

DIRECTION GÉNÉRALE OPÉRATIONNELLE DE L'ÉCONOMIE, DE L'EMPLOI ET DE LA RECHERCHE DÉPARTEMENT DES PROGRAMMES DE RECHERCHE

2014





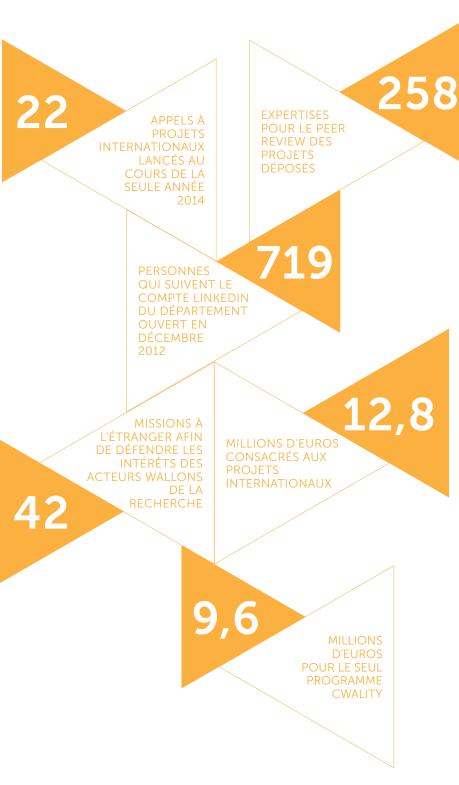
▶ 01. Sommaire	03
▶ 02. 2014 en un coup d'œil	04
▶ 03. Éditorial, par Ir. Pierre Villers, Inspecteur général	08
▶ 04. Le Département des programmes de recherche	12
▶ 05. La Direction des programmes régionaux	18
 06. La Direction des programmes fédéraux et internationaux 	30

2014 EN UN COUP D'ŒIL

CHIFFRES CLÉS







20 01

Inauguration à
Gosselies du
premier supercalculateur PRACE
de type Tier 1 en
Wallonie financé à
hauteur de
4,367 millions
d'euros.

28 01

Présentation du programme BEWARE au Massachusetts Institute of Technology, à Cambridge et à la Tufts University à Boston et à Destination Europe, une initiative de la Commission européenne.

14

Signature d'un nouvel accord de coopération entre l'autorité fédérale, les Régions et les Communautés en matière de politique scientifique.

Il remplace d'anciennes dispositions de 1991.

01

Présidence de la CIS - CFS, l'organe interfédéral de concertation en matière de recherche. 30 04

Intervention à la conférence « Bridging business and research » organisée par la Commission européenne à Bruxelles.

19 05

Lancement d'un appel conjoint entre la Wallonie et le Brésil (État de Sao Paulo).

2014 EN UN COUP D'ŒIL

DATES





06

30 06

Début de l'évaluation de près de 400 projets de recherche déposés dans le cadre de la programmation des fonds régionaux FEDER 2014 - 2020. 22

Passage de témoin : le ministre Marcourt se voit attribuer le portefeuille de l'économie, de l'industrie, de l'innovation et du numérique.

Participation au

Conseil informel

compétitivité à

Milan.

04

Mise en ligne de la première application pour tablette à l'occasion des journées diplomatiques wallonnes : « la Wallonie à votre service pour vos projets de recherche » 16

Célébration de l'Année allemande à l'université de Namur et présentation de différents appels du Département aux universités d'Outre-Rhin en vue de favoriser des synergies.

05

Participation au séminaire « Sciences et technologies, une attractivité à renforcer » organisé par le Conseil économique et social wallon à Liège.





ÉDITORIAL, PAR IR. PIERRE VILLERS, INSPECTEUR GÉNÉRAL



L'innovation et la recherche ont considérablement évolué au cours de ces dernières années. Aujourd'hui, se cantonner dans son laboratoire ne fait plus sens. Pas plus que gérer seul le processus de développement d'un produit ou sa commercialisation.

L'innovation « fermée », celle qui se réalisait sous le sceau du secret, est désormais bel et bien dépassée. Désormais, l'innovation « ouverte » est le facteur clé du développement économique.

La démarche du Département des programmes de recherche s'est toujours pleinement inscrite dans cette logique. Au travers de nos différents appels, nous avons sans cesse visé la complémentarité entre les acteurs de la recherche en Wallonie. C'est le cas, par exemple, des Partenariats publics - privés qui mettent l'accent sur la collaboration entre les entreprises privées et les universités. Il en va de même pour les différents programmes de coopérations internationaux, outils

CENT CLAN

salez VictimoM basernasa , I alde T



collaboratifs dont le rayonnement s'étend audelà de nos frontières géographiques. Les pages qui suivent prouveront, je le crois, que cette stratégie est payante.

Ce souci s'exprime en particulier au travers du programme BEWARE

Fellowships qui vise à promouvoir la mobilité de chercheurs venant de l'étranger vers

les entreprises wallonnes et universités francophones. Ces post-doctorants, issus aujourd'hui de
plus de 20 pays différents, apportent aux acteurs wallons de la recherche leur savoir-faire et leurs

connaissances. A terme, ils deviennent également des ambassadeurs de notre région dans leur pays
d'origine.

Ce sera également le cas avec d'autres projets que le Département entend développer au cours de l'année 2015, dont un renforcement de la collaboration entre les centres de recherche wallons et les Fraunhofer allemands (la plus grande organisation européenne de recherche) ou encore la mise à disposition de bourses à l'expatriation pour les chercheurs de nos entreprises.

Toutes ces actions poursuivent le même objectif, celui de l'ouverture du paysage wallon de la recherche et de l'innovation, garante à terme du maintien et de la création d'emplois durables.



LE DÉPARTEMENT DES **PROGRAMMES DE RECHERCHE**







une mission de base

La mission générale du Département des Programmes de recherche de la DGO6 consiste à soutenir des projets de recherche appliquée introduits par les universités, les hautes écoles, les organismes publics de recherche, les centres de recherche agréés ou les entreprises.

Ces projets, soumis dans le cadre d'appels, ont pour objectif final de contribuer au développement économique et social de la Wallonie.

Le Département est composé de deux directions : celle des Programmes régionaux et celle des Programmes fédéraux et internationaux.



UN LEITMOTIV

INNOVER, SIMPLIFIER ET RASSEMBLER.

Ces trois actions fondent la stratégie du Département des Programmes de recherche qui, bien entendu, s'inscrit également sur la durée et au sein du système interne à la Wallonie duquel la Déclaration de politique régionale est la colonne vertébrale. Cette stratégie tient aussi compte, par exemple, de l'action des pôles de compétitivités et de leurs propres appels à projets. L'ensemble forme donc un tout cohérent et structuré puisque le Département n'agit pas isolément dans le paysage de la recherche. À cet égard, les relations qu'il entretient avec les autres administrations, qu'elles soient communautaires, régionales, fédérales ou européennes, mais aussi bilatérales avec la France ou le Brésil, sont très fortes et régulières. Elles

LE DÉPARTEMENT DES PROGRAMMES DE RECHERCHE

l'ont été encore davantage à partir du 1^{er} avril 2014 lorsque le SPW a assuré la présidence tournante des organes de concertation fédéraux.

En effet, à l'heure de la mondialisation, la tendance est plus que jamais à l'ouverture et à l'internationalisation. Il est donc capital d'établir ces partenariats, belges ou non, complémentaires aux nôtres, mais aussi avec des entités concurrentes qu'il conviendra de convaincre de collaborer plutôt que de rivaliser.

Par ailleurs, les appels à projets du Département tendent vers une simplification, notamment par l'introduction progressive du formulaire électronique. Cette formule permet un traitement accéléré des projets soumis par les promoteurs.

De plus, puisque la gestion de nos programmes, depuis le lancement de l'appel jusqu'au financement d'un projet, requiert la plus grande rigueur, la transparence reste un élément capital. Aussi, pour s'assurer de la sélection des meilleurs projets, afin de promouvoir l'excellence, le Département s'adjoint les compétences d'experts internationaux renommés. Une évaluation de projets « en double aveugle » par deux experts indépendants permet de s'assurer que les décisions prises sont les meilleures possibles.

Des procédures simplifiées liées au *peer review* ont été initiées en 2014 ; elles continueront de l'être au cours de l'année 2015.

Les procédures d'appel, les évaluations, les questionnaires et les conventions sont en voie d'uniformisation au sein du Département des programmes de recherche, et ce quel que soit le type d'appel : régional, fédéral, international ou bilatéral.

Enfin, les synergies avec le NCP Wallonie ont été renforcées, afin de promouvoir tant les appels financés ou co-financés par la Région wallonne et la Commission européenne, que les appels du programme-cadre.

L'accent sera également mis sur l'aide au montage de projets collaboratifs.



DEUX OUTILS PRINCIPAUX

Le Département a, depuis quelques mois, mis au point une politique qui tend vers le « zéro papier ». Cela signifie que, chaque fois que cela est possible, nous travaillons de manière électronique. Il en va ainsi des soumissions qui se font aujourd'hui en ligne.

Dans le même temps, Proges, une plate-forme utilisée depuis 2010, assure la traçabilité de tous les projets de recherche. Elle permet aux bénéficiaires de connaître l'état du traitement de leurs projets de recherche au sein de l'administration et aux agents d'accéder à des tableaux de bord très utiles pour leur gestion quotidienne.

Le site internet recherche-technologie.wallonie.be compte plusieurs milliers de pages. Parmi celles-ci est repris l'ensemble des projets financés par la Wallonie mais aussi les différents appels et de nombreuses informations pratiques.

Les pages du Département sont actualisées hebdomadairement.

Au cours de l'année 2015, un groupe de travail se mettra en place pour proposer une structure plus ergonomique du site.

Le compte LinkedIn est, lui aussi, un outil de plus en plus fréquemment utilisé : au moins trois fois par semaine de nouvelles informations y sont postées. Il peut s'agir tout autant des nouveaux appels à proposition que de l'actualité relative à la R&D en Wallonie, en Belgique ou en Europe.



TRENTE INTERLOCUTEURS À VOTRE SERVICE

Le Département comptait, au 31 décembre 2014, trente agents, soit quatre de plus qu'une année auparavant.

LE DÉPARTEMENT DES PROGRAMMES DE RECHERCHE

INSPECTEUR GÉNÉRAL IR. PIERRE VILLERS PERSONNEL DE L'INSPECTORAT GÉNÉRAL Albert Bouchat Christelle Dewart

En juillet 2014, Thierry Van Cauwenberg a quitté la DGO6 pour rejoindre la DGO7 et, en septembre, Julie Jasmes entamait une pause carrière de six mois.

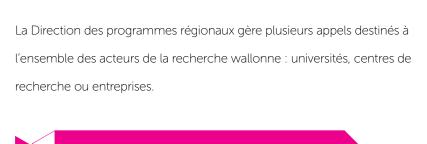
Fabrice Quertain a réintégré le Département en novembre après un passage de six années à la Commission européenne en qualité d'expert national détaché.



^{*} Personnel à charge de la Commission européenne

LA DIRECTION DES PROGRAMMES RÉGIONAUX





CETTE SECTION ABORDE:

- 1. Les Programmes mobilisateurs
- 2. Le programme CWALity
- 3. Les programmes FIRST
- 4. La recherche collective
- 5. Les partenariats publics privés



Les **Programmes mobilisateurs**, au travers d'un financement de projets de recherche applicable, visent un double objectif :

- renforcer le potentiel scientifique des universités et des hautes écoles ;
- > valoriser celui-ci dans le tissu industriel wallon.

Ces programmes, dont les thèmes sont déterminés en collaboration avec les pôles de compétitivité, sont axés sur des domaines qui présentent un grand intérêt pour le tissu industriel wallon :

- technologies de l'information et de la communication;
- les matériaux ;
- santé ;
- développement durable.

LA DIRECTION DES PROGRAMMES RÉGIONAUX

Tableau n° 1 : Thématiques des programmes mobilisateurs

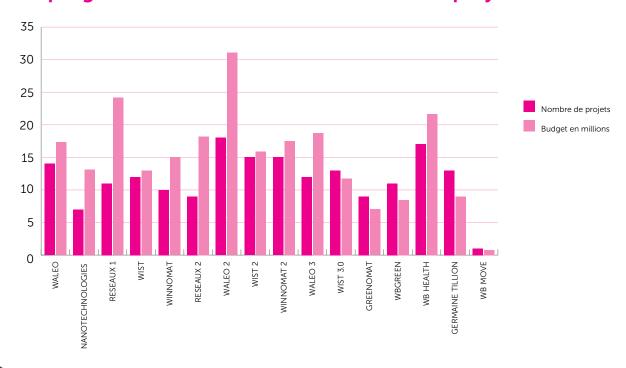
PROGRAMME	THÉMATIQUE		
WALEO	Médecine et santé		
NANOTECHNOLOGIES	Nanotechnologies		
RÉSEAUX 1 ET RÉSEAUX 2	Excellence (6º programme-cadre de R&D)		
WIST	TIC		
WINNOMAT	Matériaux		
GREENOMAT	Matériaux (optique développement durable)		
WBGREEN	Développement durable et environnement		
WBHEALTH	Santé (optique développement durable)		
WIST 3.0	TIC (optique développement durable)		
GERMAINE TILLION	Innovation sociale		
WB MOVE	Mobilité et transport (optique développement durable)		

L'année 2014 a vu la mise en œuvre du programme WB Move consacré aux domaines de la mobilité, du transport, de la logistique ainsi que celui du *supply chain*, tout cela dans un contexte de développement durable. Tous les modes de transport (avion, rail, route, eau) présents en Wallonie et en Région de Bruxelles-Capitale ainsi que l'intermodalité étaient visés et concernaient le déplacement des individus que la circulation des marchandises.

Sur les six dossiers déposés, le comité de sélection réuni le 21 octobre 2014 n'en a retenu qu'un seul pour un financement de 794.528 euros.

La recherche, d'une durée de 36 mois, commencera le 1er janvier 2015.

Graphique n° 1 : Budget cumulé (2002 - 2014) octroyé pour les programmes mobilisateurs et nombre de projets financés



Le programme **CWALity** (Collaboration *in Wallonia Ability*), lui, en est à sa quatrième édition. Tout comme les Programmes mobilisateurs, il vise deux objectifs :

- permettre à une PME de réaliser une recherche industrielle afin de développer un nouveau produit, procédé ou service répondant à une demande du marché (nouveaux besoins);
- renforcer la collaboration entre le monde de la recherche (universités, centres de recherche agréés, hautes-écoles, organismes publics de recherche) et le monde des entreprises.

Le projet, qui présente obligatoirement un caractère innovant en adéquation avec les besoins du promoteur en termes de développement, de validation, de prototypage (non commercialisable), de transférabilité et de développement durable, sera obligatoirement accompagné par un organisme de recherche (université, haute école, centre de recherche agréé...).

LA DIRECTION DES PROGRAMMES RÉGIONAUX

Cet appel correspond à une attente réelle des PME. En effet, 82 déclarations d'intention ont été déposées le 15 octobre 2013 et autant de réunions avec les promoteurs ont été organisées dans les semaines qui ont suivi.

Sur les 36 projets complets déposés le 18 décembre 2013 pour un budget total de 19.470.389 euros, 25 ont obtenu les cotations minimum au terme du processus d'évaluation faisant appel à des experts étrangers et à un jury de sélection qui s'est réuni le 23 mai 2014.

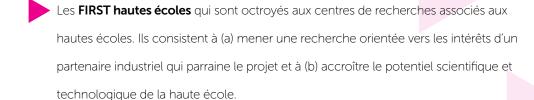
Au final, ces 25 projets ont été financés pour un montant de 13.469.222 euros dont 9.610.134 à charge de la Wallonie.

Ce financement wallon se répartit comme suit : 5,062 millions d'euros pour les PME, 2,335 pour les universités et les hautes écoles et 2,212 pour les centres de recherche agréés.

Quant aux **Programmes FIRST**, ils existent depuis près de 25 ans. Avec le temps, ils ont évolué tant dans leur forme que dans leur réponse. Ils gardent cependant la même philosophie :

- augmenter l'expertise des unités de recherche ;
- former les chercheurs au monder industriel;
- transférer les innovations vers les entreprises et les acteurs de terrain.

Les Programmes FIRST se déclinent en trois volets :



En 2014, 13 mandats (sur 18 introduits) ont été octroyés à six hautes écoles différentes pour un montant de 2.516.844 euros.

Les **FIRST spin off** financent, comme leur nom l'indique, des projets de recherche devant servir de base pour la création d'une spin off. Ces aides sont accordées aux laboratoires de recherche des universités et aux centres de recherche associés aux hautes écoles.

En 2014, 16 mandats ont été octroyés à cinq universités différentes pour un montant de 3.657.400 euros sur un total de 24 dossiers introduits.

Tableau n° 2 : Montant alloué par domaine technologique au programme FIRST hautes écoles et FIRST spin off en 2014

DOMAINES TECHNOLOGIQUES	BUDGET (EUROS)			
	FIRST HAUTES ÉCOLES	FIRST SPIN OFF		
Matériaux - chimie	202.500	552.395		
Biens d'équipement	399.250	1 .146.790		
Technologies de l'information	410.750	200.240		
Santé humaine	376.480	1.124.940		
Sciences humaines	n.a.	395.650		
Technologies du vivant et agroalimentaire	548.050	237.385		
Technologie spatiale	383.064	n.a.		
Environnement - énergie - transports	196.750	0		
TOTAL	2.516.844			

Les mandats **First International** consistent à mener une recherche industrielle orientée vers les intérêts d'une entreprise susceptible de valoriser les résultats de cette recherche via un de ses sièges d'exploitation situé en Wallonie.

Cet appel à propositions vise à soutenir et à développer les partenariats entre les entreprises wallonnes et les unités de recherche des universités ou des hautes écoles.

Ces recherches, d'une durée maximum de trois ans, ne seront pas prolongées.

Le partenaire industriel cofinance le projet à hauteur de 10% ou 25% selon qu'il s'agisse d'une PME ou d'une grande entreprise.

Un véritable partenariat public - privé se constitue donc autour de l'exécution de la recherche. Le mode de valorisation des résultats fait l'objet d'un accord de collaboration et de cofinancement entre l'institution et le partenaire industriel.

En 2014, sept mandats (sur neuf déposés) ont été octroyés à trois universités pour un montant global de 2.084.117,55 euros.

LA DIRECTION DES PROGRAMMES RÉGIONAUX





S'agissant de la **recherche collective**, ce programme a pour objectif de renforcer l'expertise et le savoir-faire des centres de recherche agréés (voir ci-dessous). Les projets soumis doivent donc s'inscrire dans ce concept de recherche collective, c'est-à-dire au bénéfice du plus grand nombre possible de PME.

La recherche collective est généralement initiée par des groupements d'entreprises ayant des besoins technico-économiques communs. Elle est la plupart du temps exécutée par des instituts de recherche spécialisés ou des centres technologiques qui travaillent pour le compte d'un secteur industriel particulier. Pour ces raisons, les objectifs de la recherche collective sont génériques et se distinguent clairement de la recherche contractuelle ou collaborative dont le but est de développer un produit ou un procédé nouveau spécifique et valorisable par une seule entreprise. Des aides appropriées sont disponibles pour ces cas de figure (CWALity, Programmes mobilisateurs...).

Afin de favoriser le transfert de connaissances scientifiques vers les centres de recherche agréés, une collaboration avec une unité universitaire est imposée dans cet appel.

Les projets ont une durée maximale de deux ans.

En 2014, 11 projets présentés ont été retenus pour un financement total de 5.935.177 euros, à charge de la Région wallonne.



Enfin, les **partenariats publics - privés** permettent de fédérer les moyens financiers de la Région wallonne avec ceux d'une entreprise et d'une institution de recherche pour acquérir des connaissances nouvelles dans un secteur d'activité déterminé.

La part de la Région wallonne dépend de la catégorie de l'entreprise partenaire (petite, moyenne ou grande entreprise). Cette prise en charge favorise l'accès des PME à la recherche.

Le partenariat privé, en contrepartie, accède en primeur aux résultats des recherches en fonction des accords spécifiques conclus.

Le projet doit porter sur l'acquisition de nouvelles connaissances scientifiques et technologiques nécessaires au développement de produits, procédés ou services de l'industriel concerné. Les données obtenues sont donc susceptibles d'être valorisées par l'entreprise qui les cofinance.

En 2014, la Wallonie a financé neuf projets pour un montant global de 1.839.550 euros.



L'APPEL GUIDANCE TECHNOLOGIQUE ÉTANT BISANNUEL, IL N'A PAS ÉTÉ
OUVERT EN 2014.

LA DIRECTION DES PROGRAMMES RÉGIONAUX

LES CENTRES DE RECHERCHE AGRÉÉS

Vingt-deux centres de recherches agréés (CRA) sont répartis sur le territoire wallon. Par les infrastructures et l'équipement dont ils disposent, par leurs activités de recherche et de veille technologique et par leur intégration dans des réseaux internationaux, ils constituent des pôles de compétence dans leurs domaines technologiques respectifs.

Ces centres sont, de ce fait, un outil essentiel du redéploiement économique et industriel régional dans la mesure où ils contribuent à la diffusion et à l'intégration des technologies émergentes dans le tissu industriel. De plus, ils sont les interlocuteurs privilégiés des entreprises désireuses d'améliorer leur processus ou de développer un nouveau produit.

La Wallonie soutient les CRA via le financement de la recherche collective.

Pour bénéficier des aides de la Région, les centres doivent être agréés au sens du décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie.

Les 22 centres agréés sont les suivants :

- CEBEDEAU Centre d'expertise en traitement et gestion de l'eau (Liège)
- CELABOR Centre de recherche et de contrôle lainier et chimique (Herve)
- CENAERO Centre d'excellence en recherche aéronautique (Gosselies)
- ► CENTEXBEL Centre scientifique et technique de l'industrie belge du textile (Herve)
- CER Centre d'économie rurale (Marloie)
- CERTECH Centre de ressources technologiques en chimie (Seneffe)
- CETIC Centre d'excellence en technologie de l'information et de la communication (Gosselies)

- CEWAC Centre d'étude wallon de l'assemblage et du contrôle des matériaux (Ougrée)
- CoRI Institut de recherche des revêtements, peintures et encres (Limelette)
- CRIBC Centre de recherche de l'industrie belge de la céramique (Mons)
- CRIC Centre de recherche de l'industrie cimentière (Bruxelles)
- CRM Centre de recherche métallurgique (Ougrée)
- CRR Centre de recherche routière (Wavre)
- CSTC Centre scientifique et technique de la construction (Limelette)
- ► CTIB Centre technique de l'industrie du bois (Bruxelles)
- CTP Centre technologique international de la terre et de la pierre (Tournai)
- ► IBS Institut belge de la soudure (Bruxelles)
- ► ImmuneHealth Biotechnologies (Gosselies)
- INISMa Institut national interuniversitaire des silicates, sols et matériaux (Mons)
- Materia Nova Pôle d'excellence dédié aux matériaux (Mons)
- Multitel Centre de recherche en télécommunications, traitement du signal et de l'image (Mons)
- > SIRRIS Centre collectif de l'industrie technologique (Ougrée)

Ces centres sont fédérés par l'asbl WALTECH, anciennement Accord - Wallonie.



LA DIRECTION DES PROGRAMMES RÉGIONAUX

SUCCESS STORY

MOBIC, L'OSSATURE EN BOIS ET L'INERTIE THERMIQUE

Installée à Harzé, non loin d'Aywaille, la SA Mobic est une entreprise spécialisée dans l'étude, la fabrication et le montage de bâtiments à ossature en bois. Si ce type de construction existe depuis longtemps, il a été redécouvert avec le développement, ces dernières années, de l'auto-construction et des économies d'énergie. Ses performances peuvent égaler celles d'une maison passive.

Aujourd'hui, Mobic construit une cinquantaine de maisons par an et, poursuivant sur sa lancée, l'entreprise entend bien s'ouvrir aux marchés voisins. En effet, depuis près de dix ans, la construction à ossature en bois représente dans les pays européens un marché en plein essor.

Cependant, un des rares défauts de ces systèmes de construction reste son manque d'inertie thermique qui se traduit, dans certaines conditions de température et de niveau d'ensoleillement, par des pics de réchauffement. Pour pallier cet inconvénient, il convient de faire évoluer le bois vers un produit mixte pouvant apporter une certaine inertie thermique.

C'est là qu'en 2011 est intervenue la Wallonie, qui, dans le cadre du programme **CWALity**, a financé le projet Agromob, collaboration entre la société Mobic et l'Université de Liège (laboratoire de Génie minéral, matériaux et environnement et unité « systèmes sol - eau » de Gembloux Agro-bio tech).

Le projet visait à étudier la possibilité d'incorporer, dans la phase de préfabrication en atelier des ossatures en bois, une couche d'inertie à base de matériaux denses d'origine naturelle.

Concrètement, cette couche d'inertie, conçue notamment à partir de matériaux agro-sourcés à base d'argile, permet d'aboutir à ce qu'on appelle un déphasage (à savoir absorber l'énergie de jour et la restituer de nuit). Restait à garder la souplesse pour passer câbles et tuyaux tout en maintenant cette couche thermique... Pour ce faire, de l'extérieur vers l'intérieur, se succèdent le matériau de bardage (pierre, brique, bois, crépi...), la structure bois et son isolation puis le vide technique qui apporte l'inertie thermique et autorise le passage de la tuyauterie et de diverses canalisations.

Le projet Agromob aura permis de réduire la durée de la recherche si elle avait été exécutée en interne et, surtout, aura accéléré la phase de commercialisation pour répondre à la demande en permettant, par exemple, à Mobic d'être présent au salon Batibouw, à Bruxelles, en 2014.

EN BREF:

Agromob (Amélioration de l'inertie thermique des bâtiments à ossature bois par incorporation de

matériaux biosourcés au moment de la préfabrication)



LA DIRECTION DES PROGRAMMES FÉDÉRAUX ET INTERNATIONAUX





Comme son nom l'indique, l'objectif de la Direction des programmes fédéraux et internationaux est d'assurer la participation des acteurs de la recherche wallons dans les programmes de recherche fédéraux et internationaux parmi lesquels les ERA-Net, la mobilité des chercheurs (BEWARE), les Régions de la connaissance (*Regions of Knowledge*), la programmation conjointe (*Joint Programming Initiatives*), le programme EUROSTARS, l'initiative EUREKA, le forum ESFRI (*European Strategy Forum on Research Infrastructures*) ou encore le programme COST.

Cette Direction gère également les projets de recherche cofinancés par la Commission européenne dans le cadre des fonds structurels.

Elle assure la mise en place et le suivi d'accords de partenariat scientifique conclus entre la Wallonie et certains pays tiers.

Enfin, elle assure le suivi du programme-cadre européen en participant à la comitologie et en finançant le NCP-Wallonie.

CETTE SECTION ABORDE:

- 1. Les projets collaboratifs
- 2. Les infrastructures de recherche
- 3. La mobilité
- 4. Les fonds structurels
- 5. Le National Contact Point
- 6. La présidence des organes de concertation



Les **projets collaboratifs**, communs à plusieurs entités en vue de créer un effet de synergie, sont multiformes au sein de cette Direction.

Ainsi, les actions **ERA-Net** visent à promouvoir la coopération et la coordination des activités de recherche entreprises au niveau national ou régional dans les vingt-huit États membres

LA DIRECTION DES PROGRAMMES FÉDÉRAUX ET INTERNATIONAUX

et douze États associés, par un soutien à la mise en réseau de programmes de recherche et à l'ouver-ture mutuelle de ces programmes. Ces actions s'inscrivent dans une perspective plus large de construction de l'Espace européen de la recherche (EER) en s'appuyant sur la méthode ouverte de coordination.

Le programme ERA-Net a été lancé par la Commission européenne sous le sixième Programme-cadre de recherche et développement technologique (PCRD) et a été amplifié dans le septième. Le programme ERA-Net, bien que revu dans le cadre de Horizon 2020 (qui fait suite au 7° PCRD), est toujours soutenu par la Commission européenne. Il couvre tous les domaines scientifiques et technologiques et soutient toutes les activités qui concourent à une coordination effective de programmes de recherche (échange d'informations, programme transnational conjoint, système d'évaluation commun, activités communes de formation).

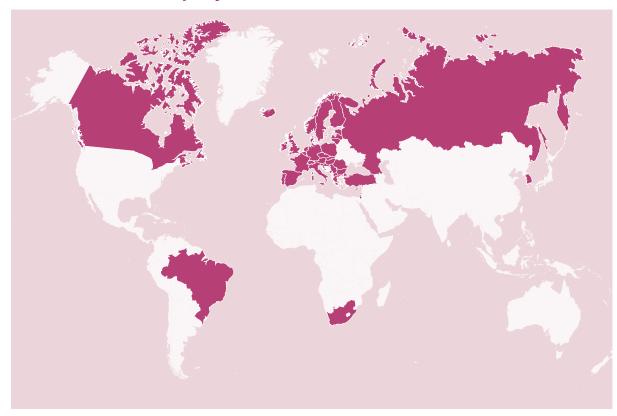
Tableau n° 3 : Nombre de projets déposés en 2014, budget alloué et bénéficiaires des ERA-Net et accords multilatéraux

		NOMBRE DE PROJETS			IRES	BUDGEŢ
PROGRAMME THÉMATIQUE WALLONS SOUMIS (ET FINANCÉS) EN 2014	ENTREPRISE	CRA	UNIVERSITÉ	ALLOUÉ (€)		
CORNET	recherche collective	12 (5)		5		1.084.888
MANUNET	manufacture	4 (1)		1		187.436
EuroTransBio	biotechnologie	2 (2)	2	1		575.444
ERA IB	biotechnologie industrielle	2 (1)	1			353.111
SIINN	mise en œuvre sécuri- sée des nanosciences et nanotechnologies innovantes	0 (2)	2		2	638.017
M-era.Net	science et ingénierie des matériaux	8 (6)	3	6	3	2.713.758
EuroNano- Med 2	nanomédecine	4 (0)				
Solar-era.net	photovoltaïque	1 (1)	1			138.210
ERA-SME (auj. : IRA-SME)	PME à faible capacité de recherche en interne	5 (1)	1		1	332.187
TOTAL		38 (19)	10	13	6	6.023.031

Note : Le tableau ci-dessus reprend les projets déposés et / ou financés en 2014.

Outre les programmes internationaux de la recherche impliquant une multitude de pays/régions, le Département des programmes de recherche a concrétisé des accords bilatéraux avec la France et le Brésil pour promouvoir des collaborations privilégiées des PME wallonnes avec des partenaires de ces pays à haut potentiel.

Graphique n°2 : Pays avec lesquels la Wallonie collabore dans le cadre de projets internationaux



La mission de l'**initiative EUREKA** est d'augmenter la compétitivité européenne (entendue au sens large puisque 41 pays en sont membres et cinq autres observateurs) par son soutien aux entreprises qui mettent en œuvre des projets paneuropéens afin de développer des produits, procédés et services innovants, avec l'aide des centres de recherche et des universités.

Le label EUREKA, internationalement reconnu, apporte de la valeur ajoutée à un projet et donne à ses participants un avantage concurrentiel dans leurs relations avec des partenaires

LA DIRECTION DES PROGRAMMES FÉDÉRAUX ET INTERNATIONAUX

financiers, techniques et commerciaux. Par le biais d'un projet EUREKA, les partenaires développent des nouvelles technologies pour lesquelles ils conviennent des droits de propriété intellectuelle et établissent des partenariats dans le but de pénétrer de nouveaux marchés.

C'est la raison pour laquelle la Wallonie soutient financièrement les participants wallons à des projets EUREKA.

En 2014, un projet ambitieux a été financé dans sa deuxième phase pour un montant de 293.000 euros.

Par ailleurs, toujours en 2014, la Suisse a été retenue en qualité de pays-cible par la Wallonie. En effet, chaque année, un pays ou une région fait l'objet d'une action structurée de visibilité et de promotion du savoir-faire wallon. La recherche scientifique participe de ces potentialités.

La Suisse, 16° partenaire commercial de la Wallonie, reste, malgré son dynamisme et son haut niveau technologique, trop peu prospectée par les entreprises wallonnes. C'est la raison pour laquelle la Direction des programmes fédéraux et internationaux a voulu profiter de la présidence tournante d'EUREKA, assurée par la Suisse, pour ouvrir un appel à projet bilatéral tout en mettant sur la table un budget de 2,5 millions d'euros pour cet appel qui couvre tous les domaines technologiques, en particulier les biotechnologies et les technologies médicales, les produits manufacturés et l'aéronautique.

Les 17 et 18 novembre 2014, une mission économique portant principalement sur les microtechnologies et le spatial, en collaboration avec les pôles de compétitivité Skywin et Mecatech, s'est rendue en Suisse. Un représentant de la Direction y a pris part.

Le **programme EUROSTARS**, élaboré par EUREKA et la Commission européenne, est destiné à soutenir les PME à forte intensité de recherche et d'innovation, orientées marché et à fort potentiel de croissance impliquées dans des projets de partenariat européen. La participation financière de la Commission s'élève à 287 millions d'euros pour la période 2014-2020 couverte par Horizon 2020.

Trente-trois pays membres de l'initiative EUREKA ont décidé d'y participer.

QU'EST-CE QU'UNE PME À FORTE INTENSITÉ DE RECHERCHE?

Il s'agit d'une PME qui investit au moins 10% de son chiffre d'affaires ou emplois dans la R&D.

Tableau n° 4 : Nombre de projets déposés en 2014, budget alloué et bénéficiaires des programmes EUREKA et EUROSTARS

PROGRAMME	NOMBRE DE PROJETS WALLONS	BÉNÉFI	BUDGET	
PROGRAMME	SOUMIS (ET FINANCÉS) EN 2014	ENTREPRISE	UNIVERSITÉ	ALLOUÉ
EUREKA	1 (1)	1		293.107
EUROSTARS	13 (5)	3	3	1.113.040
TOTAL	14 (6)			1.406.147

Depuis son adhésion en 2008, le Département des programmes de recherche a cofinancé
35 projets EUROSTARS pour un financement total de 11,5 millions d'euros.

Le programme **Regions of Knowledge** (RoK), lui, tend à soutenir le potentiel de recherche des régions européennes en renforçant le rôle de leurs pôles/clusters « triples hélices », c'est-à-dire associant les entreprises, les universités, les centres de recherche et les autorités régionales dans leur soutien à l'innovation.

Cette initiative ne finance pas directement des projets de recherche mais doit permettre aux pôles/clusters qui sont partenaires d'un projet type de mobiliser leurs acteurs et de les inciter à monter des projets d'innovation collaboratifs avec les acteurs des autres pôles/clusters du consortium.

LA DIRECTION DES PROGRAMMES FÉDÉRAUX ET INTERNATIONAUX

En 2014, la Direction des programmes fédéraux et internationaux a poursuivi ses activités en tant que full partner dans le cadre des projets suivants :

- ➤ Eurotransmedia, qui vise le développement des technologies transmédia et qui est mené par le cluster wallon TWIST;
- SCOT (Smart CO₂ Transformation) qui vise à soutenir des projets de technologies permettant la transformation, à des fins durables, des émissions de CO₂ (Greenwin en est le coordinateur);
- ▶ LOG4GREEN, actif dans le transport durable, piloté en Wallonie par Logistics in Wallonia.

De son côté, l'action **COST** (European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research), devenue, depuis 1971, l'un des cadres les plus larges pour la coopération scientifique en Europe, est un mécanisme agissant en faveur de la coordination et de la diffusion de l'effort de recherche européen.

Si COST ne finance directement aucune activité de recherche, le programme contribue financièrement aux activités de mise en réseau que sont l'organisation de conférences et d'ateliers de travail, les missions scientifiques de courte durée entre les différentes équipes, la publication de résultats...

En 2014, la Belgique a participé à quelques 330 actions COST pour un montant de plus d'un million d'euros impliquant environ 450 chercheurs dont environ 30% proviennent de Wallonie et de Bruxelles.

La mise en réseau telle qu'initiée par les actions COST, outre l'enrichissement scientifique, peut être à l'origine de la mise en place d'un consortium en vue de l'introduction de propositions éligibles aux programmes-cadres de la Commission européenne.

UN RÉSEAU D'AGENTS SCIENTIFIQUES

En complément aux attachés culturels et économiques, la Wallonie dispose de six agents de liaison scientifiques (ALS). Basés délibérément au sein d'institutions de recherche, ils ont pour mission d'encourager les synergies entre leur pays d'accueil et la Wallonie.

En 2014, trois nouveaux ALS ont pris leurs fonctions : l'un à Montréal (Canada), l'autre à Munich (Allemagne) et le troisième à Lausanne (Suisse).

Les autres ALS sont en poste à Boston (États-Unis d'Amérique), à Sao Paulo (Brésil) et à Uppsala (Suède).

Créé en 2002 sous l'impulsion de la Commission européenne, ESFRI (le Forum stratégique européen sur les infrastructures de recherche) a pour mission, d'une part, de promouvoir une approche cohérente et stratégique de la politique en matière d'infrastructures européennes, et, d'autre part, de faciliter les initiatives multilatérales qui conduisent à un meilleur usage et au développement des infrastructures de recherche au niveau européen et international.

En 2006, le Forum a établi une feuille de route comprenant une liste d'infrastructures prioritaires aujourd'hui au nombre de 48 infrastructures classées dans différentes catégories :

- > sciences humaines et sociales ;
- sciences de l'environnement ;
- énergie ;
- > sciences biologiques et médicales ;
- matériel et installations analytiques ;
- sciences naturelles ;
- e-infrastructures.

Il appartient aux États membres de définir leurs priorités parmi ces (types d')infrastructures.

Un mandat officiel a été donné au Département des programmes de recherche pour assurer le suivi de la participation de la Wallonie dans les infrastructures BBMRI, EUROBIOIMAGING, ICOS et PRACE et E-ELT (veille).

▶ BBMRI (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure) est une infrastructure paneuropéenne formée par des biobanques, des plates-formes d'analyses de haut niveau et des centres de ressources biomoléculaires.

En 2013, la Direction des programmes fédéraux et internationaux, en étroite collaboration avec Innoviris, a financé le projet BWB (Biothèque Wallonie-Bruxelles) qui a pour objectif de mettre en réseau les biobanques académiques de la Fédération Wallonie-Bruxelles pour offrir un plus grand nombre d'échantillons humains de qualité à un plus grand nombre de chercheurs.

Afin de compléter l'offre wallonne en matière d'échantillons, la Direction a également financé en 2014 un projet dont le but est d'unifier et de rendre accessible le matériel et les données scientifiques générés par les centres de génétique humaine ainsi que de favoriser une collaboration efficace entre les hôpitaux universitaires de Bruxelles, Liège, Louvain-la-Neuve et l'Institut de pathologie et de génétique de Loverval dans un objectif commun de valorisation de ces données.

Ce projet s'intégrera au projet BWB dans le but de définir une structure unifiée en Fédération Wallonie-Bruxelles et dans chaque centre.

Il est financé à hauteur de 1,67 million d'euros sur deux ans.

EUROBIOIMAGING est une infrastructure qui apporte un soutien technico-scientifique au domaine de la recherche biomédicale au sens large. Son but est de fournir un accès aux technologies d'imagerie dans le spectre complet d'applications biologiques et médicales, depuis la molécule jusqu'au patient.

En 2014, la Belgique a décidé d'en signer le Memorandum of Understanding.

ICOS (Integrated Carbon Observation System) est une infrastructure de recherche dont l'objet est le mesurage, la compréhension et la prévision du cycle des gaz contribuant à l'effet de serre. Il s'agit d'une infrastructure « distribuée », c'est-à-dire qu'elle n'est ni centrale, ni unique, mais qu'elle est composée d'un réseau de postes d'observation standardisés, à distribution régionale pour l'étude tant sur les écosystèmes (au sol) que dans l'atmosphère.

Dans ce cadre, le Département des programmes de recherche a sélectionné le projet ICOS-WB dont l'objectif est de faire accéder trois observatoires terrestres wallons au réseau d'écosystèmes terrestres européens ICOS et de les y maintenir à long terme. Ces observatoires, situés à Vielsalm, Lonzée et La Robinette, ont été choisis sur la base de leur caractère représentatif des écosystèmes belges et en tenant compte de leur intérêt historique (chaque observatoire possède déjà une série pluriannuelle de mesures).

Ils seront également le siège d'une batterie de mesures associées - flux de ${\rm CO}_2$ par covariance de turbulences, micro-météorologie, mesures biométriques - avec l'objectif commun de suivre la dynamique du carbone.

Ce projet, financé à hauteur de 3,918 millions d'euros sur 96 mois, a débuté le 1^{er} janvier 2013, est géré en consortium pluridisciplinaire constitué de huit équipes en provenance des universités de Liège, de Louvain-la-Neuve, du Centre de recherche agricole et de l'Institut scientifique de service public.

L'OBSERVATOIRE TERRESTRE DE LONZÉE



Créée en avril 2010 sous la forme d'une association internationale à but non lucratif de droit belge dont le siège est à Bruxelles, **PRACE** (*Partnership for Advanced Computing in Europe*) est composée de 24 pays membres dont les organisations représentatives mettent en place une infrastructure paneuropéenne de « calcul de haut niveau » (supercomputing) qui fournit un accès à des ressources et services de gestion et de traitement de données à grande échelle en vue d'applications de haut niveau scientifique.

PRACE dispose aujourd'hui de six machines de niveau Tier-0 (le plus élevé) réparties dans quatre pays.

La Belgique est membre à part entière de PRACE depuis octobre 2012. Elle est représentée par le Département des programmes de recherche qui lui-même a mandaté CENAERO pour y défendre sa position.

L'inauguration du supercalculateur de type Tier-1 (hébergé par CENAERO et financé par la DGO6 à hauteur 4,367 millions d'euros) a eu lieu le 20 janvier 2014.

Ce supercalculateur est le plus puissant de Belgique.

L'**E-ELT** (*European Extremely Large Telescope*) est une infrastructure à installation unique (par opposition aux infrastructures géographiquement distribuées). Il s'agit d'une initiative de l'Observatoire européen austral (ESO), qui depuis 2005 collabore avec sa communauté d'utilisateurs, des astronomes européens et des astrophysiciens, à la définition et à la conception d'un nouveau télescope géant devant permettre pour la fin de la prochaine décennie des études détaillées notamment d'exoplanètes et de galaxies actuellement inaccessibles.

La construction de l'E-ELT est prévue fin 2014 alors que les observations devraient pouvoir commencer en 2020.

Le Département des programmes de recherche a un statut d'observateur au sein de cette infrastructure.

La **mobilité des chercheurs** reste une composante importante dans leur carrière qui doit se parfaire en acquérant une expérience internationale. À cet égard, et dans l'esprit de l'espace européen de la recherche déjà évoqué, le Département a, en 2013, déposé deux projets dans le cadre des Actions Marie Skłodowska-Curie. Retenus, ils ont été cofinancés par la Commission européenne à hauteur de 14,5 millions d'euros. De son côté, la Région wallonne a mis sur la table plus de 21 millions d'euros. Au total, près de 35 millions d'euros sont donc disponibles pour une période de cing ans.

Les deux projets, BEWARE Industry et BEWARE Academia, ont pour objectif d'accueillir un chercheur hautement qualifié, pour le premier, au sein d'une PME ou d'un centre de recherches

agréé, et, pour le second au sein d'une université, avec un stage en entreprise.

La durée de l'accueil varie de 18 à 36 mois.

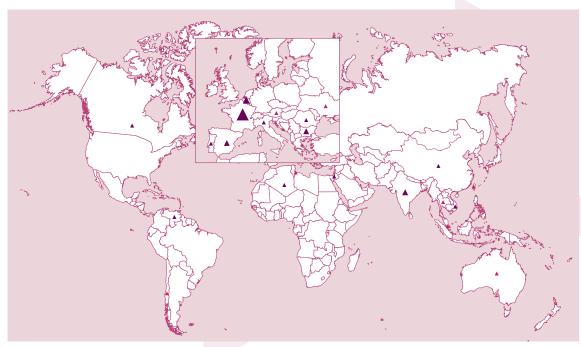
Pour prétendre à un financement, le chercheur doit satisfaire à deux conditions : (1) être détenteur d'une thèse de doctorat ou jouir d'une expérience professionnelle de quatre ans et (2) avoir passé en Belgique moins de 12 mois sur les 36 précédant la soumission du dossier.

Trois appels ont été lancés en 2014 et, au terme de la procédure de sélection, 32 chercheurs ont été financés.

Leur financement s'élève à plus de 8,93 millions d'euros.

D'autres appels seront prévus en 2015 et 2016.

Graphique n° 3 : Origine des chercheurs ayant obtenu un mandat BEWARE lors des appels de 2014.



- ▲ Pays d'origine du chercheur lors du dépôt de projet (au moins 1)
- ▲ Pays d'origine du chercheur lors de l'engagement



La politique régionale de l'Union européenne a pour objectif l'harmonisation et la cohésion dans le développement des régions européennes.

Aussi, en mars 2014, l'appel à projets FEDER (**Fonds européen de développement économique et régional**) pour la programmation 2014-2020 a été lancé.

Pour rappel, le programme FEDER wallon s'articule autour de trois dimensions aux connexions étroites : l'économie (axe 1), l'innovation (axe 2) et le territoire (axe 3), avec pour préoccupation transversale la réduction des gaz à effet de serre.

L'engouement a été de taille pour contribuer à l'augmentation de la croissance et de l'emploi en Wallonie puisque 176 portefeuilles regroupant 1.258 projets ont été introduits.

Les projets de recherche qui concernent le Département ont été déposés au sein de l'axe 2. Au cours des mois de juillet et d'août, près de 400 projets (48 portefeuilles R&D) ont alors été analysés par les agents des deux directions. Un avis a été remis à la *task force*, structure composée de douze experts du monde économique et académique chargée de rendre une évaluation globale des portefeuilles au gouvernement wallon qui, lui, prendra une décision finale au printemps 2015.

Environ 150 millions d'euros seront disponibles pour soutenir spécifiquement les activités des centres de recherche et universités de Wallonie.

Outre les projets purement régionaux décrits ci-dessus, le FEDER a également pour but de favoriser la coopération territoriale, communément appelée INTERREG. À ce titre, trois objectifs ont été fixés. Parmi ceux-ci, la coopération territoriale européenne, communément appelée INTERREG, est financée par le FEDER.

Les projets déposés dans le cadre de la programmation 2007-2013 sont en phase de clôture.

En ce qui concerne la programmation 2014-2020, on peut donner les indications suivantes :

- les programmes *Grande Région* regroupent les provinces de Liège et de Luxembourg, le Grand-duché de Luxembourg, la Sarre, la Rhénanie-Palatinat et la Lorraine ;
- les programmes Euregio Meuse-Rhin, eux, la province de Liège, les Limbourg belge et hollandais et la Rhénanie du nord-Westphalie.

Leurs programmes de coopération ne seront pas déposés à la Commission avant la fin mars 2015. En conséquence, les premiers appels à projets se feraient au plus tôt début 2016.

Le programme *France-Wallonie-Flandre*, lui, longe de part et d'autre la frontière entre la Belgique et la France. Le premier appel à projets devrait avoir lieu dans le courant du mois de septembre 2015.

Enfin, le premier appel à projets du programme Interreg VB *Europe du Nord-Ouest* (qui englobe la Belgique, le Grand-duché de Luxembourg, une moitié de la France, une partie de l'Allemagne, le Royaume-Uni et le sud des Pays-Bas) devrait être lancé en mars 2015.



Le **NCP-Wallonie** (*National Contact Point*) accompagne, depuis 2002, les entreprises, universités et centres de recherche wallons impliqués dans des projets de recherche collaborative et d'innovation au niveau international.

Son équipe, composée de sept personnes, dont une engagée en 2014, bénéficie d'une expertise pointue dans les différentes thématiques des programmes de recherche européens (Horizon 2020, ERA-Net et EUROSTARS). Elle intervient à différents niveaux : information sur les programmes et le lancement des appels à propositions, conseils sur le

choix du programmes le plus adapté, mise en place de partenariats, recherche de partenaires, aide au montage de projets tant sur le plan technique qu'administratif, assurance que les règles administratives sont bien respectées, relecture des propositions, facilitation des contacts en amont avec la Commission européenne, aide au bon déroulement du projet...

En accompagnant les acteurs wallons de la recherche, le NCP-Wallonie veille à ce qu'ils retirent une réelle valeur ajoutée de leur participation aux projets.

En 2014, le NCP-Wallonie a suivi 399 projets et été en contact avec 288 acteurs wallons, dont 201 entreprises. Plus de deux tiers d'entre elles (137) sont des entreprises innovantes. La mission du NCP-Wallonie n'est pas de rédiger les projets de recherche, mais bien de tout mettre en œuvre afin de garantir les meilleures chances de succès.

Au cours de cette même période, l'équipe du NCP-Wallonie a suivi un portefeuille total de 399 projets, tous programmes de recherche européens confondus.

Parmi ces projets, 100 ont été soumis à la Commission européenne ou à la Région wallonne, les autres nécessitant encore une phase de maturation avant d'être eux aussi soumis

En plus de la relecture des projets (82 révisés en 2014), le NCP-Wallonie peut aussi apporter un regard critique sur les accords de consortium. Ces accords reprennent l'ensemble des dispositions à suivre par les différents partenaires pendant toute la durée du projet (organisation du travail, gestion du projet, droits et obligations des partenaires, exploitation des résultats et propriété intellectuelle). Ils doivent en principe être négociés et signés avant la mise en route du projet.

12 accords de consortium ont été revus par l'équipe du NCP-Wallonie en 2014.



LA PREMIÈRE APPLICA-TION POUR TABLETTE DU DÉPARTEMENT

Paradoxalement, il n'existait aucun outil visant à promouvoir efficacement l'intégration de chercheurs au sein des centres de recherche, universités ou entreprises de la Région notamment lors d'appels à projet internationaux.

Or, la recherche transnationale progresse lentement et nécessite davantage de moyens de communication, notamment, d'une part, à destination des chercheurs intéressés par les structures d'accueil wallonnes, qu'elles soient universitaires ou non et, d'autre part, à l'attention des représentants wallons ou francophones à l'étranger.

Aussi, pour valoriser davantage l'attrait de la Wallonie en matière de collaborations internationales, la Direction des programmes fédéraux et internationaux, en collaboration avec Wallonie-Bruxelles International et le NCP-Wallonie, a publié une plaquette généraliste qui :

- détaille les principaux acteurs wallons ainsi que leurs compétences respectives ;
- énumère les sept étapes pour monter un projet de recherche (de la naissance de l'idée
 à la gestion du contrat en passant par la recherche des sources de financement);
- explique les missions des Agents de liaison scientifique en poste aux quatre coins du monde (Canada, Brésil, Royaume-Uni, Allemagne...);
- rappelle le paysage institutionnel en matière de recherche scientifique;
- dresse la liste des interlocuteurs potentiels (universités, académies, interfaces, agences de financement, pôles de compétitivité et clusters...)

Le document, disponible en français, en anglais, en allemand, en portugais et en espagnol, a été présenté lors des journées diplomatiques de septembre 2014.

Par ailleurs, une déclinaison de celui-ci en application pour tablettes (« SPW recherche ») est aussi téléchargeable gratuitement sur l'AppStore et Google Play.



Les compétences distribuées aux autorités belges en matière de science, technologie et innovation impliquent une indispensable coordination qui se veut permanente et spécialisée.

La coordination et la consultation entre les autorités belges est organisée au travers d'un comité qui structure le dialogue sur toutes les matières qui requièrent une action concertée au niveau national. La **Conférence interministérielle pour la Politique scientifique** (CIMPS) est l'instrument de coordination entre les autorités fédérales et les Communautés et les Régions, composées de membres des Gouvernements respectifs ayant des responsabilités dans les matières relatives à la politique scientifique.

La CIMPS a établi deux sous-comités permanents, fréquentés par les représentants de chaque autorité : la Commission de Coopération Internationale (CIS) pour les matières internationales et la Commission de Coopération fédérale (CFS) pour les matières nationales.

Du 1^{er} avril 2014 au 31 mars 2015, la Direction des programmes fédéraux et internationaux préside ces deux commissions.

On notera qu'à ce titre la Direction a représenté la Belgique lors du Conseil informel « Compétitivité » à Milan, le 21 juillet 2014, où l'ordre du jour abordait, notamment, les infrastructures paneuropéennes de recherche.



SUCCESS STORY

UNISENSOR, LA CY-TOMÉTRIE AU SERVICE DE L'ANALYSE MULTIPLEX DES DENRÉES ALIMENTAIRES

Située à Ougrée (Liège), Unisensor SA est une entreprise spécialisée dans le développement d'outils de diagnostic utilisés pour la détection des contaminants dans les denrées alimentaires et l'environnement. Son activité principale consiste en la conception de tests analytiques simples à utiliser et donc accessibles à tout le monde, ce qui permet d'effectuer une détection rapide d'une éventuelle contamination agro-alimentaire.

Unisensor est devenu en 15 ans un des leaders mondiaux de l'analyse rapide des produits d'origine animale. Aujourd'hui, la société entretient des relations privilégiées avec de nombreux partenaires académiques, ce qui lui permet d'être impliquée, en tant que partenaire industriel, dans des programmes de recherche nationaux et européens.

Ses produits permettent l'analyse de différents groupes de contaminants, y compris les antibiotiques. Une large gamme de tests en format « tigette » sont disponibles pour ce groupe de composés, soit pour la détection d'une famille unique, ou la détection simultanée de plusieurs groupes.

Suite à des demandes de l'industrie pour des méthodes de screening plus puissants, capables de détecter un spectre plus complet d'antibiotiques dans un même échantillon, Unisensor et le centre de recherche CER Groupe, ont initié le projet Go with the Flow, développé entre 2012 et 2014 et financé par la Wallonie dans le cadre du programme EUROSTARS.

Le projet visait le développement des techniques de dépistage de la sécurité alimentaire et vétérinaire par l'utilisation d'un kit de dosage pour les antibiotiques avec des microsphères en suspension assisté par cytométrie de flux. De tels outils présentent un intérêt certain pour les organismes de contrôle et les industries alimentaires, et ils contribueront efficacement à accroître la sécurité alimentaire et la protection des consommateurs.

La cytométrie de flux, bien établie dans le milieu biomédical, n'en est qu'à ses débuts dans le secteur agro-alimentaire. Les deux partenaires, Unisensor et le CER Groupe, ont cependant démontré la possibilité d'utiliser la cryométrie de flux avec succès pour détecter simultanément plus de 80 antibiotiques différents. Un kit commercial nommé BeadYplex® est déjà proposé sur le marché et un partenariat avec un producteur de cymomètres a été conclu.

Le projet Go With the Flow a permis à Unisensor de confirmer le potentiel de la cytométrie de flux comme plateforme technologique pour l'analyse agro-alimentaire. Cette technologie offrira de nouvelles perspectives pour la surveillance rapide et précoce des antibiotiques dans les produits alimentaires

EN BREF:

Go with the Flow (Amélioration des techniques de dépistage de la sécurité alimentaire et vétérinaire par l'utilisation d'un kit de dosage avec des microsphères en suspension assistée par cytométrie de flux)

Financement wallon : 946.641 euros

Durée de la recherche : 36 mois

Programme: EUROSTARS

LISTE DE SITES INTERNET

La page « recherche et technologie » du Service public de Wallonie	http://recherche-technologie.wallonie.be		
Le compte LinkedIn du Département des programmes de recherche	www.linkedin.com > groupe > DGO6 Recherche		
Le compte Twitter de la DGO6	www.twitter.com/FI_DGO6		
BBMRI	http://bbmr-eric.eu		
BEWARE Fellowships	www.bewarejobs.be		
CORNET	www.cornet-era.net		
COST	www.cost.eu		
ERA-SME (auj. : IRA-SME)	www.ira-sme.net		
EUREKA	www.eurekanetwork.org www.eureka.be		
EUROBIOIMAGING	www.eurobioimaging.eu		
EuroNanoMed 2	www.euronanomed.net		
EUROSTARS	www.eurostars-eureka.eu		
EuroTransBio	www.eurotransbio.eu		
Eurotransmedia	www.eurostransmedia.eu		
ICOS	www.icos-infrastructure.eu www.icos-belgium.be		
INTERREG Euregio Meuse-Rhin	www.interregemr.eu		
INTERREG France - Wallonie - Flandre	www.interreg-fwvl.eu		
INTERREG IVA Grande Région	www.interreg-4agr.eu		
INTERREG VB Europe du nord	www.nweurope.eu		
Le Fonds européen de développement régional	http://europe.wallonie.be		
Le NCP Wallonie	www.ncpwallonie.be		
Les centres de recherche agréés	www.accord-wallonie.be		
Les pôles et clusters de Wallonie	www.clusters.wallonie.be		
LOG4GREEN	www.log4green.eu		
MANUNET	www.manunet.net		
M-era.Net	www.m-era.net		
SCOT	www.scotproject.org		
SIINN	www.siinn.eu		
Solar-era.net	www.solar-era.net		
Wallonie - Bruxelles International	www.wbi.be		

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

Direction générale opérationnelle de l'Économie, de l'Emploi et de la Recherche Direction des programmes de recherche Place de la Wallonie 1, Bâtiment III 5100 Namur

Coordination : Pierre Demoitié Achevé de rédiger en avril 2015 D/2015/11802/20

Disponible sur simple demande jusqu'à épuisement des stocks. Téléchargeable sur le site http://recherche-technologie.wallonie.be

Éditeur responsable : Ir. Pierre Villers, Inspecteur général

Mise en page : Expansion







