II
Nombre de propositions	33.467	1.117.757	461	312	106	67
Nombre de contrats financés	2.733	850	39	10	9	1
Taux de réussite	8%	5%	8%	3%	8%	1%

tableau 6 – Nombre de propositions déposées et financées dans le cadre de l’Instrument PME
(Source: NCP Wallonie)

Même si le souhait de la Commission européenne est d’encourager les PME à monter dans des projets européens, force est de constater que, même si au niveau européen, elles y répondent en nombre, le taux de réussite y est particulièrement faible. Seulement 8% des projets déposés en Phase 1 – que ce soit à l’échelle européenne, pour la Belgique ou encore la Wallonie – se transforment en contrats dûment financés. Et pour la Phase 2, comme le montre le tableau, c’est encore plus difficile. Pour rappel, les financements demandés en Phase 1 sont dédiés aux études de faisabilité des projets, tandis qu’en Phase 2, ils sont destinés au développement des projets proprement dit.

Les PME wallonnes ont déposé 173 projets dans le cadre de l’Instrument PME. Dix seulement ont été financés pour un montant total de 1,4 million d’euros; neuf l’ont été en Phase 1 (ce qui représente un taux de réussite similaire à celui de la Belgique et à la moyenne européenne) et une seule en Phase 2 (voir la *success-story* de Teal-IT). En réalité, 27% des projets remis auraient pu, vu les points obtenus, prétendre à un financement. En l’absence d’une enveloppe

budgétaire annuelle suffisante et d’un classement en ordre utile suffisant, ils ne l’ont malheureusement pas obtenu. La toute nouvelle prime SWAN devrait, à l’avenir, corriger cette déconvenue.

Malgré un taux d’échec important, le nombre de projets déposés par les PME wallonnes dans ce programme témoigne de l’intérêt qu’il suscite.

	2014		2015		2016
	PROJETS	BUDGET	PROJETS	BUDGET	PROJETS
accords bilatéraux			1	391.072	
total			1		
BEWARE					
academia	21	3.288.366	23	6.367.451	12
industry	2	366.102	8	1.794.361	3
total	23	3.654.468	31	8.161.813	15
ERANET					
CoBioTech					
CORNET	13	2.838.778	5	977.609	13
ECO-Innovaera	2	452.852			
ERA-HDHL					
ERA-IB			1	353.112	3
ERA-SME / IRA-SME			2	332.188	
EuroNanoMed	2	578.695			3
EuroTransBio	3	575.444			1
Manunet	3	465.806	2	408.982	4
M-ERA.net	11	2.237.734			4
SINN			4	638.017	
SOLA-ERA.net	3	334.201			1
total	37	7.483.511	14	2.709.908	29
EUREKA			1	215.798	2
total			1	215.798	2
EUROSTARS	4	767.292	7	2.397.837	13
total	4	767.292	7	2.397.837	13
JTI					2
total					2
Total général	64	11.905.271	54	13.876.428	61

	2016	2017		2018 (1/10/2018)		Total	
	BUDGET	PROJETS	BUDGET	PROJETS	BUDGET	PROJETS	BUDGET
						1	391.072
						1	391.072
	3.218.167	24	2.530.356	4	341.817	84	15.746.158
	1.232.123	16	1.232.123	5	344.731	34	4.134.324
	3.615.174	40	3.762.479	9	686.548	118	19.880.482
				1	269.150	1	269.150
	2.949.736	5	1.230.418	6	2.037.252	37	10.033.793
						2	452.852
		2	605.431			2	605.431
	496.367					4	849.479
		2	541.129	1	234.648	5	1.107.965
	218.788	2	193.848			7	991.331
	487.909					4	1.063.353
	590.000	3	269.750	3	1.014.060	15	2.748.598
	781.154	3	570.240	En cours		18	3.589.128
						4	638.017
	138.210	2	233.300			6	705.711
	5.662.164	19	3.644.116	11	3.555.110	110	23.054.808
	523.680					3	739.478
	523.680					3	739.478
	4.144.142	9	2.289.310	4	1.144.361	37	10.742.942
	4.144.142	9	2.289.310	4	1.144.361	37	10.742.942
	1.533.302					2	1.533.302
	1.533.302					2	1.533.302
	15.478.462	68	9.695.905	24	5.386.019	271	56.342.084

tableau 7 – Nombre de projets déposés et financés de 2014 à 2018 lors des différents appels ERA-Nets suivis par le SPW | recherche

	Service public de Wallonie	NCP Wallonie
H2020 Horizon Europe	Didier Flagothier – +32 81 33 45 27 <i>didier.flagothier@spw.wallonie.be</i>	Pierre Fiasse – +32 10 47 19 49 <i>pierre.fiasse@ncpwallonie.be</i>
CoBioTech	Nicolas Delsaux – +32 81 33 45 20 <i>nicolas.delsaux@spw.wallonie.be</i>	Marie Stas – +32 10 48 50 33 <i>marie.stas@ncpwallonie.be</i>
CORNET	Thierry Lemoine – +32 81 33 45 26 <i>thierry.lemoine@spw.wallonie.be</i>	
ERAMIN	Pierre Demoitié – +32 81 33 45 40 <i>pierre.demoitie@spw.wallonie.be</i>	Olivier Debever – +32 10 47 19 49 <i>olivier.debever@ncpwallonie.be</i>
EUREKA	Nicolas Delsaux – +32 81 33 45 20 <i>nicolas.delsaux@spw.wallonie.be</i>	Pierre Fiasse – +32 10 47 19 49 <i>pierre.fiasse@ncpwallonie.be</i>
EUROSTARS	Nicolas Delsaux – +32 81 33 45 20 <i>nicolas.delsaux@spw.wallonie.be</i>	Pierre Fiasse – +32 10 47 19 49 <i>pierre.fiasse@ncpwallonie.be</i>
INSTRUMENT-PME	Florence Hennart – +32 81 33 39 51 <i>florence.hennart@spw.wallonie.be</i>	Pierre Fiasse – +32 10 47 19 49 <i>pierre.fiasse@ncpwallonie.be</i>
IRASME	Thierry Lemoine – +32 81 33 45 26 <i>thierry.lemoine@spw.wallonie.be</i>	
M-ERA.net	Pierre Demoitié – +32 81 33 45 40 <i>pierre.demoitie@spw.wallonie.be</i>	Olivier Debever – +32 10 47 19 49 <i>olivier.debever@ncpwallonie.be</i>
MANUNET	Thierry Lemoine – +32 81 33 45 26 <i>thierry.lemoine@spw.wallonie.be</i>	Pierre Fiasse – +32 10 47 19 49 <i>pierre.fiasse@ncpwallonie.be</i>
Prime Horizon 2020	Catherine Dath – +32 81 33 45 49 <i>catherine.dath@spw.wallonie.be</i>	
SWAN	Julie Jasmès – +32 81 33 45 45 <i>julie.jasmes@spw.wallonie.be</i> Fabrice Quertain – +32 81 33 45 68 <i>fabrice.quertain@spw.wallonie.be</i>	

Toutes les demandes de financement sont introduites en ligne via l'outil ONTIME.
<https://recherche-technologie.wallonie.be/ontime>

A propos du Département de la Recherche et du Développement technologique :

Le Département comprend trois directions :

- La Direction des Programmes de recherche, qui a pour mission d'améliorer, par le biais d'appels à propositions (*régionaux, fédéraux et internationaux, dont les ERAnets et les projets FEDER et Interreg*), le niveau scientifique et technique des entreprises, des centres de recherche, des universités et des hautes écoles afin de contribuer à terme au développement économique et social de la Wallonie ;

- La Direction des Projets de recherche est orientée entreprises : elle les soutient dans leurs projets de recherche et d'innovation qui participent au développement économique de la Wallonie, elle gère les mécanismes d'aides généraux qui permettent le financement de projets de recherche industrielle et de développement expérimental, les programmes FIRST entreprises et les projets de recherche collaboratifs des pôles de compétitivité ;

- La Direction de l'Accompagnement et de la sensibilisation, qui gère des mécanismes d'aide plus spécifiques s'adressant exclusivement aux PME leur permettant de lever les incertitudes financières et techniques relative à tout projet industriel. Elle favorise la valorisation des projets de recherche menés au sein des universités et des hautes écoles ; elle soutient et organise des actions de sensibilisation aux sciences et aux techniques et de promotion de l'innovation.

Le Département est dirigé par Rose Detaille depuis le 1^{er} septembre 2018.

Éditrice responsable : Ir. Isabelle Quoilin, directrice générale

Coordination : Sylvia Gaspard (*NCP Wallonie*) et Pierre Demoitie (*Service public de Wallonie*)

Mise en page : www.2millimetres.be

Novembre 2018

D/2018/11802/68

Disponible gratuitement sur simple demande jusqu'à épuisement du stock
Téléchargeable sur le site du Service public de Wallonie et du NCP Wallonie

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE | ÉCONOMIE EMPLOI FORMATION RECHERCHE

Département de la Recherche et du Développement technologique
Direction des Programmes de recherche

Place de la Wallonie, 1
5100 - Namur

recherche-technologie.wallonie.be
dpr.dgo6@spw.wallonie.be
programmes.internationaux.dgo6@spw.wallonie.be



NCP WALLONIE

Chemin du Stocquoy, 3
1300 - Wavre

www.ncpwallonie.be
contact@ncpwallonie.be

