

**Les crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation
et à la promotion de la R&D en Wallonie
pour l'année budgétaire 2010**

Table des matières

Introduction	10
1. Les moyens d'action affectés à la R&D en Région wallonne	11
2. L'utilisation des crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche	14
2.1 Le programme "Recherche" (18.31)	14
2.1.1 Consommation des crédits dits 'ordinaires'	18
2.1.1.1 Soutien aux universités et hautes écoles (article 61.01)	19
2.1.1.2 Soutien aux centres de recherche (article 51.02)	22
2.1.2 Consommation des crédits relevant des Plans d'Actions prioritaires (Plans Marshall)	25
2.1.3 Consommation des crédits relevant des Programmes cofinancés par les Fonds structurels européens	26
2.2 Le programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie" (18.32)	28
2.2.1 Consommation des crédits dits 'ordinaires'	31
2.2.1.1 Subventions en faveur de l'innovation et du développement technologique (article 32.02)	33
2.2.1.2 Subventions à des entreprises pour le financement de projets de recherche industrielle de base (article 51.01)	34
2.2.2 Consommation des crédits relevant des Plans d'Actions prioritaires (Plans Marshall)	38
2.2.3 Les crédits relevant des Programmes cofinancés par les Fonds structurels européens	40

2.3	Le programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche" (18.33)	41
2.3.1	Consommation des crédits relevant du budget ordinaire	43
2.3.2	Consommation des crédits relevant des Programmes cofinancés par les Fonds structurels	44
2.4.	L'utilisation du Fonds de la Recherche, du Développement et de l'Innovation (18.34)	46
2.5	Crédits budgétaires totaux affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche	49
3.	Utilisation des crédits par type d'action	51
3.1	Le soutien des projets de R&D des entreprises (« guichet »)	53
3.2	Les aides d'accompagnement (PME)	60
3.3	Le soutien des projets de R&D des partenariats d'innovation technologique	63
3.4	Les programmes mobilisateurs	68
3.5	Les programmes FIRST	72
3.6	Les programmes de recherche collective	76
3.7	Les programmes de guidance technologique	76
3.8	Les programmes d'excellence universitaires	77
3.9	Les programmes d'excellence en Partenariat Public Privé	79
3.10	Les programmes de recherche financés avec le soutien des Fonds structurels européens	81
3.11	Le soutien de la participation à des programmes de recherche internationaux	85
3.11.1	Les projets ERANET	85
3.11.2	Les projets EUREKA et EUROSTARS	87

3.12	Les subventions complémentaires dans le cadre des projets financés par les Programmes Cadres européens de R&D	89
3.13	L'aide Horizon Europe	90
3.14	Valorisation de la recherche	91
3.15	Le programme START	95
3.16	Le financement de bourses FRIA	95
3.17	Le financement de l'Agence de Stimulation technologique	95
3.18	Les chèques services technologiques	96
3.19	La diffusion des sciences et des techniques	97
4.	Répartition des crédits par type de bénéficiaire	100
4.1	Les entreprises	104
4.2	Les Universités et Hautes écoles	116
4.3	Les centres collectifs de recherche agréés et les centres publics de recherche	122
4.4	Les autres bénéficiaires	127

Liste des tableaux

TABLEAU 1	Moyens d'action affectés à la R&D par programme au budget des dépenses 2010, crédits ajustés, en milliers d'euros
TABLEAU 2	Evolution des crédits publics de R&D en Région wallonne, 2003-2010, en milliers d'euros
TABLEAU 3	Moyens d'action affectés au Programme "Recherche", 2001-2010, crédits ajustés en milliers d'euros
TABLEAU 4	Consommation des crédits ordinaires du Programme "Recherche", 2001-2010, engagements en milliers d'euro
TABLEAU 5	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 61.01 par type d'action, 2001-2010, en milliers d'euro
TABLEAU 6	Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 61.01, 2001-2010, en milliers d'euro
TABLEAU 7	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 51.02 par type d'action, 2001-2010, en milliers d'euros
TABLEAU 8	Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 51.02, 2001-2010, en milliers d'euro
TABLEAU 9	Programme "Recherche», PM1 et PM2.Vert - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2010, en milliers d'euros
TABLEAU 10	Programme "Recherche», Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros
TABLEAU 11	Moyens d'action affectés au Programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologies", 2001-2010, crédits ajustés en milliers d'euros
TABLEAU 12	Consommation des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", 2001-2010, en milliers d'euros
TABLEAU 13	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 32.02 par type d'action, en milliers d'euros
TABLEAU 14	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 51.01 par type d'action, en milliers d'euros
TABLEAU 15	Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 51.01, 2001-2010, en milliers d'euro
TABLEAU 16	Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 81.01, 2001-2010, en milliers d'euro
TABLEAU 17	Programme "Aides aux entreprises", PM1 et PM2.Vert - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2010, en milliers d'euros
TABLEAU 18	Programme "Aides aux entreprises", Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros
TABLEAU 19	Moyens d'action affectés au Programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", 2001-2010, crédits ajustés en milliers d'euros
TABLEAU 20	Consommation des crédits ordinaires du programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", en milliers d'euros
TABLEAU 21	Programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", Fonds structurels - Consommation des crédits par article, en milliers d'euros
TABLEAU 22	Crédits engagés à charge du Fonds de la recherche, en milliers d'euros
TABLEAU 23	Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement disponibles sur le Fonds de la recherche, en milliers d'euros
TABLEAU 24	Total des crédits engagés par programme et type de financement, en milliers d'euros
TABLEAU 25	Total des crédits engagés par type d'action, en milliers d'euros
TABLEAU 26	Montants affectés au financement des projets de R&D des entreprises, hors PIT, par type d'aide et type de financement
TABLEAU 27	Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant par mécanisme
TABLEAU 28	Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant par type de projet
TABLEAU 29	Avances récupérables, statut des projets financés et remboursements
TABLEAU 30	Aides d'accompagnement, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant par mécanisme
TABLEAU 31	Pôles de compétitivité - Projets approuvés, au 31 décembre 2010

TABLEAU 32	PIT, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant
TABLEAU 33	PIT, répartition des aides octroyées aux pôles de compétitivité, par type d'aide et type de bénéficiaire
TABLEAU 34	Projets des pôles de compétitivité, répartition des aides octroyées aux entreprises selon la taille des entreprises (2006-2010)
TABLEAU 35	Programmes mobilisateurs, budget octroyé par programme et type de bénéficiaire
TABLEAU 36	Programmes mobilisateurs, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant
TABLEAU 37	Programmes FIRST, budget octroyé par mécanisme et type de financement
TABLEAU 38	Programmes FIRST, nombre de mandats octroyés par année et budget engagé correspondant
TABLEAU 39	Nombre de spin-offs créées sur base des mandats First Spin-off
TABLEAU 40	Recherche collective, nombre de projets sélectionnés et budget engagé correspondant
TABLEAU 41	Guidance technologique, nombre de projets sélectionnés et budget engagé correspondant
TABLEAU 42	Programmes d'excellence universitaires, budget engagé par projet
TABLEAU 43	Programmes d'excellence en partenariat public - privé, budget engagé par projet
TABLEAU 44	Fonds structurels, budget engagé par objectif et par type de bénéficiaire
TABLEAU 45	Portefeuilles de projets de recherche financés dans le cadre des programmes "Compétitivité régionale et Emploi" et "Convergence", <i>cofinancement Région wallonne</i>
TABLEAU 46	Projets financés dans le cadre de l'initiative Interreg IV, <i>cofinancement Région wallonne</i>
TABLEAU 47	Programmes de recherche internationaux, budget engagé par programme
TABLEAU 48	Nombre de projets ERA-Net financés et budget engagé par type de bénéficiaire
TABLEAU 49	Nombre de projets EUREKA et EUROSTARS financés et budget engagé par type de bénéficiaire
TABLEAU 51	Subventions complémentaires aux projets soutenus par le 6^{ème} PCRD européen – Nombre de projets et budget engagé
TABLEAU 52	Horizon Europe – Nombre de projets et budget engagé par type de bénéficiaire
TABLEAU 53	Valorisation de la recherche – Budget engagé par type d'action
TABLEAU 54	Valorisation de la recherche – Projets financés dans le cadre des Fonds structurels
TABLEAU 55	Budget octroyé au FRIA
TABLEAU 56	Budget octroyé à l'AST
TABLEAU 57	Diffusion des sciences et techniques – Budget engagé par action
TABLEAU 58	Diffusion des sciences et techniques – Nombre de projets financés et budget total correspondant
TABLEAU 59	Actions de diffusion mises en œuvre par la Région wallonne - budget engagé par type d'action
TABLEAU 60	Répartition du total des crédits par type de bénéficiaire
TABLEAU 61	Répartition des engagements entre les catégories de bénéficiaires et par type de financement, en pourcentage du total des engagements
TABLEAU 62	Répartition des engagements entre les types de financement et par catégorie de bénéficiaires, en pourcentage du total des engagements
TABLEAU 63	Répartition du total des crédits octroyés aux entreprises par type de projet
TABLEAU 64	Répartition des aides octroyées aux entreprises selon le type d'aide et le nombre d'entreprises aidées
TABLEAU 65	Evolution du nombre d'entreprises aidées et renouvellement
TABLEAU 66	Répartition des aides octroyées et entreprises aidées selon l'âge des entreprises
TABLEAU 67	Répartition des aides octroyées et entreprises aidées, selon la taille des entreprises (<i>nombre de personnes employées en équivalent temps plein</i>)

TABLEAU 68	Répartition des aides R&D et entreprises aidées selon le secteur d'activité
TABLEAU 69	Répartition des aides d'accompagnement et entreprises aidées selon le secteur d'activité
TABLEAU 70	Centres de recherche associés aux Hautes écoles implantées en Communauté française
TABLEAU 71	Répartition du total des crédits octroyés aux universités et hautes écoles par programme et source de financement
TABLEAU 72	Répartition du total des crédits affectés au financement des universités et hautes écoles entre ces deux catégories de bénéficiaires
TABLEAU 73	Centres collectifs de recherche agréés par la Région wallonne
TABLEAU 74	Répartition du total des crédits octroyés aux centres de recherche agréés par programme et source de financement
TABLEAU 75	Répartition du total des crédits octroyés aux autres catégories de bénéficiaires



Liste des graphiques

- GRAPHIQUE 1** Evolution des crédits publics de R&D en Région wallonne, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 2** Evolution des crédits du programme "Recherche" (Moyens d'action, budget ajusté, en milliers d'euros)
- GRAPHIQUE 3** Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires du programme "Recherche", *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 4** Evolution des crédits engagés à charge de l'article 61.01 par type d'action, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 5** Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 61.01, 2001-2010, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 6** Evolution des crédits engagés à charge de l'article 51.02, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 7** Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 51.02, 2001-2010, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 8** Programme « Recherche », Evolution des montants engagés à charge des crédits relevant des Plans d'actions prioritaires par article budgétaire, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 9** Programme « Recherche », Evolution des montants engagés à charge des crédits Fonds structurels (cofinancement Région Wallonne) par article budgétaire, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 10** Evolution des crédits du programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie" (Moyens d'action, budget ajusté, milliers d'euros)
- GRAPHIQUE 11** Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 12** Evolution des crédits engagés à charge de l'article 32.02, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 13** Evolution des crédits engagés à charge de l'article 51.01, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 14** Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 51.01, 2001-2010, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 15** Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 81.01, 2001-2010, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 16** Programme « Aides aux entreprises », Evolution des montants engagés à charge des crédits relevant des Plans d'Actions prioritaires par article budgétaire, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 17** Evolution des crédits du programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", *moyens d'action, budget ajusté, milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 18** Programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires par article budgétaire
- GRAPHIQUE 19** Programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", Evolution des montants engagés à charge des crédits "Fonds structurels" par article budgétaire
- GRAPHIQUE 20** Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement disponibles sur le Fonds de la recherche, *en milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 21** Evolution du total des crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche
- GRAPHIQUE 22** Répartition du total des crédits par type d'action, *milliers d'euros*
- GRAPHIQUE 23** Répartition des aides aux entreprises (hors PIT), par type d'aide
- GRAPHIQUE 24** Evolution des taux de remboursement des avances récupérables
- GRAPHIQUE 25** Evolution des taux d'exploitation des projets de développement de produits, procédés et services
- GRAPHIQUE 26** Répartition des montants engagés pour les aides d'accompagnement par type d'aide
- GRAPHIQUE 27** Evolution du soutien aux projets de R&D des partenariats d'innovation technologique et répartition par type de bénéficiaire

GRAPHIQUE 28 Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 29 Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de crédit
GRAPHIQUE 30 Evolution des montants affectés aux programmes FIRST et répartition par type de crédit
GRAPHIQUE 31 Evolution du financement des programmes d'excellence universitaires et répartition par type de crédit
GRAPHIQUE 32 Evolution du financement de la participation aux programmes internationaux et répartition par type de bénéficiaires
GRAPHIQUE 33 Evolution du soutien complémentaire aux projets soutenus par le PCRD européen et répartition par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 34 Evolution des montants octroyés dans le cadre de l'aide "Horizon Europe" et répartition par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 35 Evolution du soutien de projets de diffusion des S&T
GRAPHIQUE 36 Répartition du total des crédits par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 37 Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de projet
GRAPHIQUE 38 Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de crédit
GRAPHIQUE 39 Contribution des différents types de crédits au financement des avances récupérables
GRAPHIQUE 40 Contribution des différents types de crédits au financement des subventions «entreprise »
GRAPHIQUE 41 Montant cumulé des aides en fonction du nombre d'entreprises aidées
GRAPHIQUE 42 Evolution du total des crédits affectés aux universités et hautes écoles par type d'action
GRAPHIQUE 43 Evolution du total des crédits affectés aux universités et hautes écoles par type de crédit
GRAPHIQUE 44 Contribution des différents types de crédits au financement des programmes First dans les universités et hautes écoles
GRAPHIQUE 45 Contribution des différents types de crédits au financement des programmes d'excellence
GRAPHIQUE 46 Contribution des différents types de crédits au financement de la valorisation de la recherche universitaire
GRAPHIQUE 47 Evolution du total des crédits affectés aux centres de recherche agréés par type d'action
GRAPHIQUE 48 Evolution du total des crédits affectés aux centres de recherche agréés par type de crédit



Introduction

Ce rapport a pour objectif d'analyser la manière dont sont utilisés les principaux moyens dévolus à la recherche et au développement technologique en Région wallonne.

Après une brève présentation, à la section 1, de l'évolution et de la composition des crédits budgétaires publics de R&D (CBPRD), représentant l'ensemble des moyens consacrés par une autorité publique à des activités de recherche-développement, l'analyse se concentre sur l'utilisation des crédits affectés au programme opérationnel "Recherche"(18.31), au programme opérationnel "Aides aux entreprises"(18.32) ainsi que ceux disponibles sur le Fonds de la recherche, du développement et de l'innovation (18.34).

La promotion et la diffusion de la recherche constituent également un axe important de la politique scientifique et technologique en Région wallonne. Bien que les moyens qui y sont consacrés (programme 18.33) ne fassent pas partie des crédits publics de R&D, nous estimons utile de les intégrer également dans la présente analyse.

Les données disponibles sont présentées selon trois angles de vue.

- Le premier (section 2) présente les moyens d'action dévolus à chaque programme, par article budgétaire et sur base du budget ajusté. Il détaille ensuite les montants engagés à charge de chaque article en offrant une répartition par type d'action.
- Le deuxième angle de vue (section 3) offre une présentation globale par type d'action (les différents programmes et mécanismes d'aide).
- Enfin, le troisième angle de vue (section 4) complète l'analyse en offrant une vue des montants octroyés par grande catégorie de bénéficiaire.

Les données analysées les plus récentes portent sur l'année 2010. Ce rapport offre également une vision de l'évolution de ces moyens et de leur affectation depuis 2001 en mettant en évidence les moyens nouveaux issus des Plans d'Actions Prioritaires, Plan Marshall et Plan Marshall 2.Vert, ainsi que les moyens issus des programmes co-financés par les Fonds structurels européens.

1. Les moyens d'action affectés à la R&D en Région wallonne

Les crédits budgétaires publics de R&D (CBPRD) représentent l'ensemble des moyens consacrés par une autorité publique à des activités de recherche-développement. En Région wallonne, ces crédits représentaient en 2010, un peu plus de 4% du total du budget des dépenses.¹

TABLEAU 1 Moyens d'action affectés à la R&D par programme au budget des dépenses 2010, crédits ajustés², en milliers d'euros

Programmes d'action	Codification	Moyens d'action	Dont recherche	%
Recherche - Développement	18.31 à 18.34	281.332	269.862	96,00
Agriculture, ressources naturelles et environnement	15.02 à 15.04 et 15.11 à 15.14	403.933	30.237	7,50
Aménagement du territoire et urbanisme	16.02 et 16.0 3	68.477	3.400	5,00
Energie	16.31	144.807	6.175	4,30
Emploi et formation	18.11 à 18.15 et 18.21 à 18.25	1.097.527	6.781	0,60
Patrimoine	16.21	52.283	109	0,20
Fonctionnement des institutions	01, 02, 09, 10, 11, 12, 19 et programmes fonctionnels des autres DO	1.211.826	2.478	0,20
Routes et bâtiments	13.02, 13.03, 13.04, 13.11, 13.12	477.242	468	0,10
Action sociale et santé	17.11 à 17.15	898.235	510	0,06
Affaires intérieures	17.02	1.370.511	0	0,00
Economie	18.02 à 18.06	559.406	20	0,00
Innovation, nouvelles technologies, TIC	18.35	5.200	662	13,00
Logement	16.11 et 16.12	292.810	0	0,00
Développement durable	16.42	1.900	0	0,00
Mobilité et transports	14.02 à 14.04	531.530	0	0,00
Voies hydrauliques	14.11 à 14.13	125.085	0	0,00
Cofinancements des actions relevant des Fonds structurels européens	32.01	383	0	0,00
Financements d'actions relevant du Plan Marshall	33.01	108.961	0	0,00
Total		7.631.447	320.702	4,20

¹ Estimation basée sur les crédits ajustés de 2010.

² Crédits ajustés au 31/12/2010, comprenant donc les ajustements, réallocations et transferts au départ des provisions interdépartementales (programmes 32.01 et 33.01) intervenues au cours de l'année.

Les CBPRD comprennent l'ensemble des moyens consacrés au soutien de la recherche industrielle et du développement de produits, procédés et services innovants³, ceux-ci représentant plus de 80% du montant total des CBPRD.

Mais les CBPRD recouvrent également les moyens affectés au soutien de la recherche dans des domaines spécifiques tels que, pour les principaux, l'agriculture, les ressources naturelles et l'environnement (9 % des CBPRD en 2010) et l'énergie (2%). Ils comprennent enfin les autres moyens consacrés à des activités de recherche en soutien des politiques menées par la Région, par exemple en matière d'environnement, d'emploi et de formation, d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

En termes d'intensité en recherche, outre les programmes de soutien à la R&D dont plus de 90 % vont à des activités de recherche, les programmes budgétaires dont la part des moyens consacrés à de la recherche est la plus élevée sont les programmes « agriculture, ressources naturelles et environnement » avec 7,5%, « aménagement du territoire et urbanisme » et « énergie », chacun consacrant respectivement environ 5% et 4% de crédits à de la recherche en 2010.

Le budget 2010 a en outre été doté d'un nouveau programme « Innovation, Nouvelles technologies, Technologies de l'Information et de la Communication » (18.35) dont une partie des moyens a été consacrée au soutien de la mise sur le marché de prototypes innovants.

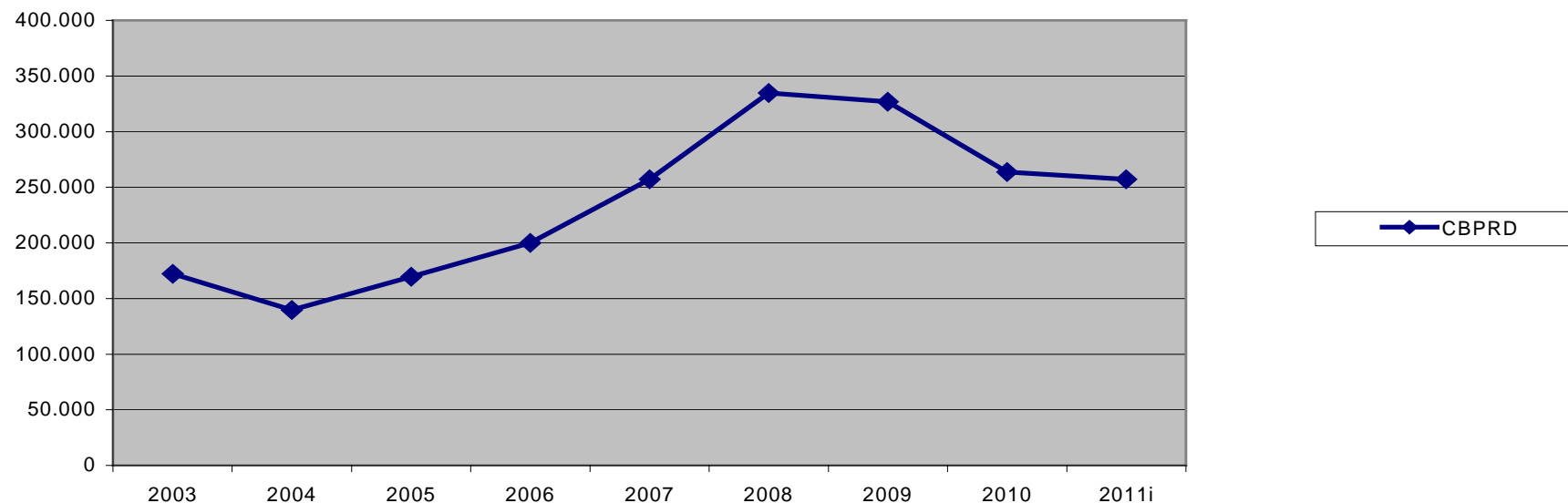
TABLEAU 2 Evolution des crédits publics de R&D en Région wallonne, 2003-2010, en milliers d'euros

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011i
172.152	139.713	169.709	200.019	257.162	334.624	326.748	263.577	257.191

³ Il s'agit des programmes opérationnels "Recherche" (18.31), "Aides R&D aux entreprises" (18.32) ainsi que les moyens mobilisés sur le "Fonds de la Recherche" (18.34).



GRAPHIQUE 1 Evolution des crédits publics de R&D en Région wallonne, en milliers d'euros⁴



Au cours de la période 2005-2008, les crédits budgétaires publics de R&D de la Région wallonne ont connu une progression importante de près de 97%.

Les moyens complémentaires affectés au soutien de la R&D dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'avenir wallon (Plan Marshall) ont contribué à cette progression à partir de 2006. La forte progression (près de 30%) observée entre 2007 et 2008 s'explique également par le cofinancement d'un nombre important de projets relevant de la dernière programmation des Fonds structurels européens (2007-2013).

En 2009, les CBPRD se sont stabilisés à un niveau proche de celui de 2008 mais au cours de l'année 2010, ceux-ci ont connu une diminution significative (- 21% par rapport au montant observé en 2008), revenant à un niveau à peine supérieur à celui de 2007. Ce retournement est principalement dû à la forte diminution des crédits affectés aux actions relevant des programmes cofinancés par les Fonds structurels européens. Ces programmes s'étalant sur une période de 7 ans donnent en effet lieu à des engagements proportionnellement plus importants en début de période. Cette diminution est d'autant plus marquée que les programmes 2007-2013 comprenaient

⁴ Sur base des engagements budgétaires en ce qui concerne la période 2003-2010 et sur base des crédits d'engagement initiaux en ce qui concerne l'année 2011.

des montants conséquents affectés au soutien et à la valorisation de la recherche. L'année 2010 constitue également une année de transition en ce qui concerne la mise en œuvre des Plans d'Actions prioritaires (clôture du Plan Marshall 1 et démarrage du Plan Marshall 2.Vert).

2. L'utilisation des crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche

2.1. Le programme "Recherche" (18.31)

Le programme "Recherche" reprend les moyens dévolus au financement des programmes de soutien à la recherche adressés aux institutions de recherche : centres de recherche agréés, universités, hautes écoles et établissements assimilés.

Ces moyens peuvent être répartis entre trois grandes catégories :

- Les crédits qualifiés d'ordinaires destinés à financer les programmes de recherche organisés par la Région dans le cadre de sa politique de soutien à la R&D.
- A ces crédits, s'ajoutent, depuis 2006, les moyens complémentaires dévolus à la recherche dans le cadre des Plans d'Actions prioritaires pour l'Avenir wallon (Plan Marshall 1 et Plan Marshall 2.Vert).
- Enfin, il convient également de tenir compte des moyens destinés au financement de la part régionale des actions relevant des programmes co-financés par les Fonds structurels européens.

Pour l'année budgétaire 2010, les moyens d'action dévolus à ce programme se sont élevés, au total, à 82.528 milliers d'euros dont :

- 54.179 milliers d'euros pour les crédits ordinaires
- 19.439 milliers d'euros pour le co-financement des actions relevant des programmes "Fonds structurels"
- 8.910 milliers d'euros pour les crédits relevant d'actions des Plans d'actions prioritaires (dont 2.000 milliers d'euros pour le PM1 et 6.910 milliers d'euros pour le PM2.Vert).



TABLEAU 3 Moyens d'action affectés au Programme "Recherche", 2001-2010, crédits ajustés en milliers d'euros

Moyens d'action	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Crédits ordinaires</i>	45.581	49.860	53.654	52.749	53.312	54.312	56.812	60.479	61.422	54.179
61.01	38.515	40.000	45.000	43.000	42.281	43.281	42.781	44.619	43.562	36.487
51.02	5.206	8.000	6.794	7.889	8.171	8.171	11.171	13.000	15.000	14.832
45.01	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860
<i>Cofinancements Fonds structurels</i>	44.120	34.609	10.646	10.846	5.652	952	2.911	93.591	33.748	19.439
01.01								57.624	13.691	
01.02	82							31.690	7.481	
01.03	43.183	12.976	5.450	668	852		2.067	1.114	540	
01.04	937	21.633	5.196	10.178	4.800	952	844	1.606	380	
01.05								747	2.192	8.654
01.06								810	2.312	7.794
01.08									7.152	2.991
<i>Crédits Plans Marshall</i>						7.718	20.616	12.692	23.595	8.910
01.07 (PM2.VERT)										
01.09 (PM2.VERT)										
01.10 (PM2.VERT)										1.700
01.11 (PM2.VERT)										
01.12 (PM2.VERT)										
51.03 (PM1)										Pour mémoire ⁵
61.02 (PM1)										Pour mémoire ⁵
61.03 (PM1) / 61.05 (PM2.VERT)						2.500	15.000	5.000	15.000	
61.04 (PM1) / 61.06 (PM2.VERT)						3.339	2.790	4.795	4.683	5.300
61.05 (PM1)										Pour mémoire ⁵
41.01 (PM2.VERT)										
45.02 (PM1) / 45.03 (PM2.VERT)						500	1.000	1.500	2.000	1.910
31.01(PM1) / 31.02 (PM2.VERT)						929	1.826	1.397	1.912	
81.01						450				
Total des crédits	89.701	84.469	64.300	63.595	58.964	62.982	80.339	166.762	118.765	82.528

⁵ Ces allocations de base ont été transférées au programme 18.32 en 2010.

Intitulés des articles budgétaires du programme "Recherche"

Crédits ordinaires

- 61.01 Subventions à des universités, des établissements assimilés et des interfaces université-entreprises pour la diffusion et le développement des technologies nouvelles, la recherche industrielle de base, la multiplication et l'amélioration des relations entre les milieux industriels et les milieux universitaires
- 51.02 Subventions à des centres collectifs de recherche pour le financement de projets de recherche, l'acquisition d'équipement et pour la fourniture de services de conseils technologiques
- 45.01 Subventions accordées dans le cadre de l'accord de coopération avec la Communauté Wallonie-Bruxelles (FRIA)

Cofinancements Fonds structurels

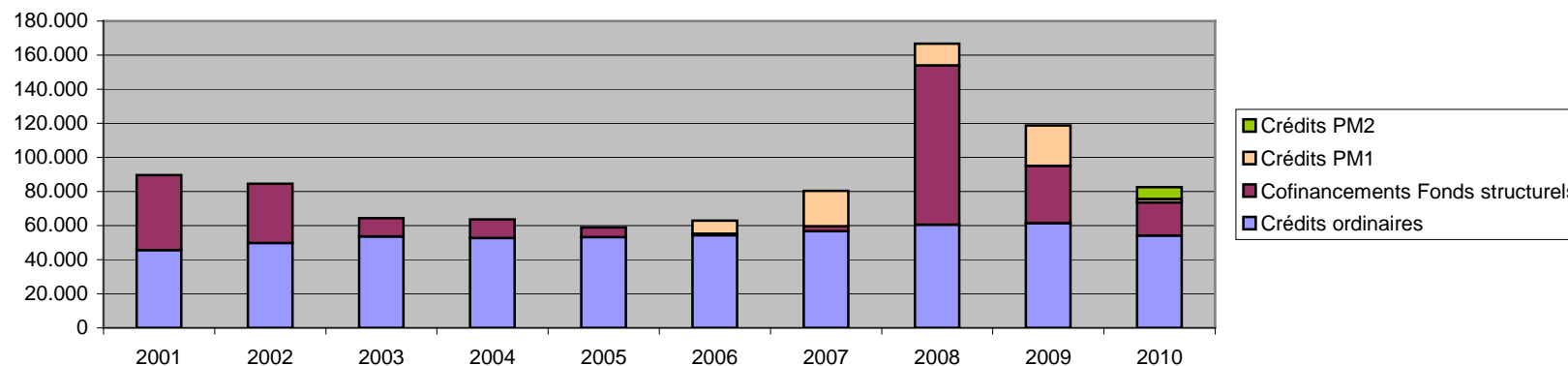
- 01.01 Programme "Convergence" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.2
- 01.02 Programme "Compétitivité régionale et emploi" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.2
- 01.03 Actions dans le cadre de l'objectif 1 - Hainaut (Programmation 2000-2006)
- 01.04 Actions de soutien de l'innovation technologique et aides à la recherche cofinancées par le FEDER hors objectif 1 Hainaut (Programmation 2000-2006)
- 01.05 Programme "Convergence" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.6
- 01.06 Programme "Compétitivité régionale et emploi" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.6
- 01.08 Programme "Interreg" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesures 1.1, 1.2 et 1.3

Crédits Plans Marshall

- 01.07 Initiatives en matière de recherche dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert
- 01.09 Soutien à la coordination des efforts dans la recherche dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert
- 01.10 Soutien à la construction et au développement des ressources humaines et moyens associés nécessaires à la recherche d'excellence dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert
- 01.11 Soutien à la coordination et la représentation de la recherche wallonne dans les réseaux internationaux dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert
- 01.12 Soutien à l'intégration de la recherche dans les stratégies d'innovation des entreprises dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert
- 61.03 Mise en place de programmes d'excellence dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PM1)
- 61.04 Renforcement de la politique en matière de spin-off dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PM1)
- 61.05 Soutien à l'évaluation, la poursuite et la création des programmes d'excellence dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert
- 61.06 Soutien au renforcement du Programme First Spin-off dans le cadre du Plan Marshall 2.Vert
- 31.01 Subvention à l'Agence wallonne de Stimulation Technologique (PM1)
- 31.02 Subvention à l'Agence wallonne de Stimulation Technologique (PM2.VERT)
- 41.01 Subvention au Welbio (PM2.VERT)
- 45.02 Subvention au FRIA (PM1)
- 45.03 Subvention au FRIA (PM2.VERT)
- 81.01 Intervention de la Région wallonne dans le capital de l'Agence de Stimulation Technologique (PM1)



GRAPHIQUE 2 Evolution des crédits du programme "Recherche" (Moyens d'action, budget ajusté, en milliers d'euros)



Entre les années 2001 et 2005, les crédits du programme « Recherche » ont connu une diminution quasi continue. Les montants affectés au cofinancement des Fonds structurels ont logiquement connu une diminution progressive tout au long de la période de programmation tandis que ceux des articles du budget ordinaire ont globalement progressé de près de 17%. A partir de 2006, les crédits issus du premier Plan Marshall ont permis d'inverser cette tendance.

En 2008, les crédits du programme « Recherche » ont connu une forte progression avec le démarrage de l'actuelle programmation des Fonds structurels (2007-2013). Les crédits ordinaires ont globalement poursuivi leur progression (+ 6,5%) alors que les crédits relevant du Plan Marshall ont été moins conséquents qu'en 2007.

Au cours de l'exercice 2009, les crédits ordinaires progressent encore de 1,5%, les crédits « Plan Marshall » retrouvent un niveau légèrement supérieur au niveau de 2007, tandis que les crédits « Fonds structurels » chutent. Globalement le total des crédits connaît une diminution de près de 30%.

L'année 2010 se caractérise par une nouvelle diminution du total des crédits du programme « Recherche » d'environ 30%. Ceux-ci retrouvent ainsi un niveau à peine supérieur à celui de 2007. Chacune des trois grandes catégories de crédits diminue, y compris les crédits ordinaires qui avaient pourtant connu une croissance ininterrompue depuis 2004.

2.1.1 Consommation des crédits dits 'ordinaires'

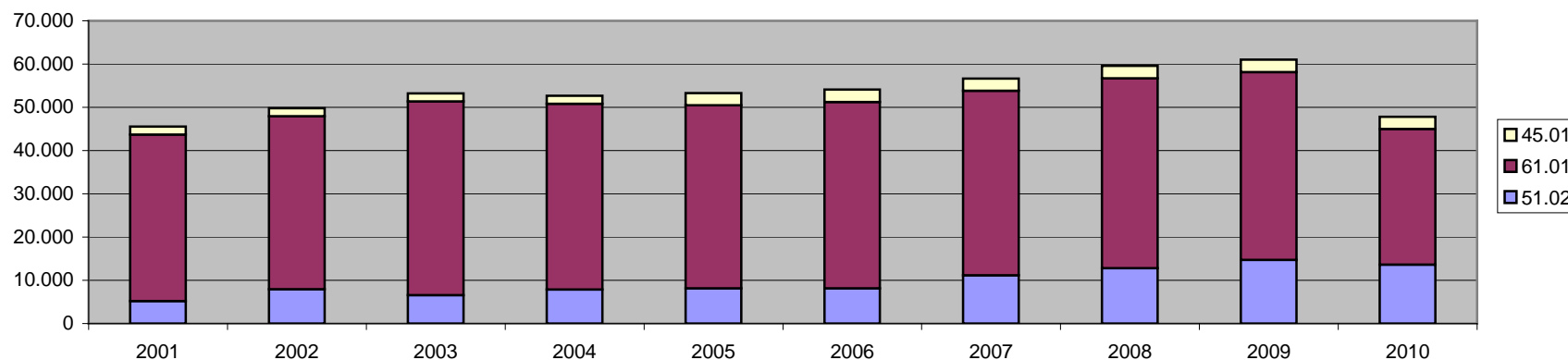
Les montants engagés à charge des crédits ordinaires du programme « Recherche » ont progressé de 34% entre 2001 et 2009. Les montants engagés en faveur des centres de recherche ont pratiquement triplé au cours de cette période. Ceux en faveur des universités et hautes écoles ont quant eux progressé de 13%.

En 2010, les engagements à charge de ces crédits ont toutefois fortement diminué revenant à un niveau à peine supérieur au montant engagé en 2001. Cette diminution concerne les montants engagés à charge de l'article 61.01 et dans une moindre mesure les montants engagés à charge de l'article 51.01.

TABEAU 4 Consommation des crédits ordinaires du Programme "Recherche", 2001-2010, engagements en milliers d'euro

Article	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
51.02 (Soutien aux centres de recherche)	5.206	7.959	6.577	7.855	8.168	8.146	11.160	12.813	14.693	13.646
61.01 (Soutien aux universités et hautes écoles)	38.483	39.998	44.789	42.933	42.280	43.107	42.644	43.904	43.491	31.327
45.01 (Dotation au FRIA)	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860
Total	45.548	49.816	53.226	52.648	53.307	54.113	56.664	59.578	61.044	47.833

GRAPHIQUE 3 Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires du programme "Recherche", en milliers d'euros



2.1.1.1 Soutien aux universités et hautes écoles (article 61.01)

Le soutien aux universités et hautes écoles se fait principalement au travers des programmes suivants : les programmes mobilisateurs, les programmes First, les programmes de recherche en partenariat public-privé, les programmes d'excellence universitaires ainsi que la participation des universités/hautes écoles à des programmes de recherche internationaux.

Le financement des valorisateurs et la protection des résultats de recherche se font également à charge de cet article, de même que le financement des primes "Horizon Europe" octroyées à ces institutions.

En 2010, nous observons une diminution conséquente des crédits engagés à charge de cet article, de pratiquement 28%, ceux-ci s'établissant ainsi à un niveau inférieur à celui observé en début de période.

Nous renvoyons le lecteur au point 3 pour une analyse détaillée par type d'action, certains projets relevant de ces programmes d'aide étant également financés à charge des crédits relevant des Plans d'Actions prioritaires ou des programmes cofinancés par les Fonds structurels.

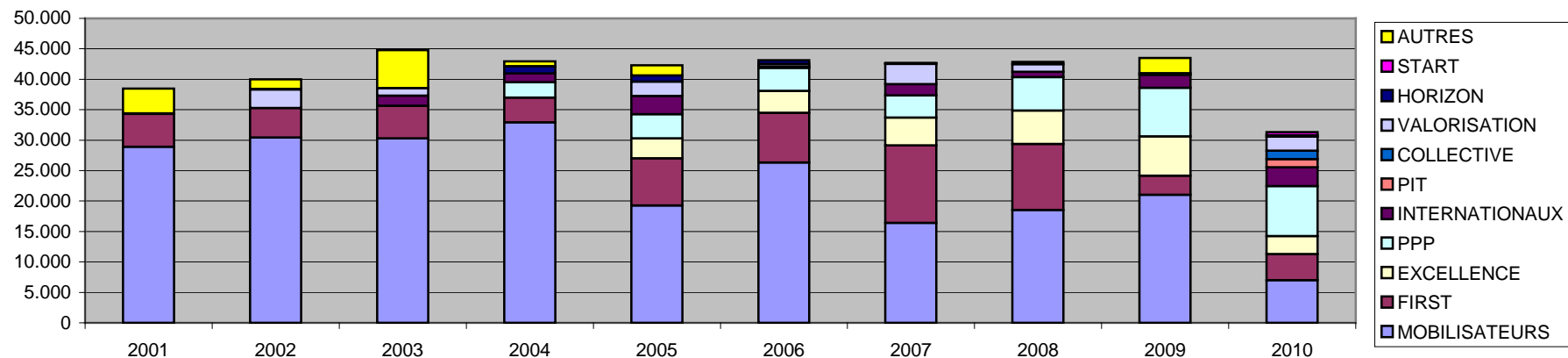
TABEAU 5 Répartition des crédits engagés à charge de l'article 61.01 par type d'action, 2001-2010, en milliers d'euro

Montants engagés par type d'action en milliers d'€	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PROGRAMMES MOBILISATEURS ⁶	28.937	30.450	30.316	32.938	19.298	26.318	16.400	18.555	21.023	6.993
PROGRAMMES FIRST	5.373	4.834	5.341	4.069	7.739	8.204	12.744	10.838	3.138	4.318
PROGRAMMES D'EXCELLENCE					3.271	3.559	4.587	5.472	6.445	2.922
PROGRAMMES D'EXCELLENCE EN PARTENARIAT PUBLIC-PRIVE				2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999	8.242
PROGRAMMES INTERNATIONAUX			1678	1454	3000	226	1821	863	2108	3.096
PARTENARIATS D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE ⁷										1.321
RECHERCHE COLLECTIVE										1.382
VALORISATION DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE		3.064	1.227		2.333	400	3.348	1.260		2.317
PRIMES HORIZON EUROPE	93	91	20	1.205	1.044	583	105	356	274	237
PROGRAMMES START										500
AUTRES	4081	1559	6207	768	1630		6	1.064	2505	
Total	38.484	39.998	44.789	42.934	42.281	43.106	42.644	43.905	43.492	31.327

⁶ Pour les années 2001 et 2002, cette rubrique reprend également les projets financés dans le cadre des programmes "Recherche d'initiative" progressivement remplacés à partir de 2002 par les programmes mobilisateurs.

⁷ En dehors des pôles de compétitivité.

GRAPHIQUE 4 Evolution des crédits engagés à charge de l'article 61.01 par type d'action, en milliers d'euros



Le tableau et le graphique suivants présentent l'évolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 61.01 ainsi qu'une estimation des besoins théoriques en crédits d'ordonnement basée sur les engagements réalisés. Ces besoins théoriques sont estimés en considérant :

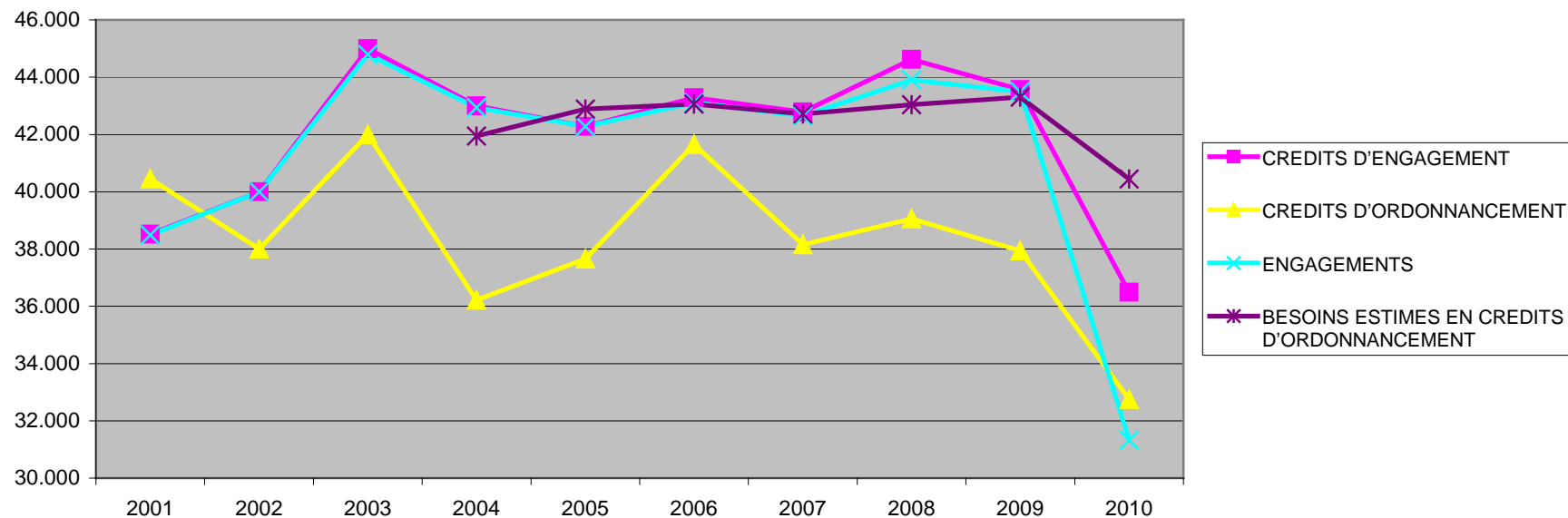
- Que les engagements réalisés sont ordonnancés dans leur totalité;
- Que les ordonnancements correspondants sont échelonnés sur une période de 4 ans selon la répartition suivante : 25% l'année de l'engagement (année t), 30% l'année t+1, 30% l'année t+2 et 15% l'année t+3.

TABLEAU 6 Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 61.01, 2001-2010, en milliers d'euro

CREDITS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CREDITS D'ENGAGEMENT	38.515	40.000	45.000	43.000	42.281	43.281	42.781	44.619	43.562	36.487
ENGAGEMENTS	38.483	39.998	44.789	42.933	42.280	43.107	42.644	43.904	43.491	31.327
BESOINS THEORIQUES EN CREDITS D'ORDONNANCEMENT				41.942	42.886	43.059	42.717	43.043	43.303	40.447
CREDITS D'ORDONNANCEMENT	40.454	38.000	42.000	36.220	37.655	41.655	38.155	39.055	37.936	32.748
ORDONNANCEMENTS				36.220	37.665	41.665	37.900	37.400	37.100	32.748
DESENGAGEMENTS				1.200	700	1.600	2.900	800	1.600	0
EN-COURS EN FIN DE PERIODE			89.800	95.313	99.228	99.070	100.914	106.618	111.409	109.988



GRAPHIQUE 5 Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnancement inscrits à l'article 61.01, 2001-2010, en milliers d'euros



Les besoins en crédits d'ordonnancement suivent la même évolution que les engagements mais avec un certain décalage dans le temps. Lorsque les engagements diminuent les besoins en crédits d'ordonnancement peuvent continuer à augmenter puisqu'ils se rapportent en partie à des engagements relatifs à des années antérieures.

Au cours de la période analysée, les crédits d'ordonnancement se sont systématiquement situés à un niveau inférieur aux crédits d'engagement. Entre 2003 et 2004, ils ont diminué de manière beaucoup plus rapide que les crédits d'engagement se situant à un niveau beaucoup plus bas que les besoins théoriques ce qui a contribué à accroître l'en-cours⁸ qui était déjà élevé en 2003. Un rattrapage a eu lieu ensuite au cours des exercices 2005 et 2006 mais, à nouveau en 2007, la diminution fut plus marquée que celle des crédits d'engagement. En 2010, la diminution des crédits d'engagement s'est accompagnée d'une diminution presque aussi forte des crédits d'ordonnancement. En vue de diminuer les besoins en crédits d'ordonnancement au cours des exercices futurs, les crédits d'engagement bien qu'en diminution, n'ont

⁸ L'en-cours en fin d'exercice est égal à l'encours à la fin de l'exercice précédent, augmenté des engagements de l'exercice courant et diminué des ordonnancements et désengagements de l'exercice courant.

pas été consommés dans leur totalité. Malgré cela, l'écart entre les crédits d'ordonnancement et les besoins théoriques se creuse encore en 2010. Ceci a toutefois permis de stabiliser l'en-cours d'autant que les désengagements relatifs aux projets clôturés en 2010 n'ont pas encore été réalisés.

2.1.1.2 Soutien aux centres de recherche (article 51.02)

Le soutien des centres de recherche se fait principalement au travers de deux types de programmes : les projets de recherche collective et les projets de guidance technologique.

Sont également financés à charge de cet article : la participation des centres aux programmes mobilisateurs ainsi qu'aux programmes de recherche internationaux, les projets First DOCA, les subventions complémentaires octroyées à des projets financés dans le cadre du 6^{ème} programme-cadre de l'Union européenne (jusqu'en 2009) et les primes "Horizon Europe" à destination des centres.

TABLEAU 7 Répartition des crédits engagés à charge de l'article 51.02 par type d'action, 2001-2010, en milliers d'euros

Montants engagés par type d'action en milliers d'€	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RECHERCHE COLLECTIVE	1.119	2.871		3.355		62	1.740	4.262	6.214	4.765
FIRST (DOCA)						486	531		652	245
GUIDANCES TECHNOLOGIQUES	4.087	3.712	5.501	3.480	3.403	5.965	6.778	6.562	5.130	5.193
PROGRAMMES MOBILISATEURS		399	222	353	1.151		100	727	926	390
PROGRAMMES D'EXCELLENCE									200	201
PRIMES HORIZON						446	67	149	83	110
SUBVENTION COMPLEMENTAIRE A DES PROJETS FINANCES DANS LE CADRE DES PROGRAMMES CADRES DE L'UNION EUROPEENNE					1.836	1.187	1.703	468	71	
PARTENARIATS D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE ⁹										455
PROGRAMMES INTERNATIONAUX			854	668	1676		241	442	1417	2.288
AUTRE ¹⁰		977			101			204		
Total	5.206	7.959	6.577	7.855	8.168	8.146	11.160	12.814	14.693	13.647

Entre 2006 et 2009, le financement des centres à charge de l'article 51.02 a progressé de manière assez régulière. En 2010, les engagements à charge de cet article ont par contre connu une diminution de l'ordre de 7%.

Nous renvoyons le lecteur au point 3 pour une analyse détaillée par type d'action, certains projets relevant de ces programmes d'aide étant également financés à charge du fonds de la recherche.

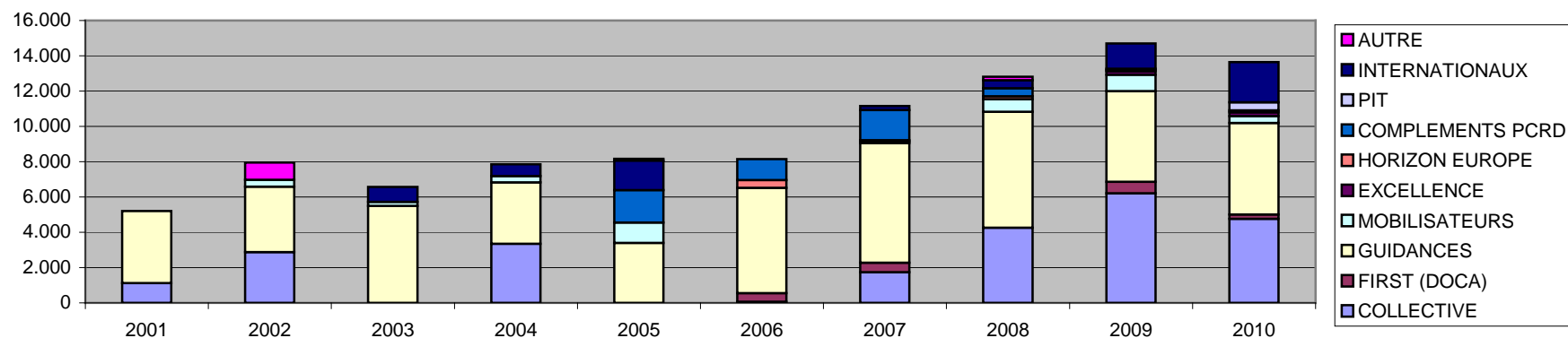
⁹ En dehors des pôles de compétitivité.

¹⁰ Projets Eureka, Eranet et autres projets non repris dans les autres catégories.



GRAPHIQUE 6

Evolution des crédits engagés à charge de l'article 51.02, en milliers d'euros

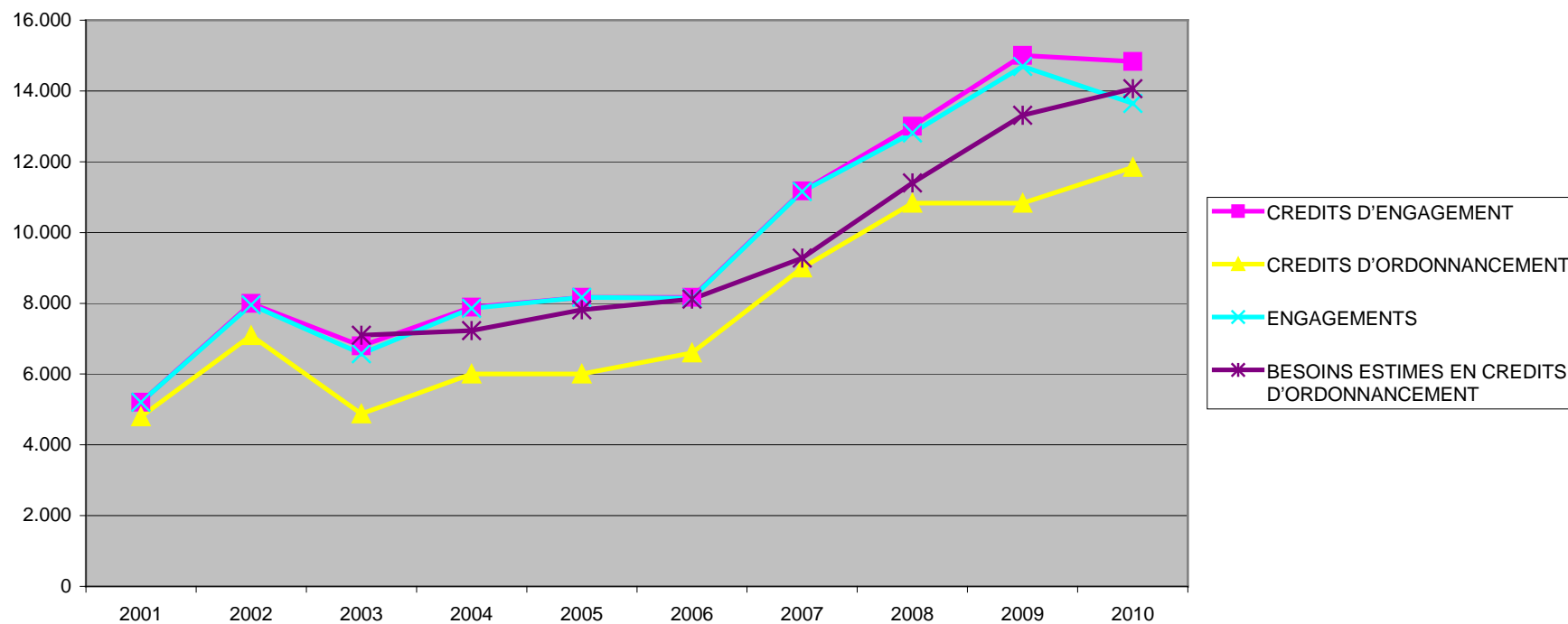


Une analyse similaire à celle réalisée ci-dessus concernant l'évolution comparée des crédits d'engagement et d'ordonnancement à charge de l'article 61.01, peut être réalisée pour l'article 51.02. En ce qui concerne cet article, les besoins théoriques en crédits d'ordonnancement sont estimés en considérant :

- Que les engagements réalisés sont ordonnancés dans leur totalité;
- Que les ordonnancements correspondants sont échelonnés sur une période de 3 ans selon la répartition suivante : 37,5% l'année de l'engagement (année t), 50% l'année t+1 et 12,5% l'année t+2.

TABLEAU 8 Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnancement inscrits à l'article 51.02, 2001-2010, en milliers d'euro

CREDITS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CREDITS D'ENGAGEMENT	5.206	8.000	6.794	7.889	8.171	8.171	11.171	13.000	15.000	14.832
ENGAGEMENTS	5.206	7.959	6.577	7.855	8.168	8.146	11.160	12.813	14.693	13.646
BESOINS THEORIQUES EN CREDITS D'ORDONNANCEMENT			7.097	7.229	7.813	8.121	9.279	11.403	13.311	14.065
CREDITS D'ORDONNANCEMENT	4.794	7.088	4.874	6.000	6.000	6.600	9.000	10.829	10.829	11.842
ORDONNANCEMENTS				6.000	6.000	6.600	9.000	9.800	9.600	11.842
DESENGAGEMENTS				300	100	100	500	200	400	0
EN-COURS EN FIN DE PERIODE			9.300	10.855	12.923	14.369	16.029	18.842	23.535	25.339

GRAPHIQUE 7**Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 51.02, 2001-2010, en milliers d'euros**

Au cours des exercices 2007 et 2008, les crédits d'ordonnement se sont établis à un niveau proche des besoins théoriques mais en 2009, les crédits d'engagement ont continué leur progression tandis que les crédits d'ordonnement sont restés stables. Un écart est ainsi de nouveau apparu entre les crédits d'ordonnement et les besoins théoriques, écart qui s'est maintenu en 2010. En conséquence, l'en-cours s'est accru plus rapidement en 2009 et, en 2010, sa croissance s'est stabilisée en raison de la diminution des engagements.

2.1.2 Consommation des crédits relevant des Plans d'actions prioritaires

A partir de 2006, dans le cadre du Plan d'Actions prioritaires pour l'Avenir wallon, des moyens complémentaires ont été affectés à la recherche.

Au niveau du programme "Recherche", ces crédits ont permis d'affecter des moyens complémentaires à deux types de programmes existants :

- Les programmes d'excellence universitaires.
- Les programmes First et plus spécifiquement les First Spin-offs.

Ces crédits ont en outre permis d'assurer le fonctionnement de l'Agence de Stimulation technologique et d'octroyer une dotation complémentaire au FRIA pour le renforcement du nombre de bourses de doctorat.

En 2010, le Plan Marshall 2.Vert a poursuivi dans cette voie. L'axe III de ce nouveau Plan prévoit notamment :

- La poursuite des programmes d'excellence ;
- La poursuite du financement des bourses FRIA
- Le financement de mandats First Post-Doc et First Spin-off

TABLEAU 9 PM1 et PM2.Vert - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2010, en milliers d'euros

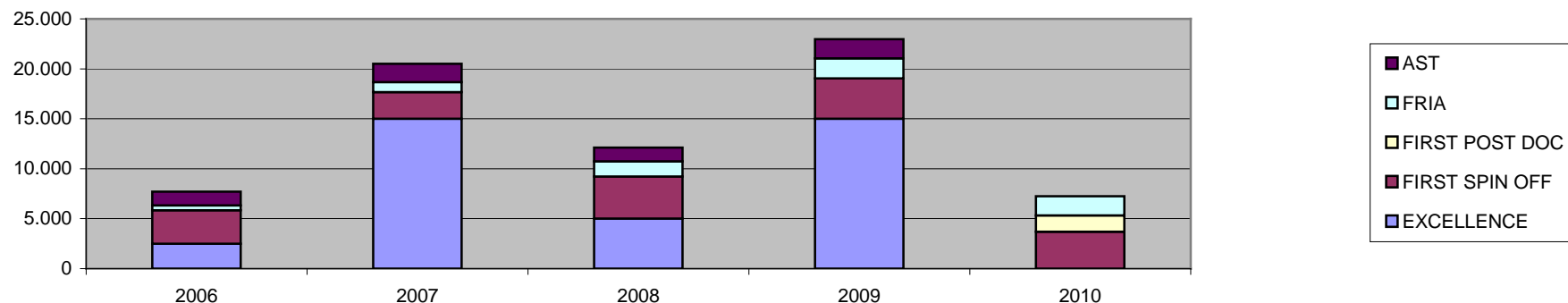
Article	Type d'action	Bénéficiaire	2006	2007	2008	2009	2010
61.03	PROGRAMMES D'EXCELLENCE (PM1)	Univ. / H.écoles	2.500	14.996	5.000	14.999	
61.04 / 61.06	FIRST SPIN OFF (PM1 & PM2)	Univ. / H.écoles	3.338	2.679	4.232	4.057	3.691 ¹¹
01.10	FIRST POST DOC (PM2)	Univ. / H.écoles					1.631
45.02 / 45.03	DOTATION AU FRIA (PM1 & PM2)	Autre	500	1.000	1.500	2.000	1.910
31.01 / 31.02	SUBVENTION DE FONCTIONNEMENT A L'AST (PM1/PM2)	Autre	929	1826	1.370	1.912	
81.01	INTERVENTION DE LA RW DANS LE CAPITAL DE L'AST (PM1)	Autre	450				
Total			7.717	20.501	12.102	22.968	7.232

Au cours de l'année 2010, les montants engagés à charge des crédits « Plan Marshall » du programme « Recherche » ont retrouvé un niveau proche de celui observé en début de période. L'année 2010 peut être considérée comme une période de transition entre la mise en œuvre du premier plan Marshall et celle du Plan Marshall 2.Vert.

¹¹ 942 à charge du PM1 et 2.749 à charge du PM2.Vert.

A titre d'exemple, le financement des programmes d'excellence prévus dans le premier plan s'est étalé sur les exercices 2006 à 2009 tandis que celui des programmes envisagés dans le Plan Marshall 2.Vert n'a pas encore démarré.

GRAPHIQUE 8 Evolution des montants engagés à charge des crédits relevant des Plans d'actions prioritaires par article budgétaire, en milliers d'euros



2.1.3 Consommation des crédits relevant des programmes cofinancés par les Fonds structurels européens

La période observée couvre l'entièreté de la durée de la programmation précédente (2000-2006) ainsi que les 3 premières années de la programmation actuelle (2007-2013).

Les engagements à charge des crédits destinés à cofinancer les projets des programmes « FEDER¹² » ont été très élevés en 2008. Ce niveau élevé des engagements, caractéristique lors du démarrage d'une nouvelle programmation, connaît par la suite une diminution progressive. Il met cependant en évidence une orientation marquée des nouveaux programmes vers le soutien de la recherche.

Les engagements à charge des crédits destinés à cofinancer les projets des programmes « FSE¹³ » ont par contre été modestes en début de programmation, s'accroissant en 2009 et surtout en 2010.

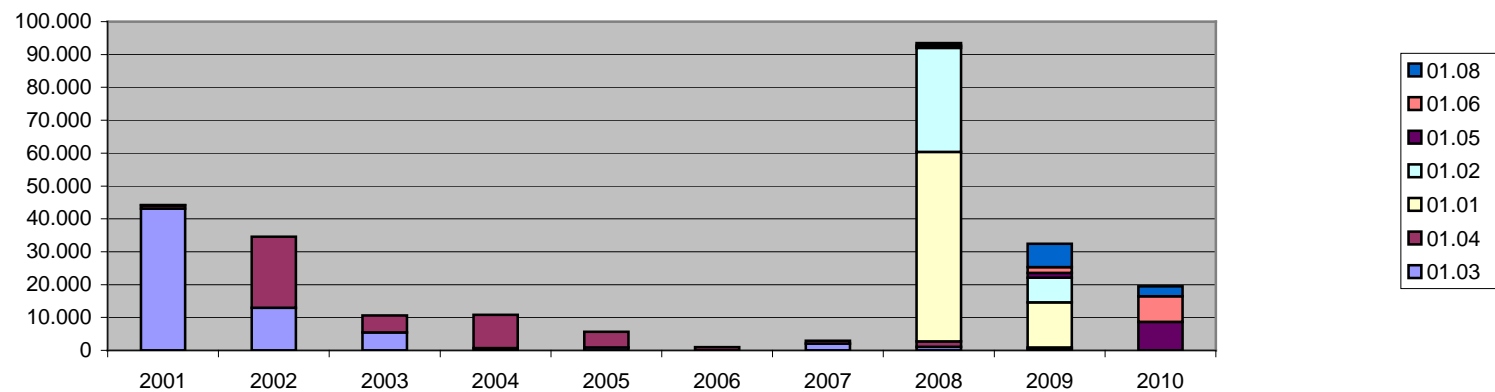
¹² Fonds Européen de Développement Régional.

¹³ Fonds Social Européen.

TABLEAU 10 Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros

ARTICLE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
01.03 (Programmation 2000-2006 - Obj1)	43.177	12.975	5.450	668	852		2.067	1.113	535	
01.04 (Programmation 2000-2006 - Hors Obj1)	937	21.630	5.170	10.178	4.780	952	843	1.605	379	
01.01 (Prog. 2007-2013 - Convergence - FEDER)								57.623	13.690	
01.02 (Prog. 2007-2013 - Compétitivité - FEDER)	79							31.689	7.480	
01.05 (Prog. 2007-2013 - Convergence - FSE)								670	1.471	8.643
01.06 (Prog. 2007-2013 - Compétitivité - FSE)								810	1.737	7.792
01.08 (Prog. 2007-2013 - INTERREG4)									7.150	2.995
Total	44.193	34.605	10.620	10.845	5.631	952	2.909	93.511	32.443	19.430

GRAPHIQUE 9 Evolution des montants engagés à charge des crédits Fonds structurels (cofinancement Région Wallonne) par article budgétaire, en milliers d'euros



2.2 Le programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie" (18.32)

Le programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie" reprend les moyens dévolus au financement des mesures de soutien à la R&D principalement destinées aux entreprises. Avec la mise en œuvre des Plans d'actions prioritaires, ces mesures concernent de plus en plus des projets développés en partenariat avec des institutions de recherche, notamment dans le cadre des pôles de compétitivité mais également de programmes mobilisateurs. Certains des crédits de ce programme ne sont donc pas exclusivement attribués à des entreprises mais également en partie à des unités de recherche universitaires et de hautes écoles ainsi qu'à des centres de recherche agréés.

Comme pour le programme « Recherche », ces moyens peuvent être répartis entre trois grandes catégories:

- Les crédits qualifiés d'ordinaires destinés à financer les programmes de recherche organisés par la Région dans le cadre de sa politique de soutien à la R&D.
- Les moyens complémentaires dévolus à la recherche dans le cadre des Plans d'Actions prioritaires pour l'Avenir wallon.
- Enfin, les moyens destinés au financement de la part régionale des actions relevant des programmes co-financés par les Fonds structurels européens.

Pour l'année budgétaire 2010, les moyens d'action dévolus à ce programme se sont élevés, au total, à 159.084 milliers d'euros dont :

- 83.700 milliers d'euros pour les crédits ordinaires.
- 9.489 milliers d'euros pour le co-financement des actions relevant des programmes "Fonds structurels".
- 65.895 milliers d'euros pour les crédits relevant d'actions des Plans d'actions prioritaires.

TABEAU 11 Moyens d'action affectés au Programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologies", 2001-2010, crédits ajustés en milliers d'euros

Moyens d'action	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Crédits ordinaires</i>	43.784	44.342	51.327	51.000	63.500	67.722	66.722	78.722	74.019	83.700
32.02	4727	5.339	6.182	5.500	5.500	6.000	6.500	6.500	7.000	8.500
51.01	10.024	6.817	4.096	4.500	4.500	8.222	10.222	22.222	27.019	25.200
81.01	29.033	32.186	41.049	41.000	53.500	53.500	50.000	50.000	40.000	50.000
<i>Cofinancements Fonds structurels</i>	1.576	4.379	19.378	1.382	6.918	156		300	400	9.489
01.01								150	200	4.636
01.02								150	200	4.853
01.03	1.576	1.934	14.078	1.382	5.735	33			0	0
01.04		2.445	5.300		1.183	123			0	0
<i>Crédits Plans Marshall</i>						22.347	76.756	41.910	104.219	65.895
01.07 (PM1) ¹⁴						19.476	48.412	33.090	82.399	47.972
01.11 (PM2.VERT)										10.823
01.08 (PM1) ¹⁵						5.000	5.000	2.624	9.898	0
01.09 (PM2.VERT)										6.500
32.03 (PM1)						441	710	136	500	600
51.02 (PM1)						770	1500	100	683	0
81.02 (PM1)						1.660	21.134	4965	10.739	0
81.03 (PM1)								995	0	0
Total	45.360	48.721	70.705	52.382	70.418	90.225	143.478	120.932	178.638	159.084

¹⁴ Cette allocation de base créée en 2010 regroupe les anciennes allocations de base 18.32.51.03, 18.31.51.03 et 18.31.61.05.

¹⁵ Cette allocation de base créée en 2010 regroupe les anciennes allocations de base 18.32.51.04 et 18.31.61.02.

Intitulés des articles budgétaires du programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie"

Crédits ordinaires

- 32.02 Subventions en faveur de l'innovation et du développement technologique (aides aux PME)
- 51.01 Subventions à des entreprises pour le financement de projets de recherche industrielle de base
- 81.01 Avances récupérables à des entreprises pour le financement de projets de recherche appliquée et de développement

Cofinancements Fonds structurels

- 01.01 Programme "Convergence" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.1
- 01.02 Programme "Compétitivité régionale et emploi" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.1
- 01.03 Actions dans le cadre de l'objectif 1 Hainaut (programmation 2000-2006)
- 01.04 Actions de soutien de l'innovation technologique et aides à la recherche cofinancées par le FEDER hors objectif 1 Hainaut (programmation 2000-2006)

Crédits Plans Marshall

- 01.07 Pôles de compétitivité - Subventions aux entreprises, aux universités et aux centres de recherche (PM1)
- 01.11 Pôles de compétitivité - Subventions aux entreprises, aux universités et aux centres de recherche (PM2.VERT)
- 01.08 Intensification des programmes mobilisateurs dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'avenir wallon (PM1)
- 01.09 Programmes mobilisateurs (PM2.VERT)
- 32.03 Renforcement de la politique en matière de spin-out (partim PME) dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PM1)
- 51.02 Renforcement de la politique en matière de spin-out (partim grandes entreprises) dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PM1)
- 81.02 Pôles de compétitivité - Avances récupérables à des entreprises pour le financement de projets de recherche appliquée et de développement (PM1)
- 81.03 Avances récupérables aux entreprises dans le cadre des programmes mobilisateurs (PM1)

Globalement, les crédits du programme « Aides aux entreprises » sont 3,5 fois plus importants en 2010 qu'en 2001. Les crédits ordinaires ont progressé de plus de 90% entre 2001 et 2010.

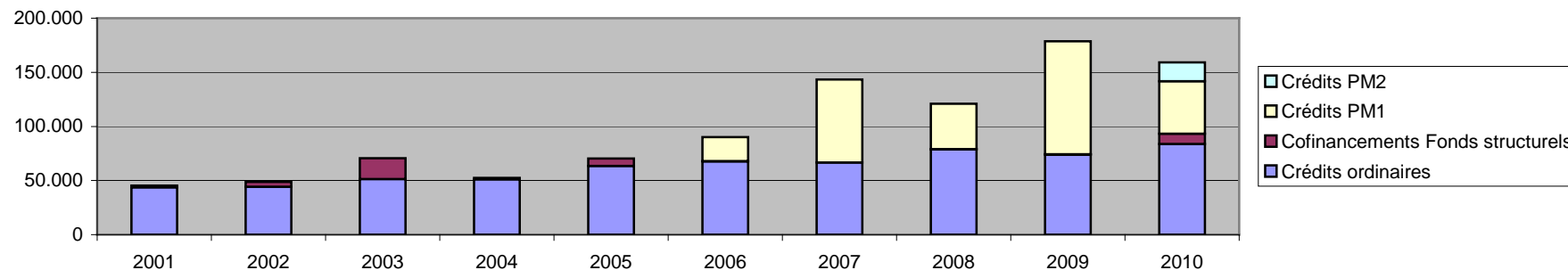
Depuis 2006, les crédits relevant des Plans d'actions prioritaires sont venus renforcer les crédits du programme « Aides aux entreprises ». Toutefois, ceux-ci ne sont pas exclusivement dévolus aux entreprises puisque les articles relatifs aux projets des pôles et aux programmes mobilisateurs financent aussi la participation des universités, hautes écoles et centres de recherche à ces programmes.

En 2010, les crédits relevant des Fonds structurels - dont la contribution au total des crédits du programme « Aides aux entreprises » était restée très modeste en début de programmation – connaissent une augmentation importante avec la réactivation du mécanisme RETECH et l'augmentation des moyens affectés aux chèques-services technologiques.



GRAPHIQUE 10

Evolution des crédits du programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie" (Moyens d'action, budget ajusté, milliers d'euros)



2.2.1 Consommation des crédits dits « ordinaires »

Les fonds engagés à charge des crédits ordinaires du programme « Aides aux entreprises » ont progressé de façon quasi continue entre 2001 et 2008 (+ 75% globalement). En 2009, ils ont connu une diminution de l'ordre de 10% qui s'est poursuivie et amplifiée en 2010 (- 24%). Le niveau des engagements est ainsi revenu en 2010 à un niveau à peine supérieur à celui observé en 2004.

Au cours des années 2006 à 2009, les montants affectés aux subventions « Recherche » avaient connu une progression continue tandis que les montants affectés aux avances récupérables étaient en diminution. Cette tendance ne s'est pas poursuivie en 2010, les engagements relatifs aux subventions « Recherche » ayant chuté de plus de 55%.

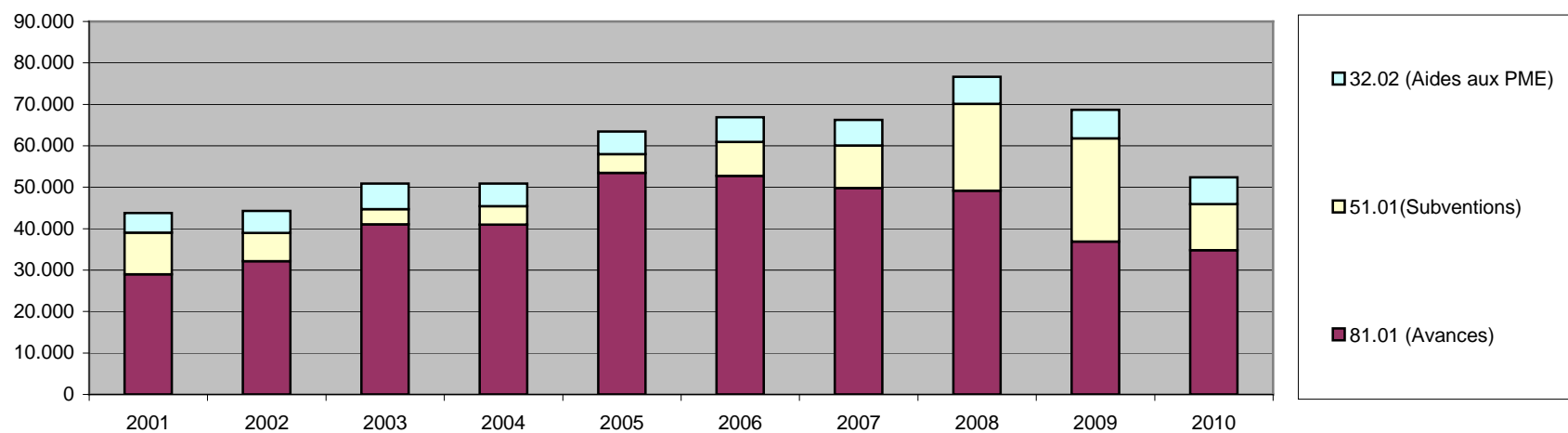
Comme pour les crédits « Universités et établissements assimilés » du programme « Recherche » (18.31), cette diminution résulte en partie de la nécessité de limiter les engagements à charge l'article 51.01 (subventions aux entreprises) de manière à ralentir les besoins en crédits d'ordonnancement et de prévenir d'éventuels problèmes de liquidation des aides octroyées au cours des prochains exercices.

Les montants affectés aux aides PME étaient en progression depuis 2005. Ils connaissent une légère diminution en 2010 revenant à un niveau légèrement inférieur à celui de 2008.

TABLEAU 12 Consommation des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", 2001-2010, en milliers d'euros

ARTICLE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
32.02 (Aides aux PME)	4.719	5.324	6.160	5.439	5.494	5.906	6.190	6.498	6.875	6.486
51.01(Subventions)	10.024	6.816	3.698	4.495	4.500	8.220	10.222	20.931	24.949	11.117
81.01 (Avances)	29.027	32.155	41.049	40.953	53.476	52.737	49.834	49.191	36.877	34.784
Total	43.770	44.294	50.907	50.888	63.470	66.862	66.246	76.620	68.701	52.388

GRAPHIQUE 11 Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", en milliers d'euros



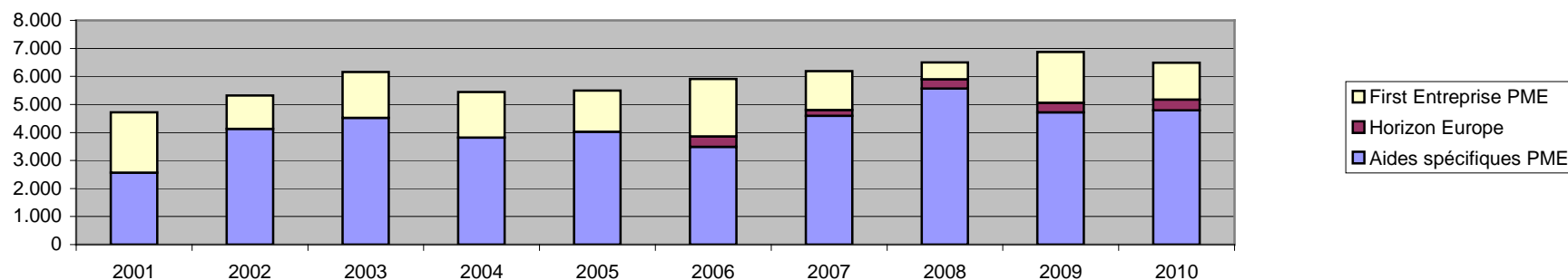
2.2.1.1 Subventions en faveur de l'innovation et du développement technologique (article 32.02 - aides aux PME)

Nous retrouvons à charge de cet article, l'ensemble des mécanismes destinés à soutenir les PME dans leur démarche d'innovation y compris le First Entreprises ainsi que la prime Horizon Europe.

TABLEAU 13 Répartition des crédits engagés à charge de l'article 32.02 par type d'action, en milliers d'euros

Objet de l'aide	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aides spécifiques PME	2.563	4.129	4.524	3.815	4.028	3.483	4.597	5.573	4.720	4.796
Horizon Europe						379	200	324	340	379
First Entreprise	2.157	1.195	1.635	1.624	1.467	2.043	1.392	600	1.815	1.311
Total	4.720	5.325	6.157	5.439	5.495	5.905	6.189	6.497	6.875	6.486

GRAPHIQUE 12 Evolution des crédits engagés à charge de l'article 32.02, en milliers d'euros



Nous renvoyons le lecteur au point 3 pour une analyse plus détaillée par type d'aide, certains projets relevant de ces mécanismes d'aide étant également financés à charge du Fonds de la recherche.

2.2.1.2 Subventions à des entreprises pour le financement de projets de recherche industrielle de base (article 51.01)

Deux mécanismes principaux sont financés à charge de cet article : la subvention (projets de recherche industrielle) et le First Entreprise (hors PME). Nous retrouvons également à charge de cet article :

- Les subventions octroyées aux entreprises pour des projets s'inscrivant dans des programmes de recherche internationaux,
- Jusqu'en 2009, les subventions complémentaires à une aide européenne (Programme - Cadre de recherche).
- En 2010, le financement de subventions à des entreprises dans la cadre de projets menés par des partenariats d'innovation technologique (PIT) en dehors des domaines des pôles.

TABLEAU 14 Répartition des crédits engagés à charge de l'article 51.01 par type d'action, en milliers d'euros

Programme	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Subvention Entreprise	9.760	6.182	3.426	4.347	3.688	5.969	7.545	19.688	23.000	3.743
FIRST Entreprise (grandes entreprises)	264	137	272	60	30	151		84	173	299
Programmes internationaux		497			245	378		336	609	3.678
Partenariats d'innovation technologique ¹⁶										3.396
Subvention complémentaire à une aide européenne (PCRD)				89	538	1.722	2.677	822	415	
Programme mobilisateur "Marshall 2008"									752	
Total	10.024	6.816	3.698	4.495	4.500	8.220	10.222	20.931	24.949	11.117

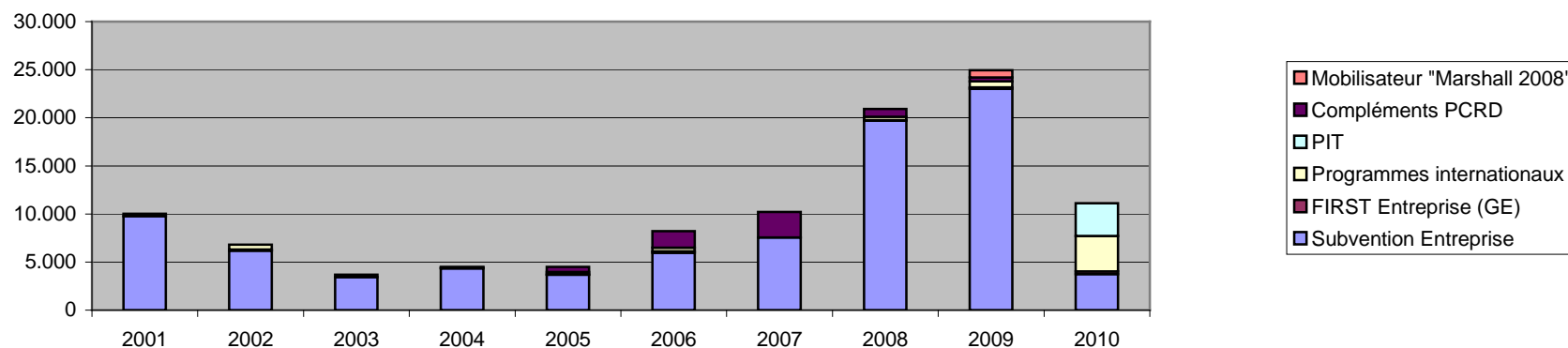
Après avoir connu une baisse importante au cours des années 2002 et 2003, les montants engagés à charge de cet article ont fortement progressé jusqu'en 2009. Ils ont par contre diminué de plus de 50% l'an dernier principalement pour les raisons évoquées précédemment.

Nous renvoyons le lecteur au point 3 pour une analyse détaillée par type d'aide, certains projets relevant des ces mécanismes d'aide étant également financés à charge du fonds de la recherche. En particulier, en 2010, 25 projets de recherche industrielle ou de développement expérimental (partenariats) ont été financés par des subventions à charge du Fonds de la Recherche.

¹⁶ En dehors des pôles de compétitivité.

GRAPHIQUE 13

Evolution des crédits engagés à charge de l'article 51.01, en milliers d'euros

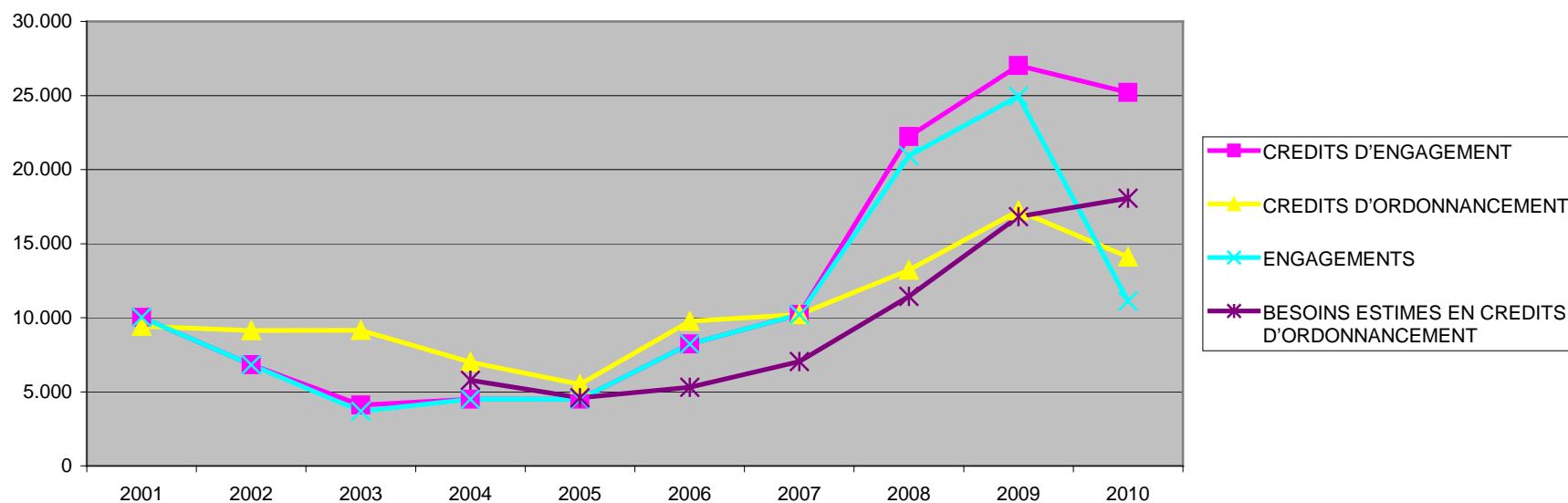


Comme pour les crédits ordinaires du programme « Recherche », il est intéressant de comparer l'évolution des crédits d'engagement, des crédits d'ordonnancement et des besoins théoriques en crédits d'ordonnancement estimés sur base des montant engagés pour les deux principaux articles relevant des crédits ordinaires du programme « Aides aux entreprises ». L'estimation est basée sur la même répartition que pour les projets universitaires à savoir, 25% l'année de l'engagement (année t), 30% l'année t+1, 30% l'année t+2 et 15% l'année t+3.

TABLEAU 15 Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnancement inscrits à l'article 51.01, 2001-2010, en milliers d'euro

CREDITS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CREDITS D'ENGAGEMENT	10.024	6.817	4.096	4.500	4.500	8.222	10.222	22.222	27.019	25.200
ENGAGEMENTS	10.024	6.816	3.698	4.495	4.500	8.220	10.222	20.931	24.949	11.117
BESOINS THEORIQUES EN CREDITS D'ORDONNANCEMENT				5.782	4.605	5.308	7.046	11.440	16.816	18.077
CREDITS D'ORDONNANCEMENT	9.425	9.135	9.143	7.000	5.500	9.762	10.222	13.222	17.228	14.101
ORDONNANCEMENTS				7.000	5.400	6.000	5.000	10.400	16.500	14.101
DESENGAGEMENTS				600	300	200	400	100	500	0
EN-COURS EN FIN DE PERIODE			12.300	9.195	7.995	10.015	14.837	25.268	33.217	30.233

GRAPHIQUE 14 Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 51.01, 2001-2010, en milliers d'euros



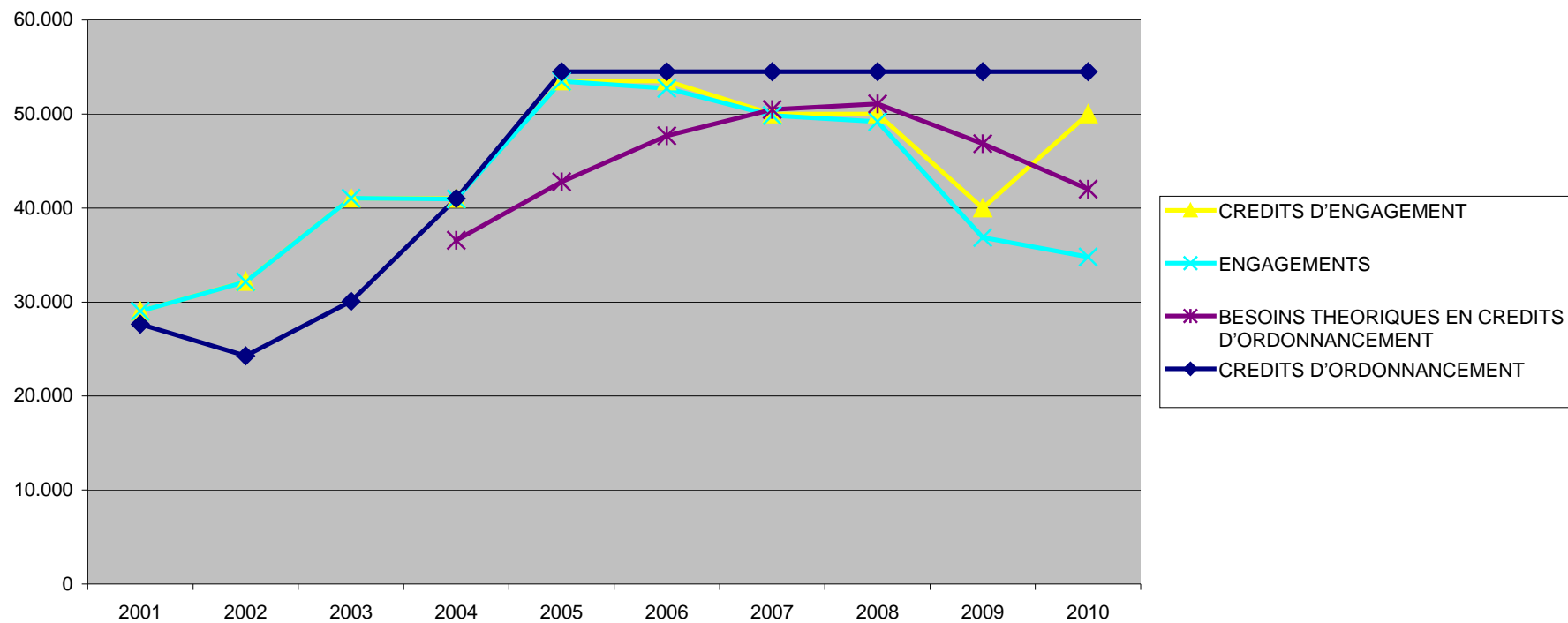
En ce qui concerne cet article, le problème de disponibilité de crédits d'ordonnement est plus récent. En 2008, les engagements ont crû de manière beaucoup plus rapide que les crédits d'ordonnement. La croissance de l'en-cours s'est ainsi accélérée. En 2009, les crédits d'ordonnement ont continué leur progression mais de manière insuffisante par rapport à l'en-cours. En 2010, les besoins théoriques en crédits d'ordonnement deviennent supérieurs aux crédits d'ordonnement. De manière à éviter un dérapage de l'en-cours, les crédits d'engagement n'ont dès lors pas été consommés dans leur totalité. Plusieurs projets ont de ce fait été financés à charge du fonds de la recherche.

TABLEAU 16 Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnement inscrits à l'article 81.01, 2001-2010, en milliers d'euro

CREDITS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CREDITS D'ENGAGEMENT	29.033	32.186	41.049	41.000	53.500	53.500	50.000	50.000	40.000	50.000
ENGAGEMENTS	29.027	32.155	41.049	40.953	53.476	52.737	49.834	49.191	36.877	34.784
BESOINS THEORIQUES EN CREDITS D'ORDONNANCEMENT				36.554	42.793	47.670	50.465	51.090	46.837	41.992
CREDITS D'ORDONNANCEMENT	27.640	24.285	30.079	41.008	54.508	54.508	54.508	54.508	54.508	54.508
ORDONNANCEMENTS				40.700	42.300	42.800	28.500	37.900	38.000	31.800
DESENGAGEMENTS				1.300	200	1.500	4.900	5.400	2.500	0
EN-COURS EN FIN DE PERIODE			53.000	51.953	62.929	71.366	87.800	93.691	90.068	93.052

GRAPHIQUE 15

Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnancement inscrits à l'article 81.01, 2001-2010, en milliers d'euros



En ce qui concerne l'article 81.01, le problème de disponibilité de crédits d'ordonnancement ne se pose pas. La diminution des engagements est ici liée à une diminution des demandes d'aide sous forme d'avances récupérables. Les crédits d'ordonnancement sont même systématiquement supérieurs aux besoins théoriques.

2.2.2 Consommation des crédits relevant des Plans d'Actions prioritaires

Au niveau du programme "Aides aux entreprises", les principaux crédits "Plan Marshall" sont ceux destinés à financer :

- Les projets de recherche menés par les pôles de compétitivité, soit au moyen de subventions, soit via des avances récupérables.
- Les projets sélectionnés dans le cadre des programmes mobilisateurs relevant de ces plans.

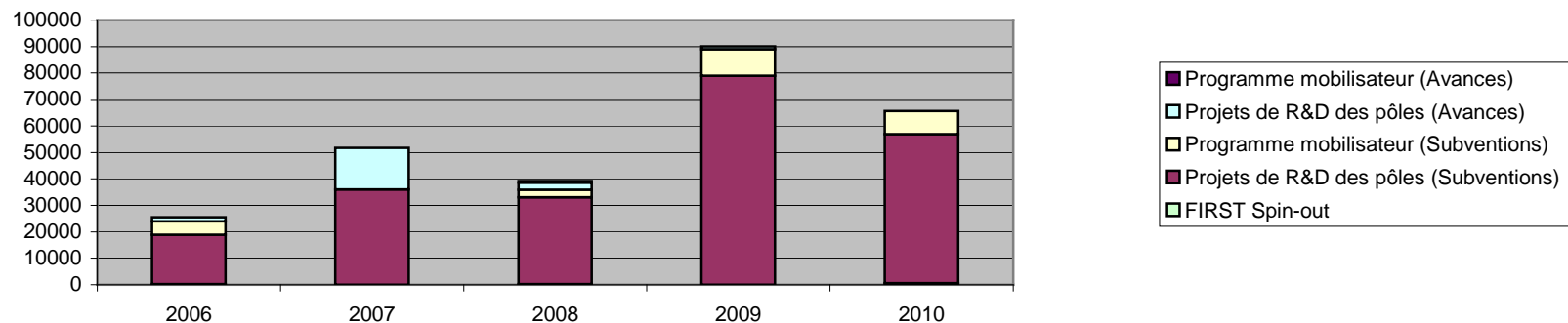
Ces moyens ne sont donc pas exclusivement attribués à des entreprises mais également à des universités, hautes écoles et centres de recherche.

Dans le cadre du premier Plan Marshall, des moyens ont également été affectés au financement de projets First Spin-out.

TABLEAU 17 PM1 et PM2.Vert - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2010, en milliers d'euros

ARTICLE	Programme	2006	2007	2008	2009	2010
32.03	FIRST spin-out PME	261		136		582
51.02	FIRST Spin-out			100		
01.07 / 01.11	Projets de R&D des pôles de compétitivité (Subventions)	18.681	35.954	32.844	79.035	56.292 ¹⁷
01.08 / 01.09	Programme mobilisateur (Subventions)	4.991		2.868	10.001	8.735
81.02	Projets de R&D des pôles de compétitivité (Avances)	1.617	15.699	2.709	1.095	
81.03	Programme mobilisateur (Avances)			586		
Total		25.550	51.653	39.243	90.131	65.609

¹⁷ Dont 46.057 à charge du PM1 et 10.235 à charge du PM2.Vert.

GRAPHIQUE 16**Evolution des montants engagés à charge des crédits PAPA W par article budgétaire, en milliers d'euros**

Les crédits complémentaires affectés au programme "Aides au entreprises" dans le cadre des Plans d'Actions prioritaires concernent, pour une grande part, le financement des projets de recherche des pôles de compétitivité.

La situation des engagements liés à ces projets, pour lesquels un certain retard avait été accumulé en 2008, a été régularisée au cours de l'année 2009. On observe également une nette préférence des entreprises pour le mécanisme de la subvention, les modalités du nouveau décret organisant le soutien à la R&D laissant la possibilité, pour ces projets, de choisir entre une avance récupérable et une subvention à un taux inférieur.

2.2.3 Les crédits relevant des programmes cofinancés par les Fonds structurels européens

Dans le cadre de la programmation actuelle, le programme "Aides aux entreprises" a été alimenté, dès 2008, de manière à financer deux mesures de l'axe 2 de cette programmation (développement du capital humain, des connaissances, des savoir-faire et de la recherche). Il s'agit de l'octroi aux entreprises de chèques services technologiques et de chèques innovation dont la gestion a été confiée à l'Agence de stimulation technologique. En 2010, les moyens affectés à ces mesures ont été considérablement augmentés.

L'année 2010 a également vu la réactivation de la mesure RETECH, déjà proposée aux entreprises lors de la programmation précédente.

TABEAU 18 Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros

Programme	Action	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CONVERGENCE (01.01)	Dotation à l'AST pour l'octroi des chèques services technologiques								150	200	2.000
	Subv. RETECH (programmation 2007-2013)										2.636
COMPETITIVITE (01.02)	Dotation à l'AST pour l'octroi des chèques innovation								150	200	2.000
	Subv. RETECH (programmation 2007-2013)										2.821
Objectif 1 (01.03)	Subv. Partenariat transnational				21	52	33				
	Subv. RD+		294								
	Subv. RETECH (programmation 2000-2006)	1.575	1.639	14.077	1.359	5.655					
Objectif 2 (01.04)	Subv. RETECH (programmation 2000-2006)		2.445	5.300		1.831	122				
Total		1.575	4.378	19.376	1.380	7.538	155	0	300	400	9.456

2.3 Le programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche" (18.33)

Bien que les moyens affectés à la promotion, la diffusion et la valorisation de la recherche ne fassent pas partie des crédits publics de R&D, nous estimons intéressant de les intégrer dans la présente analyse. Ils constituent, en effet, un axe important de la politique scientifique et technologique wallonne.

TABLEAU 19 Moyens d'action affectés au Programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", 2001-2010, crédits ajustés en milliers d'euros

Moyens d'action	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Crédits ordinaires	6.143	6.456	5.855	8.725	8.504	8.681	9.288	10.085	10.491	10.596
12.02	1.257	1.326	1.475	975	889	885	975	975	942	849
12.03	1.130	1.150	1.150	894	581	565	616	1.131	1.120	1.874
12.04										300
32.01	1.896	2.120	1.370	2.106	2.269	2.435	2.384	2.647	3.080	3.073
41.02 ¹⁸				750	765	796	813	832	849	
43.01	1.860	1.860	1.860	4.000	4.000	4.000	4.500	4.500	4.500	4.500
Cofinancements Fonds structurels	8.317	186	532	945	1.042	0	419	0	158	0
01.01	8.317	186					35			
01.02			532	945	1.042		384		158	
Total des crédits	14.460	6.642	6.387	9.670	9.546	8.681	9.707	10.085	10.649	10.596

¹⁸ Cette allocation de base a été transférée au Programme 18.35 « Innovation – Nouvelles technologies – Technologies de l'information et de la communication ».

Intitulés des articles budgétaires du programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche"

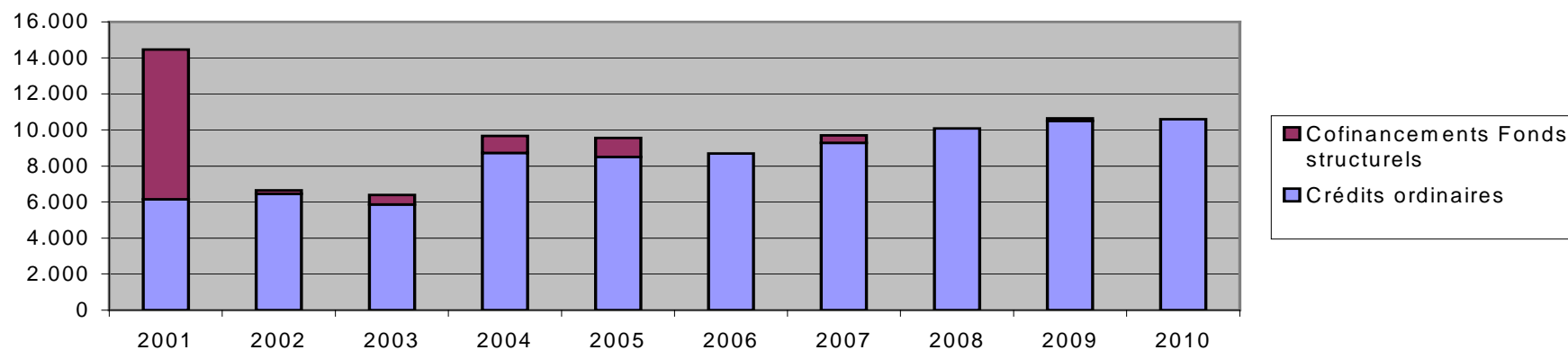
Crédits ordinaires

- 12.02 Relations publiques, documentation, participation à des séminaires, colloques, frais de réunions et d'experts
- 12.03 Etudes et actions de diffusion des sciences et des technologies
- 12.04 Frais liés à la présidence belge de l'Union européenne 2010
- 32.01 Subventions relatives à des activités de diffusion, de promotion et d'évaluation de la recherche, de la science, des technologies nouvelles, de l'innovation et du développement technologique
- 43.01 Subvention au Parc d'aventures scientifiques

Cofinancements Fonds structurels

- 01.01 Actions de sensibilisation à la culture scientifique et technique dans le cadre de l'Objectif 1 - Hainaut
- 01.02 Actions de sensibilisation à la culture scientifique et technique cofinancées par les fonds structurels européens hors Objectif 1

GRAPHIQUE 17 Evolution des crédits du programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", moyens d'action, budget ajusté, milliers d'euros



Au cours de l'année 2001, deux projets importants ont été financés dans le cadre des Fonds structurels : il s'agit de la seconde phase de développement du Parc d'Aventures Scientifiques (PASS) et du développement d'un Espace des biotechnologies au Centre de Culture scientifique de l'ULB. Cela mis à part, les crédits du programme "Promotion, diffusion et valorisation", qui avaient légèrement diminué en 2006, connaissent depuis lors une progression assez régulière.

2.3.1 Consommation des crédits relevant du budget ordinaire

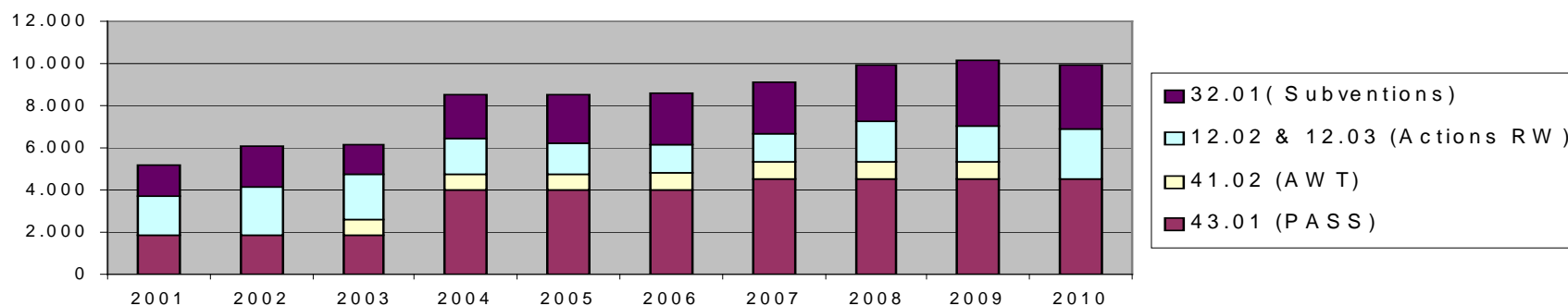
Une part importante des crédits à charge de ce programme est consacrée au financement de la subvention de fonctionnement du PASS. Une subvention de fonctionnement à l'Agence wallonne des Télécommunications (AWT) était également financée à charge de ce programme jusqu'en 2009. A partir de 2010, cette subvention est inscrite au programme 18.35.

Le solde des crédits est destiné, d'une part, au financement d'actions entreprises par la Région elle-même (études et expertises, actions de promotion, actions de diffusion des sciences et des techniques) et, d'autre part, au financement de projets de promotion et de diffusion mis en œuvre par des tiers.

TABLEAU 20 Consommation des crédits ordinaires du programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", en milliers d'euros

ARTICLE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
12.02	1.079	1.296	1.044	769	888	820	767	802	656	659
12.03	783	979	1.120	894	581	539	616	1.131	1.035	1.723
32.01	1.432	1.961	1.369	2.102	2.269	2.435	2.384	2.639	3.079	3.057
41.02	0	0	750	750	765	789	813	832	848	-
43.01	1.860	1.860	1.860	4.000	4.000	4.000	4.500	4.500	4.500	4.500
Total	5.154	6.096	6.143	8.515	8.503	8.583	9.080	9.904	10.118	9.940

GRAPHIQUE 18 Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires par article budgétaire



2.3.2 Consommation des crédits relevant des programmes cofinancés par les Fonds structurels

Comme mentionné ci-dessus, les crédits relevant du cofinancement d'actions programmées dans le cadre des Fonds structurels européens, ont principalement été affectés à la poursuite du développement du PASS ainsi qu'à la modernisation du Centre de Culture scientifique de l'ULB (Ancien Musée des Sciences et des Techniques de Parentville). Pour le reste, les montants engagés ont porté sur des projets Interreg ainsi que sur les actions menées dans le cadre du Programme régional d'actions innovatrices (PRAI), Prométhée II.

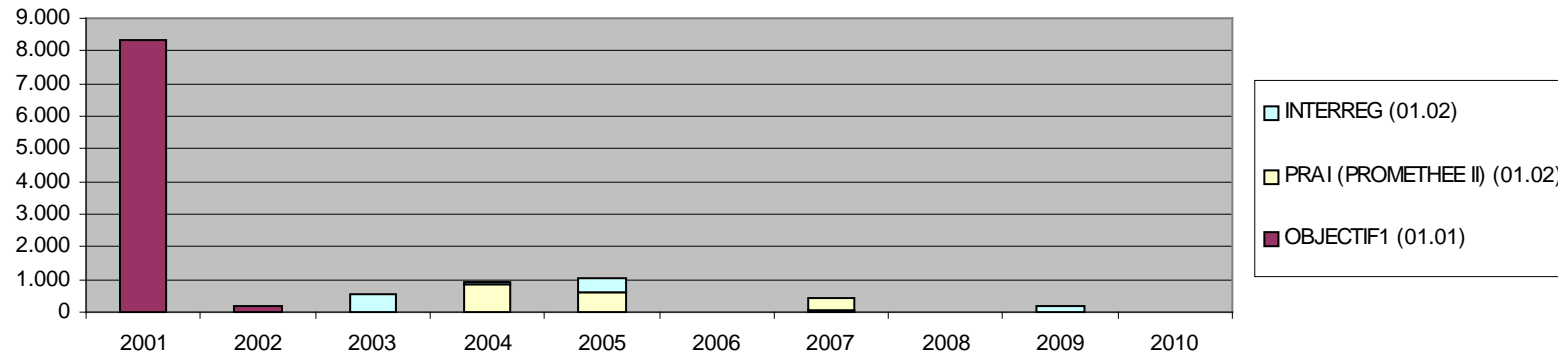
Ces actions s'inscrivaient dans les programmes 2000-2006. Les programmes 2007-2013 ne comportent plus qu'un projet Interreg, engagé en 2009, en faveur du PASS.

TABLEAU 21 Fonds structurels - Consommation des crédits par article, en milliers d'euros

Programme	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
OBJECTIF1 (01.01)	8.317	186	0	0	0	0	35	0	0	0
PRAI (PROMETHEE II) (01.02)	0	0	0	869	637	0	368	0	0	0
INTERREG 3 (01.02)	0	0	531	75	404	0	0	0	0	0
INTERREG 4 (01.02)	0	0	0	0	0	0	0	0	157	0
Total	8.317	186	531	944	1.041	0	403	0	157	0

GRAPHIQUE 19

Evolution des montants engagés à charge des crédits "Fonds structurels" par article budgétaire



2.4 L'utilisation du Fonds de la Recherche, du développement et de l'innovation (18.34)

Le Fonds de la Recherche, essentiellement alimenté par les remboursements des avances récupérables, est utilisé pour assurer le financement de projets en cas de crédits insuffisants sur les articles budgétaires concernés.

TABLEAU 22 Crédits engagés à charge du Fonds de la recherche, en milliers d'euros

Objet	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Aides aux entreprises	Aides PME					1.089	560	2.118			
	Avance récupérable	2.241	9.385	9.149		247	5.374	1.795	3.567		
	First Entreprises		88	326		78	244	171	2.326		
	Complément PCRD					986	165				
	Subvention Entreprises	2.107	933	1.199	3.006	695	3.175	5.285	462	533	10.494
	Programme mobilisateur								388		
	Programmes internationaux								64	1.408	3.082
Centres collectifs	Recherche collective						1.974				
	Guidance technologique					418					
	Programmes mobilisateurs							204			
Universités	Autres programmes		1.335								
	Programme d'excellence						1.243				
	Autres programmes	1.241				2.058	500				
Promotion-Diffusion	Valorisation									855	
	Subventions			2.577		1.542	2.500	227	5.171		
Valorisation	Autres actions			1.258	166			169			
			14					210	1.500		
Divers		55	19522	5.123	20		100	103			

46



Total	5.589	11.810	33.764	8.295	3.738	9.477	15.434	13.011	7.009	14.431
--------------	--------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	---------------	---------------	--------------	---------------

En 2010, bien que des crédits d'engagement aient été disponibles au niveau du Programme « Aides aux entreprises », ce sont principalement des subventions aux entreprises qui ont été financées à charge du Fonds. Comme évoqué précédemment, ceci résulte d'une volonté de maîtriser l'évolution des besoins en crédits d'ordonnancement au niveau de ce programme et, en particulier de l'article relatif aux subventions à des entreprises (51.01).

TABEAU 23 Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnancement disponibles sur le Fonds de la recherche, en milliers d'euros

CREDITS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
MOYENS D'ACTION										
RECETTES DE L'ANNEE ET DESENGAGEMENTS	12.201	14.739	8.797	9.573	4.577	15.619	13.673	7.021	14.909	18.443
CREDITS D'ENGAGEMENT ¹⁹	29.025	38.175	35.162	10.971	7.253	19.134	23.330	14.917	16.815	28.249
ENGAGEMENTS	5.589	11.810	33.764	8.295	3.738	9.477	15.434	13.011	7.009	14.431
DISPONIBLE EN FIN DE PERIODE ²⁰	23.436	26.365	1.398	2.676	3.515	9.657	7.896	1.906	9.806	13.818
MOYENS DE PAIEMENT										
RECETTES DE L'ANNEE	12.050	14.377	8.295	9.207	4.550	15.319	12.911	6.350	14.802	18.443
CREDITS D'ORDONNANCEMENT ¹⁷	35.145	45.986	45.852	45.493	17.149	27.483	32.217	32.206	38.978	46.865
BESOINS ESTIMES EN CREDITS D'ORDONNANCEMENT				16.584	15.324	11.044	9.067	11.287	11.707	11.929
ORDONNANCEMENTS	3.537	8.429	9.566	32.893	4.985	8.176	6.361	8.030	10.556	6.760
DISPONIBLE EN FIN DE PERIODE ¹⁸	31.609	37.557	36.286	12.599	12.164	19.306	25.857	24.176	28.422	40.105

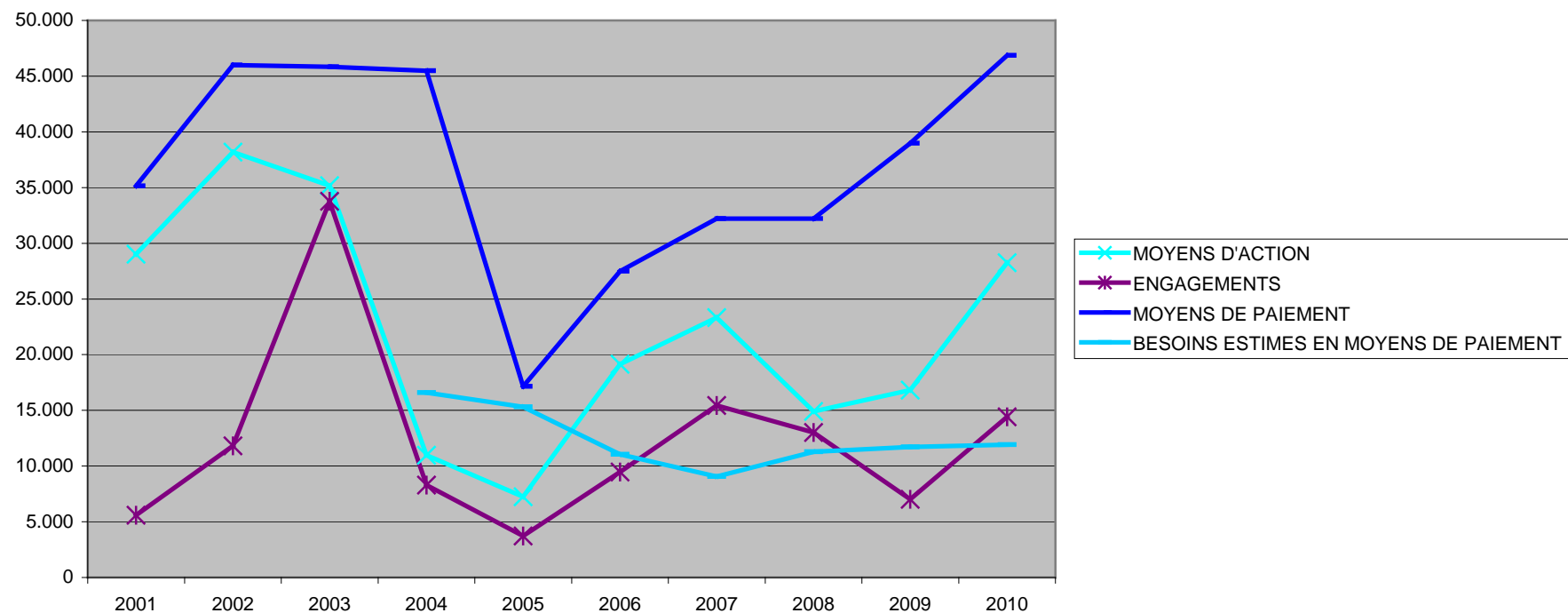
¹⁹ Les crédits d'un exercice sont égaux aux moyens disponibles en fin d'exercice précédent augmentés des recettes de l'exercice.

²⁰ Les moyens disponibles en fin d'exercice sont égaux aux moyens disponibles en fin d'exercice précédent, augmentés des recettes de l'exercice courant et diminués des engagements/ordonnancements de l'exercice courant.



GRAPHIQUE 20

Evolution des crédits d'engagement et d'ordonnancement disponibles sur le Fonds de la recherche, en milliers d'euros



2.5 Crédits budgétaires totaux affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche

TABLEAU 24 Total des crédits engagés par programme et type de financement, en milliers d'euros

PROGRAMME	FINANCEMENT	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Recherche (18.31 anc. 12.02)	Crédits ordinaires	45.547	49.816	53.226	52.648	53.307	54.113	56.664	59.578	61.044	47.832
	Cofinancements Fonds structurels	44.193	34.605	10.620	10.845	5.631	952	2.909	93.511	32.443	19.431
	Plans d'Actions prioritaires						7.717	20.501	12.102	22.968	7.233
	Total des engagements	89.741	84.421	63.846	63.493	58.939	62.781	80.074	165.190	116.455	74.496
Aides aux entreprises (18.32 anc. 12.03)	Crédits ordinaires	43.770	44.294	50.907	50.888	63.470	66.862	66.246	76.620	68.701	52.388
	Cofinancements Fonds structurels	1.575	4.378	19.376	1.380	7.538	155		300	400	9.456
	Plans d'Actions prioritaires						25.550	51.653	39.243	90.131	65.608
	Total des engagements	45.346	48.672	70.283	52.268	71.008	92.567	117.899	116.162	159.232	127.452
Promotion, diffusion et valorisation (18.33 anc. 12.04)	Crédits ordinaires	5.166	6.125	6.163	8.522	8.503	8.583	9.080	9.903	10.118	10.190
	Cofinancements Fonds structurels	8.317	186	531	944	1.041		403		157	
	Total des engagements	13.483	6.310	6.694	9.466	9.544	8.583	9.482	9.903	10.275	10.190
Fonds de la Recherche (18.34 anc. 12.05)	Total des engagements	5.589	11.810	33.764	8.295	3.738	9.477	15.434	13.011	7.008	14.431
Total	Crédits ordinaires	100.072	112.045	144.060	120.353	129.018	139.034	147.424	159.111	146.872	124.841
	Cofinancements Fonds structurels	54.085	39.168	30.527	13.169	14.211	1.106	3.312	93.811	33.000	28.887
	Plans d'Actions prioritaires						33.267	72.153	51.344	113.100	72.841
	Total des engagements	154.158	151.213	174.587	133.522	143.228	173.408	222.889	304.266	292.971	226.569

Pris dans leur ensemble, les montants engagés à charge des différents programmes analysés ont commencé à augmenter de manière significative en 2007, lorsque les principales mesures du premier Plan Marshall se sont concrétisées. Au cours de cet exercice, les engagements à charge des crédits ordinaires ont également progressé d'environ 6%.

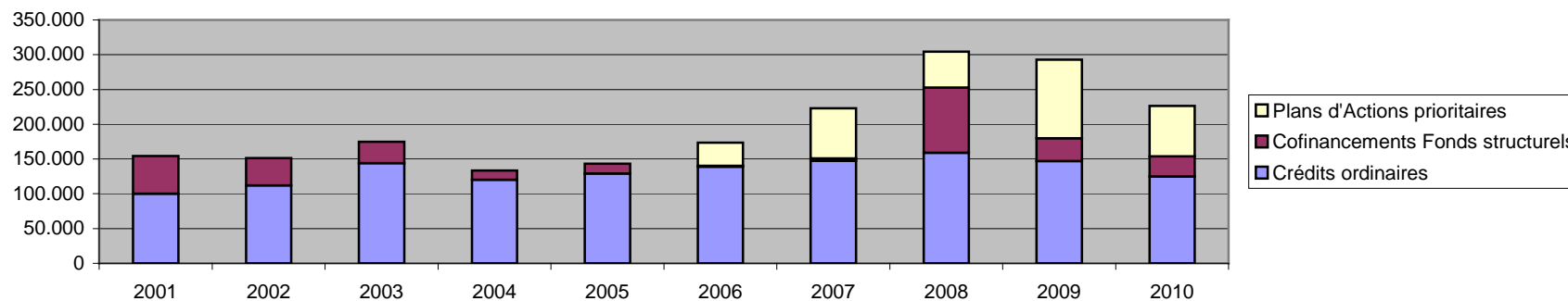
Cette progression s'est poursuivie en 2008 en raison, principalement, du financement des projets de recherche sélectionnés dans le cadre des programmes des Fonds structurels 2007-2013 mais également du fait que les engagements à charge des crédits ordinaires ont continué à progresser (+ 8%).

Cette tendance s'est inversée dès 2009. Les engagements relatifs aux projets relevant des programmes "Fonds structurels" ont logiquement atteint un niveau moindre tandis que ceux liés au financement des actions relevant du Plan Marshall 1 ont, dans une certaine mesure, pris le relais. Les engagements à charge des crédits ordinaires n'ont par contre pas continué leur progression.



En 2010, on observe un repli significatif des montants totaux engagés qui reviennent à un niveau légèrement supérieur au niveau de 2007. Les engagements à charge des trois grandes catégories de crédits connaissent une diminution : - 15% pour les engagements à charge des crédits ordinaires, - 12 % pour les engagements relatifs aux Fonds structurels, ceux-ci diminuant logiquement au fur et à mesure du déroulement de la période de programmation, - 36 % pour les engagements relatifs aux Plans d'Actions prioritaires, 2010 constituant une année de transition avec la clôture de premier Plan Marshall et le démarrage du Plan Marshall 2.Vert.

GRAPHIQUE 21 Evolution du total des crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche



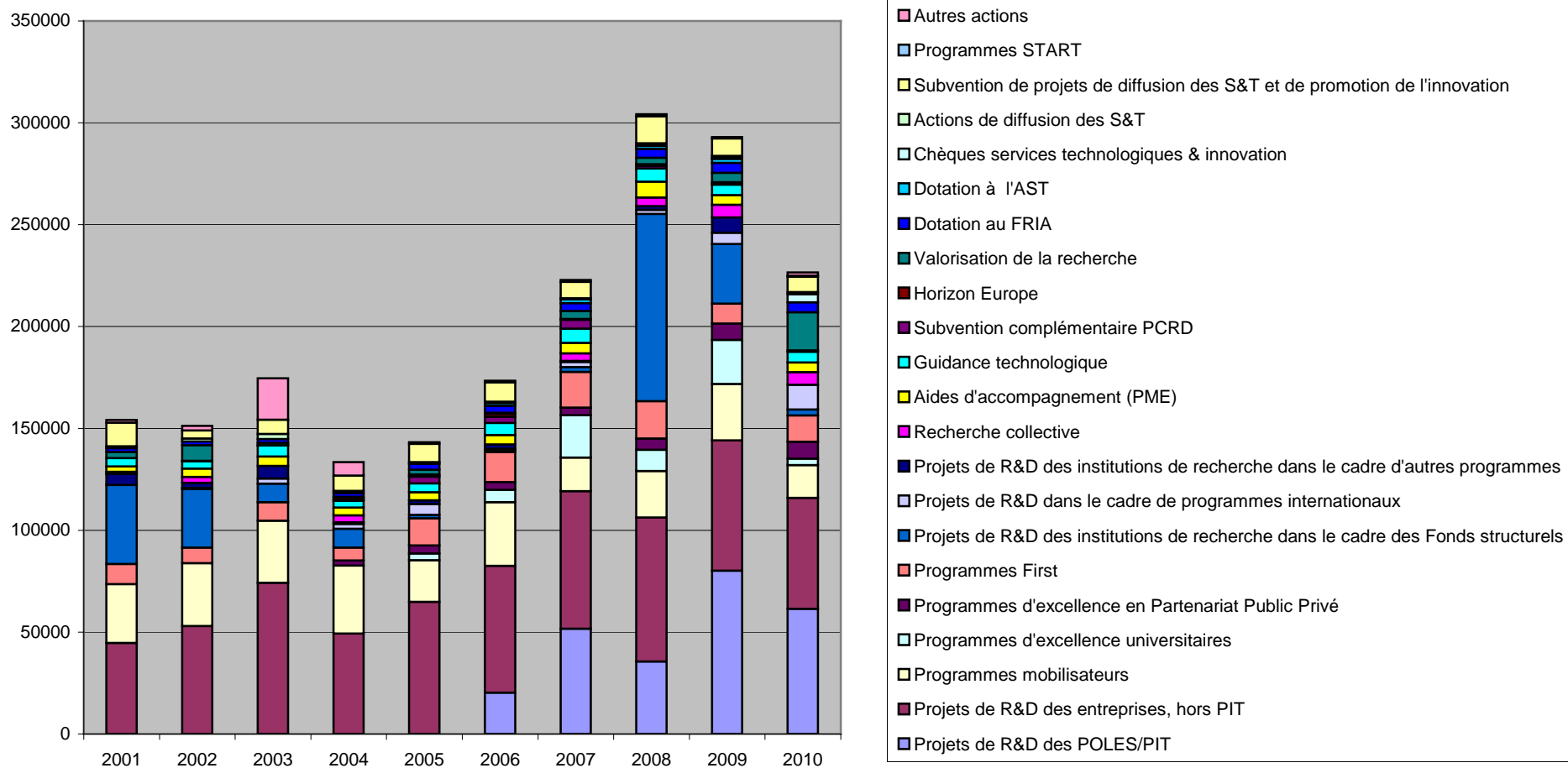
3. Utilisation des crédits par type d'action

Complémentairement à la vision purement budgétaire des choses, il est intéressant de dresser le tableau des moyens globaux affectés à chaque type d'action (programmes de recherche, mécanismes d'aides, actions de promotion et de diffusion) menées par la Région dans le domaine du soutien, de la valorisation et de la promotion de la recherche.

TABLEAU 25 Total des crédits engagés par type d'action, en milliers d'euros

Actions	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Soutien des projets de R&D des partenariats d'innovation technologique (PIT)						20.298	51.653	35.553	80.130	61.464
Soutien des projets de R&D des entreprises (Aides « guichet »)	44.711	53.033	74.199	49.372	64.923	62.227	67.595	70.779	63.977	54.478
Programmes mobilisateurs	28.937	30.848	30.538	33.290	20.449	31.309	16.500	22.787	27.703	16.117
Programmes d'excellence universitaires					3.271	6.059	20.827	10.472	21.645	3.122
Programmes d'excellence en Partenariat Public Privé				2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999	8.242
Programmes First	9.820	7.668	9.040	6.420	13.258	14.727	17.517	18.316	9.835	12.927
Soutien des projets de R&D des institutions de recherche dans le cadre des Fonds structurels	38.844	28.720	9.155	9.167	1.685	952	2.402	91.872	29.235	2.995
Soutien des projets de R&D des institutions de recherche dans le cadre d'autres programmes	5.322	2.535	6.207	768	1.731	2.058	500	1.801	7.505	0
Soutien des projets de R&D dans le cadre de programmes internationaux		497	2.532	2.436	5.395	659	2.505	2.062	5.543	12.144
Recherche collective	1.119	2.871		3.355		62	3.714	4.262	6.214	6.147
Aides d'accompagnement (PME)	2.563	4.129	4.524	3.815	4.028	4.572	5.157	7.692	4.720	4.796
Guidance technologique	4.087	3.712	5.501	3.480	4.300	5.965	7.003	6.562	5.130	5.193
Subvention complémentaire PCRD				89	3.360	3.074	4.379	1.289	486	
Horizon Europe	93	91	20	1.205	1.044	1.408	372	828	697	726
Valorisation de la recherche	2.936	7.664	1.247	577	2.405	567	3.905	3.116	4.714	18.758
Dotation au FRIA	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	3.360	3.860	4.360	4.860	4.770
Dotation à l'AST						1.379	1.826	1.370	1.912	
Chèques services technologiques & innovation								300	400	4.000
Actions de diffusion des S&T	937	1.387	2.420	971	762	580	575	1.105	1.095	1.028
Subvention de projets de diffusion des S&T et de promotion de l'innovation	11.608	4.006	7.088	7.584	9.010	9.573	7.965	13.151	8.584	7.557
Programmes START										500
Autres actions	1.322	2.191	20.256	6.634	781	762	1.001	1.092	589	1.605
Total	154.158	151.213	174.587	133.522	143.228	173.408	222.889	304.267	292.971	226.569

GRAPHIQUE 22 Répartition du total des crédits par type d'action, milliers d'euros



3.1 Le soutien des projets de R&D des entreprises (Aides « guichet »)

Le soutien des projets de R&D des entreprises se fait au travers de deux mécanismes : la subvention et l'avance récupérable.

Selon les dispositions du nouveau Décret²¹, la Région contribue au financement de projets de **recherche industrielle** dans les entreprises au travers du mécanisme de la subvention. Le taux d'intervention varie entre 50 et 80% des dépenses admissibles en fonction du type d'entreprise et des caractéristiques du projet.

Les partenariats sont favorisés par l'application de taux majorés :

- +10% dans le cas d'un partenariat équilibré²² entre au moins deux entreprises indépendantes²³ dont au moins une petite ou une moyenne entreprise ou au moins une réalisant une partie du projet dans un Etat membre de l'Union européenne autre que la Belgique²⁴;
- +15% dans le cas d'un projet mené par un partenariat d'innovation technologique (PIT)²⁵.

La Région contribue au financement de projets de **développement expérimental** dans les entreprises soit au moyen de l'avance récupérable, soit au moyen de la subvention.

Si le projet est mené par une seule entreprise n'ayant pas le statut de "jeune entreprise innovante", le mécanisme de soutien est obligatoirement une avance récupérable dont le taux peut varier entre 40 et 60% en fonction du type d'entreprise.

Si le projet est introduit par une "jeune entreprise innovante", qu'il résulte d'une coopération entre plusieurs entreprises ou qu'il est mené dans le cadre d'un partenariat d'innovation technologique, le type d'intervention est laissé au libre choix du promoteur du projet :

- soit une subvention dont le taux peut varier entre 40 et 60%, en fonction du type d'entreprise;
- soit une avance récupérable dont le taux peut varier entre 55 et 75%, en fonction du type d'entreprise.

Pour un projet donné, le taux de la subvention est toujours inférieur à celui de l'avance.

En cas d'exploitation commerciale des résultats du projet, une avance récupérable doit faire l'objet d'un remboursement, avec intérêts. Le taux de remboursement est modulé en fonction de l'issue du projet, en terme de réussite commerciale par rapport aux objectifs de départ établis par l'entreprise. Cependant, le remboursement de l'avance, intérêts compris, ne peut excéder 2 fois son montant nominal.

²¹ Décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie.

²² Aucune des entreprises ne supporte seule plus de 70 % des dépenses admissibles.

²³ La sous-traitance n'est pas considérée comme une coopération effective.

²⁴ Dans ce cas, une partie du projet correspondant au moins à la moitié des dépenses admissibles de l'ensemble du projet est réalisée en Wallonie.

²⁵ Un partenariat d'innovation technologique associe au moins comme membres, sans exclure d'autres partenaires, plusieurs entreprises et plusieurs unités de recherche universitaires ou centres de recherche agréés et a pour objet principal de réaliser ou de coordonner des recherches qui contribuent au développement scientifique, technologique et économique de la Wallonie.

Au cas où l'entreprise renoncerait à exploiter les résultats de la recherche, elle est dispensée de rembourser l'avance. Dans ce cas, les droits réels sur les résultats du projet doivent être transférés à la Région.

Tant pour les projets financés par une subvention que pour ceux financés par une avance récupérable, les dépenses de recherche couvertes sont les suivantes :

- Les dépenses de personnel relatives aux chercheurs, techniciens et autres personnel d'appui, dans la mesure où ils sont affectés à la réalisation du projet.
- Les coûts des instruments et du matériel, dans la mesure où ils sont utilisés pour la réalisation du projet.
- Les coûts de la recherche contractuelle, des connaissances techniques et des brevets acquis pour la réalisation du projet;
- Les frais généraux additionnels supportés directement du fait de la réalisation du projet;
- Les autres frais d'exploitation, notamment les coûts des matériaux, fournitures et produits similaires, supportés directement du fait de la réalisation du projet.

Les critères d'évaluation des demandes sont les suivants:

- Le caractère innovant du projet et notamment sa contribution au progrès scientifique en terme d'acquisition de connaissances nouvelles;
- La qualité du projet, sa faisabilité technique et sa pertinence par rapport aux besoins technico-économiques de la Région.
- La capacité pour l'entreprise de valoriser du point de vue économique et de l'emploi les résultats attendus du projet (retombées économiques, existence d'un marché lucratif et capacité à pénétrer ce marché, perspectives d'exploitation et incidences des droits intellectuels de projets concurrents).
- L'impact sur l'environnement ne peut être négatif;
- La capacité pour l'entreprise de faire face aux besoins financiers actuels et prévisibles du projet;
- Le projet doit comporter un degré de risque évident (coût du projet par rapport au chiffre d'affaires de l'entreprise, temps de mise au point du nouveau produit ou procédé, bénéfices escomptés par rapport au coût du projet).
- L'aide doit avoir un effet incitatif.

Ces nouvelles dispositions sont entrées en vigueur à la fin du mois de novembre 2008 et remplacent les modalités d'octroi des aides qui relevaient de l'ancien Décret²⁶.

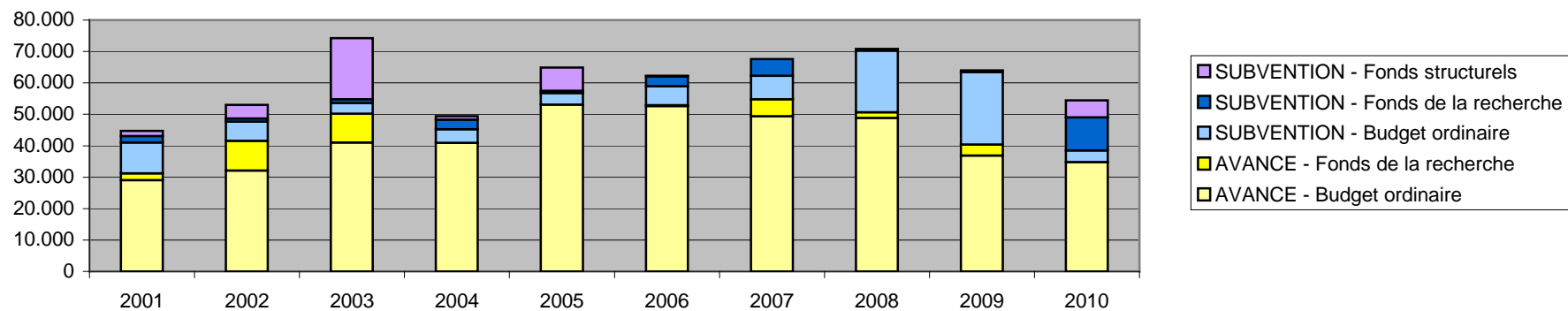
Auparavant, la subvention s'appliquait exclusivement aux projets de recherche industrielle et l'avance récupérable aux projets de recherche appliquée ou de développement. Les taux variaient, dans les deux cas, entre 50% (pour les grandes entreprises) et 70 % (pour les PME). L'avance récupérable devait également faire l'objet d'un remboursement en cas d'exploitation commerciale des résultats mais ce remboursement se faisait sans intérêt.

²⁶ Décret du 5 juillet 1990.

TABLEAU 26 Montants affectés au financement des projets de R&D des entreprises, hors PIT, par type d'aide et type de financement

Type d'aide	Financement	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AVANCE	Budget ordinaire	29.027	32.155	41.049	40.953	53.122	52.682	49.391	48.834	36.877	34.784
	Fonds de la recherche	2.241	9.385	9.149			247	5.374	1.795	3.567	
	Total	31.269	41.539	50.198	40.953	53.122	52.929	54.765	50.629	40.444	34.784
SUBVENTION	Budget ordinaire	9.760	6.182	3.426	4.347	3.688	5.969	7.545	19.688	23.000	3.743
	Fonds structurels	1.575	4.378	19.376	1.066	7.418	155				5.456
	Fonds de la recherche	2.107	933	1.199	3.006	695	3.175	5.285	462	533	10.494
	Total	13.442	11.494	24.001	8.419	11.801	9.298	12.830	20.150	23.533	19.694
Total		44.711	53.033	74.199	49.372	64.923	62.227	67.595	70.779	63.977	54.478

GRAPHIQUE 23 Répartition des aides aux entreprises (hors PIT), par type d'aide



En 2010, les montants totaux affectés au soutien des projets de R&D des entreprises ont poursuivi leur décroissance amorcée en 2009 tandis que la part relative des avances s'est maintenue à un niveau quasi équivalent à celui observé en 2009 (64% du montant total octroyé).

Jusqu'en 2008, le financement de la recherche industrielle de base se faisait exclusivement au moyen de la subvention tandis que le financement de la recherche appliquée et du développement se faisait exclusivement au moyen de l'avance récupérable.

Comme évoqué précédemment, le nouveau décret a introduit une possibilité de choix entre les deux mécanismes pour ce qui concerne les projets de développement expérimental, fruits d'une coopération entre entreprises ou menés par une jeune entreprise innovante.

Dans quelle mesure ces nouvelles possibilités sont-elles utilisées ?

TABLEAU 27 Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant²⁷ par mécanisme

Mécanismes	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget
Avance - projets isolés	58	27.332	68	42.235	65	50.662	60	41.180	86	52.584	75	51.589	68	53.923	74	50.054	53	37.411	36	34.784
Avance - partenariats																	2	3.033		
Total Avance	58	27.332	68	42.235	65	50.662	60	41.180	86	52.584	75	51.589	68	53.923	74	50.054	55	40.444	36	34.784
Subvention - projets isolés	21	11.336	28	11.594	45	23.885	15	8.399	39	11.766	20	9.248	26	13.034	23	19.664	40	18.788	36	15.974
Subvention - JEI ²⁸																	3	1.969	9	1.210
Subvention - partenariats																	5	2.776	7	2.509
Total Subvention	21	11.336	28	11.594	45	23.885	15	8.399	39	11.766	20	9.248	26	13.034	23	19.664	48	23.533	52	19.694

Au total, pour l'année 2009, 6 projets de développement expérimental ont été financés au moyen d'une subvention, 3 projets déposés par des jeunes entreprises innovantes et 3 projets issus de partenariats.

Deux partenariats sur sept ayant déposé un projet de développement expérimental ont préféré recourir à l'avance plutôt que la subvention tandis qu'aucune jeune entreprise innovante n'a privilégié ce dispositif.

Pour l'année 2010, tous les projets de développement expérimental déposés par des jeunes entreprises innovantes ou issus de partenariats, respectivement 9 projets pour les premières et 5 projets pour les seconds, ont été financés au moyen de subventions.

²⁷ Y compris les éventuels compléments octroyés les années ultérieures

²⁸ Jeune entreprise innovante

Au-delà de ces évolutions liées au changement de législation et encore relativement marginales, une tendance à l'accroissement de la part des moyens consacrés à la recherche industrielle semble apparaître depuis quelques années et explique ainsi l'accroissement de la part relative des aides octroyées sous la forme de subventions.

TABLEAU 28 Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant, par type de projet

	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	
Recherche industrielle	21	11.336	28	11.594	45	23.885	15	8.399	39	11.765	20	9.248	26	13.034	23	19.664	42	20.610	38	16.499
Développement expérimental	58	27.332	68	42.235	65	50.662	60	41.180	86	52.584	75	51.589	68	53.923	74	50.054	61	43.368	51	37.979
	79	38.668	96	53.830	110	74.547	75	49.579	125	64.349	95	60.837	94	66.957	97	69.718	103	63.977	89	54.478

Le tableau suivant présente un état des projets financés sous forme d'avances récupérables ainsi que les montants remboursés au titre de redevances sur l'ensemble de la période d'octroi du mécanisme (1982 – 2010).

Sur 1.671 projets financés depuis la mise en œuvre du mécanisme, 221 sont toujours en phase de recherche. Parmi les projets terminés (1.450), 366 font l'objet d'une exploitation et 158 ont été intégralement remboursés. Les autres projets ont fait l'objet de remboursements partiels en raison d'un abandon d'exploitation, d'une faillite ou d'une liquidation ou n'ont fait l'objet d'aucun remboursement en raison d'une non exploitation ou d'une poursuite de la recherche dans le cadre d'un autre projet pour lequel les remboursements ont été globalisés. Ceci nous permet d'estimer un taux d'exploitation global qui se situe entre 39 et 67% selon que l'on tient compte ou non des projets dont l'exploitation a été abandonnée avant la fin des remboursements.

Le taux de remboursement global, défini comme le rapport entre le total des montants remboursés et le total des montants liquidés sur l'ensemble de la période, s'élève quant à lui à 23%.

D'autres taux peuvent également être calculés comme, par exemple, des taux mobiles sur une période donnée. Sur 5 ans, nous obtenons un taux mobile moyen de 25% et sur 10 ans de 29%.

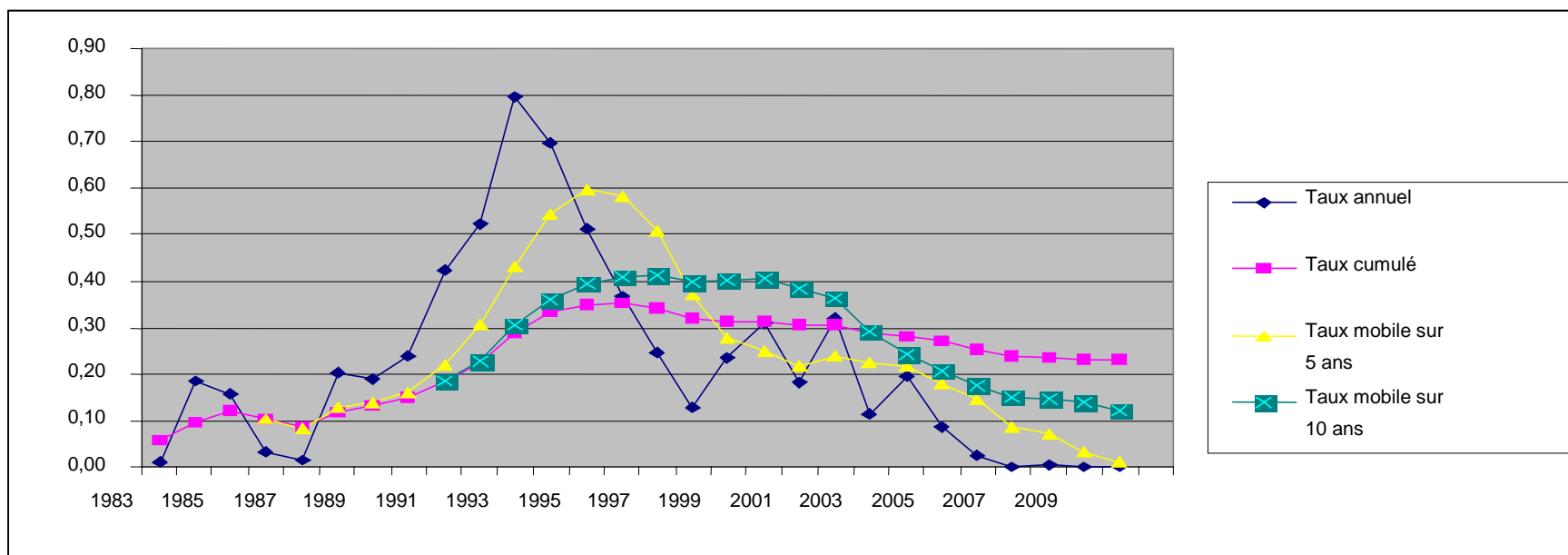
TABLEAU 29 Avances récupérables, statut des projets financés et remboursements

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total												
Nombre de dossiers																																										
ACTIFS																																										
Phase recherche																																										
CLOTURES																					2	2	4	6	13	19	35	53	51	36	221											
Exploitation abandonnée	2	2	5	5	4	7	8	13	4	6	7	6	4	11	4	13	16	13	11	10	7	6	8	5	1	2					180											
Exploitation des résultats	6	3	3	4	6	7	21	7	8	5	4	4	11	8	7	18	12	10	16	14	24	25	25	41	36	18	19	4			366											
Failite, Concordat	2	4	5	11	4	7	6	11	6	12	5	5	9	10	8	8	9	9	7	8	12	14	4	4	6	5	3	2			196											
Fin des redevances	2	1	2	2	2	1	4	11	8	13	6	19	15	11	8	8	10	14	4	6	3	4	2	2							158											
Non exploitation des résultats	9	12	19	8	9	7	12	14	6	9	4	6	8	10	7	8	10	13	9	12	15	8	5	8	10	8	2				248											
Projet abandonné ou refusé				1	1		2	2	1	1		1	6	2	3	1	2	2	1		1	3	1	2	1	2					37											
Rech. terminée suivie d'un autre dossier				2	1	4	9	10	7	7	4	10	8	4	2	8	7	4	4	4		2	2	5	2	5					111											
Recherche abandonnée		1	1	1	1	2	2	4	4	2	4	1	3	6	4	4	4	4		2	3		1	5							58											
Statut inconnu	1		1	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	3	5	7	8	2	7	4	7	2	6	5	7	6	7	2			98											
Total CLOTURES	22	23	36	38	31	38	65	72	45	56	34	53	65	65	48	75	78	71	59	60	72	64	54	77	63	46	31	8	1	1450												
Total	22	23	36	38	31	38	65	72	45	56	34	53	65	65	48	75	78	71	59	62	74	68	60	90	82	81	84	59	37	1671												
Montants liquidés																																										
ACTIFS																																										
Phase recherche																																										
CLOTURES																					534.401	123.698	716.769	1.543.937	5.379.154	12.266.570	28.301.193	26.850.247	18.857.510	10.367.819	104.941.300											
Exploitation abandonnée	601.581	3.469.497	746.401	3.058.661	2.331.894	2.719.572	2.862.228	4.286.264	769.376	1.579.038	5.132.166	2.610.142	2.102.795	4.422.492	1.266.141	6.036.906	8.118.724	4.746.728	2.967.672	7.445.343	5.992.602	2.289.270	4.614.260	1.088.670	712.846	364.206					82.335.474											
Exploitation des résultats	2.271.173	1.261.431	556.232	1.594.483	1.047.824	4.859.225	9.354.956	5.014.102	2.532.771	5.670.761	1.368.075	1.218.953	4.862.508	2.652.988	4.407.765	9.830.526	6.294.435	3.879.066	8.202.099	3.737.160	20.192.969	15.744.039	22.391.280	26.137.245	22.208.903	8.603.465	8.869.281	1.305.720			206.069.436											
Failite, Concordat	309.123	382.835	851.085	6.073.599	1.126.877	3.899.964	1.256.025	3.001.186	3.445.961	3.096.053	1.432.658	894.305	920.619	1.818.233	3.051.700	2.818.698	5.233.753	2.344.958	3.744.679	2.386.233	3.374.220	9.499.580	1.135.326	826.098	1.822.142	1.260.797	112.240	0			66.118.947											
Fin des redevances	1.008.986	15.938	309.004	1.232.359	741.126	66.669	3.183.575	2.433.654	3.101.576	2.969.294	7.962.944	6.935.031	12.178.752	6.213.916	6.547.976	2.963.078	2.416.554	3.761.494	2.402.914	2.192.291	1.680.452	1.093.886	1.398.416	814.945							73.624.832											
Non exploitation des résultats	2.820.597	3.202.016	3.905.644	3.189.323	2.553.909	1.969.743	4.835.079	2.091.611	536.367	4.564.451	625.175	2.046.715	2.143.827	2.352.737	4.335.205	2.021.044	2.601.081	5.126.770	5.106.864	4.646.863	5.744.869	3.985.321	1.349.876	3.885.046	3.898.286	4.181.751	174.359				83.894.530											
Projet abandonné ou refusé				440.263	0	274.643	0	567.510	58.601		31.894	736.533	14.378	735.712	17.353	362.517	193.017	106.911		0	0	137.076	0	0	0						106.181											
Rech. terminée suivie d'un autre dossier				2.387.950	2.081.811	1.664.415	3.999.780	5.520.859	9.927.243	2.673.723	3.475.535	7.536.741	3.008.208	2.009.446	1.252.715	4.396.702	3.618.475	2.779.240	2.004.070	2.420.958	15.060.192	1.328.368	6.024.726	759.385	6.892.578						90.823.120											
Recherche abandonnée		7.953	124.492	118.477	71.496	61.671	1.361.514	1.174.565	95.495	1.213.778	99.506	702.773	798.631	680.755	852.999	208.115	1.635.012		157.500	272.704		61.250	1.243.576								10.942.264											
Statut inconnu	77.268		47.055	505.817	244.853	251.562	109.607		124.203	24.427		779.788	93.363	382.444	1.174.261	1.749.984	2.372.024	549.545	1.548.699	2.021.310	2.480.796	279.981	4.788.556	706.754	8.676.843	16.407.375	4.868.121	3.085.687			53.350.327											
Total CLOTURES	7.088.729	8.339.671	6.539.913	18.600.933	10.128.294	15.502.648	25.937.564	23.709.191	22.179.572	20.731.844	21.210.330	22.163.074	26.749.378	20.665.265	23.452.230	30.687.289	31.225.679	25.015.830	26.083.908	25.007.658	39.738.612	47.952.269	37.204.408	40.727.060	38.078.406	37.710.172	14.024.001	4.391.407	106.181	670.941.517												
Total	7.088.729	8.339.671	6.539.913	18.600.933	10.128.294	15.502.648	25.937.564	23.709.191	22.179.572	20.731.844	21.210.330	22.163.074	26.749.378	20.665.265	23.452.230	30.687.289	31.225.679	25.015.830	26.083.908	25.542.060	39.862.310	48.669.038	38.748.344	46.106.214	50.344.976	66.011.366	40.874.248	23.248.918	10.474.000	775.882.817												
Montants remboursés																																										
statut																																										
ACTIFS																																										
Phase recherche																																										
CLOTURES																					0																					
Exploitation abandonnée	13.221	178.335	427.337	64.084	156.049	60.087	723.879	14.874	518.252	1.757.780	1.082.468	2.231.423	1.693.752	85.523	1.450.884	901.110	1.139.892	532.827	456.207	1.041.460	160.309	102.900	30.433	30.000	0					14.853.086												
Exploitation des résultats	229.536	74.105	52.614	779.894	78.402	14.125	2.040.830	773.738	2.043.105	3.715.563	227.442	354.103	2.529.574	1.545.387	2.445.580	2.995.009	909.735	1.116.019	5.099.914	848.684	10.892.633	4.198.077	6.278.663	2.684.750	876.067	38.278	33.656	0			52.875.283											
Failite, Concordat	85.616	914	320.173	448.257	58.576	0	15.617	441.945	4.313	340.166	80.781	29.328	85.959	199.196	305.893	157.372	80.406	63.821	44.621	40.316	0	358.645		5.000						3.166.916												
Fin des redevances	461.075		667.586	1.232.359	132.432	66.669	3.150.262	2.383.820	2.768.881	4.228.025	7.955.162	8.829.974	13.760.275	6.900.877	5.671.621	2.906.724	2.108.225	3.382.132	1.480.703	3.157.092	817.107	794.294	900.000	750.000							74.505.293											
Non exploitation des résultats				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					0											
Projet abandonné ou refusé																															0											
Rech. terminée suivie d'un autre dossier					0	0	124.075	421.787	0	1.053.548	7.362.438	22.310	210.709	0	0	0	0	208.790	892.417	58.608		0	0	0	0	0					10.354.682											
Recherche abandonnée											9.668				111.327																120.994											
Statut inconnu								0						0						0											0											
Total CLOTURES	776.227	88.240	1.218.708	2.887.647	333.495	236.844	5.266.796	4.447.458	5.252.959	8.802.006	11.084.381	17.658.312	18.629.541	10.549.921	8.619.944	7.509.990	3.999.476	5.910.654	8.050.481	4.560.906	12.751.200	5.511.326	7.281.563	3.465.182	911.067	38.278	33.656	0	0	155.876.254												
Total	776.227	88.240	1.218.708	2.887.647	333.495	236.844	5.266.796	4.447.458	5.252.959	8.802.006	11.084.381	17.658.312	18.629.541	10.549.921	8.619.944	7.509.990	3.999.476	5.910.654	8.050.481	4.560.906	12.751.200	5.511.326	7.281.563	3.465.182	911.067	38.278	33.65															

Le graphique suivant présente l'évolution de ces différents taux au cours du temps et, plus précisément, en fonction de l'année d'engagement des projets. Le taux annuel est assez variable. Plus le nombre d'années considérées est élevé, plus les taux deviennent stables, les taux cumulé et mobile sur 10 ans étant les plus stables. Les différents taux diminuent forcément au fur et à mesure que l'année d'engagement des projets devient proche. En effet, plus ce moment étant rapproché, plus la proportion de projets en phase de recherche et ne faisant donc encore l'objet d'aucun remboursement, est élevée.

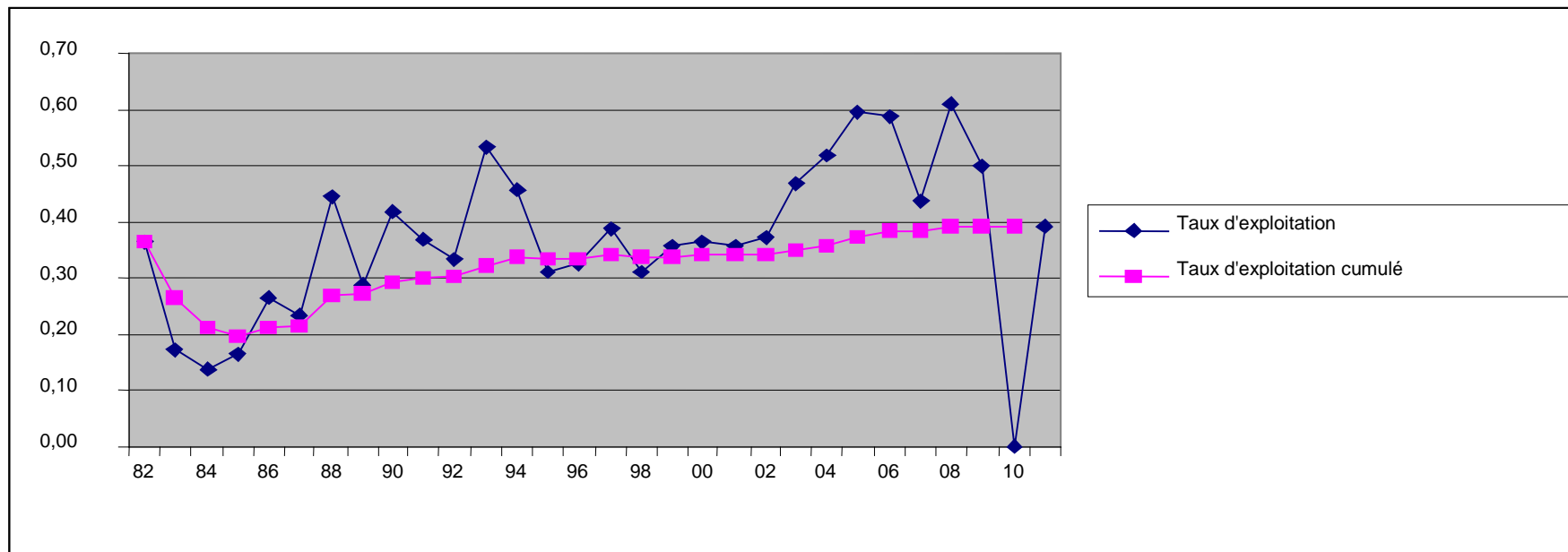
Considérant que la durée des projets varie entre 24 et 48 mois et que la décision d'exploitation est, en général, effective l'année qui suit la fin du projet, considérant également que les premiers minima sont proportionnellement moins importants, une période de 10 ans peut, en effet, être considérée comme appropriée pour ces estimations. Nous pouvons donc considérer que les taux observés aux alentours de l'année 2000 constitue une estimation correcte du taux de remboursement.

GRAPHIQUE 24 Evolution des taux de remboursement des avances récupérables



GRAPHIQUE 25

Evolution des taux d'exploitation des projets de développement de produits, procédés et services



3.2. Les aides d'accompagnement (PME)

Ces mécanismes, spécifiquement adressés aux PME, permettent de lever les incertitudes financières et techniques relatives à tout projet industriel. Ils couvrent tous les aspects de la faisabilité d'un projet ainsi que la propriété industrielle.

Les différents mécanismes mis en place dans le cadre de l'ancien décret continuent d'être appliqués dans le cadre du nouveau décret. Toutefois, les taux d'intervention ont été modifiés.



Le financement des frais liés à la protection de la propriété intellectuelle, autrefois octroyé sur base de décrets budgétaires, s'est quant à lui vu conférer une base décrétole.

- L'aide RIT (Responsable Innovation Technologique) s'appelle désormais "**Responsable de Projet de Recherche - RPR**". Elle permet l'engagement d'une personne responsable de la conduite d'un projet de recherche industrielle au sein de l'entreprise, tel que la conception d'un nouveau produit, l'étude d'un nouveau procédé de fabrication, une recherche ou une analyse technologique. Cette personne ne peut faire partie du personnel de l'entreprise au moment de l'octroi de l'aide.

Cette aide prend la forme d'une subvention couvrant une partie²⁹ du salaire de la personne engagée pendant une durée allant de 6 mois à 2 ans, y compris les charges sociales patronales ainsi que les frais de mission à l'étranger, les frais de participation à des séminaires et les frais d'achat de documentation spécialisée. L'entreprise doit préalablement se soumettre à un audit technologique dont le coût est entièrement pris en charge par la Région.

- Les aides destinées à permettre aux PME de recourir à des compétences extérieures dans le cadre de leur projet innovant prennent également la forme de subventions.

Ce type de soutien peut être accordé pour l'étude de la faisabilité technique d'un projet de développement de produit ou service nouveaux (Support technique), la faisabilité d'un nouveau logiciel d'intérêt industriel (Logiciel innovant), la faisabilité du transfert d'une technologie ou encore l'évaluation des chances de succès d'un nouveau produit ou service, sur le plan commercial.

- Les **subventions pour étude de faisabilité technique** (produit/service ou logiciel) permettent de recourir aux services d'un organisme extérieur - centre de recherche collective agréé, organisme public de recherche, unité de recherche universitaire ou de haute école - pour la réalisation de prestations techniques (analyses, mesures, essais, ...) s'inscrivant dans une démarche préalable à des activités de recherche industrielle ou de développement expérimental.

Le taux de financement varie entre 40 et 75%³⁰ des dépenses admissibles (en fonction des caractéristiques de l'entreprise et du projet) et les dépenses admissibles correspondent aux coûts des services du ou des prestataires extérieurs qui réalisent l'étude, dans la mesure où ces coûts n'excèdent pas les prix du marché.

- La **subvention pour une étude préalable à un transfert de technologie** permet de recourir à des conseils extérieurs en vue de préparer un transfert de technologie. Ceux-ci peuvent porter sur l'évaluation de la technologie, le positionnement sur le marché (benchmarking), l'estimation du potentiel de valorisation par l'entreprise, la définition des enjeux stratégiques, l'identification des besoins de formation, l'assistance juridique pour la négociation du contrat.

Cette subvention couvre 75%²⁵ du coût des services du ou des prestataires extérieurs (limité au coût correspondant au prix du marché)

- La **subvention "Conseil en Marketing Stratégique"** permet de recourir à des conseils extérieurs en vue de connaître le potentiel commercial d'un produit ou d'un procédé innovant, de vérifier l'intérêt suscité par une innovation, d'évaluer la demande potentielle, de positionner le produit par rapport à la

²⁹ 70% pour une petite entreprise et 60% pour une entreprise moyenne (dans le cadre de l'ancien décret, le taux d'intervention était de 80%).

³⁰ Dans le cadre de l'ancien décret, le taux d'intervention était de 80%.

concurrence, d'évaluer le niveau du prix de vente, d'étudier la mise en conformité avec les réglementations en vigueur dans les pays cibles, d'étudier les possibilités de protéger l'innovation, de mettre au point une stratégie commerciale,...

Elle couvre également 75%²⁵ du coût des services du ou des prestataires extérieurs (limité au coût correspondant au prix du marché).

- Un dernier dispositif permet de soutenir financièrement les PME dans leurs démarches de protection des résultats de leurs R&D.

L'aide au dépôt ou à l'extension de brevet comporte deux volets d'intervention:

- Le premier volet d'intervention pour le dépôt d'une première demande auprès d'une administration nationale ou internationale accompagnée d'une demande de recherche d'antériorité officielle et analyse du rapport de recherche.
- Le second volet d'intervention pour les formalités subséquentes au premier dépôt et les procédures en vue d'étendre territorialement la protection avec invocation du droit de priorité et d'obtenir l'octroi dans les pays désignés. Ce second volet peut être sollicité tant que la procédure d'octroi est en cours et indépendamment du fait que le premier volet d'intervention ait été demandé ou non.

L'intensité de cette subvention varie entre 35 et 70%³¹ en fonction des caractéristiques de l'entreprise et du projet.

TABLEAU 30 Aides d'accompagnement, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant³² par mécanisme

Mécanisme	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg	#	Budg
Responsable Projet de Recherche ³³	11	712	15	1.642	13	1.892	15	1.462	23	2.303	10	1.107	11	1.125	20	2.456	7	712	8	791
Support technique	21	1.032	26	1.321	20	1.627	25	1.285	23	1.054	26	1.818	30	2.313	38	2.637	15	1.597	13	1.181
Faisabilité d'un logiciel innovant	9	612	12	674	12	762	14	893	11	584	17	1.082	12	784	18	1.222	1	82		
Etude sectorielle			1	36										1	38					
Etude technico-économique	4	207	8	457	7	241	6	153	1	10	4	227	2	40	4	106	3	104	9	466
Dépôt de brevet							3	8			16	64	18	98	21	113	27	157	62	419
Extension de brevet							1	14			8	530	13	685	20	1.220	31	1.998	30	1.738
Opposition de brevet																			2	28
Indéterminé					1	2			1	78										
Total	45	2.563	62	4.129	53	4.524	64	3.815	59	4.028	81	4.828	86	5.045	122	7.791	84	4.650	124	4.623

³¹ Dans le cadre de l'ancien décret, le taux d'intervention était de 75%.

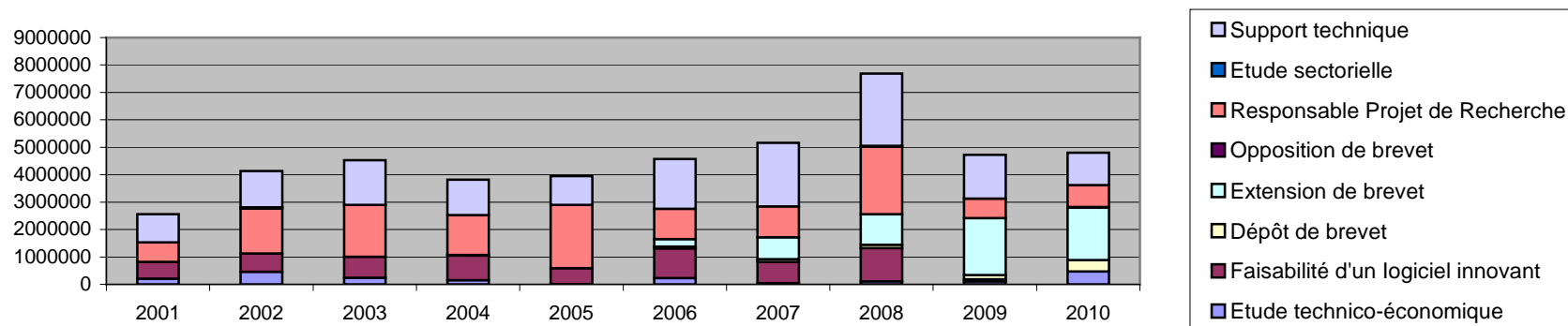
³² Y compris les éventuels compléments octroyés les années ultérieures

³³ RPR anciennement RIT (Responsable Innovation Technologique)



Après avoir fortement progressé en 2008, les moyens consacrés à ce type de dispositif ont retrouvé en 2009 et 2010 un niveau comparable à celui de 2006. En terme de répartition cependant, les aides au dépôt et à l'extension de brevets sont en progression depuis leur mise en œuvre tandis que les moyens consacrés à tous les autres dispositifs ont fortement diminué.

GRAPHIQUE 26 Répartition des montants engagés pour les aides d'accompagnement par type d'aide



3.3. Le soutien des projets de R&D des partenariats d'innovation technologique

Afin de renforcer la compétitivité régionale dans des secteurs pour lesquels elle dispose déjà d'un potentiel, le Gouvernement wallon a décidé, fin 2005, dans le cadre du Plan d'Actions prioritaires pour l'Avenir wallon, communément appelé Plan Marshall, de développer une politique de pôles de compétitivité.

Dans le cadre de cette politique, les pôles de compétitivité ont été définis comme une combinaison d'entreprises, de centres de formation et d'unités de recherche publiques et privées engagées dans une démarche partenariale destinée à dégager des synergies autour de projets communs au caractère innovant. Ce partenariat s'organise autour d'un marché et d'un domaine technologique qui lui est attaché et vise à atteindre la masse critique pour assurer une compétitivité mais aussi une visibilité au niveau international.

Dans le cadre du premier Plan Marshall, le Gouvernement wallon a identifié 5 domaines dans lesquels des pôles de compétitivité ont été labellisés. Il s'agit :

- des sciences du vivant : Pôle Biowin
- de l'agro-industrie : Pôle Wagralim
- du génie mécanique : Pôle Mécatech
- du transport et de la logistique : Pôle Logistics in Wallonia

- de l'aéronautique et du spatial : Pôle Skywin

Dans le cadre du second plan, le Plan Marshall 2.Vert, le Gouvernement wallon a décidé d'initier un sixième pôle de compétitivité dédié aux technologies environnementales. Le Pôle Greenwin a ainsi été labellisé le 24 février 2011.

Le soutien de la Région aux Pôles de compétitivité peut se réaliser au travers :

- Du financement d'investissements publics en infrastructures, bâtiments et équipements ;
- De l'octroi d'aides à la recherche ;
- De l'octroi d'aides à l'investissement ;
- De l'octroi d'aides à la formation ;
- Du soutien à l'accueil d'investisseurs étrangers et à l'exportation.

Le Décret du 3 juillet 2008 a établi les modalités de soutien des projets de R&D des pôles en consacrant la notion de "Partenariat d'innovation technologique" (PIT). Les membres de ce type d'organisation peuvent bénéficier de conditions de financement plus favorables que les promoteurs "isolés" : subvention majorée de 15% pour les projets de recherche industrielle et choix entre une avance remboursable ou une subvention (à un taux inférieur à l'avance) pour un projet de développement expérimental.

Pour autant qu'ils répondent à la définition de partenariat d'innovation technologique, les membres des clusters peuvent également bénéficier de ces conditions de financement.

L'octroi des aides aux PIT se fait principalement sur base d'appels à projets. Un appel à destination des Pôles est ainsi organisé annuellement. Au 31/12/2010, les projets issus de 6 appels ont été sélectionnés et approuvés par le Gouvernement wallon. Un 7^{ème} appel a été lancé en 2011.

Pour permettre le développement de partenariats dans des domaines se situant en dehors de ceux des pôles, le Gouvernement a également autorisé le financement de projets déposés par d'autres consortium correspondant à la définition d'un partenariat d'innovation technologique. Quatre projets de ce type ont ainsi été financés en 2010.

TABLEAU 31 Pôles de compétitivité - Projets approuvés, au 31 décembre 2010

PIT	Appel 1	Appel 2	Appel 3	Appel 3bis	Appel 5	Appel 6	Total
Pole Skywin	4	2	5	1	4	4	20
Pole Biowin	1	5	4	0	6	5	21
Pole Wagraim	2	5	2	2	2	4	17
Pole Mecatech	6	2	3	9	3	9	32
Pole Logistic	2	1	1	1	1	3	9
Pôle Greenwin						6	6
Cluster RENO 2020				3			3
Cluster VAL+				2			2
Cluster TWEED				1			1
Total	15	15	15	19	16	31	111



En ce qui concerne les projets de recherche, 111 projets ont été approuvés par le Gouvernement au cours de ces 6 appels. Au 31/12/2010, 81 de ces projets ont fait l'objet d'un engagement budgétaire, 6 projets ont été abandonnés et 24 projets restent à engager.

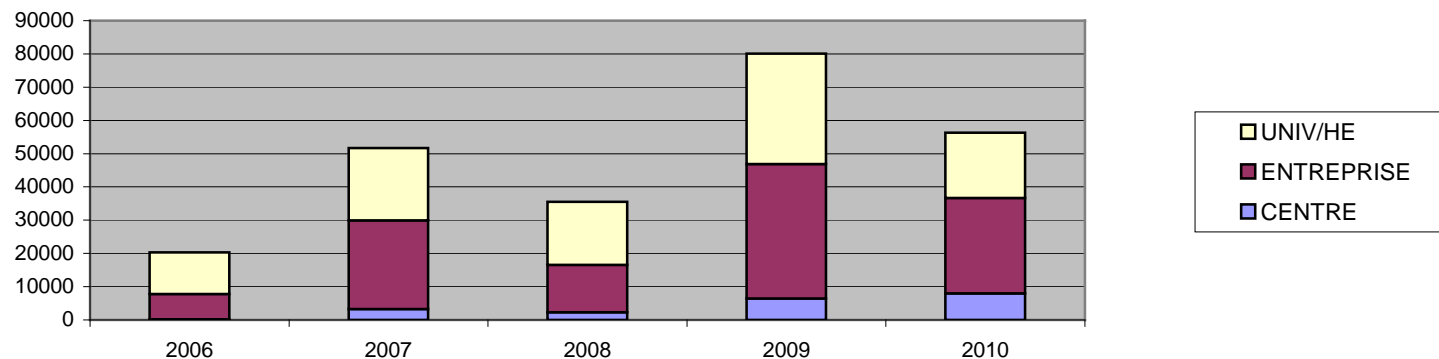
TABLEAU 32 PIT, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant³⁴

	2006		2007		2008		2009		2010		Total	
Skywin	1	10.333	3	6.403	2	6.826	7	27.991	4	12.101	17	63.654
Biowin	1	8.206	2	8.166	3	10.123	9	16.836	3	3.573	18	46.902
Wagralim	1	5.081	3	12.345	2	6.551	6	8.324	2	2.700	14	35.000
Mécatech			2	13.277	5	20.091	9	20.611	5	14.827	21	68.805
Logistic			3	11.463			2	4.203	1	1.332	6	16.998
CLUSTERS												
RENO 2020							2	2.463			2	2.463
VAL +							2	3.316			2	3.316
Tweed							1	3.106			1	3.106
TOTAL POLES	3	23.620	13	51.653	12	43.590	38	86.850	15	34.533	81	240.244
PIT HORS POLES									4	8.853	4	8.853

TABLEAU 33 PIT, répartition des aides octroyées aux pôles de compétitivité, par type d'aide et type de bénéficiaire

Bénéficiaire	Aide	Projet	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
CENTRE	Subvention	Recherche industrielle	174	3.266	2.312	6.415	7.616	19.783
ENTREPRISE			7.618	26.631	14.241	40.471	25.934	114.895
Dont :	Subvention	Recherche industrielle	6.001	9.864	10.659	28.123	11.120	65.767
	Subvention	Développement expérimental		2.097	1.376	11.253	14.814	29.540
	Avance	Développement expérimental	1.617	14.670	2.206	1.095	0	19.588
UNIV/HE	Subvention	Recherche industrielle	12.506	21.755	19.000	33.244	19.061	105.566
Total			20.298	51.653	35.553	80.130	52.611	240.245

³⁴ Y compris les éventuels compléments octroyés les années ultérieures.

GRAPHIQUE 27**Evolution du soutien aux projets de R&D des partenariats d'innovation technologique et répartition par type de bénéficiaire**

Les engagements en 2010 se situent à un niveau intermédiaire par rapport à ceux de 2008 et de 2009. La diminution des engagements observée en 2008 était due à des retards accumulés dans la finalisation des conventions relatives à ces projets, à la fois en raison d'un manque de ressources au niveau de l'administration et de la nécessité de régler certaines questions juridiques liées à la mise en application du nouveau décret organisant le soutien à la recherche. La forte progression des engagements observée en 2009 était en partie liée à la résorption du retard accumulé en 2008.

En terme de répartition entre recherche et développement au niveau des entreprises, la proportion sur les 5 années observées s'élève globalement à 60% pour la recherche industrielle et 40% pour le développement expérimental. Les projets financés dans le cadre des PIT semblent donc davantage orientés vers la recherche industrielle que les projets "isolés".

Par ailleurs, dès 2009, en ce qui concerne le développement expérimental, les entreprises ont marqué une nette préférence pour le mécanisme de la subvention.

TABLEAU 34 Projets des pôles de compétitivité, répartition des aides octroyées aux entreprises selon la taille des entreprises (2006-2010)

Données	MOINS DE 10		10 à 49		50 à 249		250 à 499		500 à 999		>1000		Total	
	Budget	# entrep.	Budget	# entrep.	Budget	# entrep.	Budget	# entrep.	Budget	# entrep.	Budget	# entrep.	Budget	# entrep.
Pour l'ensemble des pôles														
Montants absolus	35.987	86	37.041	70	18.811	30	1.249	6	5.880	7	15.927	6	114.895	205
Pourcentages par rapport au total	31	42	32	34	16	15	1	3	5	3	14	3	100	100
Par pôle														
Biowin	5.079	15	6.186	8	2.690	4	275	1			2.739	3	16.970	31
Logistics in Wallonia	2.510	14	1.821	4	1.083	5	83	1	2.769	3	0	0	8.266	27
MECATECH	8.320	31	15.604	27	8.128	11			1.186	2	1.326	1	34.564	72
SKYWIN	8.937	18	8.640	15	4.133	5	175	1	1.769	2	11.862	2	35.516	43
Wagralim	9.444	14	2.281	16	2.587	6	668	3	156	1			15.136	40
CLUSTER DECHETS SOLIDES VAL+			2.372	4									2.372	4
CLUSTER RENO 2020	708	2	35	1	190	2	48	1					981	6
CLUSTER TWEED	987	2	103	1									1.090	3
Pourcentages par rapport au total du pôle														
Biowin	30	48	36	26	16	13	2	3	0	0	16	10	100	100
Logistics in Wallonia	30	52	22	15	13	19	1	4	33	11	0	0	100	100
MECATECH	24	43	45	38	24	15	0	0	3	3	4	1	100	100
SKYWIN	25	42	24	35	12	12	0	2	5	5	33	5	100	100
Wagralim	62	35	15	40	17	15	4	8	1	3	0	0	100	100
CLUSTER DECHETS SOLIDES VAL+	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
CLUSTER RENO 2020	72	33	4	17	19	33	5	17	0	0	0	0	100	100
CLUSTER TWEED	91	67	9	33	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
Pourcentages par rapport au total														
Biowin	4	7	5	4	2	2	0	0	0	0	2	1	15	14
Logistics in Wallonia	2	6	2	2	1	2	0	0	2	1	0	0	7	12
MECATECH	7	14	14	12	7	5	0	0	1	1	1	0	30	32
SKYWIN	8	8	8	7	4	2	0	0	2	1	10	1	31	19
Wagralim	8	6	2	7	2	3	1	1	0	0	0	0	13	18
CLUSTER DECHETS SOLIDES VAL+	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
CLUSTER RENO 2020	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
CLUSTER TWEED	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

Près de 80% des aides octroyées aux entreprises dans le cadre des projets de R&D des pôles de compétitivité l'ont été au profit d'entreprises de moins de 250 personnes et plus de 90% des entreprises soutenues comptent moins de 250 employés.

Notons également que sur les 205 entreprises aidées dans le cadre des pôles, 89 n'avaient jamais bénéficié d'une aide à la R&D antérieurement (soit 43%) et 64 n'avaient jamais bénéficié d'une aide ni à la R&D, ni d'accompagnement (soit 30%).

3.4. Les programmes mobilisateurs

Les programmes mobilisateurs constituent un des principaux instruments du financement de la recherche industrielle en Région wallonne dans les unités de recherche des universités et des hautes écoles. Les centres de recherche collective agréés peuvent également participer à ce type de programme en tant que partenaire. Dans le cadre du Plan Marshall, certains programmes ont également été ouverts aux entreprises.

Le financement de ces projets se fait sur base d'appels à propositions. Ces propositions doivent nécessairement être de nature interdisciplinaire et impliquer au minimum une collaboration entre deux universités, hautes écoles, organismes publics de recherche et/ou centres de recherche implantés en Wallonie.

L'évaluation des propositions est basée sur plusieurs critères tels que la qualité scientifique du projet, sa pertinence par rapport aux besoins technico-économiques du tissu industriel wallon ainsi que la contribution de la recherche au progrès technologique. Chaque projet éligible fait l'objet d'une analyse par deux experts étrangers indépendants. Ces experts couvrent un éventail de compétences aussi large que possible et proviennent de différents horizons. Ils peuvent appartenir au monde académique ou au secteur industriel. Il peut aussi s'agir d'experts spécialisés dans l'analyse et le montage de projets de recherche à vocation industrielle. Ils proviennent en outre de différents pays : France, Suisse, Canada, Espagne, Portugal, Irlande.

Cette analyse est synthétisée et complétée par un avis émis par les ingénieurs de l'administration. Ces documents sont ensuite soumis à un comité de sélection composé de représentants des différentes organisations constitutives du Conseil wallon de Politique scientifique (CPS), du Gouvernement wallon et de l'administration (DGO6). La sélection des projets s'effectue sur base du classement établi par ce comité.

Les matériaux, au travers du programme Winnomat, les technologies de l'information et de la communication, au travers du programme Wist et la santé, au travers du programme Waléo, sont les trois principales thématiques retenues depuis que le mécanisme des programmes mobilisateurs a atteint sa pleine maturité.

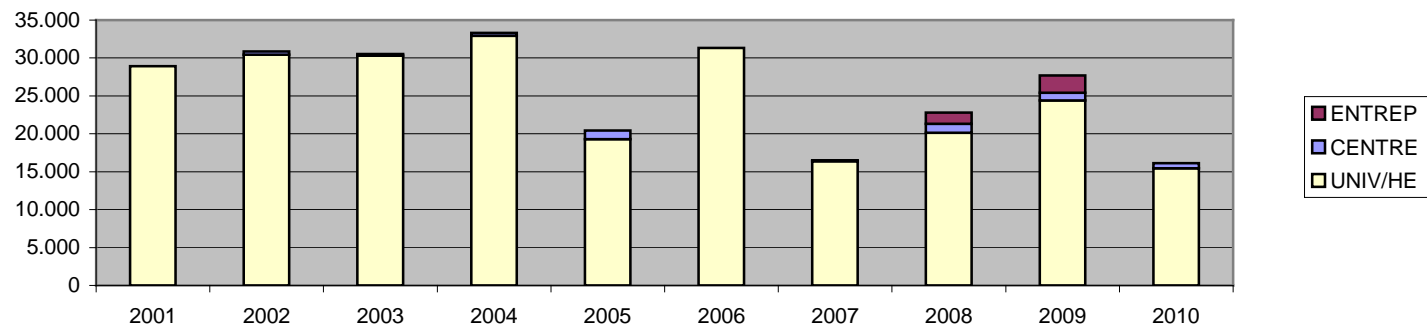
En 2010, un troisième appel à propositions "WIST" a été organisé.

Le tableau ci-après reprend les budgets affectés aux différents programmes mobilisateurs depuis 2001. Il reprend également les montants affectés aux derniers programmes « Recherche d'initiative » par lesquels le soutien à la recherche universitaire et de niveau universitaire était organisé avant la mise en place des programmes mobilisateurs.

TABLEAU 35 Programmes mobilisateurs, budget octroyé par programme et type de bénéficiaire

PROGRAMME	BENEFICIAIRE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
RECH. D'INITIATIVE	CENTRES		118	222								340
	UNIV/HE	28.937		12.533	793	976	819	252				44.310
NANOTECH	CENTRES		218									218
	UNIV/HE		13.109									13.109
RESEAUX	CENTRES				173							173
	UNIV/HE			4.820	18.210					606		23.636
RESEAUX2	CENTRES					289						289
	UNIV/HE					17.907				1.110	674	19.691
WALEO	CENTRES		63									63
	UNIV/HE		17.341			353			269			18.389
WALEO2	UNIV/HE						30.490	426	433	851	1.319	33.320
WALEO3	CENTRES									875		875
	UNIV/HE									17.626		17.626
WINNOMAT	CENTRES				180	863				51		1.093
	UNIV/HE				13.935	61				444		14.440
WINNOMAT2	CENTRES								570			570
	UNIV/HE								16.177			16.177
WIST	UNIV/HE			12.964					157			13.120
WIST2	CENTRES							100				100
	UNIV/HE							15.495				15.495
WIST3	CENTRES										675	675
	UNIV/HE										13.430	13.430
ENERGYWALL	CENTRES								362			362
	ENTREPRISES								388			388
	UNIV/HE								1.519	386	20	1.925
MARSHALL2007	CENTRES								245			245
	ENTREPRISES								1.096			1.096
	UNIV/HE								1.571			1.571
MARSHALL2008	CENTRES									104		104
	ENTREPRISES									2.287		2.287
	UNIV/HE									3.362		3.362
TOTAUX	CENTRES	0	399	222	353	1152	0	100	1177	1030	675	5107
	ENTREPRISES	0	0	0	0	0	0	0	1484	2287	0	3771
	UNIV/HE	28.937	30.450	30.317	32.938	19.297	31.309	16.400	20.126	24.385	15.443	249.601
	TOTAL	28.937	30.848	30.538	33.290	20.449	31.309	16.500	22.787	27.703	16.117	258.478

GRAPHIQUE 28 Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de bénéficiaire



GRAPHIQUE 29 Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de crédit

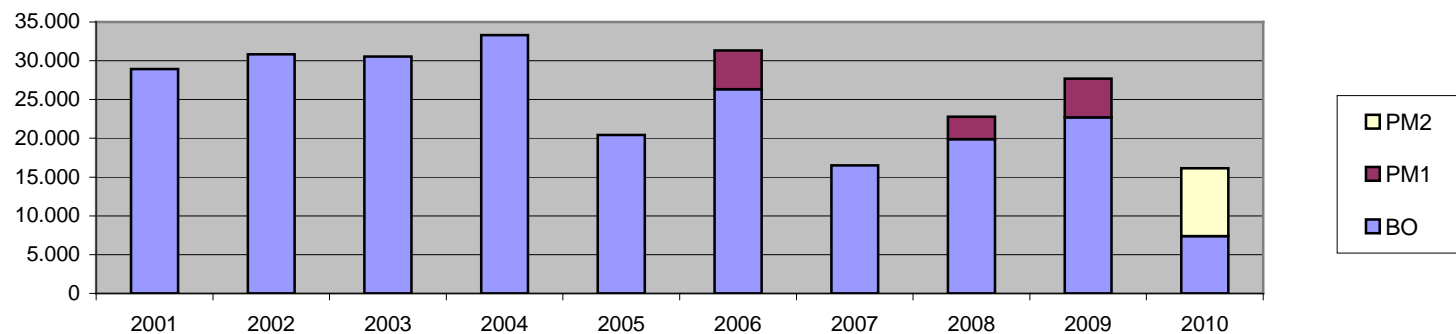


TABLEAU 36 Programmes mobilisateurs, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant³⁵

PROGRAMME		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RECH. D'INITIATIVE	#	40	1	14							
	Budget	30.271	909	12.372							
NANOTECH	#		7								
	Budget		13.327								
RESEAUX	#			2	8						
	Budget			4.820	18.989						
RESEAUX2	#					10					
	Budget					19.979					
WALEO	#		14								
	Budget		18.451								
WALEO2	#						18				
	Budget						33.320				
WALEO3	#									12	
	Budget									18.501	
WINNOMAT	#				10						
	Budget				15.534						
WINNOMAT2	#								15		
	Budget								16.747		
WIST	#			12							
	Budget			13.120							
WIST2	#							15			
	Budget							15.595			
WIST3	#										13
	Budget										14.105
ENERGYWALL	#								4	1	
	Budget								2.288	386	
MARSHALL2007	#								3		
	Budget								2.913		
MARSHALL2008	#									6	
	Budget									5.754	

³⁵ Y compris les éventuels compléments octroyés les années ultérieures

3.5. Les programmes FIRST

Les programmes FIRST ont pour objectif général de stimuler les échanges entre le monde scientifique et le monde industriel. Cet objectif général se traduit en différents objectifs spécifiques au travers des cinq déclinaisons du programme.

Les chercheurs universitaires et des hautes écoles ont la possibilité de faire l'apprentissage du milieu industriel tout en gardant leur ancrage universitaire. Chaque projet permet de prendre en charge, pendant deux ans ou plus, les frais de rémunération d'un jeune chercheur chargé de mener, dans l'institution universitaire ou de niveau universitaire, un projet de recherche orientée susceptible d'avoir un impact à terme sur le développement économique et social wallon.

Trois objectifs essentiels sont ainsi rencontrés :

- l'accroissement du potentiel scientifique et technologique des institutions de recherche ;
- la valorisation et le transfert de ce potentiel vers les entreprises wallonnes ;
- la formation des futurs cadres d'entreprises aux technologies émergentes, pour qu'ils diffusent celles-ci dans les entreprises wallonnes où, espère-t-on, ils poursuivront leurs activités professionnelles.

Trois déclinaisons du programme First s'adressent à ces chercheurs :

- Les mandats FIRST Post Doc sont octroyés à des chercheurs universitaires. Ils consistent à mener une recherche post-doctorale orientée vers les intérêts d'un partenaire industriel ou d'un centre de recherche agréé qui cofinance le projet.
- Les FIRST Hautes Ecoles sont octroyés à des chercheurs des centres de recherches associés aux Hautes Ecoles. Ils consistent à mener une recherche orientée vers les intérêts d'un partenaire industriel qui parraine le projet.
- Le programme FIRST Spin-Off permet à des chercheurs d'unités universitaires ou de hautes écoles d'étudier les possibilités de création d'entreprise sur base des résultats issus de leurs recherches.

Les mandats FIRST DO.C.A s'adressent aux centres de recherche agréés. Ils consistent à mener une recherche dont les résultats devraient permettre au centre d'acquérir ou de renforcer une expertise scientifique utile pour les entreprises de la Région wallonne. Le projet est réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat menée par un jeune chercheur dans un centre de recherche agréé en collaboration avec une unité de recherche francophone disposant d'une implantation en Région wallonne. Le chercheur acquiert également une expérience de partenariat scientifique international via un stage de 3 mois dans un centre de recherche ou une unité de recherche universitaire étrangère.

Le FIRST Entreprise permet à une entreprise de renforcer son potentiel scientifique et technologique par l'engagement et la formation d'un jeune chercheur qui effectuera un stage au sein d'une unité de recherche universitaire, au sein d'un centre de recherche associé à une haute école ou encore, au sein d'un organisme public de recherche. Il s'agit d'une aide financière qui couvre, pendant un maximum de deux ans, une partie de la charge salariale du chercheur engagé.

Les programmes FIRST EUROPE constituaient une mesure de la précédente programmation des Fonds structurels européens. Dans ce contexte, le programme FIRST EUROPE avait pour ambition, outre les objectifs généraux des programmes FIRST, d'apporter au chercheur un complément de formation via un stage dans une unité de recherche étrangère, et de valoriser les résultats de la recherche dans une entreprise de la zone concernée. Pour donner une dimension internationale au programme, le chercheur devait exécuter un stage de formation de 6 mois dans un laboratoire étranger européen partenaire scientifique du projet.

TABLEAU 37 Programmes FIRST, budget octroyé par mécanisme et type de financement

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
POST DOC	BUDGET ORDINAIRE							2.770	5.669	1.214	169
	PM2										1.631
SPINOFF	BUDGET ORDINAIRE	2.034	1.721	2.794	976	4.277	2.005	1.120	1.259	147	961
	PM1						3.338	2.679	4.232	4.057	2.749
	PM2										943
HAUTE ECOLE	BUDGET ORDINAIRE	909	1.054	1.388	682	1.144	1.328	2.240	2.872	1.776	3.053
DOCA	BUDGET ORDINAIRE						486	531		652	245
	FONDS STRUCTURELS-CONV										849
ENTREPRISE	BUDGET ORDINAIRE	2.420	1.419	2.234	1.684	1.422	2.438	1.563	2.875	1.988	1.611
SPINOUT	BUDGET ORDINAIRE					152			134		
	PM1						261		235		582
EUROPE	FONDS STRUCTURELS - OBJ1	1.492	860		668	852					
	FONDS STRUCTURELS - OBJ3	535	555	1.466		3.094					
	BUDGET ORDINAIRE ³⁶	12	22	833	2.141	1.712	2.474	5.258			9
UNIVERSITE	BUDGET ORDINAIRE	1.613	890	60							
DOCTORAT	BUDGET ORDINAIRE	805	1.027	225		76					
ELITE	BUDGET ORDINAIRE		120	40	270	100					
DEI	BUDGET ORDINAIRE					429	2.397	1.356	1.038		126
Total		9.820	7.668	9.040	6.421	13.258	14.727	17.518	18.315	9.835	12.927

³⁶ Prolongation de mandats first Europe à charge du budget ordinaire



Les différentes déclinaisons des programmes First ont évolué au cours du temps. Les First Université et Doctorat ont été abandonnés en 2001 - les montants concernés dans le tableau ci-avant sont donc relatifs à des prolongations de mandats octroyés au cours des années antérieures à 2001. Deux autres types de First ont été testés et abandonnés par la suite. Il s'agit du First Elite, en 2002 et 2003, et du First Doctorat Entreprise International (DEI) en 2005.

TABEAU 38 Programmes FIRST, nombre de mandats octroyés par année³⁷ et budget engagé correspondant

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
POST DOC	#						19	21	14	9	19
	Budget						2.770	3.421	2.248	1.383	1.631
SPINOFF	#	11	7	14	14	15	17	13	18 ³⁸	12	24
	Budget	2.094	1.831	2.880	3.129	3.386	5.145	4.091	4.845	2.654	2.749
HAUTE ECOLE	#	8	9	10	10	8	10	9	11	7	16
	Budget	1.181	1.358	1.613	1.545	1.244	1.910	1.812	2.913	1.122	1.650
DOCA	#						4	4	3	3	9
	Budget						738	931	360	207	526
ENTREPRISE	#	28	17	26	19	16	29	16	30	20	18
	Budget	2.420	1.443	2.210	1.684	1.459	2.438	1.526	2.877	2.010	1.588
SPINOUT	#					1	2		3		3
	Budget					152	261		369		582
EUROPE	#	22	49		60						
	Budget	3.237	7.401		10.401						
ELITE	#		4	3							
	Budget		260	270							
DEI	#					27					
	Budget					5.347					

³⁷ Il s'agit de l'année de la décision. Il arrive que l'année de l'engagement budgétaire soient décalée d'un an, les aides attribuées à la fin d'une année faisant parfois l'objet d'un engagement au début de l'année qui suit.

³⁸ Un de ces projets a été financé à charge du Programme "Energie" pour un montant de 172.785 €.

GRAPHIQUE 30

Evolution des montants affectés aux programmes FIRST et répartition par type de crédit

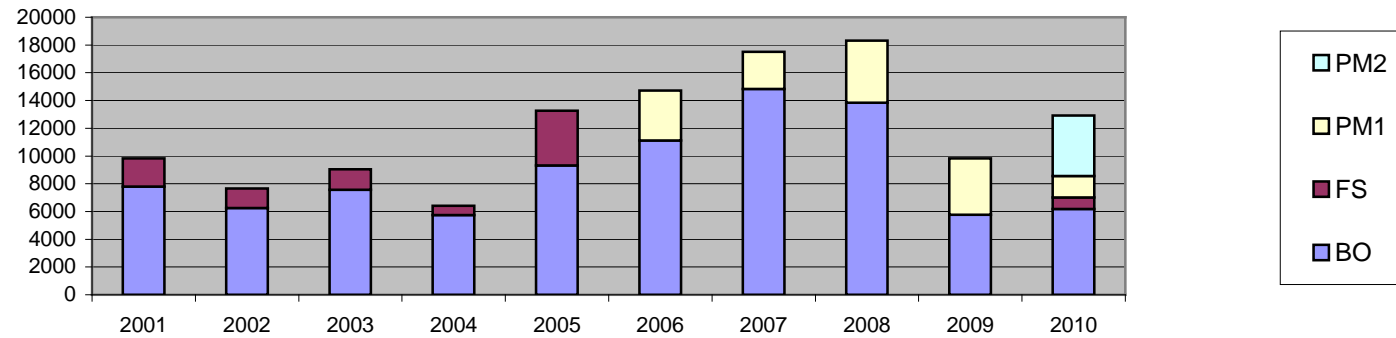


TABLEAU 39 Nombre de spin-offs créées sur base des mandats First Spin-off

Année	demandes	mandats	spin offs créées
1999	41	20	9
2000	15	9	8
2001	20	11	5
2002	12	7	5
2003	19	14	8
2004	27	14	6
2005	24	15	5
2006	23	17	1
2007	20	13	1
2008	28	18	1
2009	15	12	0
Total	244	150	49

3.6. Les programmes de recherche collective

Les programmes de recherche collective s'adressent exclusivement aux centres de recherche agréés par la Région wallonne. L'objectif est d'aider ces centres à développer leur expertise et leur savoir-faire dans des domaines technologiques utiles à un groupe d'entreprises ou à un secteur d'activité wallon. Pour chaque projet sélectionné, la collaboration entre au moins deux centres est requise.

TABLEAU 40 Recherche collective, nombre de projets sélectionnés et budget engagé correspondant

Appel à projets	Nombre de projets financés	Budget octroyé
2001	28	1.119
2002	25	2.871
2004	15	3.355
2006	12	3.776
2008	11	4.311
2009	10	6.165
2010	10	6.147

3.7. Les programmes de guidance technologique

La guidance technologique consiste en la réalisation, par un centre de recherche agréé, de prestations de services (audits technologiques de procédés ou de produits ainsi que des conseils d'orientation vers des compétences technologiques adéquates) au profit des entreprises sollicitant son expertise scientifique ou technique. Elle vise donc à soutenir les entreprises dans leur démarche d'innovation.

Une guidance de qualité nécessite en amont une activité de veille technologique qui consiste à permettre au centre de recherche de se tenir en permanence informé des progrès scientifiques et techniques survenus tant en Belgique qu'à l'étranger dans les domaines qui sont de sa compétence et qui présentent un haut potentiel d'innovation pour le tissu industriel wallon.

En 2010, 4 nouveaux services de guidance, basés sur des partenariats entre 3 à 6 centres, ont été financés pour un budget total de 1.553 milliers d'euros. 21 services de guidance financés au cours des années précédentes ont par ailleurs été prolongés pour un montant total de 3.640 milliers d'euros.

Les projets de guidance portant, en règle générale, sur une période de 24 mois, ce sont en moyenne de l'ordre d'une quarantaine de services de guidance différents qui sont proposés annuellement aux entreprises par les centres collectifs.



TABLEAU 41 **Guidance technologique, nombre de projets sélectionnés et budget engagé correspondant³⁹**

Financement		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Budget ordinaire	#	31	27	24	16	14	22	26	21	13	4
	Budget	4.087	3.789	6.120	3.480	2.952	5.965	7.492	9.555	5.061	1.553
Fonds structurels (Prométhée II)	#					6					
	Budget					705					
Total	#	31	27	24	16	20	22	26	21	13	4
	Budget	4.087	3.789	6.120	3.480	3.657	5.965	7.492	9.555	5.061	1.553

3.8. Les programmes d'excellence universitaires

Les programmes d'excellence universitaires ont pour objectif de concentrer d'importants moyens au sein de laboratoires de recherche universitaires reconnus pour leur excellence scientifique et leur capacité à valoriser les résultats de leurs recherches. D'une durée globale de cinq ans, ces programmes permettent de couvrir les différentes phases du processus d'innovation, pouvant aller de la recherche fondamentale à l'application industrielle des résultats. Par la mobilisation d'importantes ressources autour d'une thématique précise dans laquelle l'université excelle, l'effet de levier recherché est la création d'un institut de recherche disposant de la renommée et de la taille critique nécessaire pour s'intégrer dans les grands projets européens. La Région wallonne cofinance ces programmes pour moitié, l'autre moitié étant apportée par l'université concernée. Ces programmes se déroulent en trois phases (2 ans, 2 ans et 1 an). A l'issue de chaque phase, la réalisation d'une évaluation basée sur un "peer review" conditionne la poursuite du programme.

A la date du 31 décembre 2010, huit programmes de ce type ont été financés, dont trois dans le cadre du premier Plan Marshall⁴⁰ :

- Le programme Nanotic : Nanotechnologies/Tic/Technologies du diagnostic médical (UCL)
- Le programme Nanotoxic : Tests de toxicité de nano-particules (FUNDP)
- Le programme Numédiart : Nouvelles technologies dans le domaine des Arts numériques multimédia (UMONS et UCL)
- Le programme Technose : Bioraffinerie végétale (ULG/FUSAGX et UCL)
- Le programme Cibles : Cibles thérapeutiques et diagnostiques identifiées par génomique fonctionnelle (ULB en partenariat avec l'ULG et l'UCL)
- Le programme Néoangio: Détection précoce de nouvelles cibles thérapeutiques dans l'angiogenèse tumorale et nouvelles voies de traitement dans le domaine du cancer (ULG en partenariat avec l'UCL et l'ULB) ;
- Le programme Diane: Désordres inflammatoires dans les affections neurologiques (UCL en partenariat avec l'ULB, l'ULG et les FUNDP) ;
- Le programme Opti2Mat: Nouvelle technologie de traitement de surface (UMONS et MATERIA NOVA)

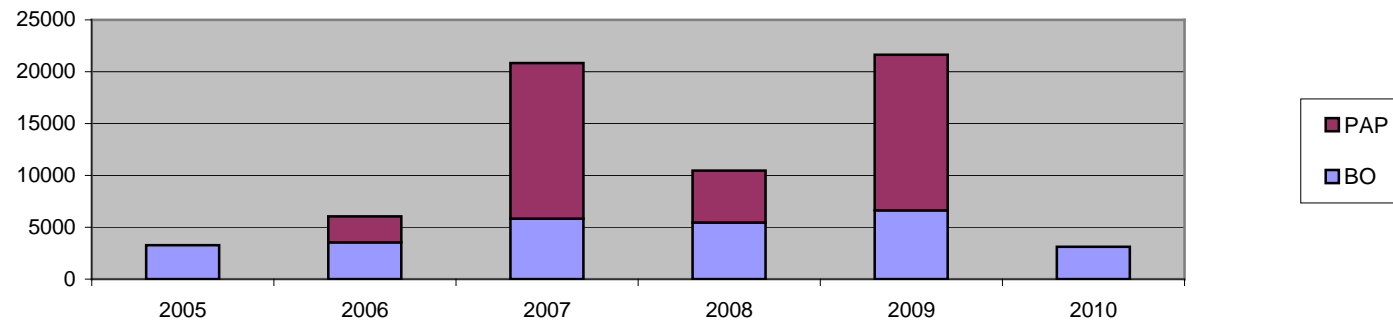
³⁹ Y compris les éventuels compléments budgétaires octroyés les années ultérieures.

⁴⁰ Un résumé de ces projets peut être consulté sur le site <http://recherche-technologie.wallonie.be/projets>

TABLEAU 42 Programmes d'excellence universitaires, budget engagé par projet

Programme	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
CIBLES (PAPAW)			7.495		5.000		12.495
DIANE (PAPAW)				5.000	7.500		12.500
NEOANGIO (PAPAW)		2.500	7.500		2.500		12.500
NANOTIC	2.223	2.607	2.610	2.531	2.529		12.500
NANOTOXICO	1.048	952	1.243	919	838		5.000
NUMEDIART			978	1.022	1.078	922	4.000
TECHNOSE			1.000	1.000	1.000	1.000	4.000
OPTI2MAT					1.200	1.200	2.400
Total	3.271	6.059	20.827	10.472	21.645	3.122	62.274

GRAPHIQUE 31 Evolution du financement des programmes d'excellence universitaires et répartition par type de crédit



3.9. Les programmes d'excellence en Partenariat Public Privé

Ce mécanisme de financement permet à la Région de faire appel à des entreprises privées pour soutenir, dans le cadre d'un partenariat, des programmes de recherche de niveau universitaire ambitieux et d'intérêt public. La Région wallonne intervient pour moitié. L'université et le partenaire privé assurent le financement de l'autre moitié.

Pour la Région wallonne, il s'agit de fédérer des moyens financiers importants pour faire face aux défis d'une rupture technologique dans un domaine d'activités déterminé. Le partenaire privé accède quant à lui en primeur aux résultats des recherches en fonction d'accords spécifiques conclus avec l'université.

A la date du 31 décembre 2010, 17 programmes de ce type ont été financés⁴¹.

- CATSYNAC : Catalyseurs de synthèse de nanotubes de carbone par décomposition du méthane
- CRISTALL (UCL/ GSK Biologicals): Détermination des critères de risque d'allergie chez le nourrisson et stratégie de prévention
- EBEAMFOIL (ULG/Arcelor Research Liège) : Fabrication de feuilles métalliques minces ou multicouches par pulvérisation assistée par plasma et canon à électrons
- BIOCOAT (ULG/Arcelor Research Liège) : Développement de nouveaux revêtements à haute valeur ajoutée pour l'acier par biomimétisme ;
- GESLR (ULG/FN Herstal) : Systèmes à létalité réduite – Elaboration d'une doctrine d'emploi et développement des champs technologiques ;
- IMI (ULB/GSK Biologicals) : Institut d'immunologie médicale
- NEUREEDGE (ULG/UCB Pharma) : Nouvelles approches dans l'épileptogénèse et la pharmacorésistance et développement de nouveaux modèles in vitro pour étudier les processus de neurodégénérescence ;
- NEUROCOM (ULG/UCB Pharma) : Protéine SV2, traitement de l'épilepsie et voies de communication cérébrales ;
- TLRAPY (ULG/GSK Biologicals) : intérêt de l'utilisation de ligands des récepteurs Toll-like (TLR) dans le traitement de l'allergie respiratoire.
- E4-ESTEROL (ULG/Odysea Pharma) : Utilisation d'une nouvelle molécule oestrogénique dans diverses formulations gynécologiques
- INCA : (ULG/Diagenode) : Evaluation de nouveaux Inhibiteurs épigénétiques dans le Cancer
- MASTIMAB (ULG/Pfizer Animal Health) : Protection des vaches laitières contre les mammites à *S. Aureus*
- OPTIMAL DS (ULG/Arlenda) : Méthodologies pour calculer le Design Space
- PHOSPHAGEL (ULG/Prayon) : Synthèse par procédé sol-gel de matériaux pour dépôt en couches minces
- InVivoIGT (UCL/ Ion Beam Applications) : Développement de technologies nouvelles d'imageries médicale appliquées à la thérapie et en particulier à la proton-thérapie
- GRIFFE (UCL/ Arcelor Mittal Liège Research) : Compréhension et maîtrise des mécanismes d'abrasion et de rayure dans les couches minces nanométriques sur acier avec sous-couche absorbante, et identification d'outils de formulation avancés.
- REGENESTEM (UCL/ Promethera Biosciences) : Cellules progénitrices hépatiques pour le traitement des maladies acquises du foie

⁴¹ Un résumé de ces projets peut être consulté sur le site <http://recherche-technologie.wallonie.be/projets>

TABLEAU 43 Programmes d'excellence en partenariat public - privé, budget engagé par projet

Programme	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
BIOCOAT		922			1.600		1.700	4.222
GELSR		544			544			1.088
IMI	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.666	2.500	17.666
NEUREDGE					625	625	625	1.875
NEUROCOM				625		1.250	625	2.500
TLRAPY					228		320	548
CATSYNAC				208				208
CRISTALL			1.316					1.316
EBEAMFOIL				300				300
E4-ESTEROL						500		500
INCA						320		320
MASTIMAB						800		800
OPTIMAL DS						438		438
PHOSPHAGEL						1.400		1.400
INVIVO IGT							1.500	1.500
GRIFFE							629	629
REGENESTEM							343	343
Total	2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999	8.242	35.652

3.10. Les programmes de recherche financés avec le soutien des Fonds structurels européens

La Région wallonne bénéficie depuis 1995 du concours de l'Union européenne dans le cadre de sa politique de cohésion entre les régions et ce au travers du mécanisme des Fonds structurels. Les trois programmations successives (1995-1999, 2000-2006 et 2007-2013) ont permis de consacrer des moyens complémentaires à la R&D.

Au départ, ces moyens ont principalement été orientés vers la création de nouveaux centres d'excellence en Hainaut et à Liège. Ils ont également permis de consacrer des moyens complémentaires à la valorisation de la recherche.

Aujourd'hui, il s'agit de soutenir les centres de recherche, universités, hautes écoles pour l'acquisition d'équipements exceptionnels et la réalisation de programmes de recherche tout en poursuivant le soutien d'actions de valorisation recherche⁴².

TABLEAU 44 Fonds structurels, budget engagé par objectif et par type de bénéficiaire

Objectif	Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
COMPETITIVITE	CENTRE								12.393	1.098	
	UNIV								19.296	6.383	
CONVERGENCE	CENTRE								39.641	8.237	
	UNIV								17.983	5.453	
INTERREG	CENTRE		1.243	162	149	816	181	20	172	3.360	1.090
	UNIV			150		869			182	2.920	1.635
	AUTRE			125						871	270
OBJECTIF 1	CENTRE	38.765	13.450	5.450	0	0	0	2.067	1.113	535	
OBJECTIF 2	CENTRE	79	7.836	242	4.170		525	315	350	164	
	UNIV		6.192	3.026	2.363		246		551	216	
	AUTRE				2.485				191		
Total		38.844	28.721	9.155	9.167	1.685	952	2.402	91.872	29.235	2.995

Le financement des projets dans le cadre de la programmation 2007-2013 se fait au titre de deux objectifs : l'Objectif « Convergence » et l'Objectif « Compétitivité régionale & Emploi ».⁴³

⁴² Les actions de valorisation sont abordées à la section 3.14.

⁴³ Les projets relevant de la programmation 2000-2006 font l'objet d'une présentation complète dans l'édition 2010 du présent rapport.

L'objectif « Convergence » vise à renforcer la convergence des régions européennes grâce à l'amélioration des conditions de croissance et d'emploi et se concentre sur la province du Hainaut.

L'objectif « Compétitivité régionale & Emploi » vise à renforcer l'attractivité et la compétitivité des régions et à augmenter le taux d'emploi en anticipant les changements économiques et sociaux. Il concerne le reste du territoire wallon.

L'intervention de l'Union européenne s'effectue via le FEDER (Fonds Européen de Développement Régional) et le FSE (Fonds Social Européen).

Quatre axes prioritaires ont été définis par le Gouvernement wallon pour la mise en œuvre de ces objectifs :

- la création d'entreprises et d'emplois (axe 1)
- le développement du capital humain, des connaissances, des savoir-faire et de la recherche (axe2)
- l'inclusion sociale (axe 3)
- le développement territorial équilibré et durable (axe 4).

Plusieurs mesures relevant de l'axe 2 s'intègrent dans le programme "Recherche".

Il s'agit du soutien des centres de recherche, universités, hautes écoles pour l'acquisition d'équipements exceptionnels, la réalisation de programmes de recherche et la guidance technologique (FEDER) et du soutien d'actions de valorisation (FSE)⁴⁴.

Un premier appel à projets a été organisé en 2008 suivi d'un second en 2009. Dans le but de maximiser l'impact des actions cofinancées et d'encourager les partenariats et synergies potentiels, les candidats à un cofinancement européen et régional ont été encouragés à présenter un « portefeuille » de projets.

A l'issue du processus de sélection, 26 portefeuilles de projets se sont vus attribuer un financement en partenariat avec le FEDER.

⁴⁴ Voir la section 3.14 pour les actions de valorisation.

TABLEAU 45 Portefeuilles de projets de recherche financés dans le cadre des programmes "Compétitivité régionale et emploi" et "Convergence",
cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros

Portefeuille de projets	Bénéficiaires	2008		2009		TOTAL
		COMPETITIVITE	CONVERGENCE	COMPETITIVITE	CONVERGENCE	
BIOFACT : Développement de prothèses et orthèses innovantes	SIRRIS - CENAERO - CETIC - UMONS		1.615			1.615
GIGA2 : Développement du GIGA	ULG - CER	9.804				9.804
HAINAUT - BIOMED : Développement du secteur biomédical en Hainaut	ULB - UMONS		8.245		2.855	11.100
IMMUNOMARQUEURS : Biomarqueurs immunologiques pour les secteurs pharmaceutiques et du diagnostic médical	IMMUNEHEALTH - ULB - UMONS - CER	207	5.530			5.736
MEDIATIC : Développements technologiques dans le domaine des NTIC	MULTITEL - UMONS - FUCAM - MUWAC - CENTEXBEL - SIRRIS - UCL - ULG	3.454	9.196			12.650
MICROSOUND : Plate-forme de services en microsoudage et contrôles associés	CEWAC - IBS - MULTITEL	2.421	142			2.563
MINATIS : Production de dispositifs miniaturisés	UCL - SIRRIS - ULG	3.678				3.678
PIMI : Plate-forme d'intégration en micro-systèmes industrialisables	ULG - CENTEXBEL - CEWAC - SIRRIS	1.892		1.119	401	3.412
REVETEMENTS FONCTIONNELS : Nouveau traitement de l'acier contre la corrosion	UMONS - CORI - CRM - MATERIA NOVA - CRIBC - INISMA - ULB	2.054	6.553		2.603	11.210
SINOPLISS : Développement technologique dans le domaine de la chimie verte	MATERIA NOVA - ULG - ULB - UMONS		5.293	1.100	1.572	7.966
SINUS : simulation numérique haute performance	CENAERO - SIRRIS - UCL - ULG - CETIC - UMONS - ULB	812	5.387			6.199
SOLINDUS / VALSOLINDUS : Solutions intégrées et durables pour sédiments et matières assimilées	CTP - INISMA - ISSEP - UMONS - CARAH		4.442		1.181	5.623
TECHNOPOLY : Valorisation des déchets plastiques par extrusion	CERTECH - CTP - MATERIA NOVA		2.765			2.765
TIC : Outils et méthodes pour faire face à la complexité croissante et l'hétérogénéité des systèmes informatiques	CETIC - FUNDP - UCL - CENAERO - UMONS - MULTITEL - ULB	1.361	5.729			7.090
TIP TOP LAM : Rapid Manufacturing Laser de pièces en titane	SIRRIS - CEWAC - CRM - ULG	2.273				2.273
T-REX : Pole de recherche et expertise dans le domaine des matériaux inorganiques	INISMA - CSTC - SIRRIS - ULG - UMONS - CRIBC - CTP	729	2.726			3.455
WALEXTRACT : valorisation des co-produits végétaux d'origine naturelle	CELABOR - CER - ULG - UCL	3.005				3.005
CILAB : Plate-forme technologique dans le domaine des matériaux composites	CENAERO - MULTITEL - CELABOR - CENTEXBEL - SIRRIS			753	1.630	2.383
EHEALTH-TIC : Plate-forme de services de santé utilisant les TIC	CETIC - IMMUNEHEALTH - FUNDP - UCL			416	742	1.159
MICROPACK : Conservation des aliments dans des emballages plastiques	CERTECH - CELABOR - CARAH			144	1.256	1.400
RADIOMED-II : Développement d'une plate-forme de neuro-imagerie	ULG			3.555		3.555
REFIOM : Valorisation des résidus d'épuration des fumées	CTP - CRIBC - INISMA - ULB				1.094	1.094
SIMBA : Simulation avancée pour le secteur du bâtiment	CENAERO - CRIBC - INISMA - UCL - ULG			394	355	749
Total		31.689	57.623	7.480	13.690	110.484

La nouvelle programmation de l'initiative Interreg (IV) a quant à elle vu la sélection et le financement de 19 projets pour un montant total de 7.150.000 €

TABLEAU 46 Projets financés dans le cadre de l'initiative Interreg IV, cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros

Projets	Opérateur	2009	2010
FITT : Fostering interregional exchanges in ICT technology transfer	ULG	263	
HYBRIOPROTECH : Pole d'innovation transfrontalier pour la protection des surfaces par la technologie sol-gel	CERTECH	466	
SENSOPLAST : Défauts sensoriels générés par les plastiques	CERTECH	440	
RECY-POLYMER : Recyclage et valorisation des thermoplastiques	CERTECH	327	
PRISTIMAT : Pole d'innovation transfrontalier dans le domaine des matériaux	INISMA - CRIBC - SIRRIS	778	
PRODOC : Processus d'insertion professionnelle des docteurs	Académies universitaires	302	
AGROCALAGE : Solutions de calage pour emballage	CELABOR	224	
TRANSTIR2 : Soudage innovant par friction - malaxage	CEWAC	218	
PLASMOBIO : Microtechnologies appliquées à l'instrumentation biologique	UMH - ULG	581	
DIMETEX : Dispositifs médicaux textiles	CENTEXBEL	237	
NAVARE : Nanocomposites en vue de la valorisation de matériaux plastiques recyclés	MATERIA NOVA	290	
NANOLAC : nanoparticules pour matériaux biodégradables à base d'acide polylactique	MATERIA NOVA	381	
TRANSVAL : Valorisation des agro-ressources	ULG (FSAGX)	94	
C2A : Connect to all : Amélioration de l'usage des TIC dans les transports routiers et la logistique	CETIC - INFOPOLE	235	
NACHATT : nouveaux procédés pour la manufacture de produits textiles techniques par l'incorporation de	CENTEXBEL - ULG	334	
AIS : Plateforme eurégionale de bioinformatique et de technologies de la biologie des systèmes	ULG (GiGA)	1.508	
NANODATA : Nanotechnology database	ULG	103	
FASILIS : Facility sharing in life sciences	ULG	128	
TIGRE : Transfert de technologies et Innovation dans la Grande Région	ULG	243	
+COMPOSITES : Awareness and transfer of innovation in composite materials	CENAERO/MULTITEL/SIRRIS		495
PHYTOBIO : Développement et promotion de nouveaux produits phytosanitaires pour la lutte biologique contre les	ULG		150
ORGANEXT : Nanomatériaux et nouvelles techniques de déposition pour la prochaine génération d'applications	ULG/CIDE-SOCRAN/TWEED		808
UGR : Université de la Grande Région	ULG		500
EUROCAT : A European Computer Assisted Theragnostics network	ULG (CHU)		171
MRSA : EurSafety Health-net EMR	ULG		14
CATARR : Optimisation et développement de surfaces catalytiques en vue de l'amélioration des rendements	UMONS/MATERIA NOVA		417
POLYCHANVRE : Développement transfrontalier de matériaux composites polymère-chanvre	ULG/CERTECH		247
PM-LAB : Système d'information poussières fines pour l'Europe	ISSEP		194
Total		7.150	2.995



3.11. Le soutien de la participation à des programmes de recherche internationaux

Depuis plusieurs années déjà, la Région wallonne s'est inscrite dans les différentes initiatives européennes visant à développer les collaborations internationales dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Outre le financement d'une structure spécifique d'accompagnement des porteurs de projets s'intégrant dans les Programmes-cadres de recherche de l'Union européenne - le NCP-Wallonie hébergé par l'Union Wallonne des Entreprises -, l'administration assure une veille stratégique quant aux différentes initiatives lancées au niveau européen, de manière à identifier les programmes correspondant le mieux aux besoins régionaux. Elle participe aux réunions de coordination des différents programmes dans lesquels elle a décidé de s'intégrer et organise la participation des acteurs wallons à ces programmes (règlements et procédures de financement, élaboration et suivi des conventions)⁴⁵.

Au cours des années 2009 et 2010, les moyens consacrés à la participation d'acteurs wallons à ce type de programme a connu une progression importante.

TABLEAU 47 Programmes de recherche internationaux, budget engagé par programme

Programme	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ERANET						334	592	1.378	6.779
EUREKA	497	2.625	2.342	5.395	659	2.171	1.470	4.164	2.129
EUROSTARS									3.237
Total	497	2.625	2.342	5.395	659	2.505	2.062	5.543	12.144

3.11.1 Les projets ERANET

Les actions ERA-NET visent à promouvoir la coopération et la coordination des activités de recherche entreprises au niveau national ou régional dans les états membres et associés, par un soutien à la mise en réseau de programmes de recherche et à l'ouverture 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 sous le sixième Programme-cadre de Recherche et Développement de l' (FP6) et amplifié dans le septième Programme-cadre (FP7).

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).

⁴⁵ Des informations plus détaillées sur les programmes de recherche internationaux auxquels participe la Wallonie figurent dans le rapport « 150 entreprises wallonnes dans les programmes de recherche internationaux », DGO6, Département des Programmes de Recherche, Janvier 2011.

La Région wallonne est impliquée dans plusieurs projets ERA-NET.

Un état des lieux complet de la participation régionale à ces programmes peut être consulté dans le répertoire des projets financés par le Département des Programmes de Recherche.

TABLEAU 48 Nombre de projets ERA-Net financés et budget engagé par type de bénéficiaire

Programme	Bénéficiaire	2007		2008		2009		2010		Total	
		#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget
CORNET ERA SME	CENTRE	1	241	2	442	5	1.064	6	1.047	14	2.553
								1	267	1	267
	CENTRE								134		134
	ENTREPRISE								133		133
ERASTAR	ENTREPRISE			1	151					1	151
EUROTRANSBIO	ENTREPRISE							2	912	2	912
MANUNET								1	580	1	580
	CENTRE								343		343
	ENTREPRISE								237		237
MATERA		1	93			1	314			2	407
	ENTREPRISE		93				172				265
	UNIV/HE						143				143
MATERA+								3	1.533	3	1.533
	CENTRE								291		291
	ENTREPRISE								669		669
	UNIV/HE								573		573
MNT								2	2.440	2	2.440
	ENTREPRISE								1.361		1.361
	UNIV/HE								1.079		1.079
Total		2	331	3	592	6	1.378	15	6.779	26	8.842
	CENTRE		241		442		1.064		1.815		3.321
	ENTREPRISE		93		151		172		3.311		3.726
	UNIV/HE		0		0		143		1.652		1.795

3.11.2 Les projets EUREKA et EUROSTARS

L'Initiative EUREKA a pour objectif de stimuler la compétitivité européenne via son soutien aux entreprises, centres de recherche et universités qui mettent en œuvre des projets paneuropéens de développement de produits, procédés ou services innovants. Elle réunit 36 membres (35 pays européens et la Commission européenne).

Le label EUREKA, internationalement reconnu, apporte une valeur ajoutée à un projet et donne à ses participants un avantage dans leurs négociations avec des partenaires financiers, techniques et commerciaux.

Les projets déposés dans le cadre d'EUREKA sont initiés par les industriels eux-mêmes (en d'autres termes, selon une philosophie 'bottom-up') et non via des appels à projets. Ce sont donc les partenaires qui définissent leur projet de recherche orienté vers le marché et décident ensemble de ses objectifs, du coordinateur, des partenaires, de la contribution de chacun et de la manière dont chaque partenaire utilise les résultats.

Chaque membre d'EUREKA peut aider financièrement le ou les partenaires établis sur son territoire suivant ses propres règles et sa législation. La condition fondamentale pour pouvoir bénéficier d'un financement de la Région wallonne dans le cadre d'un projet EUREKA est l'existence de retombées adéquates à terme pour le tissu socio-économique wallon. Notamment, à cette fin, un partenaire industriel wallon doit jouer un rôle actif et à part entière dans le plan de travail de la recherche.

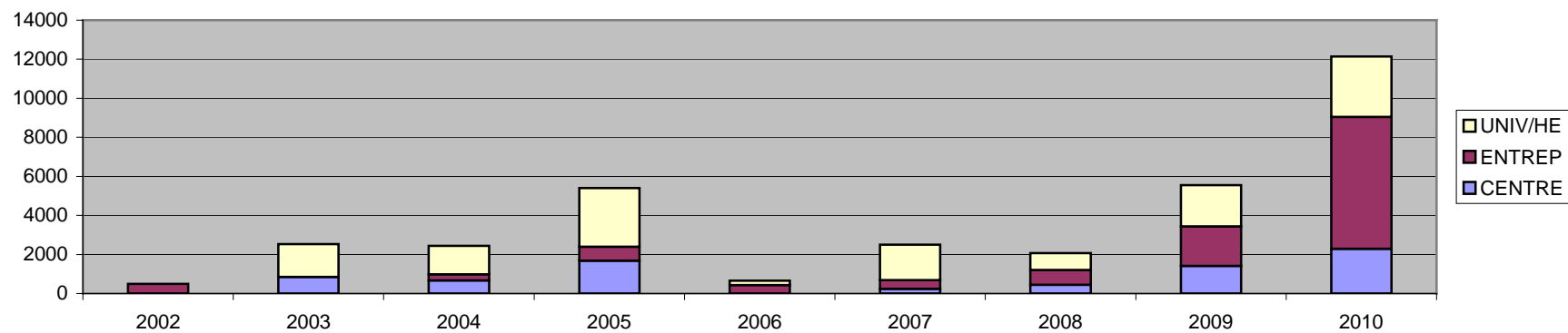
Le programme EUROSTARS, élaboré par Eureka et la Commission européenne, est destiné à soutenir les PME à forte intensité de recherche et d'innovation, orientées "marché" et à fort potentiel de croissance, impliquées dans des projets de partenariats européens. Trente-trois pays membres de l'initiative Eureka ont décidé d'y participer. Ce programme vise les projets portés par des PME intensives en recherche, c'est-à-dire les PME qui investissent au moins 10% de leur chiffre d'affaires ou emplois dans la R&D. C'est ce qui distingue ces projets des projets Eureka (en plus d'un système d'évaluation intégré).

Les projets sont bottom-up: ils peuvent être déposés dans tous les domaines mais doivent présenter une orientation vers le marché très claire. Un consortium de minimum deux partenaires formé de deux pays membres d'EUROSTARS peut soumettre une proposition et il peut impliquer autant de partenaires que nécessaire. Le partenaire principal doit être une PME à forte intensité de recherche et plus de 50% de la recherche doit être conduite par ce type de PME.

TABLEAU 49 Nombre de projets financés et budget engagé par type de bénéficiaire

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
EUREKA									
NOMBRE DE PROJETS		5	5	5	2	4	1	3	3
BUDGET ENGAGE	CENTRE	947	574	1.676	0			353	259
	UNIVERSITE	1.678	1.454	3.000	226	1.821	863	1.965	837
	ENTREPRISE	497 ⁴⁶	314	719	433	350	607	1.846	1.033
EUROSTARS									
NOMBRE DE PROJETS									9
BUDGET ENGAGE	CENTRE								214
	UNIVERSITE								607
	ENTREPRISE								2.416
	Total	3.122	2.342	5.395	659	2.171	1.470	4.164	5.366

GRAPHIQUE 32 Evolution du financement de la participation aux programmes internationaux et répartition par type de bénéficiaires



⁴⁶ Montant engagé à charge du budget 2002.

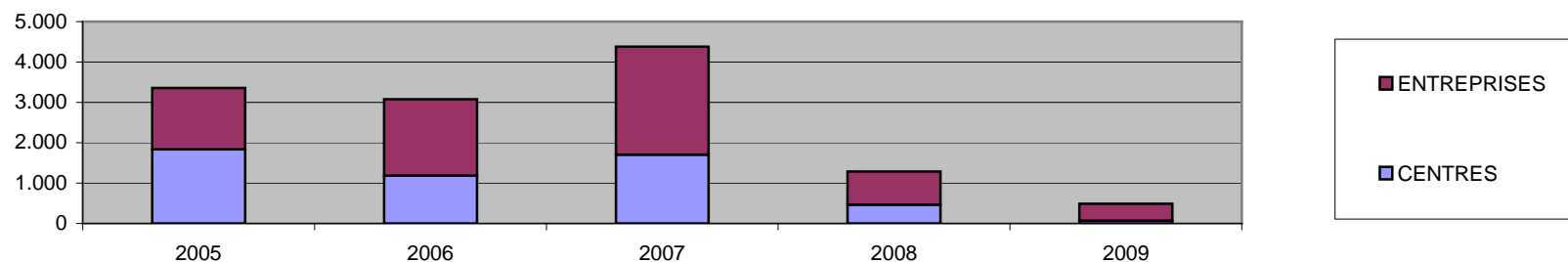
3.12 Les subventions complémentaires au soutien des projets financés par le Programme Cadre de R&D européen

Deux catégories de bénéficiaires - les centres de recherche agréés et les entreprises - ont pu obtenir un financement complémentaire de la Région wallonne lorsqu'ils ont été retenus au bénéfice du 6^{ème} Programme-Cadre de Recherche et Développement de l'Union européenne. Ce financement complémentaire s'est élevé à 25% du montant du budget accepté par l'Union européenne. Ce type d'aide n'est plus octroyé depuis 2010.

TABLEAU 51 Subventions complémentaires aux projets soutenus par le PCRD européen – Nombre de projets et budget engagé

	2005		2006		2007		2008		2009	
	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget
CENTRES	15	1.836	13	1.187	14	1.703	5	468	1	71
ENTREPRISES	14	1.524	21	1.887	24	2.676	9	822	3	415
Total	29	3.360	34	3.074	38	4.379	14	1.289	4	486

GRAPHIQUE 33 Evolution du soutien complémentaire aux projets soutenus par le PCRD européen et répartition par type de bénéficiaire



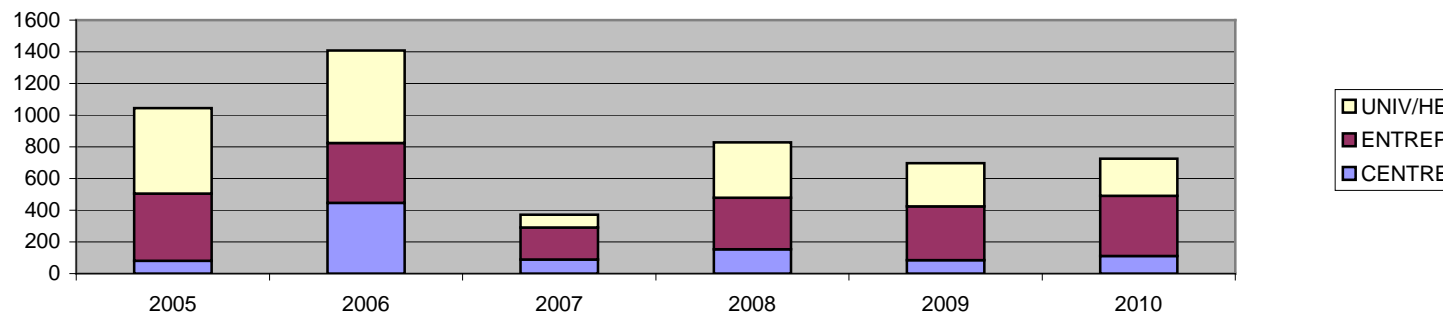
3.13 L'aide Horizon Europe

Ce mécanisme vise à soutenir financièrement la préparation et le dépôt de projets par les acteurs de recherche wallons dans le cadre des appels à propositions du Programme-Cadre de Recherche-Développement (PCRD) de la Commission européenne ou la préparation et le dépôt de projets dans le cadre de l'Initiative EUREKA.

TABLEAU 52 Horizon Europe – Nombre de projets et budget engagé par type de bénéficiaire

Bénéficiaire		2005	2006	2007	2008	2009	2010
CENTRE	#	13	113	30	58	27	39
	Budget	80	446	90	154	85	112
ENTREPRISE	#	73	76	45	71	67	81
	Budget	424	379	200	324	340	379
UNIV/HE	#	50	154	36	135	98	84
	Budget	539	583	82	350	272	235
Total	#	136	343	111	264	192	204
	Budget	1.044	1.408	372	828	697	726

GRAPHIQUE 34 Evolution des montants octroyés dans le cadre de l'aide "Horizon Europe" et répartition par type de bénéficiaire



3.14 Valorisation de la recherche

A côté de leurs missions d'enseignement et de recherche, les universités et les hautes écoles ont progressivement développé, dans le cadre de leur troisième mission de service à la société, un nouveau type d'activité : la valorisation industrielle et commerciale des recherches menées en leur sein.

Pour encourager ce mouvement, la Région wallonne transfère aux universités et hautes écoles la propriété des résultats de recherche qu'elle subventionne.

Parallèlement, elle a pris les deux mesures d'accompagnement suivantes :

- Le financement de personnes, appelées "valorisateurs", que les universités et hautes écoles affectent spécifiquement à la valorisation des résultats de recherche.
- Le financement des frais de brevets pris sur les résultats.

Les valorisateurs travaillent généralement au sein de l'interface entreprises-université de leur institution. Ils s'attachent à élaborer les schémas de valorisation des résultats de recherche présentant un potentiel économique et à déterminer la stratégie de protection par brevet ou autre moyen.

Quant aux demandes de brevets, la Région les soutient financièrement dans la mesure où la brevetabilité et le potentiel économique des résultats visés sont démontrés.

La Région wallonne soutient également la mise en réseau des interfaces universités – entreprises au travers des activités du Réseau LIEU (Liaison Entreprises-Universités). Celui-ci regroupe les interfaces et cellules de valorisation des universités et hautes écoles de la Communauté française.

Les objectifs du réseau LIEU sont les suivants:

- Renforcer et promouvoir les activités des universités en partenariat avec le monde socio-économique, notamment dans une perspective de développement régional ;
- Promouvoir la professionnalisation des activités d'interface et de valorisation, notamment par l'organisation de formations, la diffusion de bonnes pratiques et le développement d'outils communs ;
- Promouvoir les collaborations entre les structures d'interface et de valorisation des différentes universités ;
- Participer aux réseaux européens et internationaux relatifs aux relations industrie-université et au transfert de technologie.

TABLEAU 53 Valorisation de la recherche – Budget engagé par type d'action

Actions	Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VALORISATEURS	BUDGET ORDINAIRE		3.064	1.227		2.183		2.239	15		1.400
	F. STRUCT.-COMP.										145
	F. STRUCT.-CONV.										192
PROTECTION DES RESULTATS	BUDGET ORDINAIRE					150	400	900	1.000		750
FONDS DE MATURATION	BUDGET ORDINAIRE									1.500	750
RESEAU LIEU	BUDGET ORDINAIRE						151	210	245		167
	F.STRUCT.-PRAI				25	55		15			
INTERFACES	F. STRUCT.-OBJ2			852	525			255			
	F. STRUCT.-OBJ3	216	742						160		
	AUTRE		1.253								
	F. STRUCT.-COMP.								449	918	4.148
PATLIB / PI2	F. STRUCT.-CONV.							370	747		3.344
	BUDGET ORDINAIRE										105
	F. STRUCT.-OBJ2			1.729				253	210		
	F. STRUCT.-COMP.								66	224	1.142
ACCORD WALLONIE	F. STRUCT.-CONV.							88	296		1.515
	F. STRUCT.-COMP.										319
CERDT / INNOVATECH	F. STRUCT.-CONV.										383
	F.STRUCT.-OBJ1		2.689								
BREVETS RW	F. STRUCT.-COMP.								294	595	2.039
	F. STRUCT.-CONV.								212	428	2.359
	BUDGET ORDINAIRE	32	24	19	28	17	16	34	7	6	
Total		2.936	7.664	1.247	577	2.405	567	3.905	3.116	4.714	18.758

La valorisation des résultats de recherche fait également l'objet d'un important soutien complémentaire via les Fonds structurels européens. Les fonds octroyés dans le cadre de la programmation 2000-2006 ont permis aux interfaces de plusieurs universités de renforcer leur effectif et de professionnaliser leur action.

Ces fonds ont également contribué à la mise en place de structures spécifiques:

- Le CERDT (Centre de Promotion de la R&D et de Valorisation des Technologies en Hainaut) mis en place dans le cadre du Phasing out de l'Objectif 1 pour valoriser les technologies en province hennuyère.
- La création d'un centre PATLIB (centre d'information en propriété intellectuelle) à Liège.

Dans la continuité des outils mis en place lors de la programmation 2000-2006, 3 portefeuilles de projets se sont vus attribuer un financement dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens au titre de la mesure 2.6 visant la mise en réseau des acteurs de l'innovation technologique, en partenariat avec le FSE :

- Le projet INNOVATECH dont l'objet est de faire du CERDT une structure dont l'action couvre l'ensemble du territoire de la Région.
- Le projet Pi² Wallonie dont l'objet est de mettre en œuvre un centre Patlib régional.
- Le projet MIRVAL visant à doter les interfaces des universités et hautes écoles de moyens complémentaires en vue du déploiement d'actions concertées de valorisation.



TABLEAU 54 Valorisation de la recherche – Projets financés dans le cadre des Fonds structurels

Bénéficiaire	Projet	Programme	Budget total octroyé (RW)	
ACCORD WALLONIE	OPTIMISATION, STRUCTURATION ET RENFORCEMENT DU RESEAU DES CRA	COMPETITIVITE	319	
		CONVERGENCE	383	
CERDT	CENTRE DE PROMOTION DE LA R&D ET DE VALORISATION DES TECHNOLOGIES EN HAINAUT INNOVATECH	OBJ1	2.689	
		COMPETITIVITE	2.928	
		CONVERGENCE	3.000	
FUNDP	OPTIVAL	OBJ3	484	
INFOPOLE	INFOPOLE	OBJ3	685	
POLE TECHNOLOGIQUE AGRO-ALIMENTAIRE RESEAU LIEU	MISE EN PLACE CELLULE ACCOMPAGNEMENT A L' INNOVAT°	OBJ3	568	
UCL	CAHIER DE LABORATOIRE	PRAI	25	
	PROJET HERMES	PRAI	70	
	INNOVADRE	OBJ3	633	
ULB	MIRVAL	MIRVAL	1.627	
		CONVERGENCE	1.356	
		COMPETITIVITE	1.564	
ADISIF	MIRVAL	CONVERGENCE	1.332	
		COMPETITIVITE	653	
ULG	MIRVAL	CONVERGENCE	322	
		COMPETITIVITE	1.672	
		CONVERGENCE	1.452	
		CONSEILLERS TECHNOLOGIQUES EN INNOVATION	OBJ2	780
		INTERFACE ENTREPRISES	OBJ2	852
		PATLIB	OBJ2	2.192
ULG-HEC	SENSIBILISATION DES CHERCHEURS A LA CREATION D'ENTREPRISES	PI ² WALLONIE	1.432	
		CONVERGENCE	1.898	
		COMPETITIVITE	145	
		CONVERGENCE	192	
Total			29.253	

3.15 Le programme START

Le programme START vise à permettre aux universités d'engager de nouveaux membres du personnel académique de niveau international en leur proposant dès le départ le financement de leur projet de recherche.

Au cours de l'année 2010, 5 projets ont été financés dans le cadre du Programme START pour un montant total de 500.000 € (100.000 € par projet) à charge du budget ordinaire (financement des universités).

3.16 Le financement de bourses FRIA

Le FRIA – Fonds pour la Formation à la Recherche dans l'Industrie et dans l'Agriculture - est un Fonds associé au FNRS. Le FRIA finance des recherches individuelles sous forme de bourses destinées à permettre à des jeunes chercheurs de préparer et présenter une thèse de doctorat dans des domaines de recherche liés à l'industrie ou à l'agriculture.

La dotation au FRIA, qui résulte d'un accord de coopération entre la Région wallonne et la Communauté française, a été augmentée dans le cadre du Plan Marshall afin de porter le nombre de bourses octroyées de 120 unités à 600 unités en 4 ans.

TABLEAU 55 Budget octroyé au FRIA

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Budget ordinaire	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860
PAPAW						500	1.000	1.500	2.000	1.910
Total	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	3.360	3.860	4.360	4.860	4.770

3.17 Le financement de l'Agence de Stimulation technologique

L'Agence de Stimulation technologique a été créée grâce aux fonds mobilisés dans le cadre du Plan Marshall. Elle a entamé ses activités au printemps 2007. Son objectif prioritaire est de mettre en réseau les trois familles d'intermédiaires – les valorisateurs au sein des universités, les guideurs technologiques au sein des centres collectifs et les conseillers à l'innovation - et de les mettre en relation avec les autres acteurs intervenant dans la promotion de la recherche et de l'innovation. Le but est de favoriser la valorisation des résultats de la recherche et la promotion de l'innovation, y compris dans les entreprises peu ou pas innovantes.

L'Agence poursuit sa mission à travers la mise au point de différents outils :

- un portail collaboratif visant à rassembler tous les services et compétences existants en matière de recherche et d'innovation technologique en Région wallonne (www.innovons.be) ;
- un cadre de référence global pour les métiers de l'intermédiation ;
- un tableau de bord reprenant les missions, moyens et résultats tant de l'AST que des opérateurs encadrés ;
- un programme de stimulation technologique incluant notamment les actions cofinancées dans le cadre des Fonds structurels ;
- des conventions avec les opérateurs définissant les objectifs de ceux-ci et les moyens y affectés ;
- une base de données visant à faciliter le travail quotidien des opérateurs (historique des entreprises accompagnées et accompagnement dont elles ont bénéficié).

Elle s'est également vue confier la gestion de l'octroi des chèques services technologiques.

TABLEAU 56 Budget octroyé à l'AST

	2006	2007	2008	2009
DOTATION	929	1826	1.370	1.912
PARTICIPATION AU CAPITAL	450			
Total général	1.379	1.826	1.370	1.912

3.18 Les chèques services technologiques

La Région wallonne a prévu, dans le cadre de la mesure 2.1. des programmes opérationnels FEDER relatifs à la programmation 2007-2013, un système de chèques technologiques permettant aux PME de bénéficier facilement et rapidement de prestations fournies par un centre de recherche agréé ou un centre dépendant d'une Haute école.

Chaque chèque technologique a une valeur nominale de 500 €. La PME wallonne qui en bénéficie ne paie que 25% de sa valeur, 75% étant pris en charge par la Région wallonne et le FEDER.

Le nombre de chèques accordés par prestation est calculé sur base d'un devis fourni par le prestataire. Une même entreprise peut bénéficier de 40 chèques technologiques au maximum par année civile. En cas de renonciation à la prestation couverte par des chèques, ou d'interruption de cette prestation, la quote-part de 25% des chèques non utilisées est remboursée à l'entreprise.



Une large gamme de prestations technologiques peut être couverte par les chèques : essais et analyses préliminaires, évaluation du cycle de vie de nouveaux produits et analyse d'impacts à long terme, prototype et tests en clientèle, préparation de l'industrialisation, etc.

La gestion de l'octroi des chèques technologiques a été confiée à l'Agence de Stimulation Technologique.

En 2010, 4 millions d'euros supplémentaires à charge du budget de la Région wallonne ont été attribués à l'AST pour l'octroi de chèques technologiques aux PME (2 millions d'euros relevant du Programme Convergence et 2 millions d'euros relevant du programme Compétitivité et Emploi).

3.19 La diffusion des sciences et des techniques

La recherche scientifique et l'innovation technologique apparaissent de plus en plus comme des facteurs essentiels du développement économique régional. L'importance de la recherche, l'évolution sans cesse accélérée des sciences et des techniques et leur impact sur l'économie et la société requièrent que soient développées en marge des activités de recherche, toute une série d'actions de promotion de la recherche et de vulgarisation scientifique. C'est la raison pour laquelle la Région wallonne a jugé nécessaire d'adjoindre celles-ci à ses programmes de financement de la recherche.

Les **actions de promotion** ont pour objectif de mettre en évidence les compétences, le savoir-faire et le potentiel des acteurs wallons de la recherche et de diffuser auprès de ceux-ci toute information utile en matière de recherche, de développement technologique et d'innovation.

Les **actions de vulgarisation** visent quant à elles à diffuser une information compréhensible et de qualité portant sur tout domaine de la connaissance scientifique et technique à destination de tous les publics. Elles visent aussi à attirer les jeunes vers les études et les carrières scientifiques et techniques.

Pour la Région, promouvoir la recherche et sensibiliser aux sciences et aux techniques ainsi qu'aux métiers qui y sont associés, peut s'effectuer de différentes manières.

La plus classique consiste à soutenir financièrement des projets introduits par des promoteurs extérieurs (expositions, conférences, animations scientifiques, outils didactiques,...) selon les modalités d'octroi définies par le Décret du 3 juillet 2008.

Dans le domaine de la vulgarisation des sciences, les Fonds structurels européens ont permis de développer des outils permanents de diffusion. La programmation 2000-2006 a ainsi consacré des moyens importants à deux initiatives : la seconde phase de développement du Parc d'Aventures Scientifiques (PASS) ainsi que le développement d'un Espace des biotechnologies au Centre de Culture scientifique de l'ULB.

En matière de promotion, plusieurs acteurs bénéficient d'un soutien récurrent :

- L'Agence wallonne des Télécommunications, désormais financée à charge d'un autre programme budgétaire (18.35)
- le Centre Relais Innovation de Wallonie devenu en 2008 le réseau EEN (Europe Enterprise Network)
- Le National Contact Point pour les programmes cadre de recherche de l'Union européenne, chargé d'accompagner les acteurs de la recherche dans le montage de projets européens.

TABLEAU 57 Diffusion des sciences et techniques – Budget engagé par action

		Financement	Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
PROMOTION	AWT	Budget ordinaire	AUTRE		697	750	750	765	789	1.033	832	848		
		Fonds structurels					658	30						
		CRIW/EEN	Budget ordinaire	AUTRE		279		808			448			
		PCRD	Budget ordinaire	AUTRE		144	775		1.542	9	3.688			
		TELEVIE	Budget ordinaire	AUTRE		75	100	100	100	125	125	125	150	150
		Autres projets	Budget ordinaire	AUTRE	640	12	425	88	194	136	198	320	258	270
	CENTRE UNIV/HE			138	13	5	1	91	93	51	15	90	160	
Total PROMOTION				778	1.219	2.055	2.404	2.722	1.272	1.407	5.428	1.346	580	
VULGARISATION	EURO SPACE CENTER	Budget ordinaire	AUTRE		17		287		300	150	160	165	150	
		Fonds structurels	AUTRE	1.016	186					35			185	
	PASS	Budget ordinaire	AUTRE	1.859	1.860	3.020	4.000	4.000	6.500	4.500	5.423	4.500	4.500	
		Fonds structurels		7.300		531	75	404				157		
		RTBF	Budget ordinaire	AUTRE	236			150	400	250	250	250	250	250
		Autres projets	Budget ordinaire	AUTRE	318	408	617	327	680	525	848	783	1.003	1.349
	UNIV/HE			100	316	865	341	804	726	775	1.107	1.164	543	
Total VULGARISATION				10.830	2.787	5.033	5.180	6.288	8.301	6.558	7.723	7.239	6.976	
Total				11.608	4.006	7.088	7.584	9.010	9.573	7.965	13.151	8.584	7.557	

GRAPHIQUE 35 Evolution du soutien de projets de diffusion des S&T

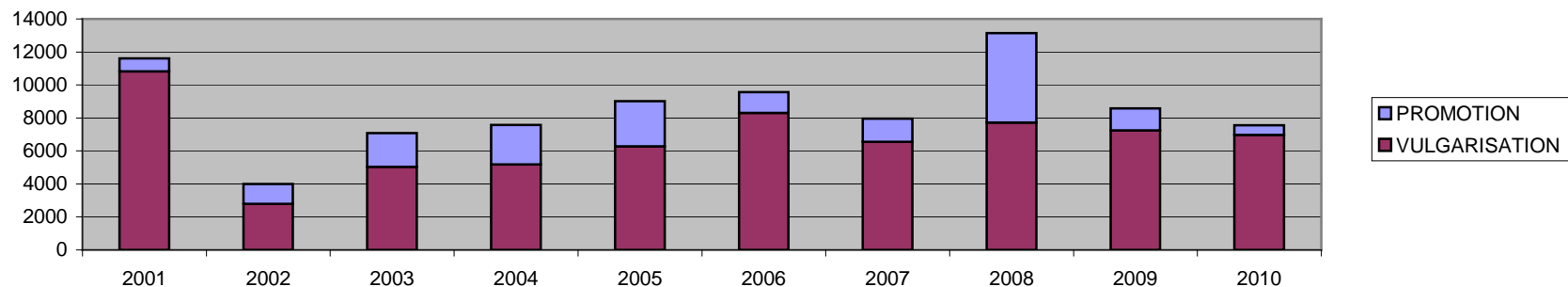


TABLEAU 58 Diffusion des sciences et techniques – Nombre de projets financés et budget total correspondant

Actions		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VULGARISATION	#	7	7	7	9	12	18	20	17	23	28
	Budget	418	742	1.482	668	1.484	1.251	1.632	1.890	2.166	1.892
PROMOTION	#	18	5	10	4	12	10	10	18	10	23
	Budget	778	25	430	89	285	349	249	335	348	430

A côté du soutien d'activités initiées par d'autres acteurs, la Région wallonne met elle-même en œuvre un certain nombre d'actions, principalement en matière de vulgarisation scientifique (revue ATHENA, concours "L'Odyssée de l'Objet", organisation d'événements thématiques) mais aussi de promotion de la recherche et de l'innovation en Wallonie.

TABLEAU 59 Actions de diffusion mises en œuvre par la Région wallonne - budget engagé par type d'action

Actions	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PROMOTION	699	1.011	1.851	418	274	200	139	288	382	16
VULGARISATION	238	376	569	553	488	380	436	817	713	1.012
Total général	937	1.387	2.420	971	762	580	575	1.105	1.095	1.028

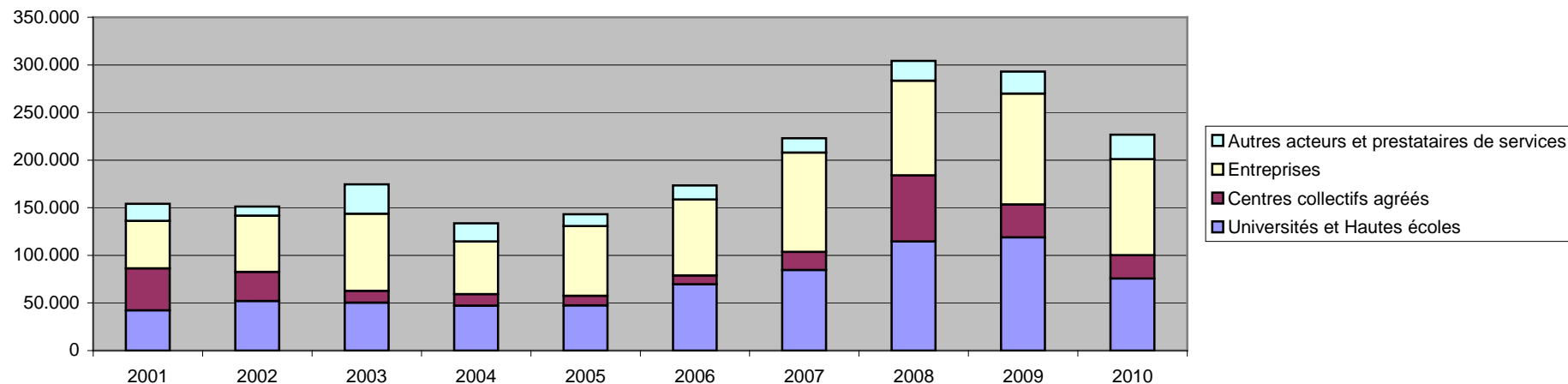
4. Répartition des crédits par type de bénéficiaire

Sous ce dernier angle de vue, nous présentons la répartition des crédits affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la R&D selon quatre catégories de bénéficiaires : les entreprises, les universités et hautes écoles, les centres de recherche agréés et les autres bénéficiaires

TABLEAU 60 Répartition du total des crédits par type de bénéficiaire

Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Universités et Hautes écoles	42.391	52.111	50.300	47.206	47.560	69.716	84.637	114.710	119.061	75.629
Centres collectifs agréés	44.050	30.488	12.430	12.174	9.962	9.146	19.050	69.249	34.607	24.654
Entreprises	49.867	59.203	81.108	55.357	73.191	79.815	104.267	99.395	116.215	100.703
Autres acteurs	15.868	7.219	27.408	16.786	10.975	13.373	13.425	18.707	21.397	23.199
Prestataires de services	1.982	2.193	3.341	1.999	1.541	1.359	1.510	2.205	1.691	2.383
Total	154.158	151.213	174.587	133.522	143.228	173.408	222.889	304.266	292.971	226.569

GRAPHIQUE 36 Répartition du total des crédits par type de bénéficiaire



Dès 2006, les universités ont vu la part relative des crédits qui leur est attribuée augmenter avec la mise en œuvre du Plan Marshall. Le niveau des crédits dévolus aux entreprises et aux centres de recherche a également progressé mais leur part relative a diminué. En 2007, les trois catégories de bénéficiaires ont bénéficié de la hausse des crédits tandis qu'en 2008 les fonds structurels ont exclusivement bénéficié aux centres de recherche et aux universités. En 2009, le niveau des crédits des universités s'est stabilisé, celui des entreprises a connu une forte progression du fait du financement d'un nombre important de projets dans les pôles de compétitivité. Les crédits des centres ont continué de bénéficier de l'effet "Fonds structurels" mais dans une moindre mesure qu'en 2008.

En 2010, la diminution globale des engagements se répercute sur les trois grandes catégories de bénéficiaires mais de manière inégale toutefois. Ce sont, au premier chef, les universités et hautes écoles qui sont les plus touchées par cette diminution avec une baisse de 36% des engagements en leur faveur. Trois éléments se sont conjugués pour aboutir à cette situation :

- L'état d'avancement de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels pour laquelle la majorité des crédits a été engagée au cours des deux exercices précédents ;
- La transition entre les deux Plans Marshall : le financement des programmes d'excellence relevant du premier plan s'est clôturé en 2009 tandis que le financement des principales actions prévues dans le cadre du second plan a été postposé ;
- La limitation des engagements à charge du budget ordinaire (article 61.01) de manière à éviter un dérapage de l'en-cours budgétaire (voir à ce sujet le point 2.1.1.1).

En ce qui concerne les centres de recherche, la diminution des engagements s'élève à 29% et est principalement liée à l'état d'avancement de la programmation des Fonds structurels européens.

Enfin, les entreprises voient les engagements en leur faveur diminuer de 13% par les effets conjugués de la transition dans la mise en œuvre des Plans d'actions prioritaires, la diminution des demandes d'avances récupérables et la limitation des engagements à charge de l'article 51.01 (subventions) de manière à éviter un dérapage de l'.

Le tableau suivant offre une répartition des engagements entre les catégories de bénéficiaires et par type de financement. La répartition des engagements à charge des crédits ordinaires est relativement stable dans le temps, principalement en ce qui concerne les entreprises (environ 50%) et les universités et hautes écoles (environ 30%). Elle évolue positivement au cours de la période en ce qui concerne les centres de recherche pour s'établir à 11% du total en 2010.

Les engagements à charge des crédits Fonds structurels de la programmation 2000-2006 ont en majorité bénéficié aux centres (48 % des crédits de la programmation) tandis que les universités/hautes écoles et les entreprises ont bénéficié respectivement de 19 et 22% des crédits engagés.

A ce stade de la programmation 2007-2013, la majorité des crédits est allée, à part plus ou moins égale, aux centres de recherche et aux universités/hautes écoles (44 et 43%). Les mesures en faveur des entreprises ont été activées en 2010 alors que les engagements relatifs aux autres mesures ont, en grande partie, été réalisés antérieurement. Les proportions devraient donc se rééquilibrer au cours des prochains exercices.

Enfin, les engagements à charge des crédits « Plan Marshall », toutes actions confondues, se sont fait à 53% en faveur des universités/hautes écoles, 35% en faveur des entreprises et 6% en faveur des centres de recherche.

TABEAU 61 Répartition des engagements entre les catégories de bénéficiaires et par type de financement, en pourcentage du total des engagements

FINANCEMENT	BENEFICIAIRE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
BUDGET ORDINAIRE	AUTRES	7	7	21	13	9	9	8	11	8	10	10
	CENTRES	5	8	5	7	7	6	9	8	10	11	8
	ENTREP.	48	49	43	45	51	52	53	53	51	53	50
	UNIV/HE	40	36	32	36	33	33	30	28	31	26	32
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FONDS STRUCT. 2000 - 2006	AUTRES	20	5	2	25	3	0	1	7	0		11
	CENTRES	72	54	19	33	9	64	79	60	76		48
	ENTREP.	3	11	63	10	53	14	0	0	0		22
	UNIV/HE	4	30	15	30	34	22	16	33	24		19
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
FONDS STRUCT. 2007 - 2013	AUTRES								1	8	39	10
	CENTRES								57	40	9	44
	ENTREP.								0	0	19	4
	UNIV/HE								42	53	33	43
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PLANS MARSHALL	AUTRES						6	4	6	8	3	5
	CENTRES						1	5	5	6	11	6
	ENTREP.						24	37	30	37	40	35
	UNIV/HE						70	55	59	49	46	53
TOTAL						100	100	100	100	100	100	100

Le tableau suivant offre une vue complémentaire en nous renseignant sur la contribution de chaque source de financement aux moyens attribués à chaque catégorie de bénéficiaires.

TABLEAU 62 Répartition des engagements entre les types de financement et par catégorie de bénéficiaires, en pourcentage du total des engagements

BENEFICIAIRE FINANCEMENT		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
AUTRES	BUDGET ORDINAIRE	37	81	98	81	96	87	80	82	51	48	73
	FONDS STRUCT.	63	19	2	19	4	0	1	5	11	44	17
	PLANS MARSHALL	0	0	0	0	0	13	19	14	39	7	10
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CENTRES	BUDGET ORDINAIRE	12	30	53	65	87	90	69	19	42	56	38
	FONDS STRUCT.	88	70	47	35	13	8	14	78	39	11	54
	PLANS MARSHALL	0	0	0	0	0	2	17	4	19	33	8
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ENTREPRISES	BUDGET ORDINAIRE	97	93	76	98	90	90	74	84	64	66	80
	FONDS STRUCT.	3	7	24	2	10	0	0	0	0	5	5
	PLANS MARSHALL	0	0	0	0	0	10	26	16	36	29	15
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
UNIV./HE	BUDGET ORDINAIRE	94	77	91	92	90	66	53	39	39	43	61
	FONDS STRUCT.	6	23	9	8	10	0	1	34	14	13	13
	PLANS MARSHALL	0	0	0	0	0	33	47	26	47	44	26
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

4.1 Les entreprises

Le soutien des projets de recherche appliquée et de développement par le biais de l'avance récupérable représentait, en 2001, plus de 60% du total des crédits affectés aux entreprises. En 2004 et 2005, cette proportion s'élevait à plus de 70%.

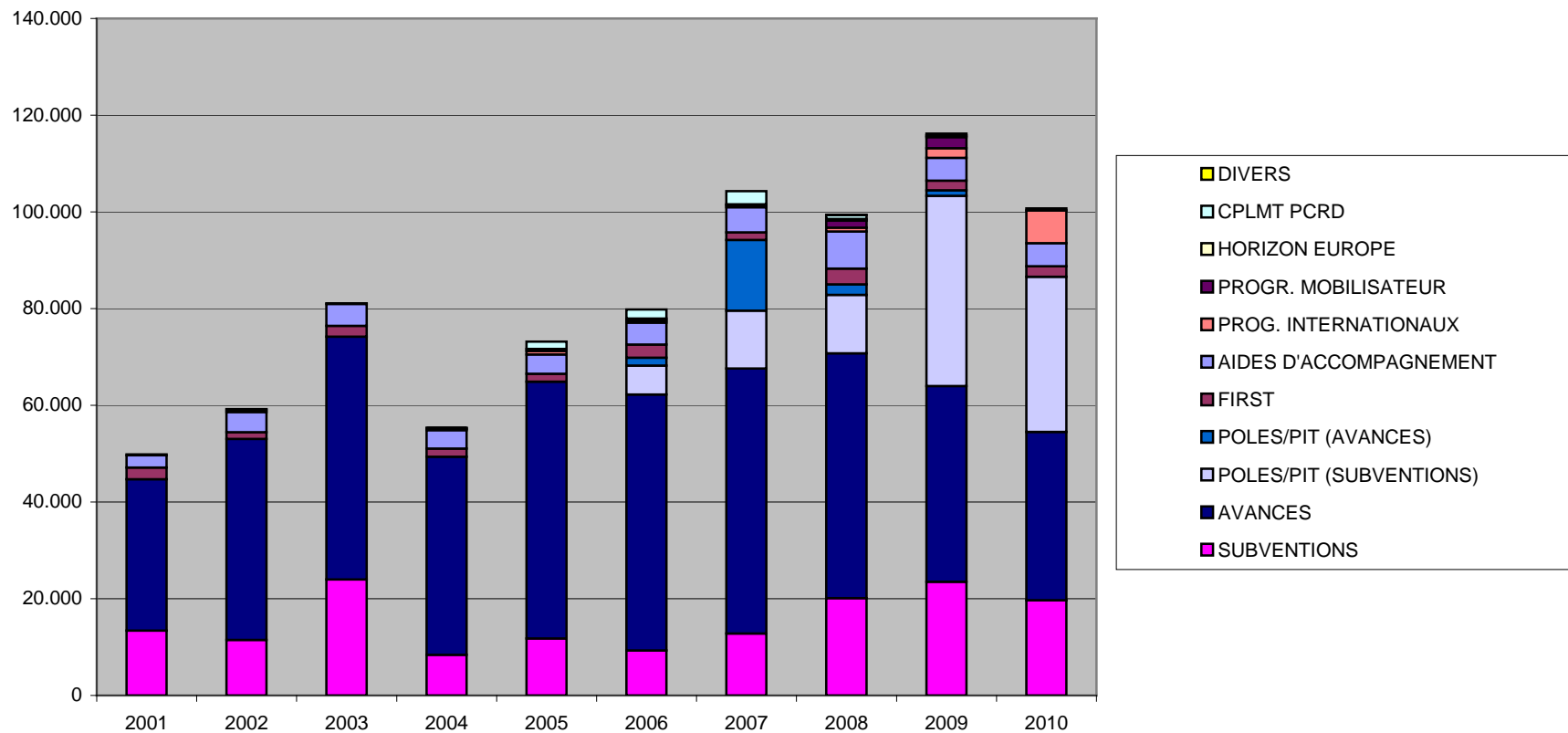
Cette proportion n'a, ensuite, cessé de diminuer pour arriver à 35% en 2010. Si l'on tient compte des aides octroyées aux pôles de compétitivité, les budgets octroyés sous forme de subvention pour les aides R&D sont devenus supérieurs à ceux octroyés sous forme d'avances à partir de 2009.

TABLEAU 63 Répartition du total des crédits octroyés aux entreprises par type de projet

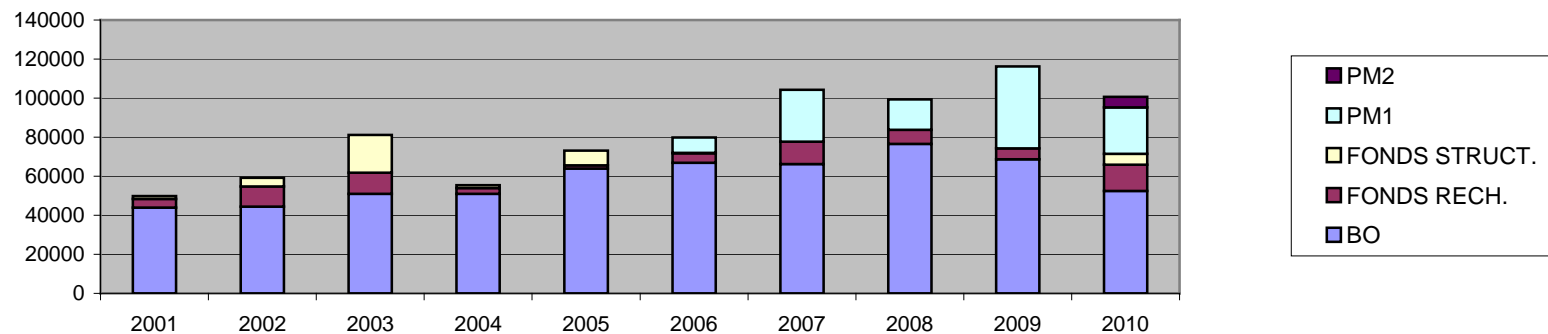
Programme	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AIDES D'ACCOMPAGNEMENT	2.563	4.129	4.524	3.815	4.028	4.572	5.157	7.692	4.720	4.796
FIRST	2.420	1.419	2.234	1.684	1.574	2.699	1.563	3.246	1.988	2.193
HORIZON EUROPE					424	379	200	324	340	379
CPLMT PCRD				89	1.523	1.887	2.677	822	415	
PROGR. MOBILISATEUR - ENERGYWALL								388		
PROGR. MOBILISATEUR - MARSHALL								1.096	2.287	
PROG. INTERNAT. - ERANET							93	151	172	3.311
PROG. INTERNAT. - EUREKA		497		314	719	433	350	607	1.846	1.033
PROG. INTERNAT. - EUROSTARS										2.416
PARTENARIAT D'INNOVATION TECHNOLOGIQUE										3.396
POLES DE COMPETITIVITE (AVANCES)						1.617	14.670	2.206	1.095	0
POLES DE COMPETITIVITE (SUBVENTIONS)						6.001	11.961	12.035	39.376	28.701
AVANCES	31.269	41.539	50.198	40.953	53.122	52.929	54.765	50.629	40.444	34.784
SUBVENTIONS	13.442	11.494	24.001	8.419	11.801	9.298	12.830	20.150	23.533	19.694
DIVERS	174	125	150	83	0	0	0	50	0	0
Total	49.867	59.203	81.107	55.357	73.191	79.815	104.267	99.395	116.215	100.703

GRAPHIQUE 37

Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de projet



GRAPHIQUE 38 Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de crédit

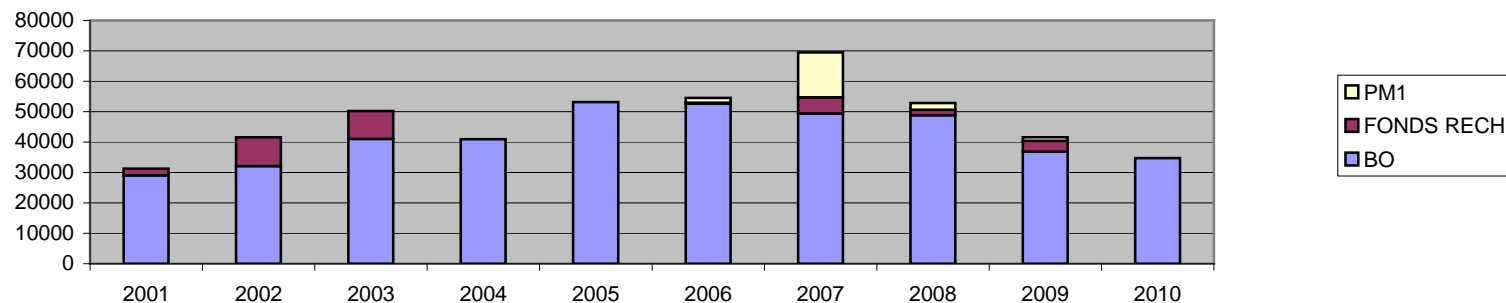


Le graphique suivant considère les sources de financement de l'ensemble des avances récupérables octroyées, c'est-à-dire celles qui sont octroyées pour le financement des projets hors appels à propositions (guichet) mais également dans le cadre des différents appels (pôles de compétitivité, programmes mobilisateurs).

Celui-ci confirme la tendance décroissante, déjà observée pour les seules aides «guichet », des projets financés par ce mécanisme. En 2010, les projets des pôles de compétitivité sont même exclusivement financés par des subventions.

Lorsque les crédits d'engagement s'avèrent insuffisants, il est en général fait appel au Fonds de la recherche pour financer le surplus de projets sélectionnés pour un financement.

GRAPHIQUE 39 Contribution des différents types de crédits au financement des avances récupérables



Considérées dans leur ensemble (aides « guichet » et aides octroyées dans le cadre d’appels à propositions »), nous constatons inversement une nette progression des aides octroyées aux entreprises sous la forme de subventions.

GRAPHIQUE 40 Contribution des différents types de crédits au financement des subventions «entreprise »

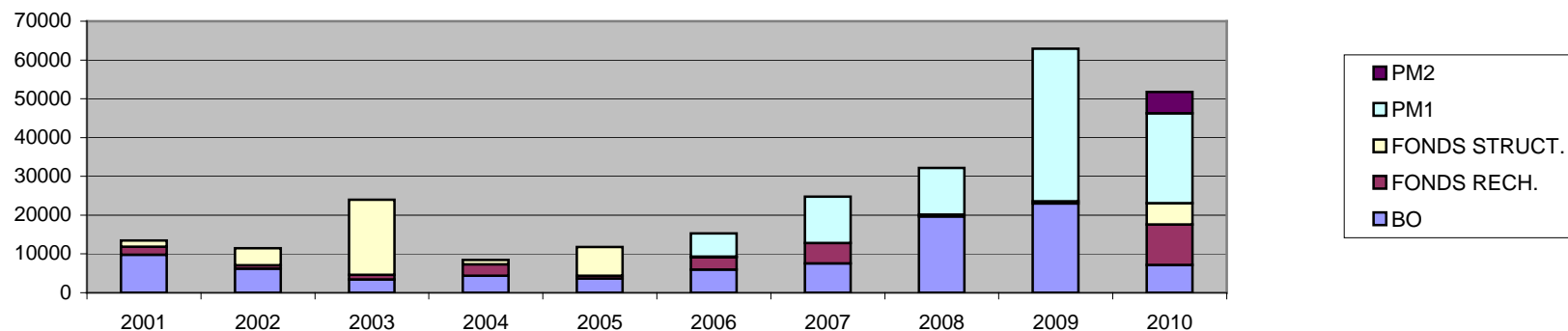


TABLEAU 64 Répartition des aides octroyées aux entreprises selon le type d'aide et le nombre d'entreprises aidées

	2001-2005			2006-2010			TOTAL	
	Budget octroyé	# entreprises aidées	dont nouvelles ⁴⁷	Budget octroyé	# entreprises aidées	dont nouvelles ⁴⁷	Budget octroyé	# entreprises aidées
Aides d'accompagnement	19.114	237	174	28.380	342	222	47.494	510
Aides R&D	295.750	384	253	467.749	515	310	763.499	733
Toutes aides	314.864	553	382	496.128	718	472	810.992	1.025

Le nombre d'entreprises différentes soutenues - toutes aides confondues - au cours de la période 2001-2010 s'élève à 1.025. Parmi celles-ci, 905 sont toujours en activité, 98 sont en état de faillite ou ont disparu suite à une faillite, les autres ont été liquidées ou absorbées par une autre entreprise.

Selon la période considérée, les taux de renouvellement sur 5 ans varient entre 60 et 65% pour ce qui concerne les aides R&D et entre 65 et 73% pour ce qui concerne les aides d'accompagnement.

Le nombre d'entreprises différentes aidées au cours d'une année a connu une forte croissance au cours de la période observée. Globalement, le nombre d'entreprises différentes aidées au cours d'une année a progressé de près de 85% entre 2001 et 2010.

Parmi les entreprises aidées en 2010, 37% n'ont bénéficié d'aucune aide au cours des années 2001 à 2009. Ce taux s'élève à 38% pour les aides à la R&D et 49 % pour les aides d'accompagnement.

TABLEAU 65 Nombre d'entreprises différentes aidées et renouvellement

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Nouvelles en 2008 ⁴⁸	Nouvelles en 2009 ⁴⁸	Nouvelles en 2010 ⁴⁸
Toutes aides	144	158	153	148	202	224	221	275	247	266	109	79	99
Aides R&D ⁴⁹	103	102	107	94	132	142	145	171	186	182	71	63	69
Aides d'accompagnement ⁵⁰	43	59	50	57	81	100	94	122	84	115	68	17	56

⁴⁷ Entreprises non aidées au cours des 5 années précédentes.

⁴⁸ Dans ce tableau, il s'agit des entreprises n'ayant reçu aucune aide de la catégorie concernée au cours des années antérieures couvertes par l'analyse.

⁴⁹ Subvention recherche, avances récupérables, First.

⁵⁰ Aides spécifiques PME et primes Horizon Europe.

TABLEAU 66 Répartition des aides octroyées et entreprises aidées selon l'âge des entreprises

En pourcentage du total des aides octroyées								
	Entreprises créées au cours de la période		Entreprises entre 5 et 9 ans		Entreprises de 10 ans et plus		Total	
	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010
Aides d'accompagnement	20	18	30	35	50	46	100	100
Aides à la R&D	19	16	15	18	66	66	100	100
Toutes aides	19	16	16	19	65	65	100	100

En pourcentage du nombre d'entreprises aidées								
	Entreprises créées au cours de la période		Entreprises entre 5 et 9 ans		Entreprises de 10 ans et plus		Total	
	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010
Aides d'accompagnement	22	19	27	30	51	50	100	100
Aides à la R&D	24	18	23	22	52	60	100	100
Toutes aides	23	19	23	24	54	57	100	100

La proportion du total des aides octroyées évolue positivement avec l'âge des entreprises : les entreprises de plus de 10 ans captent environ 65% de ce total, suivent ensuite les entreprises dont l'âge est compris entre 5 et 9 ans et celles créées au cours de la période observée qui captent entre 16 % et 19 % du budget total octroyé selon les périodes.

TABLEAU 67 Répartition des aides octroyées et des entreprises aidées, selon la taille des entreprises (*nombre de personnes employées en équivalent temps plein*)

En pourcentage du total des aides octroyées														
	Moins de 10		10 à 49		50 à 249		250 à 499		500 à 999		+1000		Total	
	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010
Aides d'accompagnement	55	52	36	39	9	9							100	100
Aides à la R&D	28	26	22	28	15	15	3	4	11	3	21	23	100	100
Toutes aides	30	28	22	29	15	15	2	4	11	3	20	21	100	100

En pourcentage du nombre d'entreprises aidées														
	Moins de 10		10 à 49		50 à 249		250 à 499		500 à 999		+1000		Total	
	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010	2001 - 2005	2006 - 2010
Aides d'accompagnement	59	61	32	32	9	7							100	100
Aides à la R&D	56	49	26	32	10	13	3	3	2	2	2	2	100	100
Toutes aides	56	54	29	30	10	11	3	2	2	1	2	1	100	100

Si les grandes entreprises captent de l'ordre de 30% du total du budget des aides octroyées, près de 60% de ce montant est consommé par des entreprises de moins de 50 personnes. 95% des entreprises aidées sont des entreprises de moins de 250 personnes et 85% comptent moins de 50 personnes employées en équivalent temps plein.

En fonction d'une répartition basée sur les codes de la nomenclature Nace-Bel 2008, le secteur le plus "consommateur" des aides à la R&D est le secteur aéronautique (avec 16% du total des aides R&D sur la période 2006 - 2010). Viennent ensuite les secteurs des activités informatiques (12%), des activités d'architecture, ingénierie et de contrôle et analyses techniques ainsi que la fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques (7%), le secteur de la R&D (6%) et l'industrie pharmaceutique (5%).

Malheureusement, cette classification ne reflète pas toujours l'activité principale des entreprises. Plusieurs entreprises sont ainsi renseignées dans des secteurs comme le commerce de gros ou de détail ou encore la publicité et les études de marché, ceux-ci ne reflétant pas leur principal domaine d'activité. L'interprétation des tableaux ci-dessous doit donc se faire compte tenu de cette réserve.

Pour les aides d'accompagnement, c'est le secteur des activités informatiques (hors production de logiciel) qui consomme la plus grande part du budget (15 %). Les autres principaux secteurs utilisant ce type d'aide sont les produits chimiques (hors pharmacie) ainsi que les principales branches des services aux entreprises (R&D, services techniques et autres services aux entreprises).

TABLEAU 68 Répartition des aides R&D et entreprises aidées selon le secteur d'activité

Secteur	2001-2005		2006-2010	
	% du budget	% entreprises	% du budget	% entreprises
30-Construction aéronautique et spatiale	14,54	0,78	16,37	1,17
62-Programmation, conseil et autres activités informatiques	12,63	16,41	12,06	14,95
46-Commerce de gros, à l'exception des véhicules automobiles et des motocycles	3,66	8,33	7,14	8,54
71-Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques	5,24	7,55	7,07	9,90
26-Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	11,50	3,65	7,00	4,27
72-Recherche-développement scientifique	5,46	5,47	6,22	5,24
21-Industrie pharmaceutique	7,00	1,56	5,20	1,55
86-Activités pour la santé humaine	0,88	0,78	3,49	2,33
28-Fabrication de machines et d'équipements n.c.a.	2,10	4,69	3,44	3,88
25-Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	4,72	5,21	3,34	5,24
23-Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	2,04	1,82	3,22	1,55
20-Industrie chimique	1,64	3,91	3,17	3,50
82-Services administratifs de bureau et autres activités de soutien aux entreprises	0,20	0,52	2,54	1,55
27-Fabrication d'équipements électriques	6,82	2,08	2,17	1,36
63-Traitement de données, hébergement et activités connexes; portails Internet	3,06	3,13	2,11	2,14
47-Commerce de détail, à l'exception des véhicules automobiles et des motocycles	1,71	2,34	1,91	2,52
73-Publicité et études de marché	2,71	3,39	1,83	2,52
10-Industries alimentaires	3,49	5,47	1,76	4,66
38-Collecte, traitement et élimination des déchets; récupération			1,46	0,58
22-Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	0,53	1,56	0,86	1,55
58-Edition			0,80	1,36
59-Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; enregistrement sonore et édition musicale	1,72	3,91	0,75	1,94
32-Autres industries manufacturières	0,86	1,82	0,71	0,97
70-Activités des sièges sociaux; conseil de gestion	0,60	1,82	0,53	2,72
35-Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	0,81	0,78	0,43	0,39
77-Activités de location et location-bail	0,02	0,26	0,43	0,39

01-Culture et production animale, chasse et services annexes	0,72	1,82	0,40	0,97
43-Travaux de construction spécialisés	0,92	2,86	0,39	1,36
69-Activités juridiques et comptables	0,36	0,26	0,29	0,19
24-Métallurgie	1,32	1,56	0,24	0,97
11-Fabrication de boisson	0,11	0,26	0,22	1,55
74-Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	0,43	0,52	0,21	0,19
81-Services relatifs aux bâtiments; aménagement paysager	0,15	0,26	0,21	0,19
33-Réparation et installation de machines et d'équipements	0,50	0,78	0,20	0,78
64-Activités des services financiers, hors assurance et caisses de retraite	0,16	0,26	0,19	0,58
90-Activités créatives, artistiques et de spectacle			0,18	0,19
80-Enquêtes et sécurité	0,11	0,26	0,17	0,39
08-Industries extractives et Services de soutien aux industries extractives	0,04	0,26	0,16	0,19
16-Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles;			0,14	0,19
29-Construction et assemblage de véhicules automobiles, de remorques et de semi-remorques	0,03	0,26	0,13	0,78
91-Bibliothèques, archives, musées et autres activités culturelles			0,12	0,19
68-Activités immobilières			0,11	0,39
45-Commerce de gros et de détail et réparation véhicules automobiles et de motocycles	0,72	1,30	0,09	0,78
30-Fabrication d'autres matériels de transport	0,03	0,26	0,09	0,39
85-Enseignement	0,06	0,26	0,09	0,19
03-Pêche et aquaculture		0,00	0,06	0,19
96-Autres services personnels	0,11	0,26	0,06	0,19
18-Imprimerie et reproduction d'enregistrements		0,00	0,05	0,39
41-Construction de bâtiments; promotion immobilière	0,02	0,26	0,05	0,39
95-Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	0,00	0,00	0,04	0,19
42-Génie civil	0,02	0,26	0,04	0,19
49-Transports terrestres et transport par conduites			0,03	0,58
13-Fabrication de textiles			0,01	0,39
17-Industrie du papier et du carton			0,01	0,19
37-Collecte et traitement des eaux usées	0,04	0,26		
61-Télécommunications	0,07	0,26		

93-Activités sportives, récréatives et de loisirs	0,15	0,26		
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

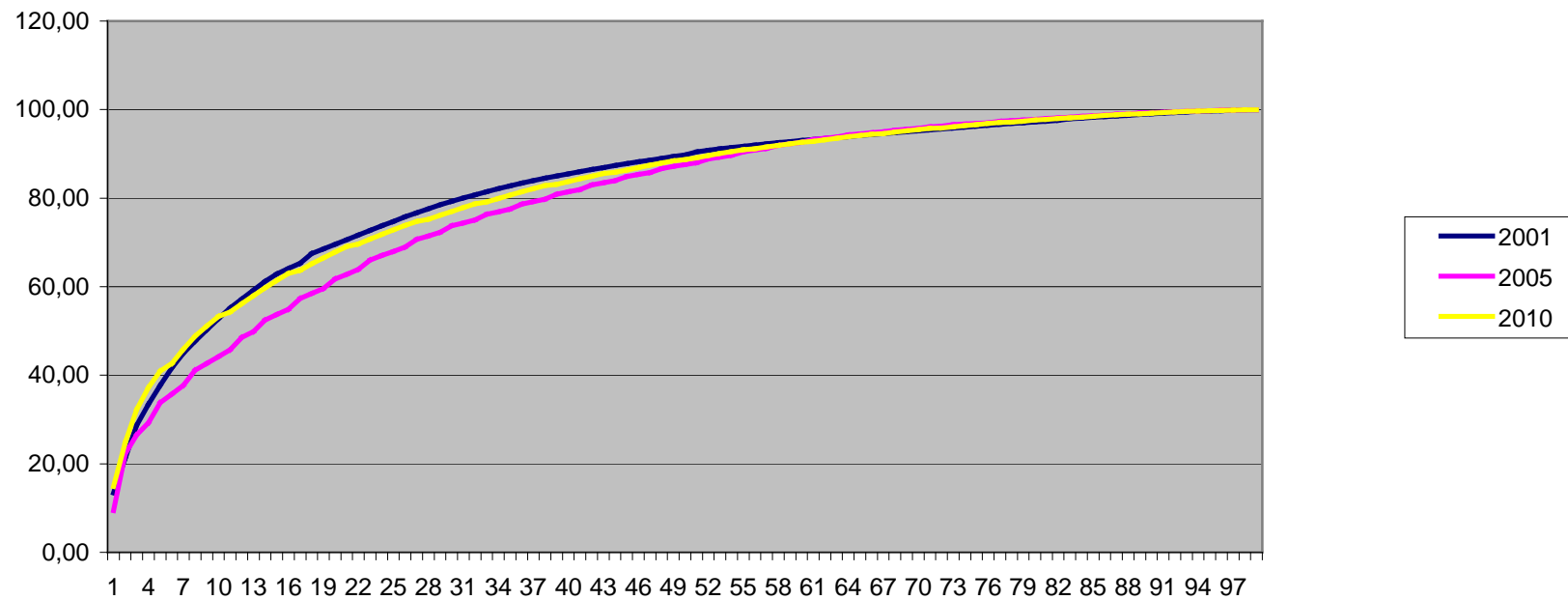
TABEAU 69 Répartition des aides d'accompagnement et entreprises aidées selon le secteur d'activité

Secteur	2001-2005		2006-2010	
	% du budget	% entreprises	% du budget	% entreprises
62-Programmation, conseil et autres activités informatiques	16,76	16,03	12,46	15,50
72-Recherche-développement scientifique	5,92	4,22	12,11	6,43
46-Commerce de gros, à l'exception des véhicules automobiles et des motocycles	6,80	9,28	8,63	9,65
71-Activités d'architecture et d'ingénierie; activités de contrôle et analyses techniques	7,87	7,59	7,08	9,36
20-Industrie chimique	5,91	5,06	5,29	2,05
38-Collecte, traitement et élimination des déchets; récupération	0,58	0,84	4,59	0,58
28-Fabrication de machines et d'équipements n.c.a.	2,31	2,11	4,27	2,92
25-Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements	9,77	7,59	3,56	4,39
43-Travaux de construction spécialisés	5,06	3,80	3,32	4,97
86-Activités pour la santé humaine	0,62	0,42	3,22	1,75
47-Commerce de détail, à l'exception des véhicules automobiles et des motocycles	1,05	2,11	3,04	4,39
21-Industrie pharmaceutique	0,66	0,42	2,95	1,17
26-Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques	1,08	1,69	2,87	3,22
63-Traitement de données, hébergement et activités connexes; portails Internet	3,59	4,22	2,65	2,34
73-Publicité et études de marché	2,96	2,95	2,42	2,92
23-Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	2,61	2,95	2,10	2,63
70-Activités des sièges sociaux; conseil de gestion	0,85	1,69	2,05	3,22
82-Services administratifs de bureau et autres activités de soutien aux entreprises	0,15	0,42	1,94	2,05
32-Autres industries manufacturières	0,06	0,42	1,33	1,75
96-Autres services personnels	0,75	0,42	1,31	0,58
58-Édition	0,41	0,42	1,22	1,46
10-Industries alimentaires	3,01	3,38	1,05	2,92
27-Fabrication d'équipements électriques	3,04	3,38	0,93	1,46
77-Activités de location et location-bail		0,00	0,85	0,29

68-Activités immobilières	0,48	0,84	0,76	0,88
33-Réparation et installation de machines et d'équipements	1,70	0,84	0,73	0,58
42-Génie civil	0,33	0,42	0,71	0,58
80-Enquêtes et sécurité			0,70	0,29
01-Culture et production animale, chasse et services annexes	0,67	0,42	0,70	0,88
13-Fabrication de textiles	2,99	1,69	0,64	1,46
81-Services relatifs aux bâtiments; aménagement paysager	0,08	0,42	0,57	0,58
08-Industries extractives et Services de soutien aux industries extractives	1,40	1,27	0,53	0,58
14-Industrie de l'habillement	0,61	0,84	0,51	0,29
03-Pêche et aquaculture			0,50	0,29
22-Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	1,62	2,53	0,48	1,46
17-Industrie du papier et du carton	0,42	0,42	0,42	0,29
35-Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné		0,00	0,35	0,29
30-Fabrication d'autres matériels de transport	0,41	0,42	0,31	0,58
59-Production de films cinématographiques, de vidéo et de programmes de télévision; enregistrement sonore et édition musicale	0,31	0,42	0,22	0,29
30-Construction aéronautique et spatiale			0,14	0,58
95-Réparation d'ordinateurs et de biens personnels et domestiques	0,38	0,42	0,14	0,58
45-Commerce de gros et de détail et réparation véhicules automobiles et de motocycles		0,00	0,13	0,29
24-Métallurgie	0,26	0,84	0,09	0,29
41-Construction de bâtiments; promotion immobilière	0,35	0,42	0,08	0,29
69-Activités juridiques et comptables	0,09	0,42	0,03	0,29
85-Enseignement			0,02	0,29
16-Travail du bois et fabrication d'articles en bois et en liège, à l'exception des meubles;	1,68	2,11		
18-Imprimerie et reproduction d'enregistrements	0,62	0,42		
31-Fabrication de meubles	0,46	0,42		
37-Collecte et traitement des eaux usées	1,09	0,84		
56-Restauration	0,04	0,42		
61-Télécommunications	0,39	0,42		
74-Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	1,84	1,27		
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Le graphique suivant indique, pour un pourcentage d'entreprises donné (en abscisses), la part du budget cumulé des aides consommés par ces entreprises (en ordonnées). Il met en évidence la grande hétérogénéité dans la taille des budgets des aides octroyées : environ 50% des entreprises soutenues consomment de l'ordre de 90% du total du budget octroyé, les 50% restant se partageant le solde.

GRAPHIQUE 41 Montant cumulé des aides en fonction du nombre d'entreprises aidées



4.2 Les Universités et Hautes écoles

Six institutions universitaires sont implantées en Région wallonne, regroupées en 3 Académies :

- L'Université Libre de Bruxelles (ULB) et l'Université de Mons (UMONS) - née de la fusion entre l'Université de Mons-Hainaut et la Faculté Polytechnique de Mons - se sont regroupées au sein de l'Académie universitaire Wallonie-Bruxelles.
- L'Université Catholique de Louvain (UCL), les Facultés universitaires catholiques de Mons (FUCAM) et les Facultés universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur (FUNDP), sont regroupées au sein de l'Académie universitaire Louvain
- L'Université de Liège (ULg) à laquelle a été intégrée la Faculté des sciences agronomiques de Gembloux, constitue l'Académie universitaire Wallonie-Europe.

Une vingtaine de Hautes écoles sont implantées en Communauté française. La plupart de celles offrant un enseignement technique, ont établi un centre de recherche sous la forme d'une ASBL.

TABLEAU 70 Centres de recherche associés aux Hautes écoles implantées en Communauté française

Haute école	Centre associé	Implantation
Haute Ecole Lucia de Brouckère	MEURICE R&D - Meurice Recherche & Développement	Bruxelles
Haute Ecole Léonard de Vinci	CERDECAM - Centre de Recherche et de Développement de l'ECAM	Bruxelles / Louvain-la-Neuve
Haute Ecole Robert Schumann	CRISIA - Centre de recherches de l'Institut supérieur d'Arlon	Arlon
Haute Ecole Paul Henri Spaak	IRISIB - Institut de Recherche de l'Institut supérieur industriel Bruxelles	Bruxelles
Haute Ecole Condorcet	CREPT - Centre de Coopération et de Recherche pédagogique et technique	Charleroi
	CARAH - Centre pour l'agronomie et l'agro-industrie de la Province de Hainaut	ATH
Haute Ecole Louvain en Hainaut HELHa	CERISIC - Centre d'Etudes et de Recherches de l'Institut supérieur Industriel catholique du Hainaut	Mons
Haute Ecole de la Communauté Française du Hainaut	CREHEH - Centre de Recherche de la Haute école de la Communauté française en Hainaut	Mons
Haute Ecole de la Province de Liège	CECOTEPE - Centre de Coopération technique et pédagogique	Liège
Haute Ecole Charlemagne	CTA - Centre des Technologies Agronomiques	Strée - Modave
	SIRD - Agricultural Investments for Training, Research & Development	Huy
Haute Ecole Blaise Pascal	FORS - Formation continue, Recherche et Services à la société	Arlon / Virton
Haute Ecole Libre Mosane HELMO	CRIG - HEMES - Centre de Recherches des Instituts Groupés au sein de HEMES	Liège

TABLEAU 71 Répartition du total des crédits octroyés aux universités et hautes écoles par programme et source de financement

Programme		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FIRST	Budget ordinaire	5.373	4.834	5.341	4.069	7.739	8.204	12.744	10.838	3.138	4.318
	FONDS STRUCTURELS	2.028	1.415	1.466	668	3.946					
	PAPAW						3.338	2.679	4.232	4.057	5.322
OBJ2	FONDS STRUCTURELS		6.192	3.026	2.363		246		551	216	
OBJ3	FONDS STRUCTURELS	186	855		351						
COMPETITIVITE	FONDS STRUCTURELS								19.296	6.383	
CONVERGENCE	FONDS STRUCTURELS								17.983	5.453	
INTERREG	FONDS STRUCTURELS			150		869			182	2.920	1.635
HORIZON EUROPE	Budget ordinaire	93	91	20	1.205	539	583	82	350	272	235
PROGRAMMES D'EXCELLENCE	Budget ordinaire					3.271	3.559	5.830	5.472	6.445	2.922
	PAPAW						2.500	14.996	5.000	14.999	
PARTENARIATS PUBLIC PRIVE	Budget ordinaire				2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999	8.242
PROGRAMME MOBILISATEUR	Budget ordinaire	28.937	30.450	30.316	32.938	19.298	26.318	16.400	18.555	21.023	6.993
	PAPAW						4.991		1.571	3.362	8.449
POLES	PAPAW						12.506	21.755	19.000	33.244	19.636
PARTENARIAT D'INNOV. TECHNOL.	Budget ordinaire										1.321
PROGRAMMES INTERNATIONAUX	Budget ordinaire			1.678	1.454	3.000	226	1.821	863	2.108	3.096
RECHERCHE COLLECTIVE	Budget ordinaire										1.256
START	Budget ordinaire										500
DIFFUSION DES SCIENCES	Budget ordinaire	238	329	870	342	895	819	826	1.122	1.254	703
VALORISATION	Budget ordinaire		3.064	1.227		2.333	551	3.348	1.470	1.500	3.172
	FONDS STRUCTURELS	216	3.323		550	55		523	1.133	2.184	7.829
DIVERS	Budget ordinaire	5.322	1.559	6.207	768	1.650	2.058	0	1.597	2.505	
Total		42.391	52.111	50.300	47.206	47.560	69.716	84.637	114.710	119.061	75.629

Entre 2006 et 2009, l'augmentation des fonds octroyés aux universités provient en majeure partie de leur participation aux projets des pôles de compétitivité ainsi que des programmes d'excellence.

Le graphique ci-après met aussi en évidence l'apport conséquent de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens au financement de la recherche au sein des universités pour l'année 2008 principalement, mais également en 2009.

GRAPHIQUE 42

Evolution du total des crédits affectés aux universités et hautes écoles par type d'action

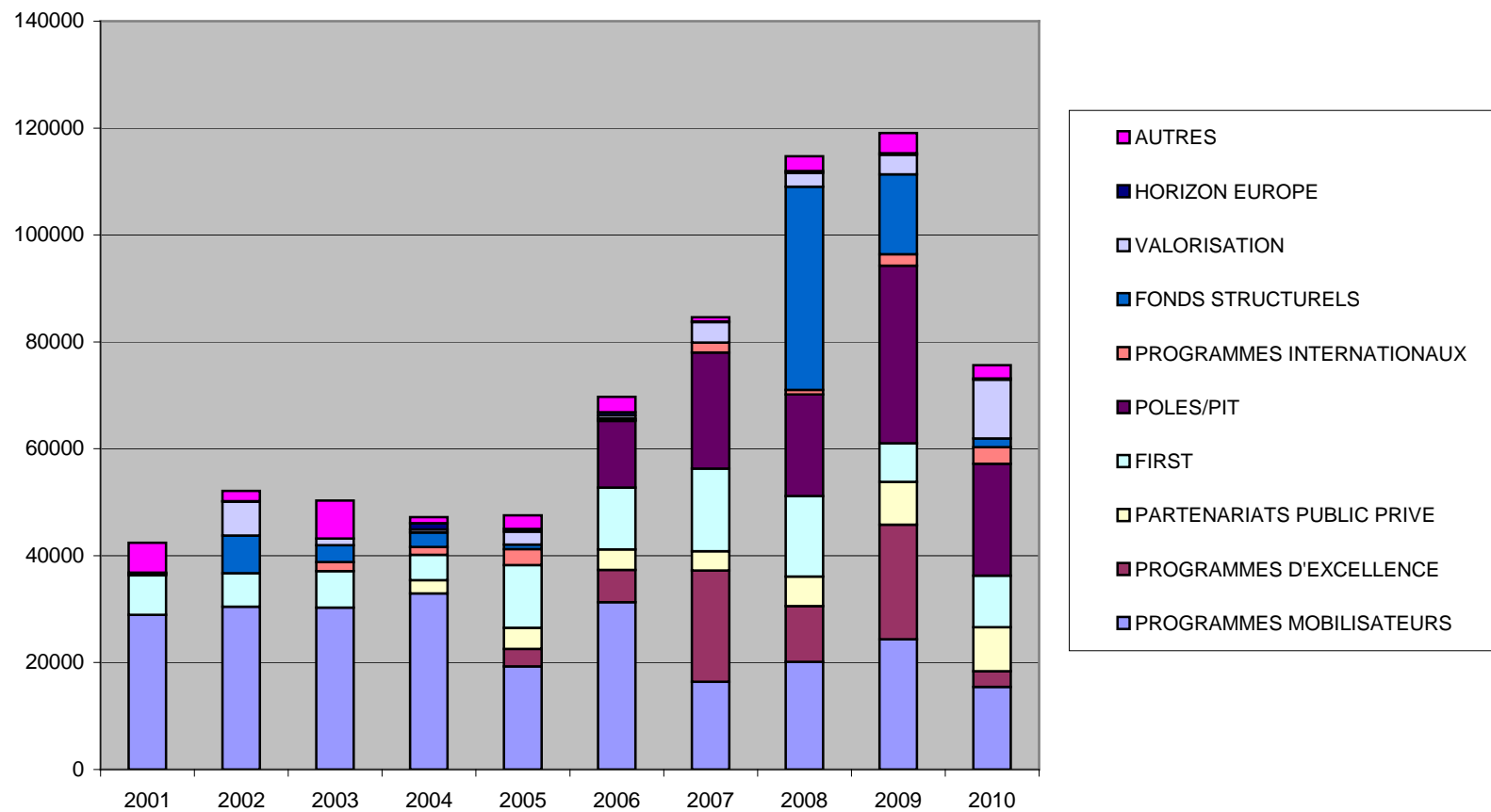
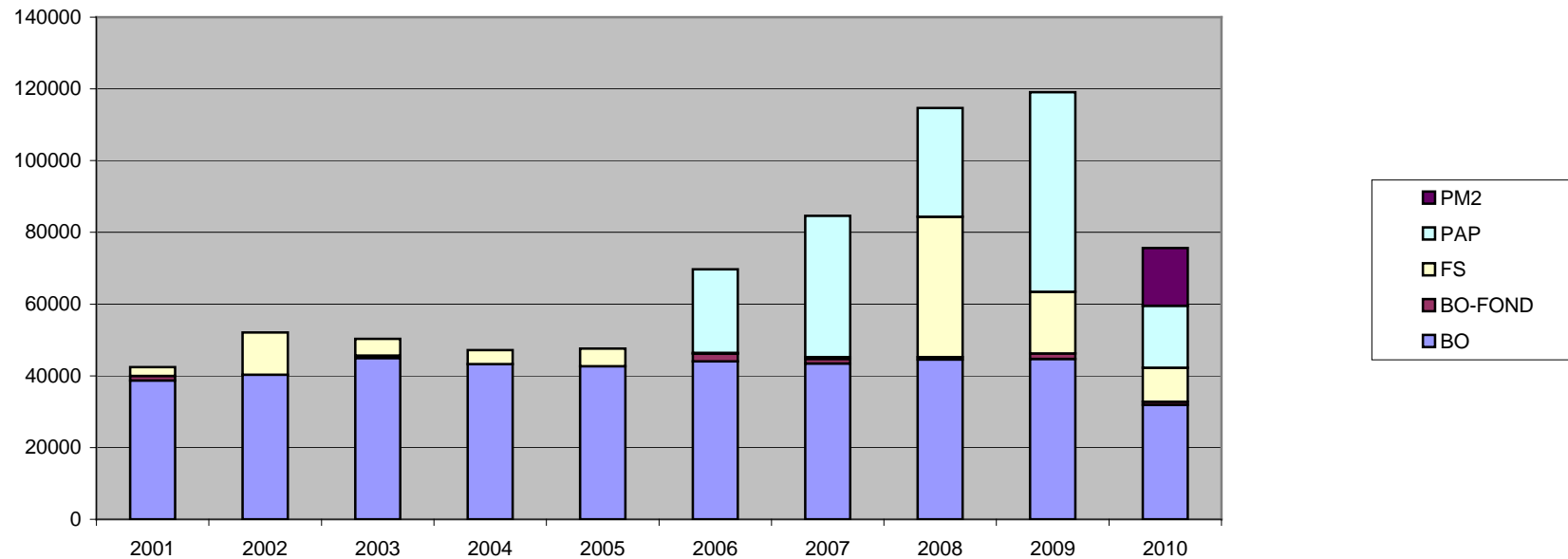


TABLEAU 72 Répartition du total des crédits affectés au financement des universités et hautes écoles entre ces deux catégories de bénéficiaires

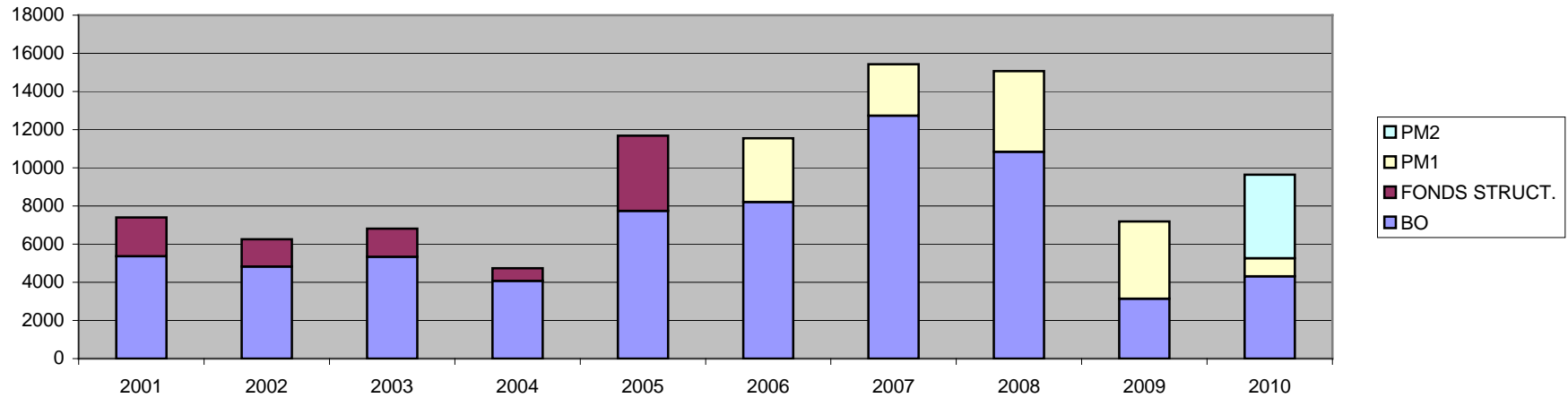
Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Hautes écoles	1.289	1.691	3.228	796	2.517	1.870	2.668	2.980	3.308	5.138
Universités	41.102	50.420	47.072	46.411	45.043	67.846	81.969	111.730	115.754	70.492
Total	42.391	52.111	50.300	47.206	47.560	69.716	84.637	114.710	119.061	75.629

En moyenne, au cours de la période analysée, la part des crédits octroyés aux hautes écoles s'élève à 3,5 % du total des crédits universités et hautes écoles.

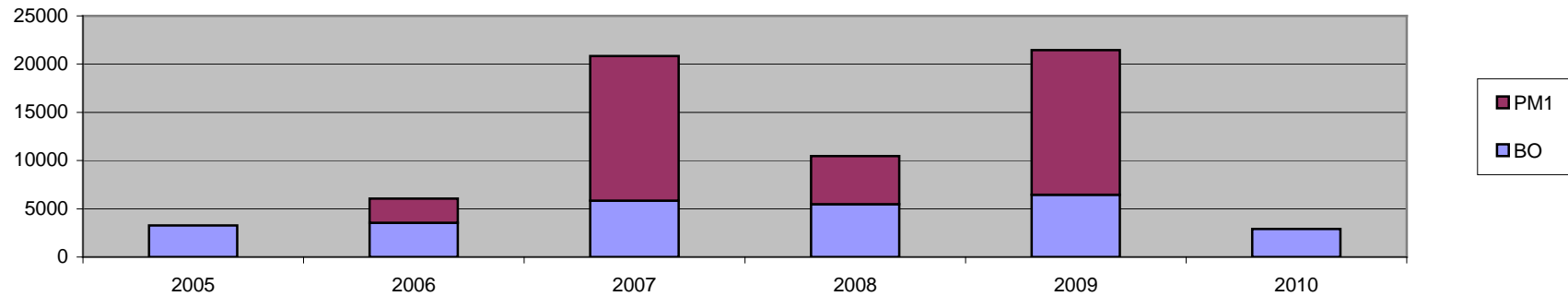
GRAPHIQUE 43 Evolution du total des crédits affectés aux universités et hautes écoles par type de crédit



GRAPHIQUE 44 Contribution des différents types de crédits au financement des programmes First

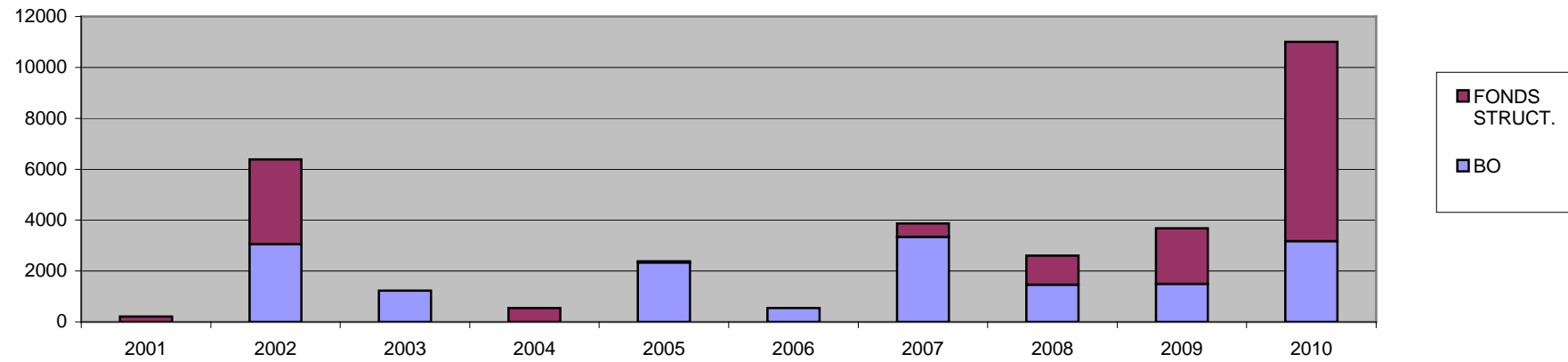


GRAPHIQUE 45 Contribution des différents types de crédits au financement des programmes d'excellence



GRAPHIQUE 46

Contribution des différents types de crédits au financement de la valorisation de la recherche universitaire



4.3 Les centres collectifs de recherche agréés et les centres publics de recherche

Vingt-deux centres de recherche⁵¹ bénéficient de l'agrément de la Région wallonne pour leurs activités de recherche collective. Cet agrément impose aux centres qui souhaitent bénéficier de financements de la Région wallonne, de remplir un certain nombre de critères garantissant le caractère collectif de leurs activités et le respect de principes de bonne gestion.

Pour être agréé, un centre doit :

- disposer d'une personnalité juridique propre.
- avoir pour but ou objet social la réalisation d'activités de recherche à finalité industrielle, qui à la fois,
 - relèvent essentiellement de la recherche industrielle ou du développement expérimental et sont susceptibles d'intéresser des entreprises confrontées aux besoins d'un secteur ou d'un domaine technologique,
 - font dans une mesure significative l'objet de partenariats avec les universités et les hautes écoles ou l'objet de participations aux programmes cadres européens ou à d'autres programmes internationaux,
 - visent en priorité les entreprises auxquelles le centre peut apporter une valeur ajoutée;
 - ont pour effet de développer et d'entretenir son savoir-faire et son socle de compétences.
- se tenir en permanence informé des progrès scientifiques et techniques survenus, en Belgique comme à l'étranger, dans des domaines qui sont de sa compétence et qui présentent un haut potentiel d'innovations industrielles et prendre régulièrement des contacts avec les entreprises afin de leur proposer ses services en l'espèce.
- disposer d'un conseil d'administration ou comité permanent qui comprend au moins 50 pour cent de représentants des entreprises, avec une répartition équilibrée, en fonction du secteur, entre petites et moyennes entreprises d'une part, et grandes entreprises d'autre part.
- tenir une comptabilité analytique de ses activités, conforme aux normes comptables belges et qui permet de vérifier l'affectation des aides et des interventions publiques dont le centre de recherche bénéficie, ainsi que le fait que le prix des services rendus aux entreprises est conforme aux règles du marché.
- disposer d'au moins un siège d'activité sur le territoire de la Région wallonne,
- disposer d'une capacité d'autofinancement suffisante pour assurer les contreparties financières liées à ses activités de services ou de recherche, et pour contribuer à l'entretien et au renouvellement des équipements et du matériel nécessaires à ses activités.

La Région wallonne dispose en outre de deux centres de recherche publics :

- Le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRAW)
- L'Institut Scientifique de Service Public (ISSEP)

Ils sont éligibles aux programmes d'aides accessibles aux centres de recherche agréés.

⁵¹ Le centre NATISS (anciennement Agro-food Valley) a fusionné avec le centre Materia Nova en 2008.

TABLEAU 73 Centres collectifs de recherche agréés par la Région wallonne

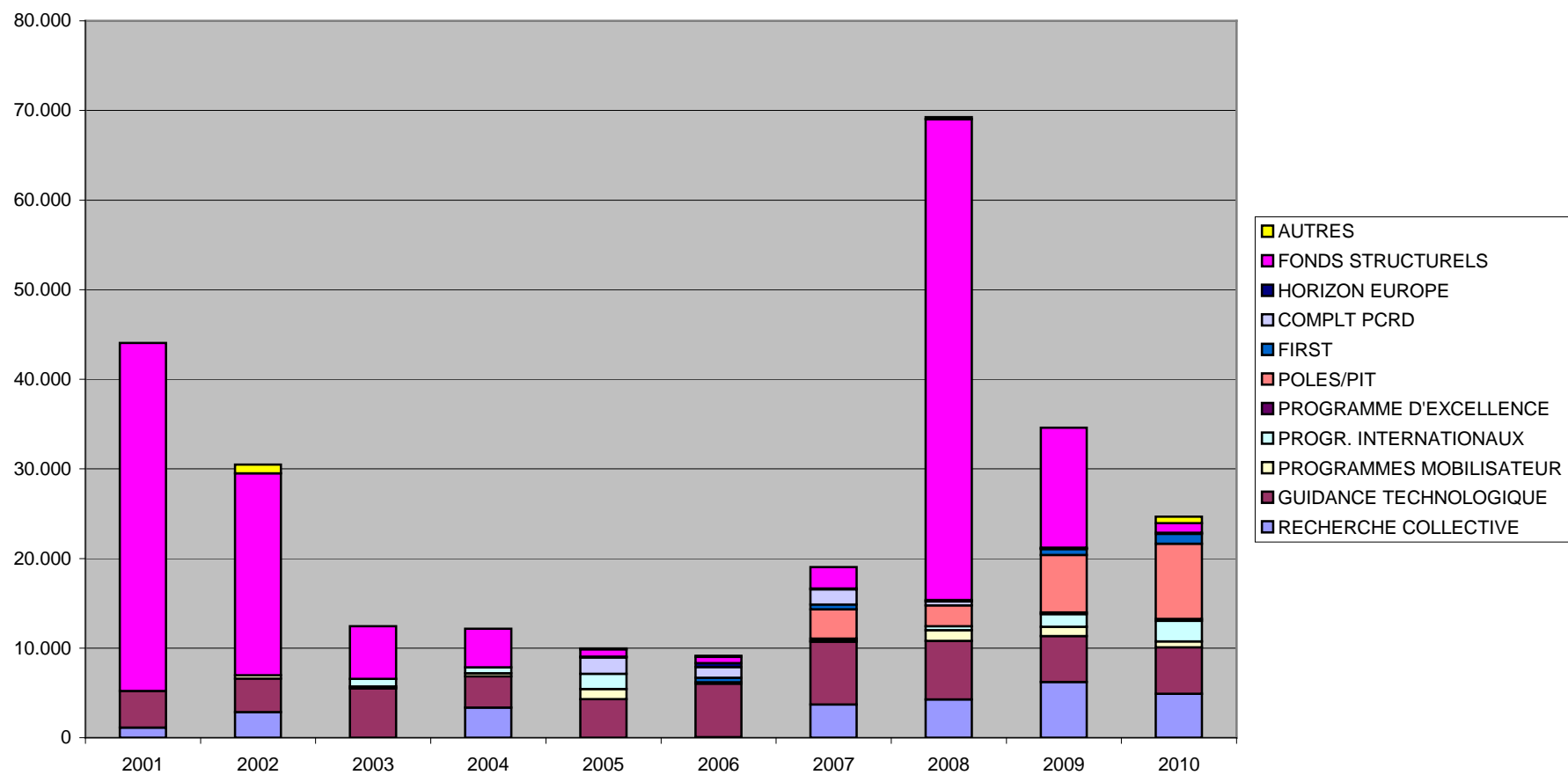
Dénomination		Localisation
IMMUNEHEALTH anc. BIOVALLEE	IMMUNEHEALTH	CHARLEROI
CEBEDEAU	Centre Belge d'étude et de Documentation de l'Eau	LIEGE
CELABOR	Centre de Recherche et de Contrôle Lainier et Chimique	HERVE
CENAERO	Centre of Excellence in aeronautical research	GOSELIES
CENTEXBEL	Centre scientifique et technique de l'Industrie Belge du Textile	BRUXELLES
CER	Centre d'Economie Rurale	MARLOIE
CERTECH	Centre de Ressources Technologiques en Chimie	SENEFFE
CETIC	Centre d'Excellence en Technologie de l'Information et de la Communication	GOSELIES
CEWAC	Centre d'études wallon de l'assemblage et du contrôle des matériaux	OUGREE
CORI	Institut de Recherche des revêtements, Peintures et encres	LIMELETTE
CRIBC	Centre de Recherches de l'Industrie Belge de la Céramique	MONS
CRIC	Centre de Recherche pour l'Industrie Cimentière	BRUXELLES
CRM	Centre de Recherches Métallurgiques	LIEGE
CRR	Centre de Recherche Routière	BRUXELLES
CSTC	Centre Scientifique et Technique de la Construction	LIMELETTE
CTIB	Centre Technique de l'Industrie de Bois	BRUXELLES
CTP	Centre Technologique International de la Terre et de la Pierre	TOURNAI
IBS	Institut Belge de la Soudure	BRUXELLES
INISMA	Centre de Recherches de l'Industrie Belge de la Céramique	MONS
MATERIA NOVA	Pôle d'excellence dédié aux matériaux	MONS
MULTITEL	Centre de Recherche en Télécommunications, Traitement du Signal et de l'Image	MONS
SIRRIIS	Centre de Recherches de l'Industrie des Fabrications métalliques	LIEGE

TABLEAU 74 Répartition du total des crédits octroyés aux centres de recherche agréés par programme et source de financement

Programme		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RECHERCHE COLLECTIVE	BUDGET ORDINAIRE	1.119	2.871		3.355		62	3.714	4.262	6.214	4.890
GUIDANCE TECHNOLOGIQUE	BUDGET ORDINAIRE	4.087	3.712	5.501	3.480	3.820	5.965	6.778	6.562	5.130	5.193
	FONDS STRUCTURELS					480		225			
PROGRAMMES	BUDGET ORDINAIRE		399	222	353	1.151		100	932	926	390
MOBILISATEUR	PAPAW								245	104	286
PROGR. INTERNATIONAUX	BUDGET ORDINAIRE			854	668	1.676		241	442	1.417	2.288
PROGRAMME D'EXCELLENCE	BUDGET ORDINAIRE									200	201
POLES	PAPAW						174	3.266	2.312	6.415	7.954
PART. D'INNOVAT°TECHNOL.											455
FIRST	BUDGET ORDINAIRE						486	531		652	245
	FONDS STRUCTURELS										849
COMPLT PCRD	BUDGET ORDINAIRE					1.836	1.187	1.703	468	71	
HORIZON EUROPE	BUDGET ORDINAIRE					80	446	90	154	85	112
COMPETITIVITE	FONDS STRUCTURELS								12.393	1.098	
CONVERGENCE	FONDS STRUCTURELS								39.641	8.237	
OBJ1	FONDS STRUCTURELS	38.765	13.450	5.450				2.067	1.113	535	
OBJ2	FONDS STRUCTURELS	79	7.836	242	4.170		525	315	350	164	
INTERREG	FONDS STRUCTURELS		1.243	162	149	816	181	20	172	3.360	1.090
VALORISATION											702
DIVERS	BUDGET ORDINAIRE	0	977			101	120		204		
Total		44.050	30.488	12.430	12.174	9.962	9.146	19.050	69.249	34.607	24.654

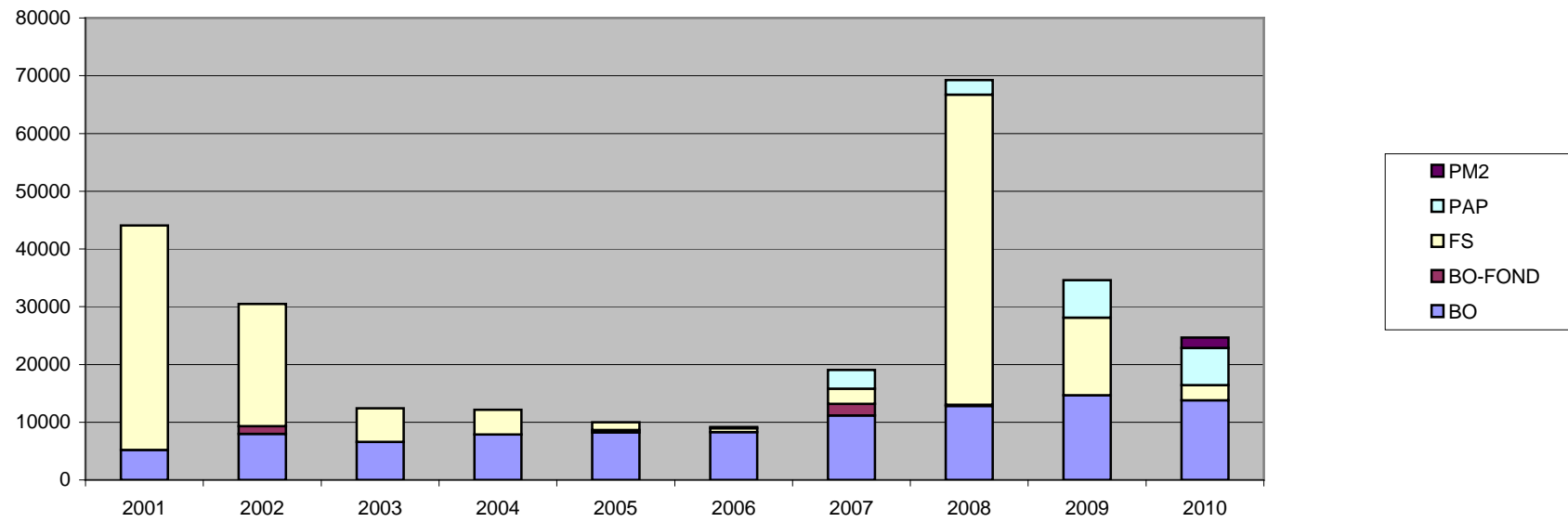
Le niveau des crédits affectés au financement de la recherche dans les centres collectifs a connu d'importantes fluctuations au cours de la dernière décennie. Il est en effet fortement dépendant de la disponibilité de moyens issus des Fonds structurels européens même si les crédits ordinaires ont connu une évolution positive au cours des dernières années.

GRAPHIQUE 47 Evolution du total des crédits affectés aux centres de recherche agréés par type d'action



GRAPHIQUE 48

Evolution du total des crédits affectés aux centres de recherche agréés par type de crédit



4.4 Les autres bénéficiaires

Il s'agit essentiellement des organismes bénéficiant d'une dotation de fonctionnement ainsi que des ASBL qui sont soutenues pour leurs actions de vulgarisation des sciences et des techniques et de promotion de l'innovation.

TABLEAU 75 Répartition du total des crédits octroyés aux autres catégories de bénéficiaires

Programme			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Vulgarisation des sciences	PARENTVILLE PASS	FONDS STRUCTURELS	1.016	186					35			184	
		Budget ordinaire	1.859	1.860	3.020	4.000	4.000	6.500	4.500	5.423	4.500	4.500	
		FS - OBJ1	7.300										
Promotion de l'innovation	Autres actions CRIW / EEN NCP-PCRD AWT	FS - INTERREG			531	75	404				157		
		Budget ordinaire	554	426	617	764	1080	1.075	1.248	1.193	1.418	1.749	
		Budget ordinaire		279		808					448		
		Budget ordinaire		144	775		1.542	9			3.688		
		Fonctionnement			750	750	765	789	813	832		848	
		Actions spécifiques		697	19.250					220			
Subvention AST	Autres actions Fonctionnement Chèques technologiques	FS - PRAI				658	30						
		Budget ordinaire	590	11	375	87	194	136	198	270	258	270	
		PAPAW						1.379	1.826	1.370	1.912		
Subvention FRIA	Chèques technologiques	FONDS STRUCTURELS								300	400	4.000	
		Budget ordinaire	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860	
WELBIO	SOUTIEN TELEVIE	PAPAW						500	1.000	1.500	2.000	1.910	
		PAPAW										5.000	
Valorisation	CERDT/INNOVATECH PI2 WALLONIE INFOPOLE	Budget ordinaire		75	100	100	100	125	125	125	150	150	
		FONDS STRUCTURELS	2.689							506	1.024	4.398	
		FONDS STRUCTURELS		1.253									2.657
INTERREG	OBJ2 OBJ3 URBAN DIVERS	FONDS STRUCTURELS			125						871	270	
		FONDS STRUCTURELS				2.485				191			
		FONDS STRUCTURELS				135							
		FONDS STRUCTURELS		373									
DIVERS	Budget ordinaire		55	5	5.064			600			250		
Total		15.868	7.219	27.408	16.786	10.975	13.373	13.425	18.707	21.397	23.199		