

**Les crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation
et à la promotion de la R&D en Wallonie
pour l'année budgétaire 2009**

Table des matières

Introduction	9
1. Les moyens d'action affectés à la R&D au budget 2009	10
2. L'utilisation des crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche	12
2.1 Le programme "Recherche" (18.31)	12
2.1.1 Consommation des crédits dits 'ordinaires'	15
2.1.1.1 Soutien aux universités et hautes écoles (article 61.01)	16
2.1.1.2 Soutien aux centres de recherche (article 51.02)	18
2.1.2 Consommation des crédits relevant du Plan d'Action prioritaire pour l'Avenir wallon	19
2.1.3 Consommation des crédits relevant des Fonds structurels européens	21
2.2 Le programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie" (18.32)	22
2.2.1 Consommation des crédits dits 'ordinaires'	25
2.2.1.1 Subventions en faveur de l'innovation et du développement technologique (article 32.02)	27
2.2.1.2 Subventions à des entreprises pour le financement de projets de recherche industrielle de base (article 51.01)	28
2.2.2 Consommation des crédits relevant du Plan d'Action prioritaire pour l'Avenir wallon	29
2.2.3 Les crédits relevant des Fonds structurels européens	30



2.3	Le programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche" (18.33)	31
2.3.1	Consommation des crédits relevant du budget ordinaire	33
2.3.2	Consommation des crédits relevant des Fonds structurels	34
2.4.	L'utilisation du Fonds de la Recherche, du développement et de l'innovation (18.34)	35
2.5	Crédits budgétaires totaux affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche	36
3.	Utilisation des crédits par type d'action	38
3.1	Le soutien des projets de R&D des entreprises	40
3.2	Les aides d'accompagnement (PME)	44
3.3	Le soutien des projets de R&D des partenariats d'innovation technologique	47
3.4	Les programmes mobilisateurs	50
3.5	Les programmes FIRST	54
3.6	Les programmes de recherche collective	57
3.7	Les programmes de guidance technologique	58
3.8	Les programmes d'excellence universitaires	59
3.9	Les programmes d'excellence en Partenariat Public Privé	60
3.10	Les programmes de recherche financés avec le soutien des Fonds structurels européens	62
3.10.1	Programmation courante (2007-2013)	63
3.10.2	Programmation précédente (2000-2006)	66



3.11	Les autres programmes à destination des institutions de recherche	70
3.11.1	Les projets EUREKA	70
3.11.2	Les projets ERANET	71
3.12	Les subventions complémentaires dans le cadre des projets financés par les Programmes Cadre européens de R&D	72
3.13	L'aide Horizon Europe	73
3.14	Valorisation de la recherche	74
3.15	Le financement de bourses FRIA	77
3.16	Le financement de l'Agence de Stimulation technologique	77
3.17	Les chèques services technologiques	78
3.18	La diffusion des sciences et des techniques	79
4.	Répartition des crédits par type de bénéficiaire	82
4.1	Les entreprises	83
4.2	Les Universités et Hautes écoles	91
4.3	Les centres collectifs de recherche agréés et les centres publics de recherche	96
4.4	Les autres bénéficiaires	100



Liste des tableaux

TABLEAU 1	Moyens d'action affectés à la R&D par programme au budget des dépenses 2009, données initiales, en milliers d'euros
TABLEAU 2	Evolution des crédits publics de R&D en Région wallonne, 2003-2009, en milliers d'euros
TABLEAU 3	Moyens d'action affectés au Programme "Recherche", 2001-2009, crédits ajustés en milliers d'euros
TABLEAU 4	Consommation des crédits ordinaires du Programme "Recherche", 2001-2009, engagements en milliers d'euro
TABLEAU 5	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 61.01 par type d'action, 2001-2009, en milliers d'euro
TABLEAU 6	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 51.02 par type d'action, 2001-2009, en milliers d'euros
TABLEAU 7	PAPAW - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2009, en milliers d'euros
TABLEAU 8	Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros
TABLEAU 9	Moyens d'action affectés au Programme "Aides aux entreprises - recherche & Technologies", 2001-2009, crédits ajustés en milliers d'euros
TABLEAU 10	Consommation des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", 2001-2009, en milliers d'euros
TABLEAU 11	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 32.02 par type d'action, en milliers d'euros
TABLEAU 12	Répartition des crédits engagés à charge de l'article 51.01 par type d'action, en milliers d'euros
TABLEAU 13	PAPAW - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2009, en milliers d'euros
TABLEAU 14	Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros
TABLEAU 15	Moyens d'action affectés au Programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", 2001-2009, crédits ajustés en milliers d'euros
TABLEAU 16	Consommation des crédits ordinaires du programme ""Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", en milliers d'euros
TABLEAU 17	Fonds structurels - Consommation des crédits par article, en milliers d'euros
TABLEAU 18	Crédits engagés à charge du Fonds de la recherche, en milliers d'euros
TABLEAU 19	Total des crédits engagés par programme et type de financement, en milliers d'euros
TABLEAU 20	Total des crédits engagés par type d'action, en milliers d'euros
TABLEAU 21	Montants affectés au financement des projets de R&D des entreprises, hors PIT, par type d'aide et type de financement
TABLEAU 22	Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant par mécanisme
TABLEAU 23	Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant, par type de projet
TABLEAU 24	Aides d'accompagnement, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant par mécanisme
TABLEAU 25	Projets de partenariats d'innovation technologique (PIT) approuvés, au 31 décembre 2009
TABLEAU 26	PIT, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant
TABLEAU 27	PIT, répartition des aides octroyées aux pôles de compétitivité, par type d'aide et type de bénéficiaire
TABLEAU 28	Programmes mobilisateurs, budget octroyé par programme et type de bénéficiaire
TABLEAU 29	Programmes mobilisateurs, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant
TABLEAU 30	Programmes FIRST, budget octroyé par mécanisme et type de financement
TABLEAU 31	Programmes FIRST, nombre de mandat octroyé par année et budget engagé correspondant
TABLEAU 32	Nombre de spin-offs créées sur base des mandats First Spin-off
TABLEAU 33	Recherche collective, nombre de projets sélectionnés et budget engagé correspondant
TABLEAU 34	Guidance technologique, nombre de projets sélectionnés et le budget engagé correspondant
TABLEAU 35	Programmes d'excellence universitaires, budget engagé par projet



TABLEAU 36	Programmes d'excellence en partenariat public - privé, budget engagé par projet
TABLEAU 37	Fonds structurels, budget engagé par objectif et par type de bénéficiaire
TABLEAU 38	Portefeuilles de projets de recherche financés dans le cadre des programmes "Compétitivité" et "Convergence", cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros
TABLEAU 39	Projets financés dans le cadre de l'initiative Interreg IV, cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros
TABLEAU 40	Fonds structurels 2000 – 2006, montants engagés par mesure, cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros
TABLEAU 41	Fonds structurels 2000 – 2006, projets financés en partenariat avec le FEDER et le FSE dans le cadre de la politique des pôles d'excellence, cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros
TABLEAU 42	Fonds structurels 2000 – 2006, projets financés en partenariat avec le FEDER dans le cadre de l'initiative Interreg III
TABLEAU 43	Autres programmes, budget engagé par programme et type de bénéficiaire
TABLEAU 44	Nombre de projets Eureka financés et budget engagé par type de bénéficiaire
TABLEAU 45	Nombre de projets ERA-Net financés et budget engagé par type de bénéficiaire
TABLEAU 46	Subventions complémentaires aux projets soutenus par les PCRD européens – Nombre de projets et budget engagé
TABLEAU 47	Horizon Europe – Nombre de projets et budget engagé par type de bénéficiaire
TABLEAU 48	Valorisation de la recherche – Budget engagé par type d'action
TABLEAU 49	Valorisation de la recherche – Projets financés dans le cadre des Fonds structurels
TABLEAU 50	Budget octroyé au FRIA
TABLEAU 51	Budget octroyé à l'AST
TABLEAU 52	Diffusion des sciences et techniques – Budget engagé par action
TABLEAU 53	Diffusion des sciences et techniques – Nombre de projets financés budget total correspondant
TABLEAU 54	Actions de diffusion mises en œuvre par la Région wallonne - budget engagé par type d'action
TABLEAU 55	Répartition du total des crédits par type de bénéficiaire
TABLEAU 56	Répartition du total des crédits octroyés aux entreprises par type de projet
TABLEAU 57	Répartition des aides octroyées aux entreprises au cours des 5 dernières années (2005-2009) selon l'âge des entreprises
TABLEAU 58	Répartition des aides octroyées aux entreprises au cours des 5 dernières années (2005-2009), selon la taille des entreprises (nombre de personnes employées en équivalent temps plein)
TABLEAU 59	Répartition des aides octroyées aux entreprises au cours des 5 dernières années (2005-2009), selon le secteur d'activités
TABLEAU 60	Nombre d'entreprises différentes aidées et renouvellement
TABLEAU 61	Centres de recherche associés aux Hautes écoles implantées en Communauté française
TABLEAU 62	Répartition du total des crédits octroyés aux universités et hautes écoles par programme et source de financement
TABLEAU 63	Répartition du total des crédits affectés au financement des universités et hautes écoles entre ces deux catégories de bénéficiaires
TABLEAU 64	Centres collectifs de recherche agréés par la Région wallonne
TABLEAU 65	Répartition du total des crédits octroyés aux centres de recherche agréés par programme et source de financement
TABLEAU 66	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'€)
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 engagés à charge de l'article 51.02, en milliers d'euros
GRAPHIQUE 6	Evolution des montants engagés à charge des crédits PAPA par article budgétaire, en milliers d'euros
GRAPHIQUE 7	Evolution des montants engagés à charge des crédits Fonds structurels (cofinancement Région Wallonne) par article budgétaire, en milliers d'euros
GRAPHIQUE 8	Evolution des crédits du programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologie", moyens d'action, budget ajusté, milliers d'euros
GRAPHIQUE 9	Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", en milliers d'euros
GRAPHIQUE 10	Evolution des crédits engagés à charge de l'article 32.02, en milliers d'euros
GRAPHIQUE 11	Evolution des crédits engagés à charge de l'article 51.01, en milliers d'euros
GRAPHIQUE 12	Evolution des montants engagés à charge des crédits PAPA par article budgétaire, en milliers d'euros
GRAPHIQUE 13	Evolution des crédits du programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", moyens d'action, budget ajusté, milliers d'euros
GRAPHIQUE 14	Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires par article budgétaire
GRAPHIQUE 15	Evolution des montants engagés à charge des crédits "Fonds structurels" par article budgétaire
GRAPHIQUE 16	Evolution du total des crédits budgétaires affectés au soutien, à la valorisation et à la promotion de la recherche
GRAPHIQUE 17	Répartition du total des crédits par type d'action, milliers d'euros
GRAPHIQUE 18	Répartition des aides aux entreprises (hors PIT), par type d'aide
GRAPHIQUE 19	Répartition des montants engagés pour les aides d'accompagnement par type d'aide
GRAPHIQUE 20	Evolution du soutien aux projets de R&D des partenariats d'innovation technologique et répartition par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 21	Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 22	Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de crédit
GRAPHIQUE 23	Evolution du financement des programmes d'excellence universitaires et répartition par type de crédit
GRAPHIQUE 24	Evolution du soutien complémentaire aux projets soutenus par les PCRD européens et répartition par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 25	Evolution des montants octroyés dans le cadre de l'aide "Horizon Europe" et répartition par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 26	Evolution du soutien de projets de diffusion des S&T et de promotion de l'innovation
GRAPHIQUE 27	Répartition du total des crédits par type de bénéficiaire
GRAPHIQUE 28	Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de projet
GRAPHIQUE 29	Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de crédit
GRAPHIQUE 30	Contribution des différents types de crédits au financement des avances récupérables
GRAPHIQUE 31	Contribution des différents types de crédits au financement des subventions entreprise
GRAPHIQUE 32	Montant cumulé des aides en fonction du nombre d'entreprises aidées
GRAPHIQUE 33	Evolution du total des crédits affectés aux universités et hautes écoles par type d'action
GRAPHIQUE 34	Contribution des différents types de crédits au financement des programmes First



GRAPHIQUE 35 Contribution des différents types de crédits au financement des programmes d'excellence
GRAPHIQUE 36 Contribution des différents types de crédits au financement de la valorisation de la recherche universitaire
GRAPHIQUE 37 Evolution du total des crédits affectés aux centres de recherche agréés par type d'action



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 2009. Celle-ci correspond à la première année de mise en application de la nouvelle législation encadrant le soutien à la R&D en Région wallonne (Décret du 3 juillet 2008).

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 du Plan d'Actions Prioritaires pour l'Avenir Wallon (PAPAW) ainsi que les moyens issus des programmes co-financés par les Fonds structurels européens.



1. Les moyens d'action affectés à la R&D au budget 2009

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 2009, 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 2009, données initiales, en milliers d'euros

Programmes d'action	Codification	Moyens d'action	Dont recherche	%
Recherche	18.31 à 18.34	289.741	279.186	96,36
Energie	16.31	63.932	8.095	12,66
Agriculture, ressources naturelles et environnement	15.02 à 15.04 et 15.11 à 15.14	350.477	28.808	8,22
Aménagement du territoire et urbanisme	16.02 à 16.04	56.357	3.535	6,27
Emploi et formation	18.11 à 18.15 et 18.21 à 18.25	1.126.241	6.916	0,61
Patrimoine	16.21	41.755	150	0,36
Fonctionnement des institutions	01, 02, 09, 10, 11, 12 et programmes fonctionnels des autres DO	1.327.551	2.663	0,20
Routes et bâtiments	13.02, 13.03, 13.04, 13.11, 13.12	422.147	703	0,17
Economie	18.02 à 18.06	484.061	424	0,09
Action sociale et santé	17.11 à 17.15	863.556	502	0,06
Affaires intérieures	17.02	1.367.488	0	0,00
Logement	16.11 et 16.12	304.405	0	0,00
Mobilité et transports	14.02 à 14.04	537.313	0	0,00
Voies hydrauliques	14.11 à 14.13	98.096	0	0,00
Cofinancements d'actions relevant du Plan d'actions prioritaires ²	32	50.208	n.d.	n.d
Cofinancements des actions relevant des Fonds structurels européens ³	31	380.000	n.d.	n.d
Total		7.763.328	330.982	4,26

¹ Estimation basée sur les crédits initiaux de 2009.

² Cette provision sert à financer certaines actions relevant du Plan Marshall.

³ La proportion de crédits « Recherche » de la provision de financement des actions relevant des Fonds structurels n'est pas définie dans le budget initial.



Les CBPRD comprennent l'ensemble des moyens consacrés au soutien de la recherche industrielle et du développement de produits, procédés et services innovants⁴, ceux-ci représentant environ 84% du montant total des CBPRD.

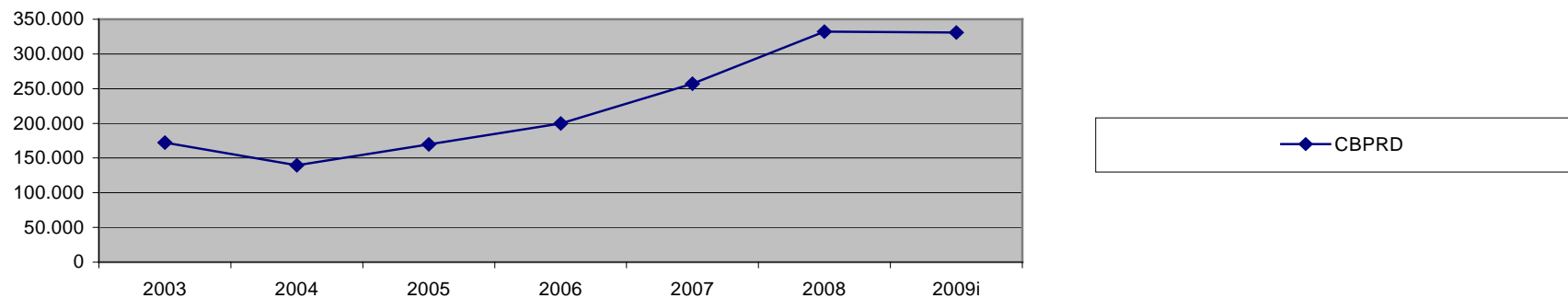
Mais les CBPRD recouvrent également les moyens affectés au soutien de la recherche dans des domaines spécifiques tels que, pour les principaux, l'agriculture, les ressources naturelles et l'environnement (près de 9% des CBPRD) et l'énergie (2,5%). Ils comprennent enfin les autres moyens consacrés à des 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 96 % 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 « énergie » avec près de 13%, « agriculture, ressources naturelles et environnement » avec 8%, et « aménagement du territoire et urbanisme » avec 6%.

TABEAU 2 Evolution des crédits publics de R&D en Région wallonne, 2003-2009, en milliers d'euros

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009i
172.152	139.713	169.709	200.019	257.162	332.113	330.982

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



⁴ 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).



Après avoir diminué au cours de l'année 2004, les crédits budgétaires publics de R&D de la Région wallonne connaissent, depuis 2005, une progression importante (près de 95% entre 2005 et 2009).

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, sur base des crédits initiaux, le montant des crédits budgétaires publics de R&D se stabilise par rapport au montant observé en 2008. Cette constatation devra toutefois faire l'objet d'une confirmation sur base des chiffres du budget exécuté.

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 aides et interventions de la Région wallonne pour la recherche et les technologies en faveur des institutions de recherche : centres de recherche, 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 du Plan d'Actions prioritaires pour l'Avenir wallon.
- 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 2009, les moyens d'action dévolus à ce programme se sont élevés, au total, à 170.136 milliers d'euros dont :

- 61.422 milliers d'euros pour les crédits ordinaires
- 33.748 milliers d'euros pour le co-financement des actions relevant des programmes "Fonds structurels"
- 74.966 milliers d'euros pour les crédits relevant d'actions du Plan d'actions prioritaires



TABEAU 3 Moyens d'action affectés au Programme "Recherche", 2001-2009, crédits ajustés en milliers d'euros

Moyens d'action	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Crédits ordinaires</i>	45.581	49.860	53.654	52.749	53.312	54.312	56.812	60.479	61.422
61.01	38.515	40.000	45.000	43.000	42.281	43.281	42.781	44.619	43.562
51.02	5.206	8.000	6.794	7.889	8.171	8.171	11.171	13.000	15.000
45.01	1.860	1.860	1.860	1.860	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
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
01.06								810	2.312
01.07									7.152
<i>Crédits PAPA</i>						25.490	60.835	36.363	74.966
51.03						266	4.522	2.045	7.693
61.02						5.000	5.000	2.113	8.363
61.03						2.500	15.000	5.000	15.000
61.04						3.339	2.790	4.795	4.683
61.05						12.506	30.697	19.513	35.315
45.02						500	1.000	1.500	2.000
31.01						929	1.826	1.397	1.912
81.01						450	0	0	0
Total des crédits	89.701	84.469	64.300	63.595	58.964	80.754	120.558	190.433	170.136



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

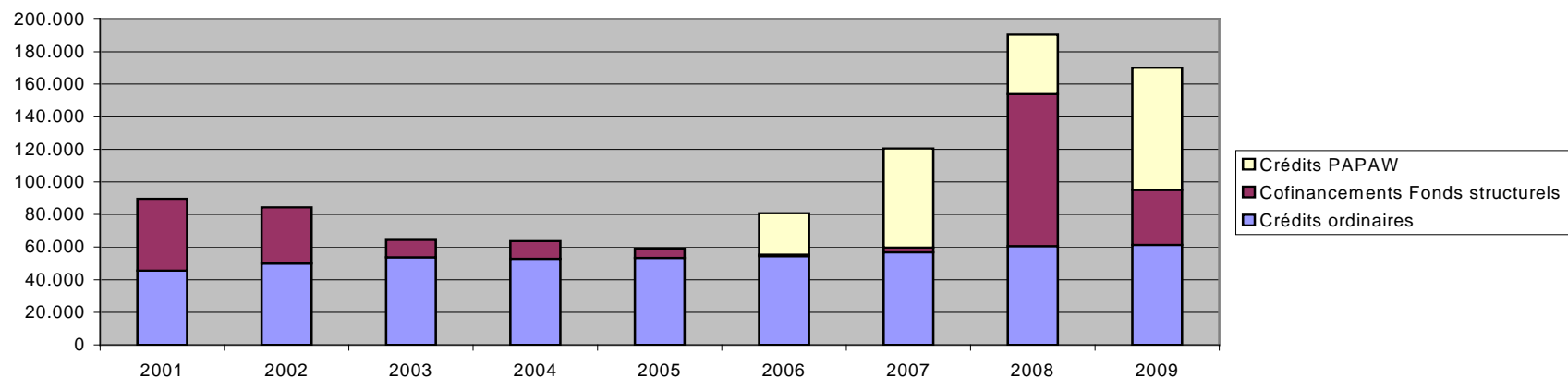
- 01.01 Programme "Convergence" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.2
- 01.02 Programme "Compétitivité régionale et emploi" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesure 2.2
- 01.03 Actions dans le cadre de l'objectif 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
- 01.07 Programme "Interreg" dans le cadre de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens - Mesures 1.1, 1.2 et 1.3

Crédits PAPA

- 51.03 Pôles de compétitivité - Subventions aux Centres de Recherche agréés (PAPA - Mesure 1.2)
- 61.02 Intensification des programmes mobilisateurs dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PAPA)
- 61.03 Mise en place de programmes d'excellence dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PAPA)
- 61.04 Renforcement de la politique en matière de spin-off dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PAPA)
- 61.05 Pôles de compétitivité - Subventions aux Universités (PAPA - Mesure 1.2)
- 45.02 Subvention au FRIA (PAPA)
- 31.01 Subvention à l'Agence wallonne de Stimulation Technologique (PAPA)
- 81.01 Intervention de la Région wallonne dans le capital de l'Agence de Stimulation Technologique (PAPA)



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 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 PAPA W ont permis d'inverser cette tendance. En 2007, le total des moyens d'action était à nouveau en progression par rapport à celui de 2001. En 2008, celui-ci a encore progressé avec le démarrage de l'actuelle programmation des Fonds structurels mais également en raison d'une nette progression des crédits du budget ordinaire (+ 5% par rapport à 2007).

Pour l'année 2009, on observe assez logiquement une diminution des crédits affectés au co-financement des actions relevant des Fonds structurels. Les crédits relevant du budget ordinaire progressent légèrement (+2%) tandis que ceux affectés à la mise en œuvre du PAPA W ont plus que doublé. Ces augmentations ne compensent cependant pas la diminution des crédits "Fonds structurels" et, globalement, les crédits du programme "Recherche" connaissent en 2009 une diminution de l'ordre de 10%.

2.1.1 Consommation des crédits dits "ordinaires"

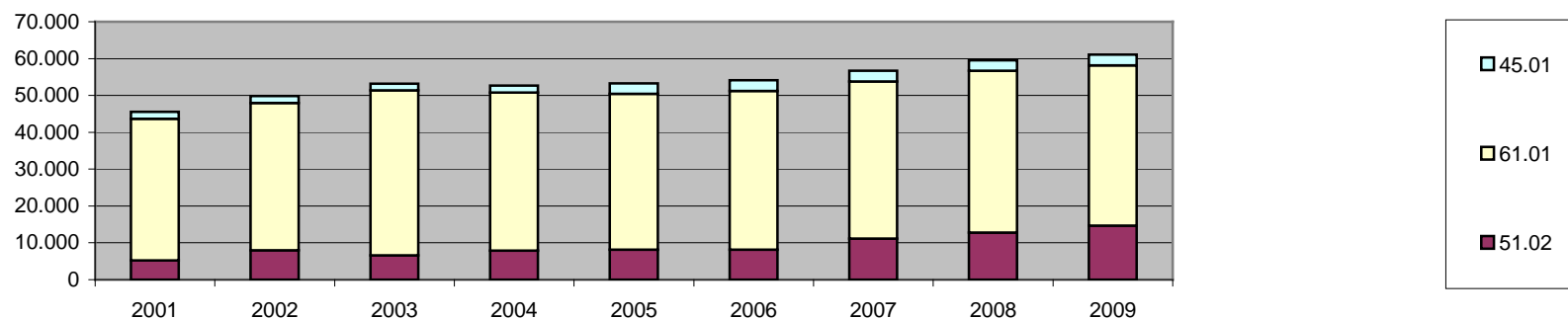
Les fonds engagés à charge des crédits ordinaires du programme « Recherche » ont progressé de 34% entre 2001 et 2009. Les montants engagés en faveur des centres de recherche ont pratiquement triplé au cours de cette période. Ceux en faveur des universités et hautes écoles ont quant eux progressé de 13%. Les engagements de 2009 progressent globalement de 2,5%, principalement en raison de la croissance des crédits accordés aux centres de recherche (+15%) tandis que les crédits aux universités et hautes écoles diminuent très légèrement.



TABEAU 4 Consommation des crédits ordinaires du Programme "Recherche", 2001-2009, engagements en milliers d'euro

Article	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
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
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
45.01 (Dotation au FRIA)	1.860	1.860	1.860	1.860	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

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)

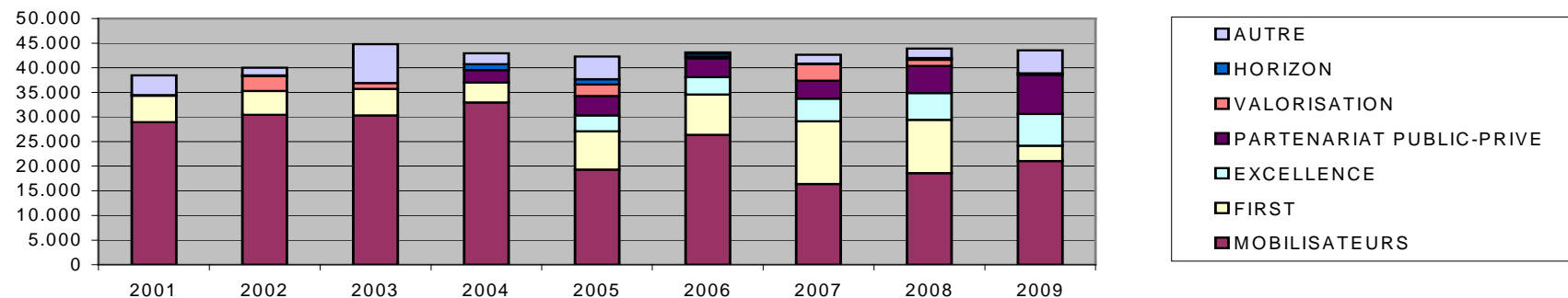
Les deux principaux programmes destinés aux universités et hautes écoles sont financés à charge de cet article : les programmes mobilisateurs ainsi que les programmes First. Le financement des valorisateurs et la protection des résultats de recherche se font également à charge de cette article, de même que le financement des primes "Horizon Europe". Enfin, les programmes d'excellence en partenariat public-privé et les programmes d'excellence universitaires, initiés respectivement en 2004 et 2005 sont également en partie financés à charge de cet article.



TABLEAU 5 Répartition des crédits engagés à charge de l'article 61.01 par type d'action, 2001-2009, en milliers d'euro

Montants engagés par type d'action en milliers d'€	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
PROGRAMMES MOBILISATEURS ⁵	28.937	30.450	30.316	32.938	19.298	26.318	16.400	18.555	21.023
PROGRAMMES FIRST	5.373	4.834	5.341	4.069	7.739	8.204	12.744	10.838	3.138
PROGRAMMES D'EXCELLENCE					3.271	3.559	4.587	5.472	6.445
PROGRAMMES D'EXCELLENCE EN PARTENARIAT PUBLIC-PRIVE				2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999
VALORISATION DE LA RECHERCHE UNIVERSITAIRE		3.064	1.227		2.333	400	3.348	1.260	
PRIMES HORIZON EUROPE	93	91	20	1.205	1.044	583	105	356	274
AUTRE ⁶	4.081	1.559	7.885	2.222	4.630	226	1.827	1.927	4.612
Total	38.483	39.998	44.789	42.933	42.280	43.107	42.644	43.904	43.491

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



⁵ 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.

⁶ Projets Eureka, Eranet, Euclid et projets non repris dans les autres catégories.



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, les projets First DOCA, les subventions complémentaires octroyées à des projets financés dans le cadre du 6^{ème} programme-cadre de l'Union européenne et les primes "Horizon Europe" à destination des centres.

TABLEAU 6 Répartition des crédits engagés à charge de l'article 51.02 par type d'action, 2001-2009, en milliers d'euros

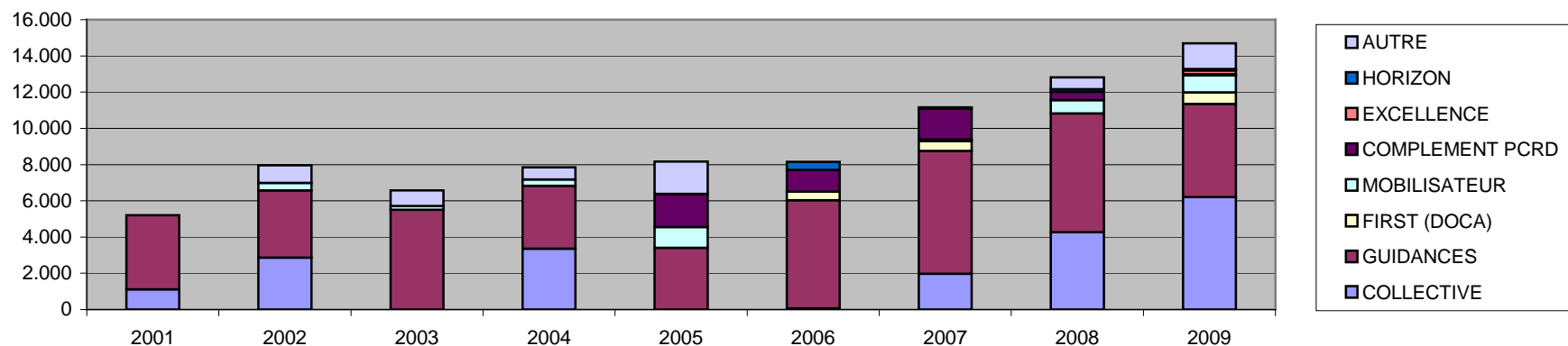
Montants engagés par type d'action en milliers d'€	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RECHERCHE COLLECTIVE	1.119	2.871		3.355		62	1.981	4.262	6.214
FIRST (DOCA)						486	531		652
GUIDANCES TECHNOLOGIQUES	4.087	3.712	5.501	3.480	3.403	5.965	6.778	6.562	5.130
PROGRAMMES MOBILISATEURS		399	222	353	1.151		100	727	926
PROGRAMMES D'EXCELLENCE									200
PRIMES HORIZON						446	67	149	83
SUBVENTION COMPLEMENTAIRE A DES PROJETS FINANCES DANS LE CADRE DES PROGRAMMES CADRES DE L'UNION EUROPEENNE					1.836	1.187	1.703	468	71
AUTRE ⁷		977	854	668	1.777			646	1.417
Total	5.206	7.959	6.577	7.855	8.168	8.146	11.160	12.813	14.693

Depuis 2006, on constate une progression assez régulière du financement des centres à charge de l'article 51.02. 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.

⁷ Projets Eureka, Eranet et autres projets non repris dans les autres catégories.



GRAPHIQUE 5 Evolution des crédits engagés à charge de l'article 51.02, en milliers d'euros



2.1.2 Consommation des crédits relevant du Plan d'Actions prioritaires pour l'Avenir wallon

En 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 trois types de programmes existants :

- Les programmes mobilisateurs pour lesquels les crédits relevant du Plan Marshall sont venus augmenter, en 2006, les crédits affectés au programme Waléo2 et ont permis, en 2008, le financement de projets sélectionnés dans le cadre d'un programme mobilisateur spécifique "Marshall", ouvert aux entreprises.
- Les programmes d'excellence universitaires.
- Les programmes First et plus spécifiquement les First Spin-offs.

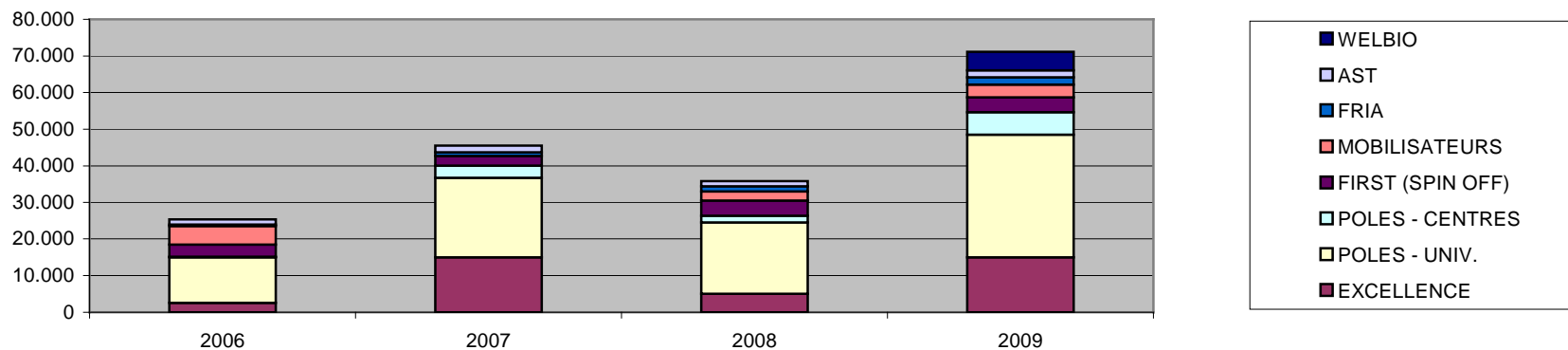
Ces crédits sont également utilisés pour financer les projets de recherche des pôles de compétitivité, assurer le fonctionnement de l'Agence de Stimulation technologique et octroyer une dotation complémentaire au FRIA pour le renforcement du nombre de bourses de doctorat. Signalons enfin, pour 2009, enfin, l'affectation de 5 millions d'euros à la création d'un Institut de recherche d'excellence dans les domaines des sciences de la vie et des biotechnologies (WELBIO).



TABLEAU 7 PAPA W - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2009, en milliers d'euros

Article	Type d'action	Bénéficiaire	2006	2007	2008	2009
51.03	PROGRAMMES MOBILISATEURS	Centres	0	0	245	104
	PROJETS DE R&D DES POLES DE COMPETITIVITE	Centres	174	3.266	1.799	6.180
61.02	PROGRAMMES MOBILISATEURS	Univ. / H.écoles	4.991	0	2.113	3.362
	MISE EN PLACE DE L'INSTITUT WELBIO	Autre	0	0	0	5.000
61.03	PROGRAMMES D'EXCELLENCE	Univ. / H.écoles	2.500	14.996	5.000	14.999
61.04	FIRST (SPIN OFF)	Univ. / H.écoles	3.338	2.679	4.232	4.057
61.05	PROJETS DE R&D DES POLES DE COMPETITIVITE	Univ. / H.écoles	12.506	21.755	19.513	33.480
45.02	DOTATION AU FRIA	Autre	500	1.000	1.500	2.000
31.01	SUBVENTION DE FONCTIONNEMENT A L'AST	Autre	929	1826	1.370	1.912
81.01	INTERVENTION DE LA RW DANS LE CAPITAL DE L'AST	Autre	450	0	0	0
Total			25.388	45.522	35.772	71.094

GRAPHIQUE 6 Evolution des montants engagés à charge des crédits PAPA W par article budgétaire, en milliers d'euros



Les moyens complémentaires mobilisés dans le cadre du PAPA W ont connu une forte progression au niveau du programme "Recherche". Les moyens octroyés aux universités au travers des projets de recherche des pôles de compétitivité et des programmes d'excellence ont plus que doublé. Les moyens octroyés aux centres impliqués dans des projets de R&D au sein des pôles ont également connu une progression importante.

Cinq millions d'euros, soit 7% du total des crédits affectés au PAPA W dans le cadre du programme "Recherche" ont été consacrés à la mise en place de l'Institut WELBIO.

2.1.3 Consommation des crédits relevant des Fonds structurels européens

La période observée couvre l'entièreté de la durée de la programmation précédente (2000-2006) ainsi que le démarrage de la programmation actuelle (2007-2013).

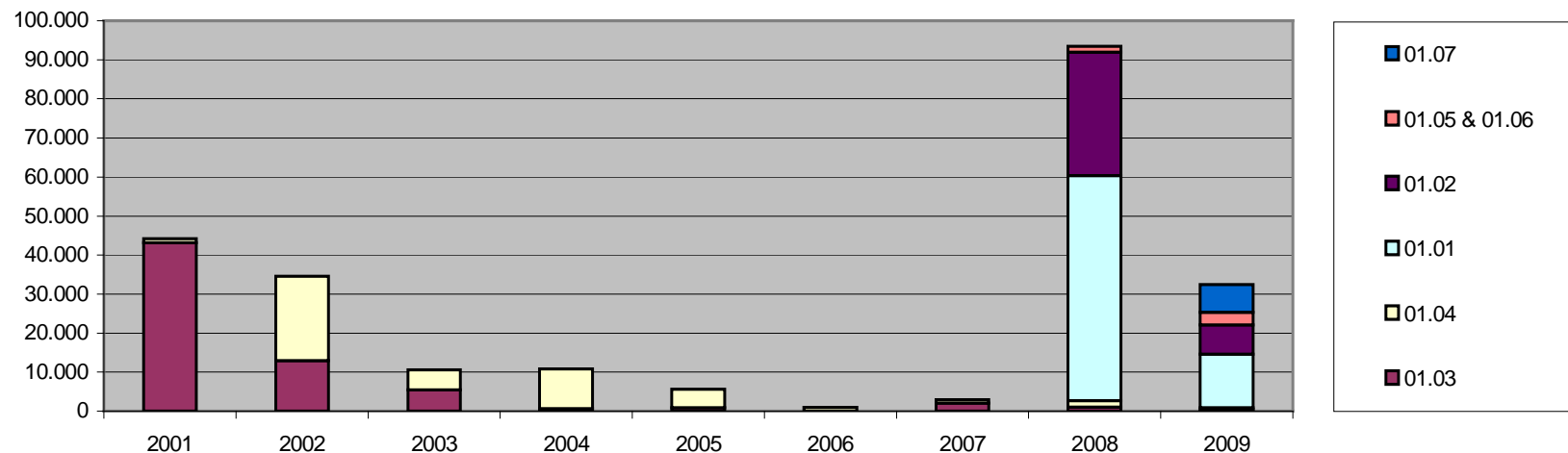
Comme évoqué précédemment, on relève en 2008 une forte augmentation de l'engagement des crédits destinés à cofinancer les projets "Fonds structurels". Ce niveau des engagements, caractéristique lors du démarrage d'un nouveau programme, n'est donc pas destiné à se poursuivre au cours des prochaines années. Il met cependant en évidence une orientation marquée des nouveaux programmes vers le soutien de la recherche.

TABEAU 8 Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros

ARTICLE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
01.03 (Programmation 2000-2006 - Obj1)	43.177	12.975	5.450	668	852	0	2.067	1.113	535
01.04 (Programmation 2000-2006 - Hors Obj1)	1.018	21.630	5.170	10.178	4.780	952	843	1.605	379
01.01 (Prog. 2007-2013 - Convergence - FEDER)	0	0	0	0	0	0	0	57.623	13.690
01.02 (Prog. 2007-2013 - Compétitivité - FEDER)	0	0	0	0	0	0	0	31.689	7.480
01.05 (Prog. 2007-2013 - Convergence - FSE)	0	0	0	0	0	0	0	670	1.471
01.06 (Prog. 2007-2013 - Compétitivité - FSE)	0	0	0	0	0	0	0	810	1.737
01.07 (Prog. 2007-2013 - INTERREG)	0	0	0	0	0	0	0	0	7.150
Total	44.195	34.605	10.620	10.845	5.631	952	2.909	93.511	32.443



GRAPHIQUE 7 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 aides et interventions de la Région wallonne pour la recherche et les technologies en faveur des entreprises.

Comme pour les universités et les centres agréés, 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 du Plan 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 2009, les moyens d'action dévolus à ce programme se sont élevés, au total, à 127.267 milliers d'euros dont :

- 74.019 milliers d'euros pour les crédits ordinaires.
- 400 milliers d'euros pour le co-financement des actions relevant des programmes "Fonds structurels".
- 52.848 milliers d'euros pour les crédits relevant d'actions du Plan d'actions prioritaires.

TABEAU 9 Moyens d'action affectés au Programme "Aides aux entreprises - Recherche & Technologies", 2001-2009, crédits ajustés en milliers d'euros

Moyens d'action	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Crédits ordinaires</i>	43.784	44.342	51.327	51.000	63.500	67.722	66.722	78.722	74.019
32.02	4727	5.339	6.182	5.500	5.500	6.000	6.500	6.500	7.000
51.01	10.024	6.817	4.096	4.500	4.500	8.222	10.222	22.222	27.019
81.01	29.033	32.186	41.049	41.000	53.500	53.500	50.000	50.000	40.000
<i>Cofinancements Fonds structurels</i>	1.576	4.379	19.378	1.382	6.918	156		300	400
01.01								150	200
01.02								150	200
01.03	1.576	1.934	14.078	1.382	5.735	33			0
01.04		2.445	5.300		1.183	123			0
<i>Crédits PAPA</i>						9.575	36.537	18.239	52.848
32.03						441	710	136	500
51.02						770	1500	100	683
51.03						6.704	13.193	11.532	39.391
51.04								511	1.535
81.02						1.660	21.134	4965	10.739
81.03								995	0
Total	45.360	48.721	70.705	52.382	70.418	77.453	103.259	97.261	127.267



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)

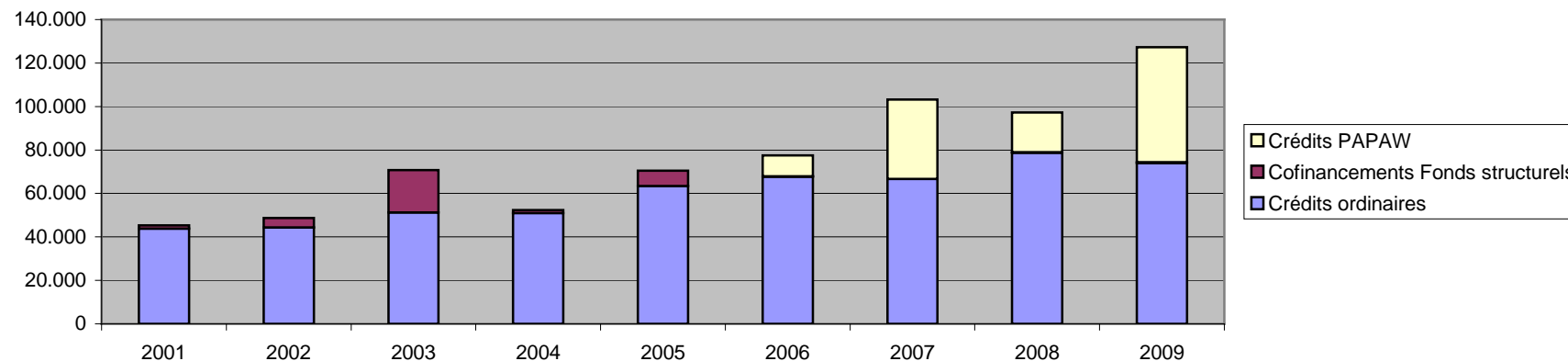
Crédits PAPA

- 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 (PAPA)
- 51.02 Renforcement de la politique en matière de spin-out (partim entreprises) dans le cadre du Plan d'actions prioritaires pour l'Avenir wallon (PAPA)
- 51.03 Pôles de compétitivité - Subventions aux entreprises (PAPA - Mesure 1.2)
- 51.04 Subventions aux entreprises dans le cadre des programmes mobilisateurs (PAPA)
- 81.02 Pôles de compétitivité - Avances récupérables à des entreprises pour le financement de projets de recherche appliquée et de développement (PAPA - Mesure 1.2)
- 81.03 Avances récupérables aux entreprises dans le cadre des programmes mobilisateurs (PAPA)

Globalement, les crédits du programme « Aides aux entreprises » ont plus que doublé au cours de la période observée. Les crédits ordinaires ont progressé de près de 70% entre 2001 et 2009. Depuis 2006, les crédits issus du PAPA sont venus renforcer les crédits "Recherche" à destination des entreprises. En 2009, ceux-ci ont représenté environ 40 % du total des crédits du programmes "Aides aux entreprises".



GRAPHIQUE 8 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 75% entre 2001 et 2008. En 2009, ils ont connu une diminution de l'ordre de 10%.

Au cours des années récentes (depuis 2005), on constate une progression des montants affectés aux subventions « Recherche » tandis que les montants affectés aux avances récupérables diminuent. Cette tendance s'est encore accentuée en 2009.

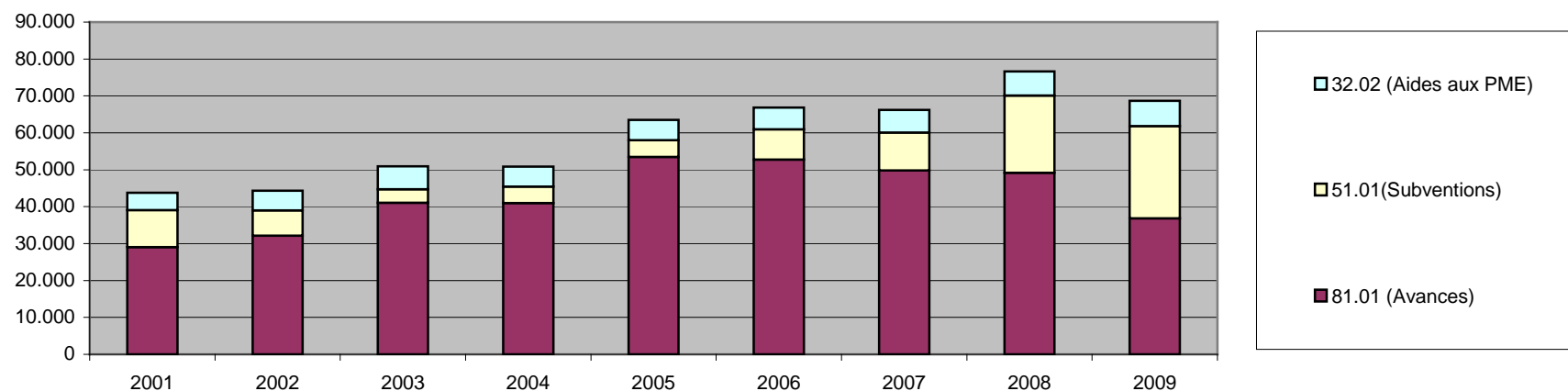
Les montants affectés aux aides PME ont connu une baisse en 2004 et sont en progression depuis 2005. En 2007, ils ont retrouvé un niveau supérieur à 2003 et ont continué à augmenter en 2008 et 2009. Globalement, ils ont augmenté de plus de 45% depuis 2001.



TABLEAU 10 Consommation des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", 2001-2009, en milliers d'euros

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

GRAPHIQUE 9 Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires du programme "Aides aux entreprises", en milliers d'euros



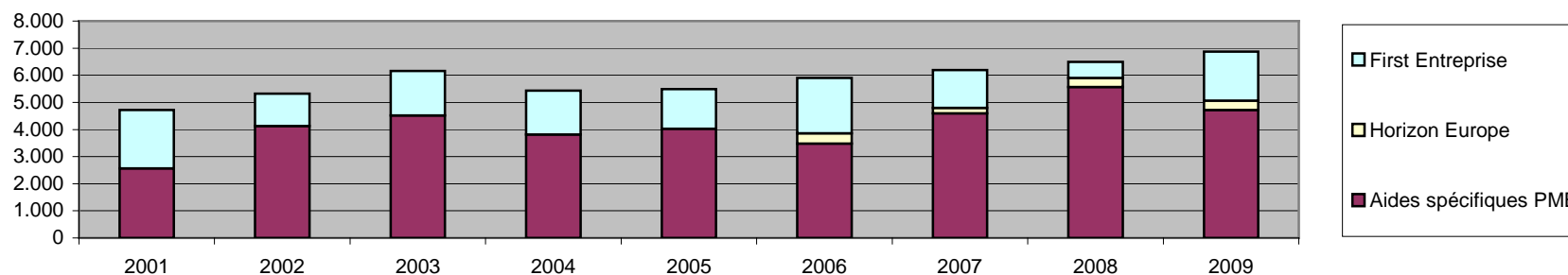
2.2.1.1 Subventions en faveur de l'innovation et du développement technologique (article 32.02 - aides aux PME)

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 (PME) ainsi que la prime Horizon Europe.

TABLEAU 11 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
Aides spécifiques PME	2.563	4.129	4.524	3.815	4.028	3.483	4.597	5.573	4.720
Horizon Europe	0	0	0	0	0	379	200	324	340
First Entreprise	2.157	1.195	1.635	1.624	1.467	2.043	1.392	600	1.815
Total	4.720	5.325	6.157	5.439	5.495	5.905	6.189	6.497	6.875

GRAPHIQUE 10 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.



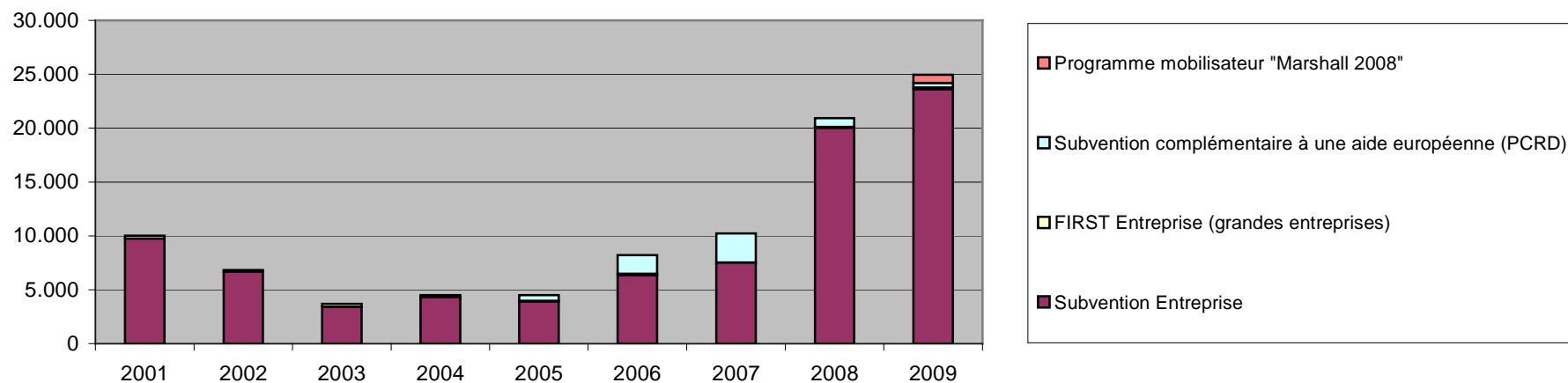
2.2.1.2 Subventions à des entreprises pour le financement de projets de recherche industrielle de base (article 51.01)

Trois mécanismes sont financés à charge de cet article : la subvention (projets de recherche industrielle), le First Entreprise ainsi que les subventions complémentaires à une aide européenne (Programme - Cadre de recherche). Les montants engagés à charge de cet article sont en nette progression depuis 2006 après avoir connu une baisse importante au cours des années 2002 et 2003. 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.

TABLEAU 12 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
FIRST Entreprise (grandes entreprises)	264	137	272	60	30	151	0	84	173
Subvention complémentaire à une aide européenne (PCRD)	0	0	0	89	538	1.722	2.677	822	415
Subvention Entreprise	9.760	6.679	3.426	4.347	3.933	6.347	7.545	20.024	23.609
Programme mobilisateur "Marshall 2008"									752
Total	10.024	6.816	3.698	4.495	4.500	8.220	10.222	20.931	24.949

GRAPHIQUE 11 Evolution des crédits engagés à charge de l'article 51.01, en milliers d'euros



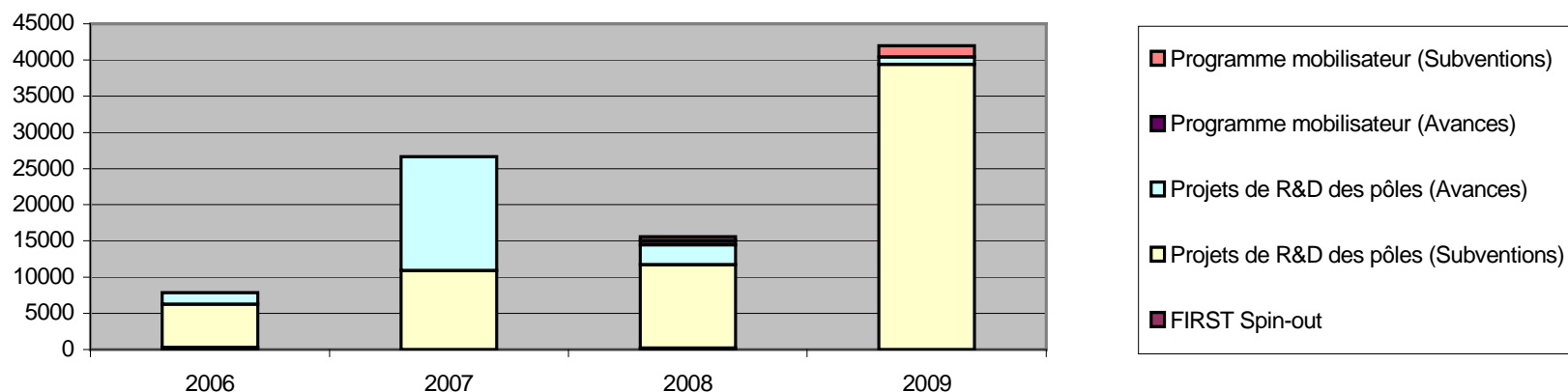
2.2.2 Consommation des crédits relevant du Plan d'Actions prioritaires pour l'Avenir wallon

Au niveau du programme "Aides aux entreprises", les principaux crédits "Plan Marshall" sont ceux destinés à financer les projets de recherche menés par les entreprises des pôles de compétitivité, soit au moyen de subventions, soit via des avances récupérables. Des moyens ont également été affectés au programme First Spin-out ainsi qu'au financement de projets sélectionnés dans le cadre d'un programme mobilisateur spécifique "Marshall", ouvert aux entreprises.

TABLEAU 13 PAPA W - Crédits engagés par article et par type d'action, 2006-2009, en milliers d'euros

ARTICLE	Programme	2006	2007	2008	2009
32.03	FIRST spin-out PME	261		136	
51.02	FIRST Spin-out			100	
51.03	Projets de R&D des pôles de compétitivité (Subventions)	6.001	10.932	11.532	39.376
51.04	Programme mobilisateur (Subventions)			511	1.535
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		7.879	26.631	15.573	42.006

GRAPHIQUE 12 Evolution des montants engagés à charge des crédits PAPA W par article budgétaire, en milliers d'euros



En grande partie, les crédits complémentaires affectés au programme "Aides au entreprises" dans le cadre du PAPA W concernent 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 Fonds structurels européens

Pour ce qui concerne la précédente programmation, certains mécanismes d'aide avaient été assortis de conditions particulières de manière à renforcer la R&D dans les entreprises des zones concernées. On constate un pic dans le recours à ces mécanismes au cours de l'année 2003 et dans une moindre mesure, au cours de l'année 2005.

Pour ce qui concerne la période de programmation actuelle, le programme "Aides aux entreprises" a été alimenté 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.

TABLEAU 14 Fonds structurels - Montants engagés par article, en milliers d'euros

Programme	Action	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
CONVERGENCE (01.01)	Dotation à l'AST pour l'octroi des chèques services technologiques								150	200
COMPETITIVITE (01.02)	Dotation à l'AST pour l'octroi des chèques innovation								150	200
Objectif 1 (01.03)	Subv. Partenariat transnational	0	0	0	22	53	32			
	Subv. RD+	0	294	0	0	0	0			
	Subv. RETECH	1.575	1.639	14.077	1.359	5.655	0			
Objectif 2 (01.04)	Subv. RETECH	0	2.445	5.300	0	1.831	122			
Total		1.575	4.378	19.376	1.380	7.538	155	0	300	400



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 15 Moyens d'action affectés au Programme "Promotion, diffusion et valorisation de la recherche", 2001-2009, crédits ajustés en milliers d'euros

Moyens d'action		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Crédits ordinaires		6.143	6.456	5.855	8.725	8.504	8.681	9.288	10.085	10.491
12.02		1.257	1.326	1.475	975	889	885	975	975	942
12.03		1.130	1.150	1.150	894	581	565	616	1.131	1.120
32.01		1.896	2.120	1.370	2.106	2.269	2.435	2.384	2.647	3.080
41.02					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
Cofinancements Fonds structurels		8.317	186	532	945	1.042		419		158
01.01		8.317	186					35		0
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

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

Crédits ordinaires

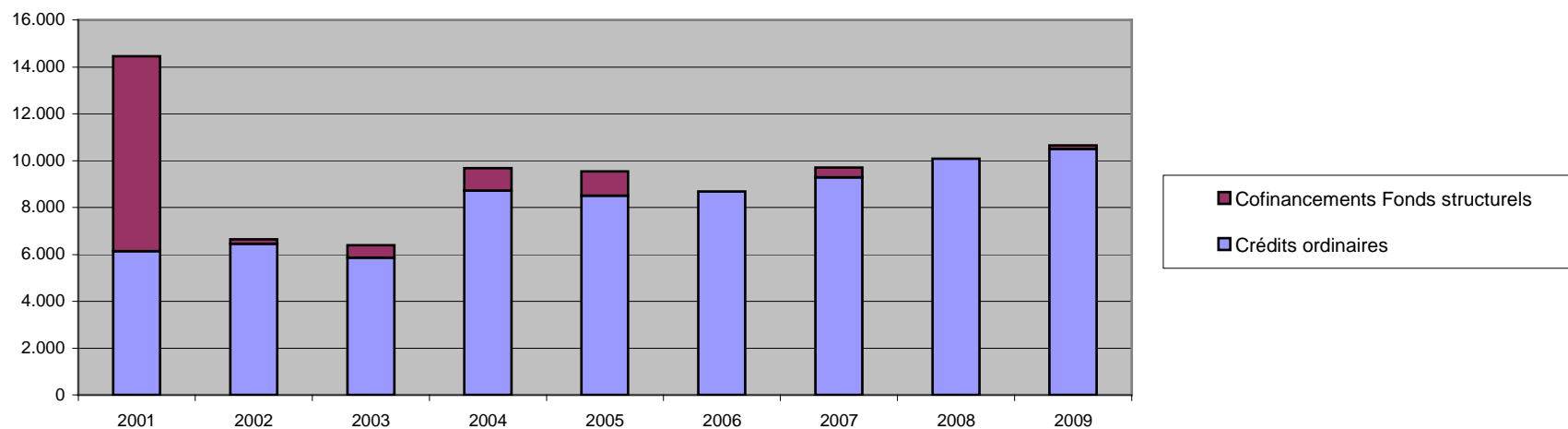
- 12.02 Relations publiques, documentation, participation à des séminaires, colloques, frais de réunions et d'experts
- 12.03 Etudes et actions de diffusion des sciences et des technologies
- 32.01 Subventions relatives à des activités de diffusion, de promotion et d'évaluation de la recherche, de la science, des technologies nouvelles, de l'innovation et du développement technologique
- 41.02 Subvention à l'Agence wallonne des Télécommunications permettant le développement de services aux entreprises
- 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 13 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

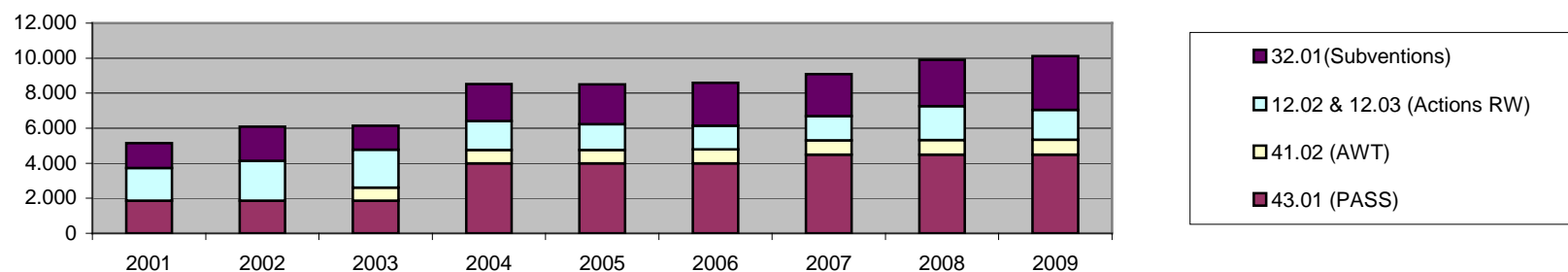
Une part importante des crédits à charge de ce programme est consacrée au financement de la subvention de fonctionnement du PASS. Une subvention de fonctionnement à l'Agence wallonne des Télécommunications (AWT) est également financée à charge de ce programme.

Le solde des crédits est destiné, d'une part, au financement d'actions entreprises par la Région elle-même (études, 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 16 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
12.02	1.079	1.296	1.044	769	888	820	767	802	656
12.03	783	979	1.120	894	581	539	616	1.131	1.035
32.01	1.432	1.961	1.369	2.102	2.269	2.435	2.384	2.639	3.079
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
Total	5.154	6.096	6.143	8.515	8.503	8.583	9.080	9.904	10.118

GRAPHIQUE 14 Evolution des montants engagés à charge des crédits ordinaires par article budgétaire



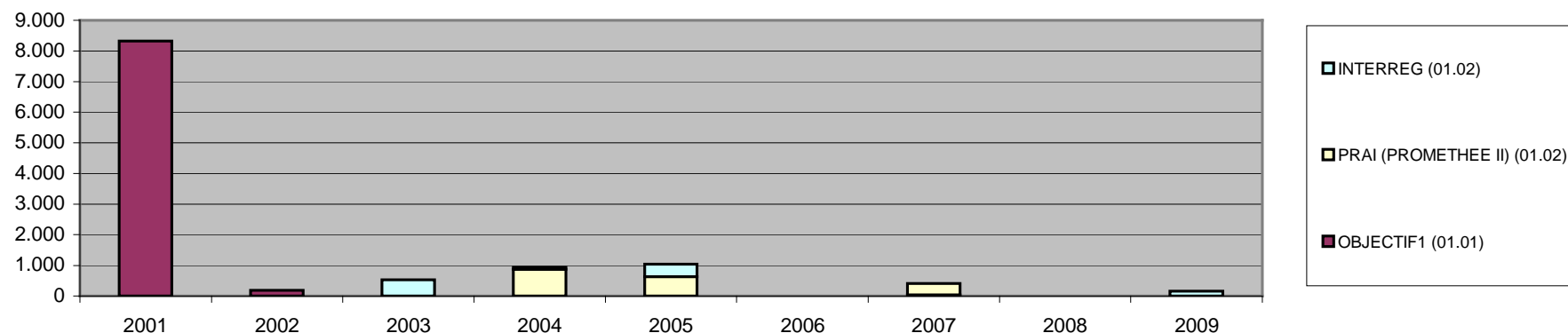
2.3.2 Consommation des crédits relevant des Fonds structurels

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.

TABLEAU 17 Fonds structurels - Consommation des crédits par article, en milliers d'euros

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

GRAPHIQUE 15 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 18 Crédits engagés à charge du Fonds de la recherche, en milliers d'euros

Objet	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aides aux entreprises						1.089	560	2.118	
Aides PME									
Avance récupérable	2.241	9.385	9.149			247	5.374	1.859	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	1.942
Programme mobilisateur ⁸								388	
Centres collectifs							1.974		
Recherche collective									
Guidance technologique					418				
Programme mobilisateur ⁸								204	
Universités							1.243		
Programme d'excellence									
Autres programmes	1.241	1.335				2.058	500		
Promotion- Diffusion									
Subventions			2.577		1.542	2.500	227	5.171	
Autres actions			1.258	166				234	
Valorisation		14						210	1.500
Divers		55	19.255 ⁹	5.123	20		100	39	
Total	5.589	11.810	33.764	8.295	3.738	9.477	15.434	13.011	7.009

⁸ Energywall

⁹ Ces montants affectés à la création d'un incubateur numérique ont par la suite été réalloués au Fonds de la recherche suite à l'abandon du projet.



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

TABLEAU 19 Total des crédits engagés par programme et type de financement, en milliers d'euros

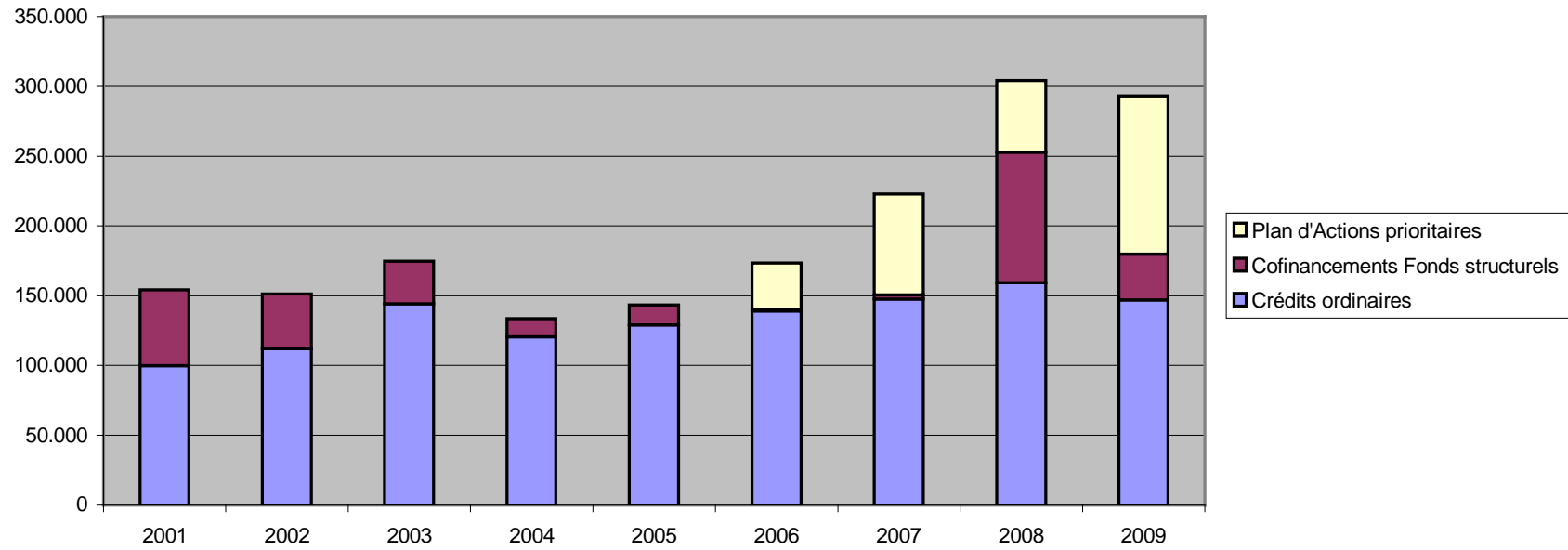
PROGRAMME	FINANCEMENT	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Recherche (18.31 anc. 12.02)	Crédits ordinaires	45.547	49.816	53.226	52.648	53.307	54.113	56.664	59.578	61.044
	Cofinancements Fonds structurels	44.193	34.605	10.620	10.845	5.631	952	2.909	93.511	32.443
	Plan d'Actions prioritaires						25.388	45.522	35.772	71.094
	Total des engagements	89.741	84.421	63.846	63.493	58.939	80.453	105.095	188.860	164.581
Aides aux entreprises (18.32 anc. 12.03)	Crédits ordinaires	43.597	44.294	50.907	50.888	63.470	66.862	66.246	76.620	68.701
	Cofinancements Fonds structurels	1.749	4.378	19.376	1.380	7.538	155		300	400
	Plan d'Actions prioritaires						7.879	26.631	15.573	42.006
	Total des engagements	45.346	48.672	70.283	52.268	71.008	74.896	92.877	92.493	111.106
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
	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
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
Total	Crédits ordinaires	99.899	112.045	144.060	120.353	129.018	139.034	147.424	159.111	146.872
	Cofinancements Fonds structurels	54.259	39.168	30.527	13.169	14.211	1.106	3.312	93.811	33.000
	Plan d'Actions prioritaires						33.267	72.153	51.344	113.100
	Total des engagements	154.158	151.213	174.587	133.522	143.228	173.408	222.889	304.266	292.971

Pris dans leur ensemble, les montants engagés à charge des différents programmes analysés ont connu une diminution à partir de 2004. Ils ont ensuite recommencé à progresser pour atteindre en 2006 un niveau à peu près équivalent à celui de 2004. En 2007, les moyens issus de PAPAW ont permis d'augmenter de façon significative le total des montants engagés. Tandis qu'en 2008, ce sont les moyens issus de la programmation 2007-2013 des Fonds structurels européens qui expliquent la progression observée. En 2009, on observe un léger tassement des montants totaux engagés. Les principaux mouvements concernent, à la baisse, les engagements relatifs aux projets relevant des programmes "Fonds structurels" et à la hausse ceux liés au financement des actions relevant du Plan Marshall (projets de R&D des pôles de compétitivité et programmes d'excellence universitaires).



GRAPHIQUE 16

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

Complémentaire 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 20 Total des crédits engagés par type d'action, en milliers d'euros

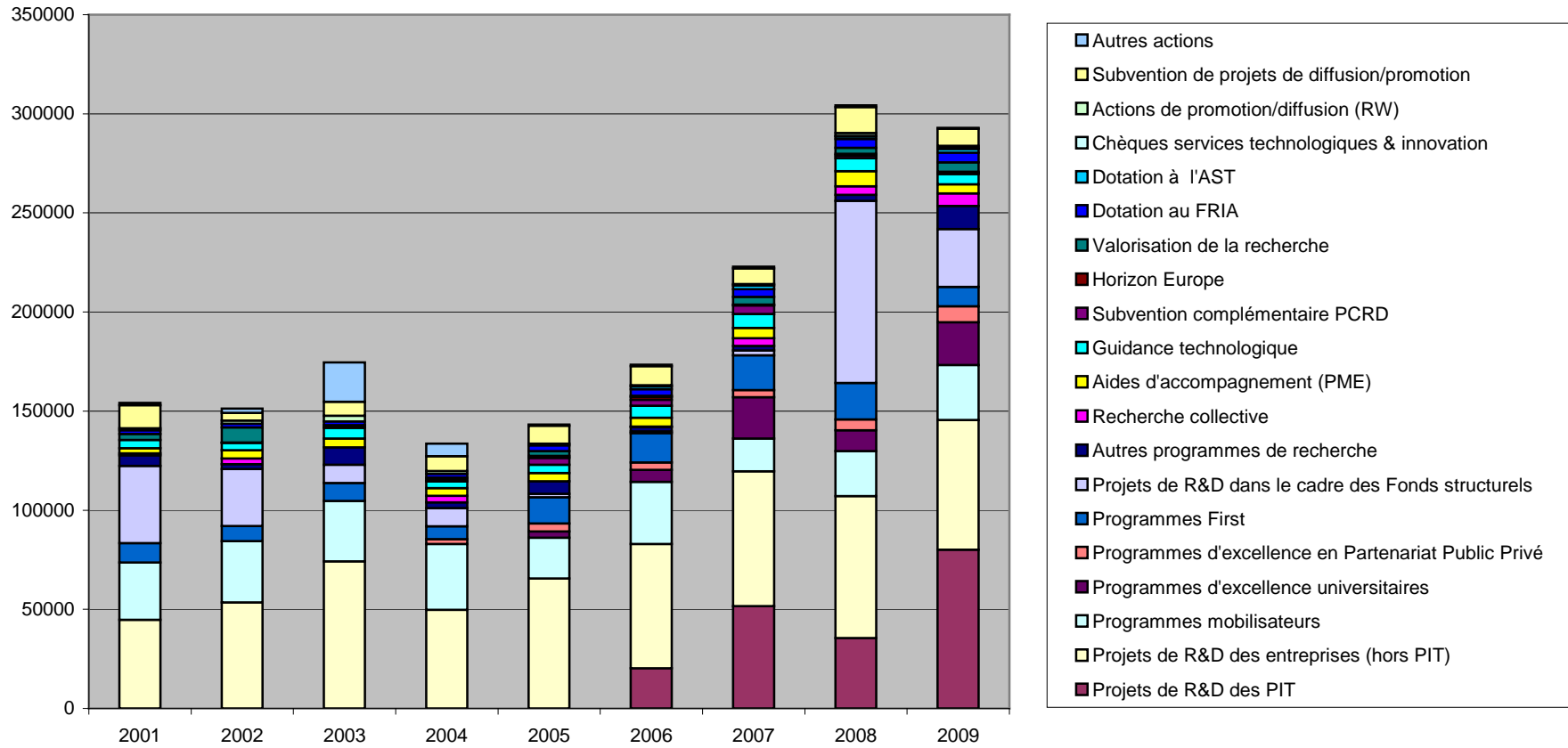
Actions	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Soutien des projets de R&D des partenariats d'innovation technologique (PIT)						20.298	51.653	35.553	80.130
Soutien des projets de R&D des entreprises, hors PIT	44.711	53.530	74.199	49.686	65.641	62.660	68.038	71.537	65.386
Programmes mobilisateurs	28.937	30.848	30.538	33.290	20.449	31.309	16.500	22.787	27.703
Programmes d'excellence universitaires					3.271	6.059	20.827	10.472	21.645
Programmes d'excellence en Partenariat Public Privé				2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999
Programmes First	9.820	7.668	9.040	6.420	13.258	14.727	17.517	18.316	9.835
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
Soutien des projets de R&D des institutions de recherche dans le cadre d'autres programmes ¹⁰	5.322	2.535	8.738	2.890	6.407	2.284	2.321	3.105	11.639
Recherche collective	1.119	2.871		3.355		62	3.956	4.262	6.214
Aides d'accompagnement (PME)	2.563	4.129	4.524	3.815	4.028	4.572	5.157	7.692	4.720
Guidance technologique	4.087	3.712	5.501	3.480	4.300	5.965	7.003	6.562	5.130
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
Valorisation de la recherche	2.936	7.664	1.247	577	2.405	567	3.905	3.116	4.714
Dotation au FRIA	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	3.360	3.860	4.360	4.860
Dotation à l'AST						1.379	1.826	1.370	1.912
Chèques services technologiques & innovation								300	400
Actions de diffusion des S&T	1.061	1.538	2.861	1.386	942	580	719	1.390	1.171
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
Autres actions	1.199	2.039	19.816	6.220	602	762	857	807	514
Total	154.158	151.214	174.587	133.523	143.227	173.407	222.891	304.266	292.971

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



GRAPHIQUE 17

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



3.1 Le soutien des projets de R&D des entreprises

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 Décret¹¹, 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 équilibré¹² entre au moins deux entreprises indépendantes¹³ 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 Belgique¹⁴;
- +15% dans le cas d'un projet mené par un partenariat d'innovation technologique (PIT)¹⁵.

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.

¹¹ Décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie.

¹² Aucune des entreprises ne supporte seule plus de 70 % des dépenses admissibles.

¹³ La sous-traitance n'est pas considérée comme une coopération effective.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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 renonce 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 Décret¹⁶.

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.

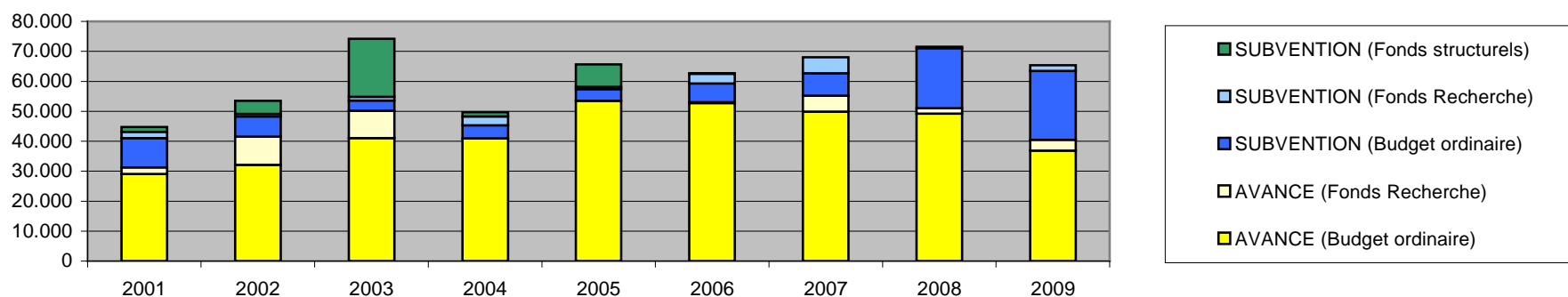
¹⁶ Décret du 5 juillet 1990.



TABLEAU 21 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
AVANCE	Budget ordinaire	29.027	32.155	41.049	40.953	53.476	52.737	49.834	49.191	36.877
	Fonds de la recherche	2.241	9.385	9.149			247	5.374	1.859	3.567
	Total	31.269	41.539	50.198	40.953	53.476	52.984	55.208	51.050	40.444
SUBVENTION	Budget ordinaire	9.760	6.679	3.426	4.347	3.933	6.347	7.545	20.024	23.000
	Fonds structurels	1.575	4.378	19.376	1.380	7.538	155			
	Fonds de la recherche	2.107	933	1.199	3.006	695	3.175	5.285	462	1.942
	Total	13.442	11.991	24.001	8.733	12.166	9.676	12.830	20.486	24.942
Total		44.711	53.530	74.199	49.686	65.918	62.660	68.452	71.537	65.658

GRAPHIQUE 18 Répartition des aides aux entreprises (hors PIT), par type d'aide



Pour la première fois depuis 2004, les montants totaux engagés, hors Fonds structurels, ont diminué en 2009 tandis que la part relative des avances a continué de diminuer au profit des subventions, cette tendance s'étant amorcée en 2008.

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 ont-elles été utilisées ?

TABLEAU 22 Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant¹⁷ par mécanisme

Mécanismes	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		#	Budget
	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget		
Avance - projet isolé	58	27.332	68	42.235	65	50.662	60	41.180	86	52.584	74	51.323	69	54.016	75	50.204	53	37.410
Avance - JEI ¹⁸																		
Avance - partenariat																	2	3.034
Avance - projet Eureka									2	354	2	321	1	350	2	271		
Total Avance	58	27.332	68	42.235	65	50.662	60	41.180	88	52.937	76	51.644	70	54.366	77	50.475	55	40.444
Subvention - projet isolé	21	11.336	28	11.594	45	23.885	15	8.399	39	11.766	20	9.248	26	13.034	23	19.664	39	18.292
Subvention - JEI - DE																	3	1.969
Subvention - partenariat - RI																	2	1.820
Subvention - partenariat - DE																	5	1.450
Subvention - projet Eureka			1	497			2	314	2	365	1	378			1	336	2	1.408
Total Subvention	21	11.336	29	12.091	45	23.885	17	8.712	41	12.131	21	9.626	26	13.034	24	20.000	51	24.940

Au total, pour l'année 2009, 8 projets de développement expérimental ont été financés au moyen d'une subvention, 3 projets déposés par des jeunes entreprises innovantes et 5 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.

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.

¹⁷ Y compris les éventuels compléments octroyés les années ultérieures

¹⁸ Jeune entreprise innovante



TABLEAU 23 Aides aux entreprises, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant, par type de projet

	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008			
	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget		
Recherche industrielle	21	11.336	29	12.091	45	23.885	17	8.712	41	12.131	21	9.626	26	13.034	24	20.000	43	21.520
Développement expérimental	58	27.332	68	42.235	65	50.662	60	41.180	88	52.937	76	51.644	70	54.366	77	50.475	63	43.863
	79	38.668	97	54.326	110	74.547	77	49.892	129	65.068	97	61.270	96	67.400	101	70.475	106	65.383

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 continue 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 partie¹⁹ 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.

¹⁹ 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%).



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%²⁰ 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%²⁰ 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 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%²⁰ 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%²¹ en fonction des caractéristiques de l'entreprise et du projet.

²⁰ Dans le cadre de l'ancien décret, le taux d'intervention était de 80%.

²¹ Dans le cadre de l'ancien décret, le taux d'intervention était de 75%.

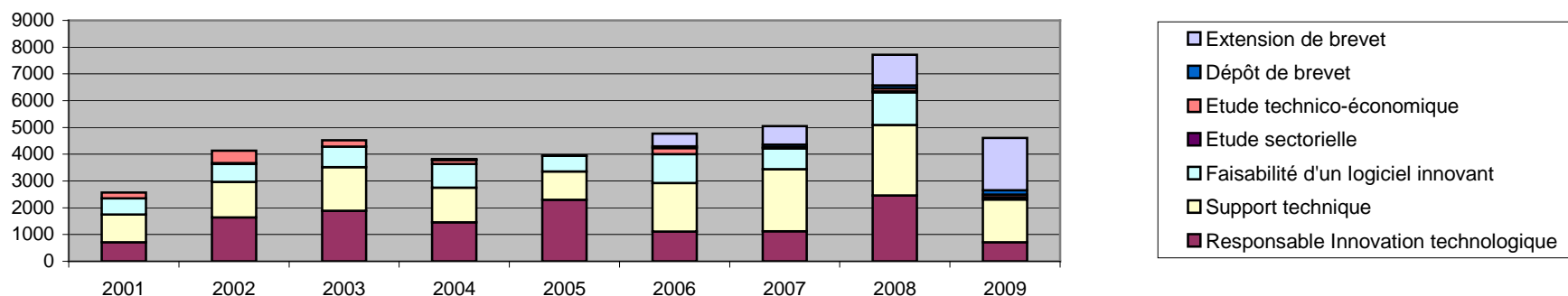


TABLEAU 24 Aides d'accompagnement, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant²² par mécanisme

Mécanisme	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget	#	Budget
Responsable Projet de Recherche ²³	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
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
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
Dépôt de brevet							3	8			16	64	18	98	21	113	27	157
Extension de brevet							1	14			8	473	13	685	20	1.142	31	1.960
Indéterminé					1	2			1	78								
Total	45	2.563	62	4.129	53	4.524	64	3.815	59	4.028	81	4.771	86	5.045	122	7.714	84	4.612

Après avoir fortement progressé en 2008, les moyens consacrés à ce type de dispositif ont retrouvé en 2009 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 en 2009.

GRAPHIQUE 19 Répartition des montants engagés pour les aides d'accompagnement par type d'aide



²² Y compris les éventuels compléments octroyés les années ultérieures

²³ RPR anciennement RIT (Responsable Innovation Technologique)



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, 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.

Le Gouvernement wallon a identifié 5 domaines dans lesquels des pôles de compétitivité ont pu émerger. 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

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 exclusivement sur base d'appels à projets.

Au 31/12/2009, les projets issus de 6 appels ont été sélectionnés et approuvés par le Gouvernement wallon :



- 1er appel, lancé le 8/12/2005 ;
- 2ème appel, lancé le 19/10/2006 ;
- 3ème appel, lancé le 13/09/2007 ;
- Appel 3bis, appel thématique "Développement durable et réchauffement climatique" ouvert aux pôles et aux clusters, lancé le 12/02/2008 ;
- 5ème appel, lancé en novembre 2008.

Un 6ème appel a été lancé en décembre 2009.

TABLEAU 25 Projets de partenariats d'innovation technologique approuvés, au 31 décembre 2009

PIT	Appel 1	Appel 2	Appel 3	Appel 3bis	Appel 5	Total
Pole Skywin	4	2	5	1	4	16
Pole Biowin	1	5	4	0	6	16
Pole Mécatech	5	2	3	7	2	19
Pole Logistic	2	1	1	1	1	6
Pole Wagralim	2	5	2	2	2	13
Cluster CAP 2020				3		3
Cluster Déchets solides				2		2
Cluster TWEED				1		1
Total	14	15	15	17	15	76

En ce qui concerne les projets de recherche, 76 projets ont été approuvés par le Gouvernement au cours de ces 5 appels. Au 31/12/2009, 66 de ces projets avaient fait l'objet d'un engagement budgétaire.

TABLEAU 26 PIT, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant²⁴

	2006		2007		2008		2009		Total	
POLES DE COMPETITIVITE										
Skywin	1	10.333	3	6.403	2	6.826	7	26.096	13	49.658
Biowin	1	5.883	2	8.166	3	7.974	10	19.829	16	41.853
Mécatech			2	13.277	5	13.702	8	12.292	15	39.271
Logistic			3	11.463			2	4.203	5	15.666
Wagralim	1	5.081	3	12.345	2	6.551	6	8.324	12	32.301

²⁴ Y compris les éventuels compléments octroyés les années ultérieures



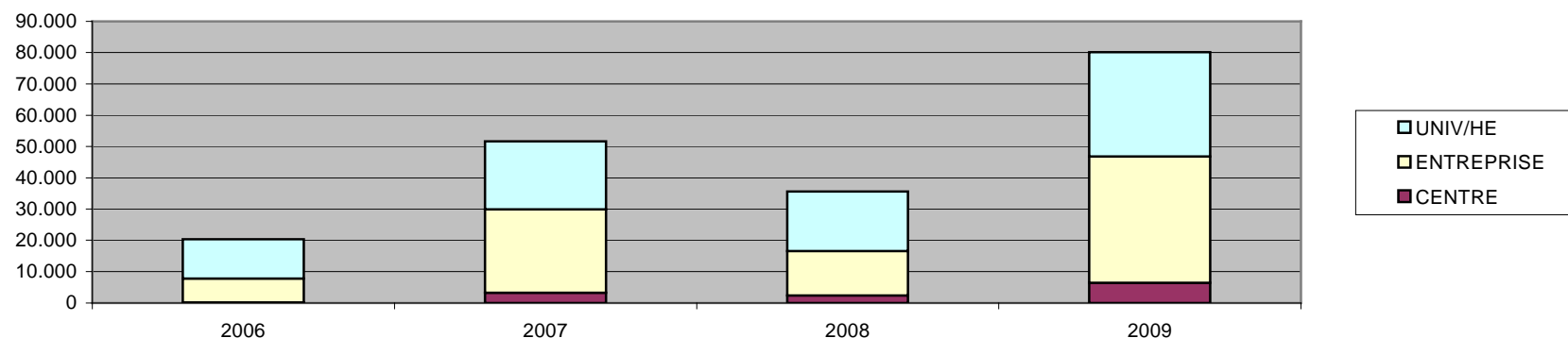
CLUSTERS

Cap 2020						2	2.463	2	2.463
Déchets solides						2	3.316	2	3.316
Tweed						1	3.106	1	3.106
Total	3	21.297	13	51.654	12	35.053	38	79.629	66

TABLEAU 27 PIT, répartition des aides octroyées aux pôles de compétitivité, par type d'aide et type de bénéficiaire

Bénéficiaire	Aide	Projet	2006	2007	2008	2009
CENTRE	Subvention	Recherche industrielle	174	3.266	2.312	6.415
ENTREPRISE	Subvention	Recherche industrielle	6.001	9.864	10.659	28.123
	Subvention	Développement expérimental		2.097	1.376	11.253
	Avance	Développement expérimental	1.617	14.670	2.206	1.095
UNIV/HE	Subvention	Recherche industrielle	12.506	21.755	19.000	33.244
Total			20.298	51.653	35.553	80.130

GRAPHIQUE 20 Evolution du soutien aux projets de R&D des partenariats d'innovation technologique et répartition par type de bénéficiaire



La diminution des engagements observée en 2008 était due à de 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. Entre temps, les moyens de l'administration ont été renforcés et les questions juridiques résolues. On constate ainsi en 2009 une forte progression des engagements liés aux projets des PIT due en partie à la résorption du retard accumulé en 2008.

En terme de répartition entre recherche et développement au niveau des entreprises, la proportion sur les 4 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, en 2009, en ce qui concerne le développement expérimental, les entreprises ont marqué une nette préférence pour le mécanisme de la subvention.

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 et les centres de recherche collective agréés.

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 2009, un troisième appel à propositions "Waléo" a été organisé ainsi qu'un second appel spécifique au Plan Marshall.

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.

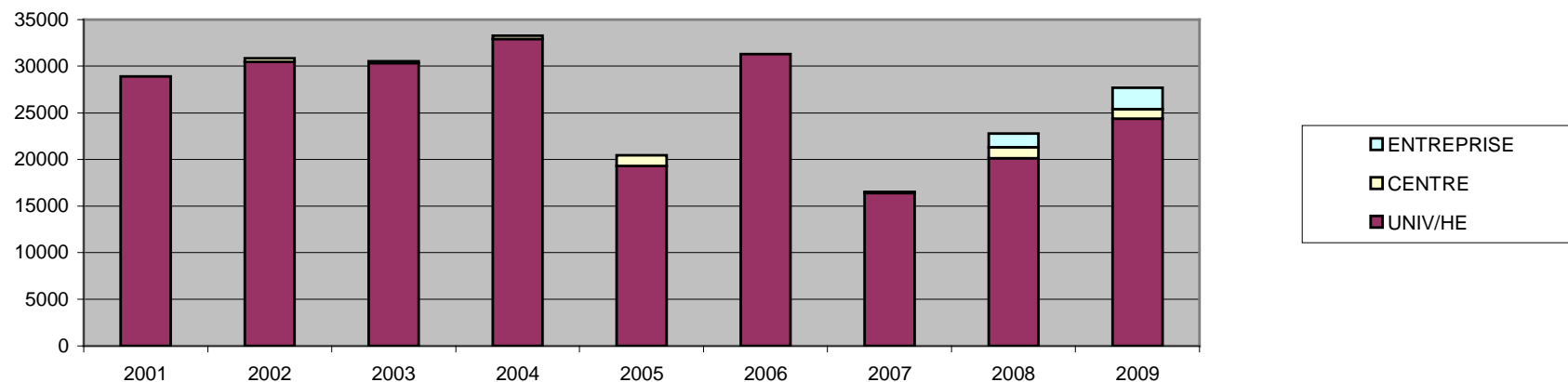


TABLEAU 28 Programmes mobilisateurs, budget octroyé par programme et type de bénéficiaire

PROGRAMME	BENEFICIAIRE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	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	19.017
WALEO	CENTRES		63								63
	UNIV/HE		17.341			353		426	269		18.389
WALEO2	UNIV/HE						30.490	227	433	851	32.001
WALEO3	CENTRES									875	875
	UNIV/HE									17.626	17.626
WINNOMAT	CENTRES				180	863				51	1094
	UNIV/HE				13.935	61				444	14.440
WINNOMAT2	CENTRES								570		570
	UNIV/HE								16.177		16.177
WIST	UNIV/HE			12.964					157		13.121
WIST2	CENTRES							100			100
	UNIV/HE							15.495			15.495
ENERGYWALL	CENTRES								362		362
	ENTREPRISES								388		388
MARSHALL2007	UNIV/HE								1.519	386	1.905
	CENTRES								245		245
MARSHALL2008	ENTREPRISES								1.097		1.097
	UNIV/HE								1.571		1.571
MARSHALL2008	CENTRES									104	104
	ENTREPRISES									2.287	2.287
TOTAL	UNIV/HE									3.362	3.362
		28.937	30.848	30.538	33.290	20.449	31.309	16.500	22.787	27.703	242.361



GRAPHIQUE 21 Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de bénéficiaire



GRAPHIQUE 22 Evolution des montants affectés aux programmes mobilisateurs et répartition par type de crédit

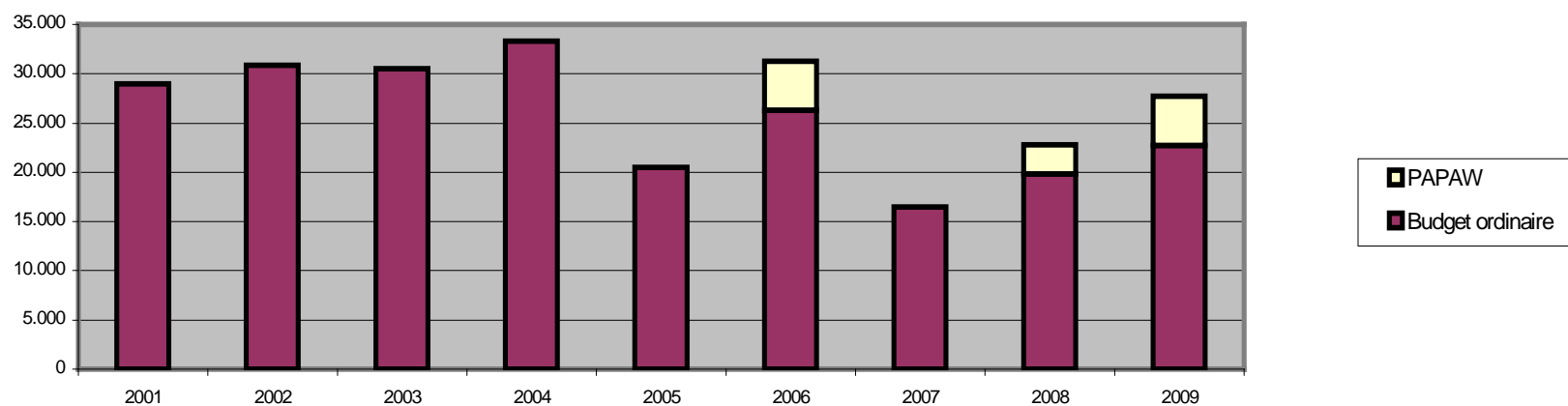


TABLEAU 29 Programmes mobilisateurs, nombre de projets financés et budget total engagé correspondant²⁵

PROGRAMME		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RECH. D'INITIATIVE	#	40	1	14						
	Budget	30.271	909	12.372						
NANOTECH	#		7							
	Budget		13.327							
RESEAUX	#			2	8					
	Budget			4.820	18.988					
RESEAUX2	#					10				
	Budget					19.306				
WALEO	#		14							
	Budget		18.451							
WALEO2	#						18			
	Budget						32.001			
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		
ENERGYWALL	#								4	1
	Budget								2.268	386
MARSHALL2007	#								3	
	Budget								2.913	
MARSHALL2008	#									6
	Budget									5.754

²⁵ 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 30 Programmes FIRST, budget octroyé par mécanisme et type de financement

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
POST DOC	BUDGET ORDINAIRE							2.770	5.669	1.214
SPINOFF	BUDGET ORDINAIRE	2.034	1.721	2.794	976	4.277	2.005	1.120	1.259	147
	PAPAW						3.338	2.679	4.232	4.057
HAUTE ECOLE	BUDGET ORDINAIRE	909	1.054	1.388	682	1.144	1.328	2.240	2.872	1.776
DOCA	BUDGET ORDINAIRE						486	531		652
ENTREPRISE	BUDGET ORDINAIRE	2.420	1.419	2.234	1.684	1.422	2.438	1.564	2.875	1.987
SPINOUT	BUDGET ORDINAIRE					152			134	
	PAPAW						261		236	
EUROPE	FONDS STRUCTURELS - OBJ1	1.492	860		668	852				
	FONDS STRUCTURELS - OBJ3	535	555	1.466		3.094				
	BUDGET ORDINAIRE ²⁶	12	22	833	2.141	1.712	2.474	5.258		
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	
Total		9.820	7.668	9.040	6.421	13.258	14.727	17.518	18.315	9.833

²⁶ 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.

TABLEAU 31 Programmes FIRST, nombre de mandat octroyé par année²⁷ et budget engagé correspondant

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
POST DOC	#						19	21	14	9
	Budget						2.770	3.421	2.248	1.401
SPINOFF	#	11	7	14	14	15	17	13	18 ²⁸	12
	Budget	2.094	1.831	2.880	3.129	3.386	4.926	3.696	3.843	2.655
HAUTE ECOLE	#	8	9	10	10	8	10	9	11	7
	Budget	1.181	1.358	1.613	1.545	1.244	1.910	1.651	1.671	1.122
DOCA	#						4	4		3
	Budget						738	931		518
ENTREPRISE	#	28	17	26	19	16	29	16	30	20
	Budget	2.420	1.443	2.210	1.684	1.459	2.438	1.527	2.877	1.987
SPINOUT	#					1	2		3	
	Budget					152	261		369	
EUROPE	#	22	49		60					
	Budget	3.237	7.401		10.392					
ELITE	#		4	3						
	Budget		260	270						
DEI	#					27				
	Budget					5.221				

²⁷ 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.

²⁸ Un de ces projets a été financé à charge du Programme "Energie" pour un montant de 172.785 €.



TABLEAU 32 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 33 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	13	4.017
2008	11	4.311
2009	10	6.165



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 2009, 13 nouveaux services de guidance technologique ont été soutenus à 75% dans 11 centres différents pour un budget global de 4.609.000 €.

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 34 Guidance technologique, nombre de projets sélectionnés et le budget engagé correspondant

Financement		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Budget ordinaire	#	31	27	24	16	14	22	26	21	13
	Budget	4.087	3.789	6.120	3.480	2.952	5.965	7.298	6.562	4.609
Fonds structurels (Prométhée II)	#					6				
	Budget					705				
Total	#	31	27	24	16	20	22	29	21	13
	Budget	4.087	3.789	6.120	3.480	3.657	5.965	7.298	6.562	4.609

En 2005, dans le cadre du Programme régional d'Actions innovatrices Prométhée II, un programme de guidance visant à intégrer l'offre de services de plusieurs centres autour d'une problématique transversale a été testé. Par la suite, ce type de guidance a continué d'être soutenu via les budgets ordinaires.



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 2009, huit programmes de ce type ont été financés, dont trois dans le cadre du PAPA²⁹ :

- Le programme Nanotic : Nanotechnologies/Tic/Technologies du diagnostic médical (UCL)
- Le programme Nanotoxico : 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)

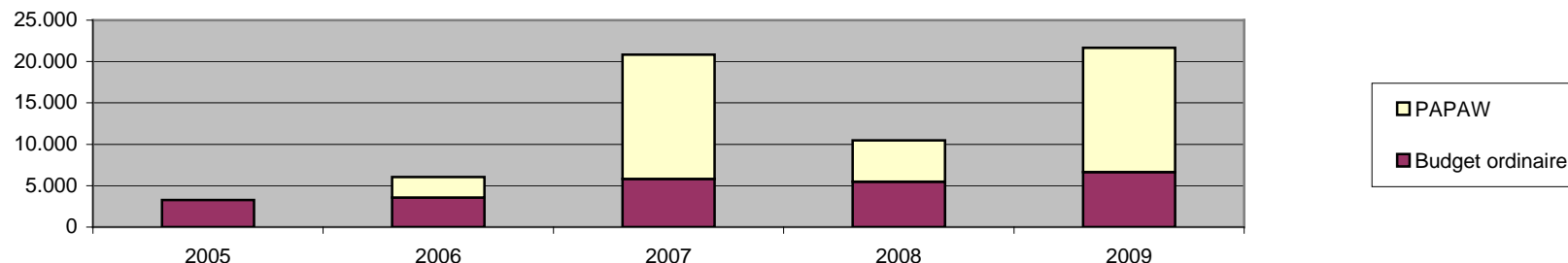
TABLEAU 35 Programmes d'excellence universitaires, budget engagé par projet

Programme	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAL
CIBLES (PAPA)			7.495		5.000	12.495
DIANE (PAPA)				5.000	7.500	12.500
NEOANGIO (PAPA)		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	1.023	1.078	3.079
TECHNOSE			1.000	1.000	1.000	3.000
OPTI2MAT					1.200	1.200
Total	3.271	6.059	20.827	10.472	21.645	62.274

²⁹ Un résumé de ces projets peut être consulté sur le site <http://recherche-technologie.wallonie.be/projets>



GRAPHIQUE 23 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 2009, quatorze programmes de ce type ont été financés³⁰.

- 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

³⁰ Un résumé de ces projets peut être consulté sur le site <http://recherche-technologie.wallonie.be/projets>

- NEUREDGE (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.
- ESTEROL (ULG/Odyssea 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

TABLEAU 36 Programmes d'excellence en partenariat public - privé, budget engagé par projet

Programme	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
BICOAT		922			1.600		2.522
GELSR		544			544		1.088
IMI	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.666	15.166
NEUREDGE					625	625	1.250
NEUROCOM				625		1.250	1.875
TLRAPY					228		228
CATSYNAC				208			208
CRISTALL			1.316				1.316
EBEAMFOIL				300			300
ESTEROL						500	500
INCA						320	320
MASTIMAB						800	800
OPTIMAL DS						438	438
PHOSPHAGEL						1.400	1.400
Total	2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999	27.411



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 recherche³¹.

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.

TABLEAU 37 Fonds structurels, budget engagé par objectif et par type de bénéficiaire

Objectif	Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
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
	UNIV			150		869			182	2.920
	AUTRE			125						871
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	29.237

³¹ Voir section 3.14



3.10.1 Programmation courante (2007-2013)

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

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)³².

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.

³² Voir la section 3.14



TABLEAU 38 Portefeuilles de projets de recherche financés dans le cadre des programmes "Compétitivité" 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
RETELEMENTS 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 39 Projets financés dans le cadre de l'initiative Interreg IV, cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros

Projets	Opérateur	2009
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 francophones	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 logisitique	CETIC - INFOPOLE	235
NACHATT : nouveaux procédés pour la manufacture de produits textiles techniques par l'incorporation de nanoparticules	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
Total		7.150



3.10.2 Programmation précédente (2000-2006)

Les projets financés dans le cadre de la programmation 2000-2006 relevaient des programmes Phasing-out de l'Objectif 1 - Hainaut, de l'Objectif 2 Meuse-Vesdre ainsi que de l'initiative Interreg III.

TABLEAU 40 Fonds structurels 2000 – 2006, montants engagés par mesure, *cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros*

Programme	Mesure	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
OBJECTIF1	POLES D'EXCELLENCE (FEDER)	26.057	10.052	5.450				2.067	1.113	534
	POLES D'EXCELLENCE (FSE)	12.707	2.063							
OBJECTIF2	POLES D'EXCELLENCE (FEDER)		13.825	3.267	9.018		771	315	1.027	379
	POLES D'EXCELLENCE (FSE)		203						65	
INTERREG 3	Euregio			150		883			182	
	France-Wallonie-Flandre		1.243	162	149	463	181	20	134	
	Wallonie-Lorraine-Luxembourg			125		339			38	

Tant en Hainaut qu'à Liège, l'utilisation des fonds structurels a été orientée vers la poursuite de la politique de développement de pôles d'excellence initiée lors de la première programmation.



TABLEAU 41 Fonds structurels 2000 – 2006, projets financés en partenariat avec le FEDER et le FSE dans le cadre de la politique des pôles d'excellence, cofinancement Région wallonne, en milliers d'euros

Objectif	Bénéficiaire	Objet du projet	Cofinancement RW
Objectif 2	CELABOR	Plateforme expertise en packaging	2.693
		Packaging valley 2	330
		Plate-forme barrière	750
	CEWAC	Engineering d'innovation	2.157
		Champs magnétiques contrôlés	421
		Valorisation de l'équipement au profit des pme et tpe	467
		Plateforme friction stir welding	930
	CRM	Réseau Innovation Métallurgie	1.063
		Equipement dépôt et contrôle de revêtements ultra-minces	795
	POLE INGENIERIE MATERIAUX SIRRIS	Thixomolding	2.677
		Rapid manufacturing	2.698
	ULG	Métallurgie des poudres	1.031
		GIGA : groupe interdisciplinaire de génomique appliquée	9.587
		Valorisation pôles d'excellence	105
		Extension des activités du CART	292
		Repositionnement station d'essai au feu Liège	563
		Implantation technologie ftms au CART	825
POLE METAL DE WALLONIE	Microsys	1.221	
	Personnel du pôle	268	
Total Objectif 2			28.870
Phasing-out	CENAERO	Equipement	2.173
Objectif 1		Recherches génériques	5.123
	CEPESI	Valorisation (personnel)	974
		Personnel du pôle	347
	CERTECH	Valorisation et mise en réseau des ressources	868
		Personnel du pôle	2.461
	CETIC	Traitement composés organiques volatils	1.010
		Outils pour la réalisation d'applications globales et efficaces	669
		Communications en temps réel sur d.s.p.	942
		Cellule d'évaluation et d'amélioration de la qualité logicielle	295
		Cellule d'accompagnement en ingénierie des exigences	348
		Cellule d'accompagnement en rétro-ingénierie	366
	Cellule de certification des produits et pratiques logiciels	356	



	Faust-formal analysys using specifications tools	1.176
	Personnel du pôle	806
	Equipements	365
CTITP	Equipements	1.207
	Mise au point et développement industriel d'un procédé de défillerisation par effet corona	317
	Personnel du pôle	418
	Traitement et valorisation des boues et sables	729
IMMUNEHEALTH (anc. Biovallée)	Développement du pôle	8.411
	Personnel du pôle	992
INISMA	Acquisition d'équipements	581
	Recherches génériques	1.641
	Personnel du pôle	743
	Techceram	828
MATERIA NOVA	Nouveaux matériaux polymères monostructurés à impact environnemental positif	1.117
	Aspects interfaciaux des matériaux	1.774
	Renforcement de l'équipement	863
	Personnel du pôle	3.098
MULTITEL	Utilisation des NTIC pour le développement d'interfaces homme-machine intelligents	2.782
	Développement de services et de produits destines a l'extension et a l'interconnexion des réseaux de télécommunications	2.532
	Technologies de traitement des images pour l'aide à la création multimedia, au commerce électronique des images et à la vision multicaméras distribuée	1.051
	Développement du pôle	942
	Personnel du pôle	3.842
	Plate-forme d'optimisation de gestion des flux	372
	Infrastructures	1.285
NATISS	Equipements	3.859
	Mise en réseau des compétences	1.291
	Valorisation (personnel)	1.089
Total Objectif 1		60.044
Total général		88.914



TABLEAU 42 Fonds structurels 2000 – 2006, projets financés en partenariat avec le FEDER dans le cadre de l'initiative Interreg III

Mesure	Promoteur	Nom du projet	Budget total octroyé (RW)
Euregio	ULG	LIFE SCIENCES	150
	ULG	ALMA GRID	357
	CRM	MICROPARTICULES	348
	ULG	TRANSCEND	178
	ULG	BIOSMILE	182
France - Wallonie - Flandre	CERTECH	POLYMER	264
	SIRRIS	ESPOIR	318
	MATERIA NOVA	INTELSURF	174
	INISMA	STIMAT	870
	CELABOR	FBI	182
	MATERIA NOVA	MABIOLAC	209
	ULB	INTERGENES	171
Wallonie - Lorraine - Luxembourg	FUNDP	PREMIO	164
	CHAMBRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE DU LUXEMBOURG BELGE	TRANSAEROSPACE	125
	CEWAC	TRANSTIR	184
	SIRRIS	STRATORA	193
Total			4.069



3.11 Les autres programmes à destination des institutions de recherche

TABLEAU 43 Autres programmes, budget engagé par programme et type de bénéficiaire

Programme		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ERANET	CENTRE								442	1.064
	UNIV									143
EUREKA	CENTRE			854	668	1.676				791
	UNIV			1.678	1.454	3.000	226	1.821	863	1.158
INSTITUT WELBIO	AUTRE									5.000
AUTRES PROJETS NON	CENTRE		977			101			204	
REPRIS AILLEURS	UNIV	5.322	1.559	6.207	768	1.630	2.058		1.597	2.505
	AUTRE							500		
Total		5.322	2.536	8.739	2.890	6.407	2.284	2.321	3.106	10.661

3.11.1 Les projets EUREKA

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.



TABLEAU 44 Nombre de projets Eureka financés et budget engagé par type de bénéficiaire

		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
NOMBRE DE PROJETS		6	4	10	1	4	2	2
BUDGET ENGAGE	CENTRES	854	668	1.676				791
	UNIVERSITE	1.678	1.454	3.000	226	1.821	863	1.158
	ENTREPRISES ³³		314	719	699	350	607	1.408
	Total	2.532	2.436	5.395	925	2.171	1.470	4.164

3.11.2 Les projets ERANET

La Région wallonne est impliquée dans plusieurs projets ERA-NET. Lancé lors du 6^{ème} PCRD de l'Union européenne et amplifié lors du 7^{ème} PCRD, le programme ERA-NET a pour objectif de promouvoir la coordination et l'ouverture des programmes de recherche entre les Etats-membres.

Un état des lieux complet de la participation régionale à ce programme peut être consulté dans le répertoire des projets financés en 2008 par le Département des Programmes de Recherche.

Les ERA-NETs "CORNET" et "MATERA" ont donné lieu au financement de 8 projets (7 projets Cornet et 1 projet Matera).

TABLEAU 45 Nombre de projets ERA-Net financés et budget engagé par type de bénéficiaire

Programme	Bénéficiaire	2008	2009	Total
CORNET	CENTRE	442	1.064	1.506
MATERA	ENTREPRISE		172	172
	UNIV/HE		143	143
Total		442	1.378	1.820

³³ Les montants attribués aux entreprises, soit par le biais d'une subvention, soit par le biais d'une avance, sont également pris en compte dans les tableaux de la section 3.1.



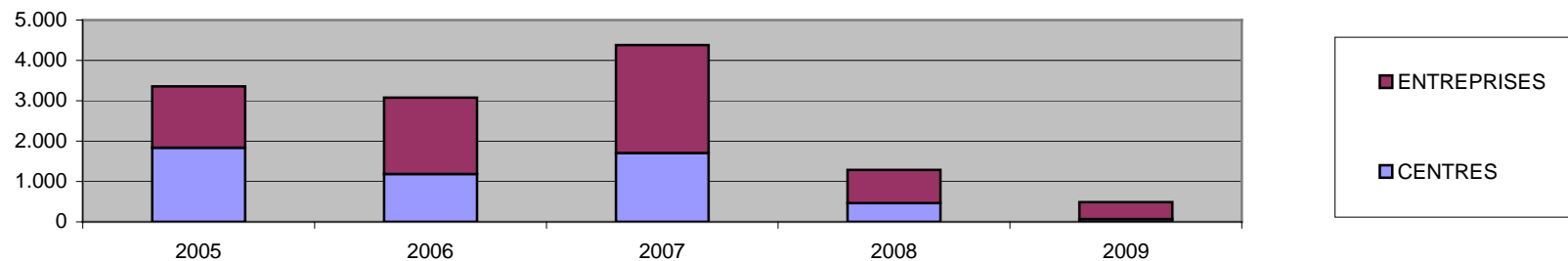
3.12 Les subventions complémentaires au soutien des projets financés par le Programme Cadre de R&D européen

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.

TABLEAU 46 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 24 Evolution du soutien complémentaire aux projets soutenus par le PCRD européen et répartition par type de bénéficiaire



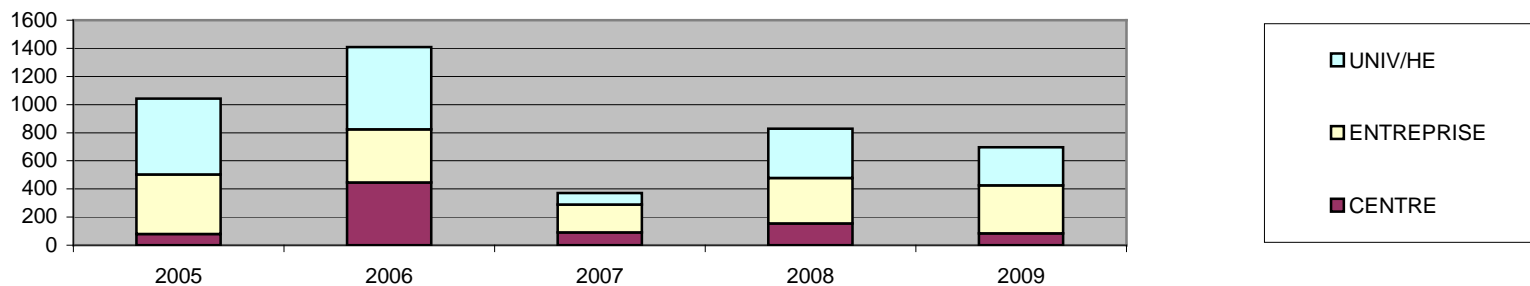
3.13 L'aide Horizon Europe

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

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

GRAPHIQUE 25 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 services à la société, un nouveau type d'activités : 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 48 Valorisation de la recherche – Budget engagé par type d'action

Actions	Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
VALORISATEURS	BUDGET ORDINAIRE UNIV		3.064	1.227		2.183		2.239	15	
PROTECTION DES RESULTATS	BUDGET ORDINAIRE UNIV					150	400	900	1.000	
FONDS DE MATURATION	UNIV									1.500
RESEAU LIEU	BUDGET ORDINAIRE UNIV						151	210	245	
	F.STRUCT.-PRAI UNIV				25	55		15		
INTERFACES	F. STRUCT.-OBJ2 UNIV				525			255		
	F. STRUCT.-OBJ3 UNIV	216	742						160	
	AUTRE		1.253							
	F. STRUCT.-COMP. UNIV								449	918
	F. STRUCT.-CONV. UNIV								370	747
PATLIB / PI2	F. STRUCT.-OBJ2 AUTRE		1.729					253	210	
	F. STRUCT.-COMP. AUTRE								66	224
	F. STRUCT.-CONV. AUTRE								88	296
CERDT / INNOVATECH	F.STRUCT.-OBJ1 AUTRE	2.689								
	F. STRUCT.-COMP. AUTRE								294	595
	F. STRUCT.-CONV. AUTRE								212	428
BREVETS RW	BUDGET ORDINAIRE AUTRE	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

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) a été 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 a permis quant à lui de doter les interfaces des universités et hautes écoles de moyens complémentaires en vue du déploiement d'actions concertées de valorisation.

TABLEAU 49 Valorisation de la recherche – Projets financés dans le cadre des Fonds structurels

Bénéficiaire	Projet	Programme	Budget total octroyé (RW)
CERDT	CENTRE DE PROMOTION DE LA R&D ET DE VALORISATION DES TECHNOLOGIES EN HAINAUT INNOVATECH	OBJ1	2.689
		COMPETITIVITE	889
		CONVERGENCE	640
FUNDP	OPTIVAL	OBJ3	484
INFOPOLE	INFOPÔLE	OBJ3	685
POLE TECHNOLOGIQUE AGRO-ALIMENTAIRE	MISE EN PLACE CELLULE ACCOMPAGNEMENT A L' INNOVAT°	OBJ3	568
RESEAU LIEU	CAHIER DE LABORATOIRE	PRAI	25
	PROJET HERMES	PRAI	70
UCL	INNOVADRE	OBJ3	633
	MIRVAL	COMPETITIVITE	396
		CONVERGENCE	334
ULB	MIRVAL	COMPETITIVITE	391
		CONVERGENCE	333
		COMPETITIVITE	126
ADISIF	MIRVAL	CONVERGENCE	62
ULG	MIRVAL	COMPETITIVITE	454
		CONVERGENCE	389
	CONSEILLERS TECHNOLOGIQUES EN INNOVATION	OBJ2	780
	INTERFACE ENTREPRISES	OBJ2	852
	PATLIB	OBJ2	2.192
	PI ² WALLONIE	COMPETITIVITE	290
	PI ² WALLONIE	CONVERGENCE	384
Total			13.666



3.15 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.

TABEAU 50 Budget octroyé au FRIA

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

3.16 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 a poursuivi 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 ;
- 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).



TABLEAU 51 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

3.17 Les chèques services technologiques

La Région wallonne a mis au point, dans le cadre de la mesure 2.1. des programmes opérationnels FEDER relatifs à la programmation 2007-2013, des 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 utilisés 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 ce dispositif a été confiée à l'Agence de Stimulation Technologique.



3.18 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
- 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.



TABEAU 52 Diffusion des sciences et techniques – Budget engagé par action

		Financement	Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
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
	Autres projets	Budget ordinaire	AUTRE		640	12	425	88	194	136	198	320
		CENTRE UNIV/HE		138	13	5	1	91	93	51	15	90
Total PROMOTION				778	1.219	2.055	2.404	2.722	1.272	1.407	5.428	1.346
VULGARISATION	EURO SPACE CENTER	Budget ordinaire	AUTRE		17		287		300	150	160	165
		Fonds structurels	AUTRE	1.016	186					35		
	PASS	Budget ordinaire	AUTRE	1.859	1.860	3.020	4.000	4.000	6.500	4.500	5.423	4.500
		Fonds structurels		7.300		531	75	404				
	RTBF	Budget ordinaire	AUTRE	236			150	400	250	250	250	250
	Autres projets	Budget ordinaire	AUTRE	318	408	617	327	680	525	848	783	1.003
		UNIV/HE	100	316	865	341	804	726	775	1.107	1.164	
Total VULGARISATION				10.830	2.787	5.033	5.180	6.288	8.301	6.558	7.723	7.239
Total				11.608	4.006	7.088	7.584	9.010	9.573	7.965	13.151	8.584

GRAPHIQUE 26 Evolution du soutien de projets de diffusion des S&T

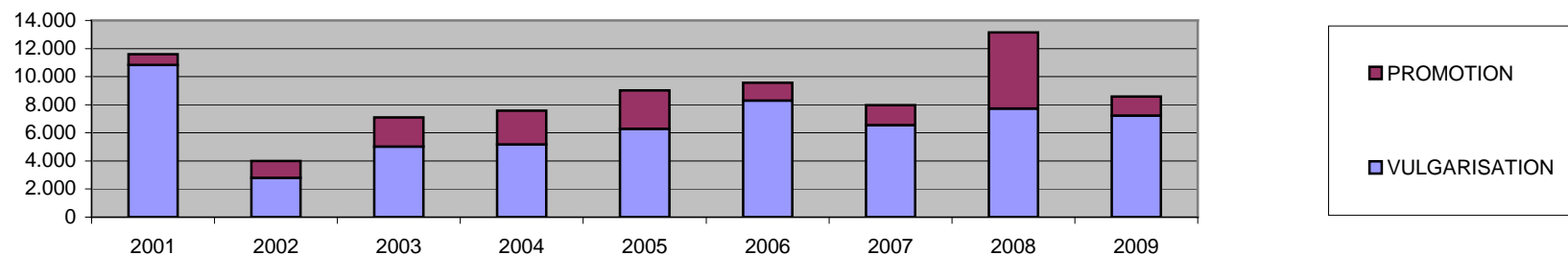


TABLEAU 53 Diffusion des sciences et techniques – Nombre de projets financés et budget total correspondant

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

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'évènements thématiques) mais aussi de promotion ainsi que d'évaluation des politiques de soutien de la R&D.

TABLEAU 54 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
EVALUATION	50	152	441	415	179	0	144	285	76
PROMOTION	773	1.011	1.851	418	274	200	139	288	382
VULGARISATION	238	376	569	553	488	380	436	817	713
Total général	1.061	1.539	2.861	1.386	941	580	719	1.390	1.171

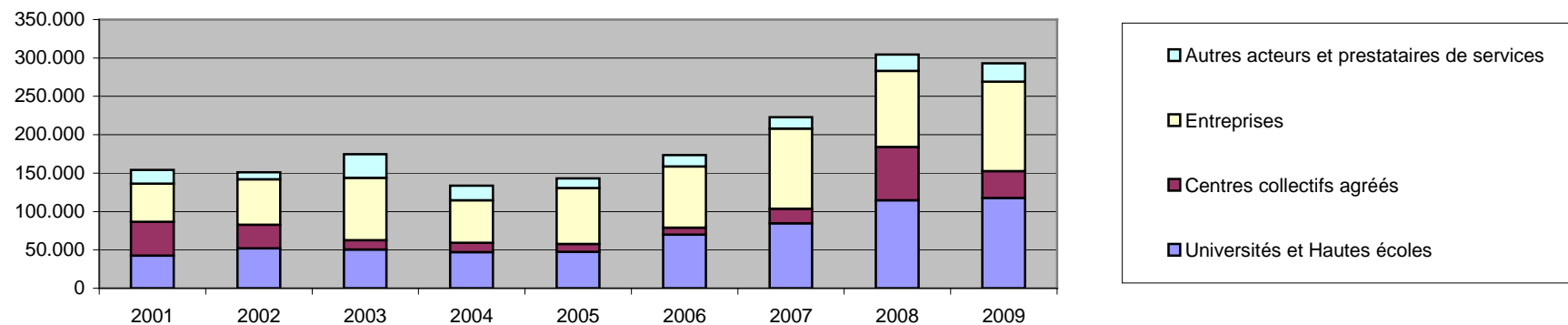


4. Répartition des crédits par type de bénéficiaire

TABLEAU 55 Répartition du total des crédits par type de bénéficiaire

Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Universités et Hautes écoles	42.391	52.111	50.300	47.206	47.560	69.716	84.637	114.710	117.691
Centres collectifs agréés	44.050	30.488	12.430	12.174	9.962	9.146	19.050	69.249	35.045
Entreprise	49.867	59.203	81.108	55.357	73.191	79.815	104.267	99.395	116.584
Autre	15.868	7.219	27.408	16.786	10.975	13.373	13.425	18.707	21.960
Prestataires de services	1.982	2.193	3.341	1.999	1.541	1.359	1.510	2.205	1.691
Total	154.158	151.213	174.587	133.522	143.228	173.408	222.889	304.266	292.971

GRAPHIQUE 27 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.



Enfin, pour 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.

Les fortes augmentations de la part dévolue aux centres correspondent, en effet, aux années de démarrage des programmations de fonds structurels (voir le point 4.3).

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%.

En 2008, toutefois, cette proportion représentait 54% du total du soutien aux entreprises. Cette diminution s'est faite au profit du soutien des projets de recherche industrielle de base par le biais de la subvention, qui occupe la deuxième place dans l'affectation des crédits aux entreprises.

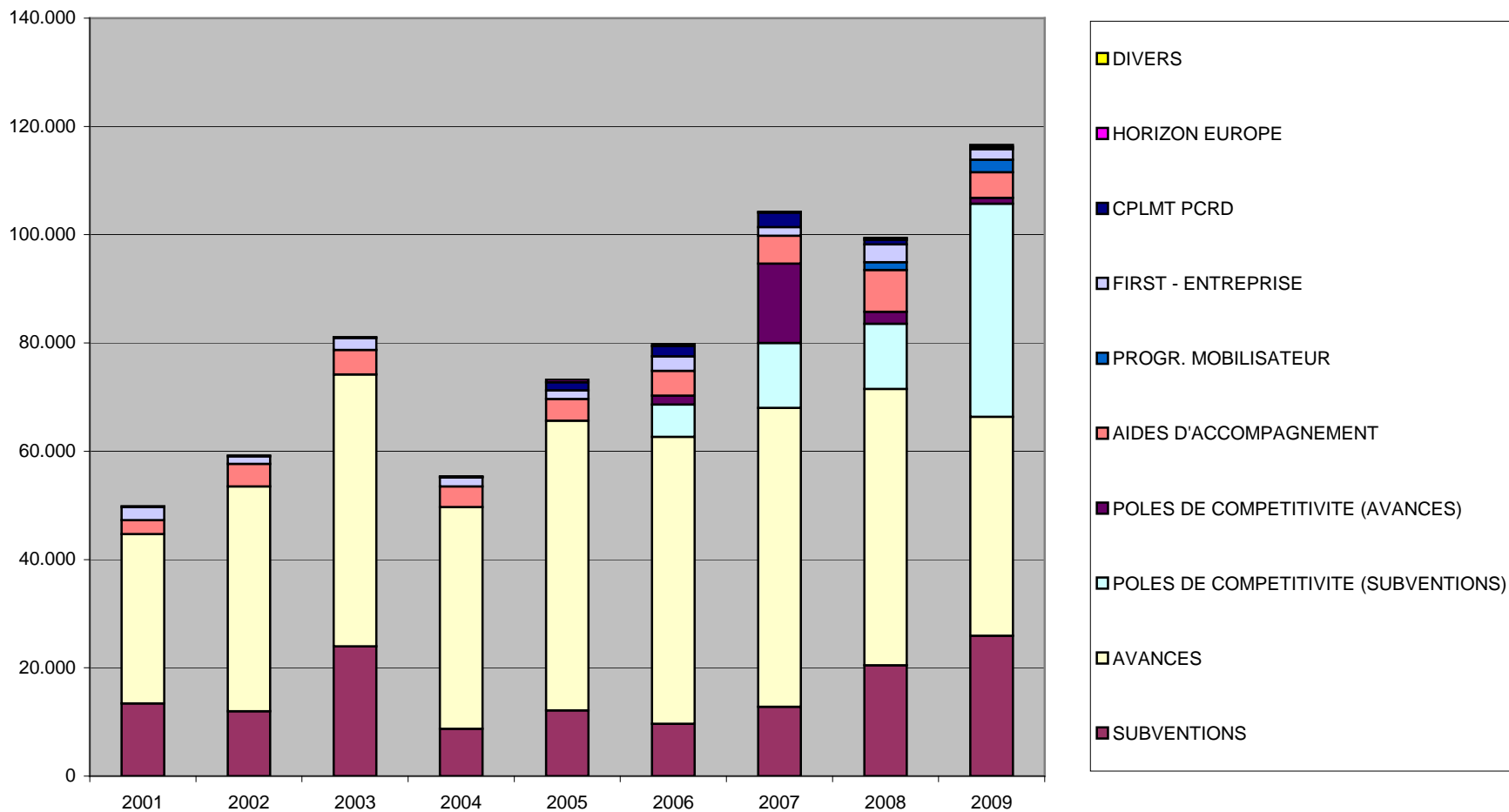
TABLEAU 56 Répartition du total des crédits octroyés aux entreprises par type de projet

Programme	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AIDES D'ACCOMPAGNEMENT	2.563	4.129	4.524	3.815	4.028	4.572	5.157	7.692	4.720
FIRST	2.420	1.419	2.234	1.684	1.574	2.699	1.563	3.246	1.988
HORIZON EUROPE					424	379	200	324	340
CPLMT PCRD				89	1.523	1.887	2.677	822	415
PROGR. MOBILISATEUR ENERGYWALL								388	
PROGR. MOBILISATEUR MARSHALL								1.096	2.287
POLES DE COMPETITIVITE (AVANCES)						1.617	14.670	2.206	1.095
POLES DE COMPETITIVITE (SUBVENTIONS)						6.001	11.961	12.035	39.376
AVANCES	31.269	41.539	50.198	40.953	53.476	52.984	55.208	51.050	40.444
SUBVENTIONS	13.442	11.991	24.001	8.733	12.166	9.676	12.830	20.486	25.921
DIVERS	174	125	150	83	0	0	0	50	0
Total	49.867	59.203	81.107	55.357	73.191	79.815	104.267	99.395	116.584

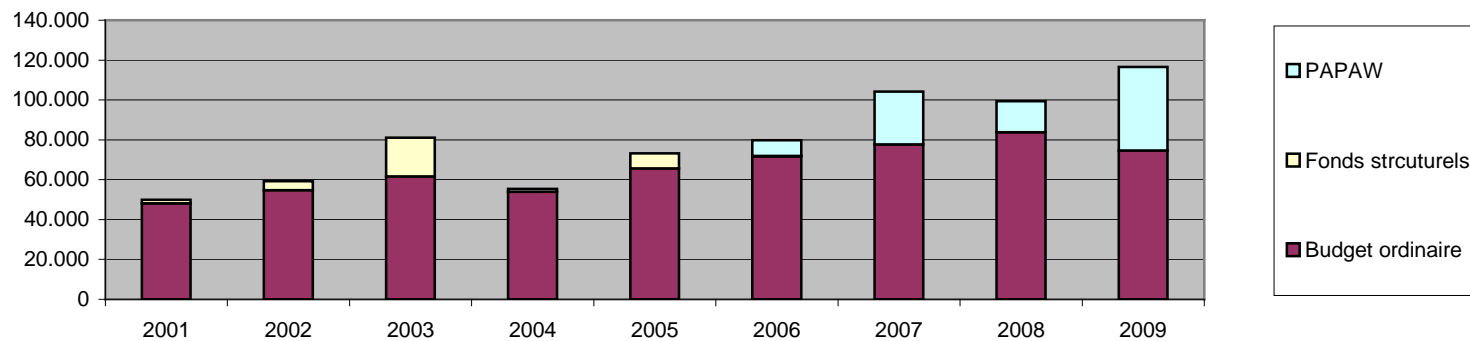


GRAPHIQUE 28

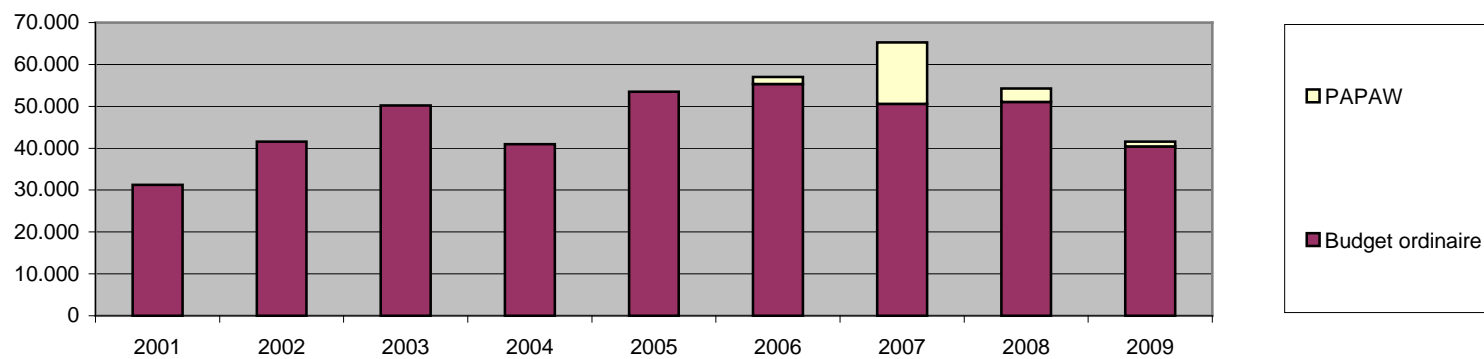
Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de projet



GRAPHIQUE 29 Evolution du total des crédits affectés aux entreprises par type de crédit



GRAPHIQUE 30 Contribution des différents types de crédits au financement des avances récupérables



GRAPHIQUE 31 Contribution des différents types de crédits au financement des subventions entreprise

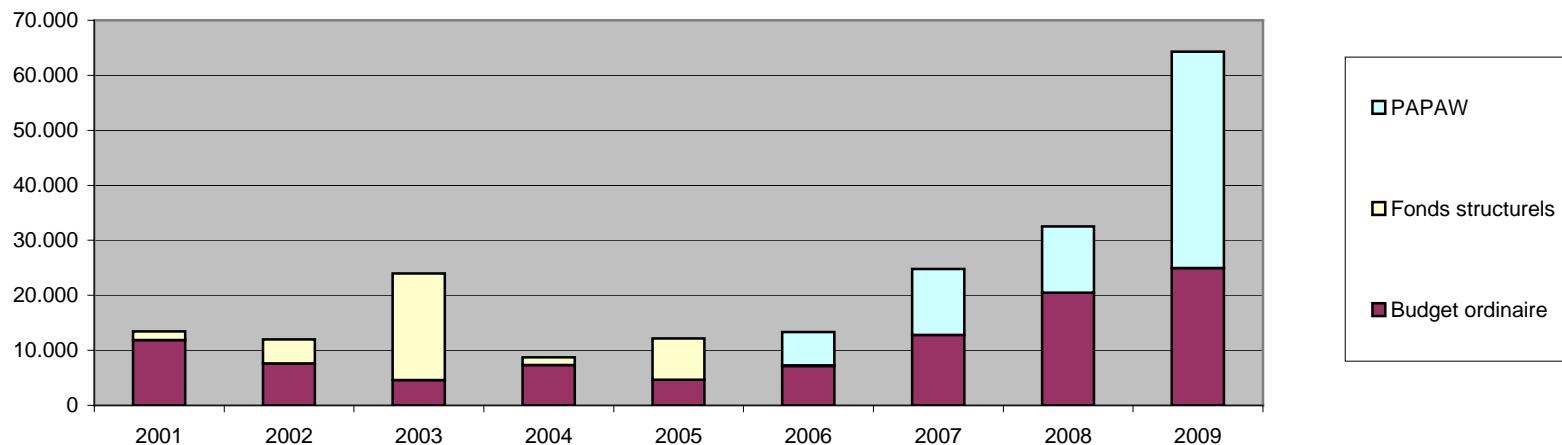


TABLEAU 57 Répartition des aides octroyées aux entreprises au cours des 5 dernières années (2005-2009) selon l'âge des entreprises

En milliers d'€				
	Entreprises créées au cours de la période	Entreprises entre 5 et 9 ans	Entreprises de 10 ans et plus	Total
Aides d'accompagnement	5.825	9.027	12.807	27.659
Aides à la R&D	69.765	95.391	270.289	435.445
Total	75.590	104.418	283.096	463.104

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
Aides d'accompagnement	1	2	3	6
Aides à la R&D	15	21	58	94
Total	16	23	61	100

La proportion du total des aides octroyées évolue positivement avec l'âge des entreprises : les entreprises de plus de 10 ans captent environ 60% de ce total, suivent ensuite les entreprises dont l'âge est compris entre 5 et 9 ans avec 23%, et enfin celles créées au cours de la période observée qui captent 16 % du budget total octroyé.

Si les grandes entreprises captent environ un quart du total du budget des aides octroyées, près de 50% de ce montant est consommé par des entreprises de moins de 50 personnes.

TABLEAU 58 Répartition des aides octroyées aux entreprises au cours des 5 dernières années (2005-2009), selon la taille des entreprises (nombre de personnes employées en équivalent temps plein)

En milliers d'€								
	Moins de 10	10 à 49	50 à 249	250 à 499	500 à 999	+1000	n.d.	Total
Aides d'accompagnement	11.179	10.291	1.611	0	0	0	4.578	27.659
Aides à la R&D	93.265	108.164	67.964	25.711	14.062	92.681	33.596	435.443
Total	104.444	118.456	69.575	25.711	14.062	92.681	38.174	463.103

En pourcentage du total des aides octroyées								
	Moins de 10	10 à 49	50 à 249	250 à 499	500 à 999	+1000	n.d.	Total
Aides d'accompagnement	2	2	0	0	0	0	1	6
Aides à la R&D	20	23	15	6	3	20	7	94
Total	23	26	15	6	3	20	8	100



Le secteur le plus "consommateur" des aides à la R&D, sur la période 2005-2009, est le secteur aéronautique (avec 16% du total des aides R&D). Viennent ensuite les secteurs des activités informatiques (hors production de logiciels), des produits pharmaceutiques, des services aux entreprises (services techniques, R&D et autres services aux entreprises), les instruments de précision et les machines et équipements.

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 59 Répartition des aides octroyées aux entreprises au cours des 5 dernières années (2005-2009), selon le secteur d'activité

Secteurs	En milliers d'€			En pourcentage du total des aides		
	Accompagnement	R&D	Total	Accompagnement	R&D	Total
Construction aéronautique et spatiale	31	70.426	70.457	0	16	15
Activités informatiques (hors production de logiciel)	4.251	43.264	47.516	15	10	10
Produits pharmaceutiques	758	34.172	34.931	3	8	8
Activités d'architecture, d'ingénierie et autres services techniques	2.121	32.125	34.246	8	7	7
Services aux entreprises	2.143	25.862	28.005	8	6	6
R&D	2.886	25.842	28.728	10	6	6
Instruments médicaux, de précision, d'optique et d'horlogerie	1.172	26.197	27.370	4	6	6
Produits chimiques (hors produits pharmaceutiques)	2.493	19.432	21.925	9	4	5
Machines et équipements	1.169	24.092	25.261	4	6	5
Production de logiciels	741	20.559	21.301	3	5	5
Santé	817	18.465	19.282	3	4	4
Produits alimentaires	535	13.649	14.184	2	3	3
Autres produits minéraux non métalliques	529	12.218	12.747	2	3	3
Equipements radio, télé et communication	10	13.884	13.894	0	3	3
Fabrications métalliques	1.244	9.328	10.573	4	2	2
Machines et appareils électriques	298	8.801	9.099	1	2	2
Machines de bureau et matériel informatique	1.019	6.772	7.791	4	2	2
Plastiques et caoutchouc	347	4.321	4.668	1	1	1
Construction	1.106	2.479	3.585	4	1	1
Agriculture, sylviculture, pêche	492	3.633	4.125	2	1	1
Commerce	278	2.111	2.389	1	0	1
Autres industries	771	3.716	4.487	3	1	1



Immobilier et location	390	2.074	2.464	1	0	1
Services collectifs, sociaux, culturels	330	5.204	5.534	1	1	1
Récupération - Recyclage	1.002	408	1.410	4	0	0
Intermédiation financière	0	313	313	0	0	0
Métallurgie	0	1.194	1.194	0	0	0
Textile et habillement	328	47	375	1	0	0
Industrie du papier	118	27	144	0	0	0
Industrie du bois	100	683	783	0	0	0
Equipements électroniques	0	1.769	1.769	0	0	0
Electricité, gaz	99	1.245	1.344	0	0	0
Edition, imprimerie	78	1.141	1.220	0	0	0
Total	27.656	435.453	463.114	100	100	100

Le nombre d'entreprises aidées au cours d'une année a connu une forte croissance au cours de la période observée : + 80 % pour les aides à la R&D tandis que le nombre d'entreprises bénéficiant d'aides d'accompagnement a pratiquement triplé entre 2001 et 2008. On observe cependant pour ces dernières, une diminution assez importante du nombre d'entreprises aidées en 2009. Globalement, le nombre d'entreprises différentes aidées au cours d'une année a progressé de 70% entre 2001 et 2009.

Parmi les entreprises aidées en 2009, près de 30% n'ont bénéficié d'aucune aide au cours des années 2001 à 2008. Ce taux s'élève à 34% pour les aides à la R&D et 25 % pour les aides d'accompagnement.

TABEAU 60 Nombre d'entreprises différentes aidées et renouvellement

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Nouvelles en 2008 ³⁴	2009	Nouvelles en 2009	2001 - 2009
Toutes aides	144	158	153	148	202	224	221	275	247	109	247	79	954
Aides R&D ³⁵	103	102	107	94	132	142	145	171	186	71	71	63	675
Aides d'accompagnement ³⁶	43	59	50	57	81	100	94	122	84	68	68	17	464

³⁴ Il s'agit des entreprises n'ayant reçu aucune aide de la catégorie concernée au cours des années antérieures couvertes par l'analyse.

³⁵ Subvention recherche, avances récupérables, First.

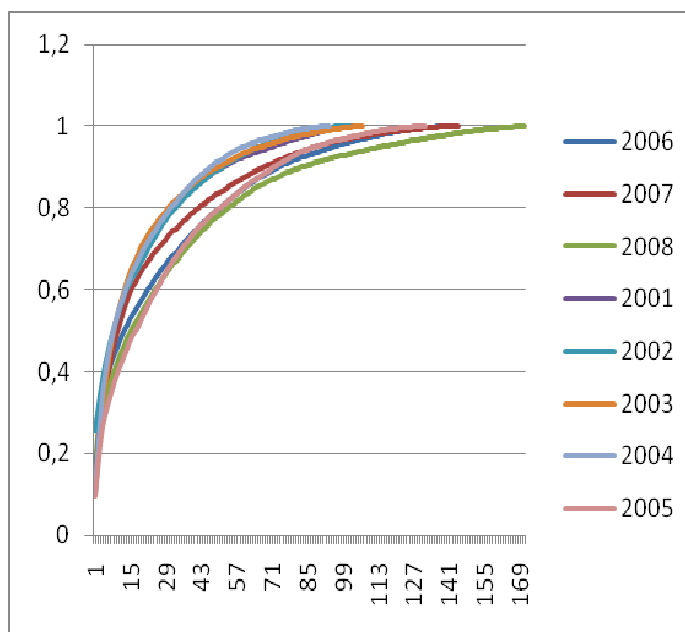
³⁶ Aides spécifiques PME et primes Horizon Europe.



Le nombre d'entreprises différentes soutenues - toutes aides confondues - au cours de la période 2001-2009 s'élève à 954. Parmi celles-ci, 825 sont toujours en activité, 72 sont en état de faillite ou ont disparu suite à une faillite, les autres ont été liquidées ou absorbées par une autre entreprise.

Le graphique suivant indique, pour un nombre d'entreprises donné, le montant cumulé du budget des aides consommés par ces entreprises. 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 32 Montant cumulé des aides en fonction du nombre d'entreprises aidées



4.2 Les Universités et Hautes écoles

A la fin de l'année 2009, on dénombrait 6 institutions universitaires implantées en Région wallonne, regroupées en 3 Académies universitaires :

- 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 61 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 Roi Baudouin	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 Mosane d'Enseignement Supérieur HELMO	CRIG - HEMES - Centre de Recherches des Instituts Groupés au sein de HEMES	Liège



TABLEAU 62 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
FIRST	Budget ordinaire	5.373	4.834	5.341	4.069	7.739	8.204	12.744	10.838	3.138
	FONDS STRUCTURELS	2.028	1.415	1.466	668	3.946				
	PAPAW						3.338	2.679	4.232	4.057
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
HORIZON EUROPE	Budget ordinaire	93	91	20	1.205	539	583	82	350	272
PROGRAMMES D'EXCELLENCE	Budget ordinaire					3.271	3.559	5.830	5.472	6.445
	PAPAW						2.500	14.996	5.000	14.999
PROGRAMME MOBILISATEUR	Budget ordinaire	28.937	30.450	30.316	32.938	19.298	26.318	16.400	18.555	21.023
	PAPAW						4.991		1.571	3.362
POLES	PAPAW						12.506	21.755	19.000	32.681
PARTENARIATS PUBLIC PRIVE	Budget ordinaire				2.500	3.966	3.816	3.633	5.497	7.999
EUREKA	Budget ordinaire			1.678	1.454	3.000	226	1.821	863	1.158
ERANET	Budget ordinaire									143
DIFFUSION DES SCIENCES	Budget ordinaire	238	329	870	342	895	819	826	1.122	1.254
VALORISATION	Budget ordinaire		3.064	1.227		2.333	551	3.348	1.470	1.500
	FONDS STRUCTURELS	216	3.323		550	55		523	1.133	2.184
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	117.691

Depuis 2006, 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 33

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

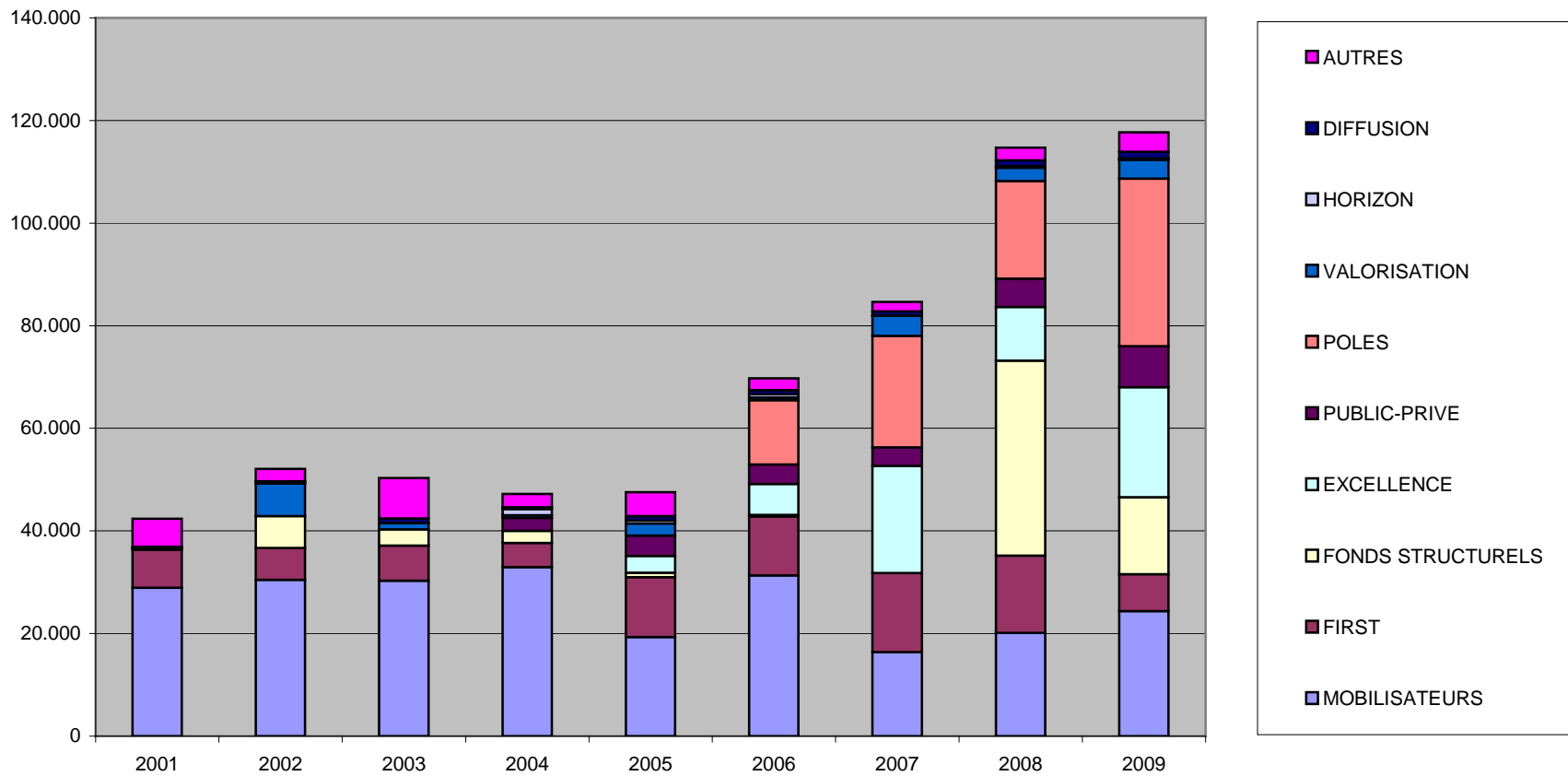
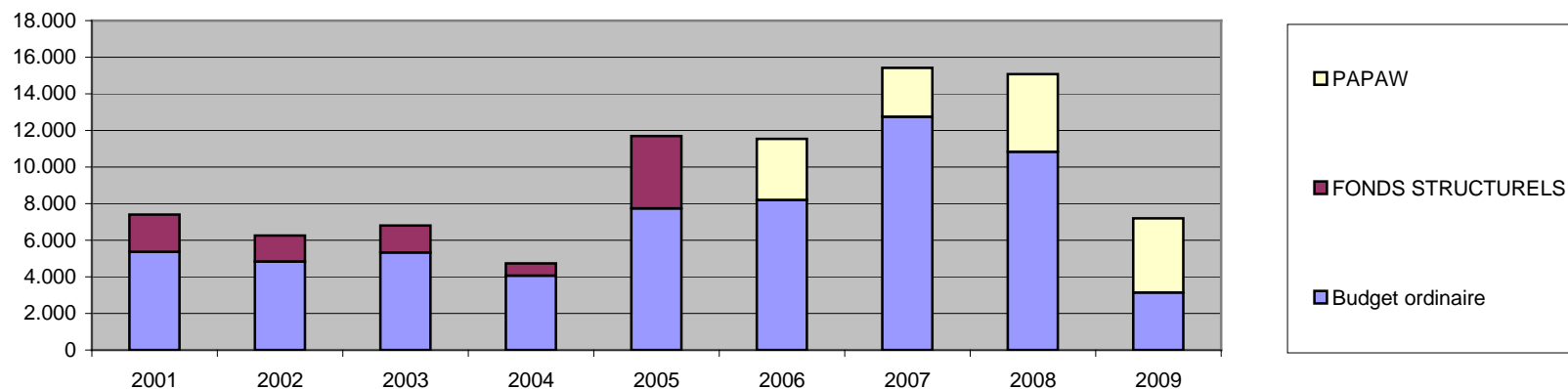


TABLEAU 63 Répartition du total des crédits affectés au financement des universités et hautes écoles entre ces deux catégories de bénéficiaires

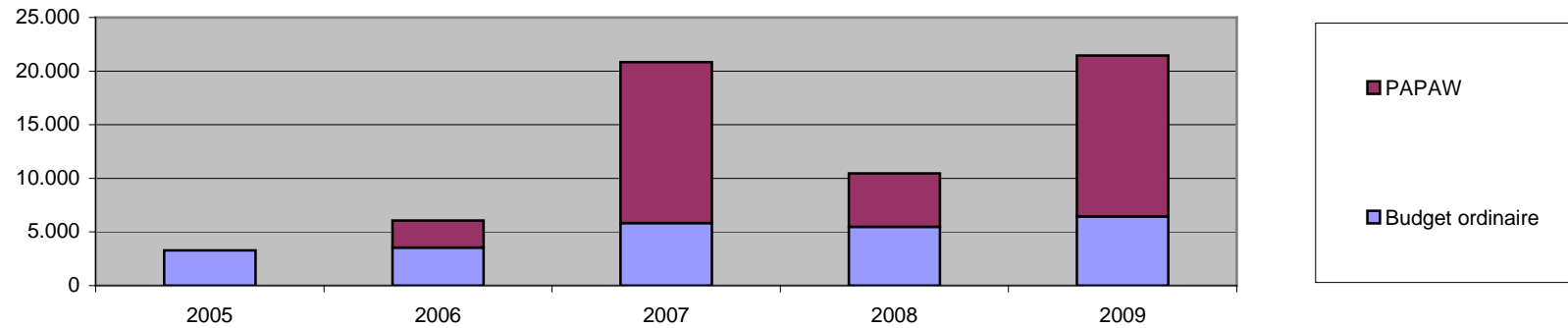
Bénéficiaire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Hautes écoles	1.289	1.691	3.228	796	2.517	1.870	2.668	2.980	3.308
Universités	41.102	50.420	47.072	46.411	45.043	67.846	81.969	111.730	114.384
Total	42.391	52.111	50.300	47.206	47.560	69.716	84.637	114.710	117.691

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 34 Contribution des différents types de crédits au financement des programmes First

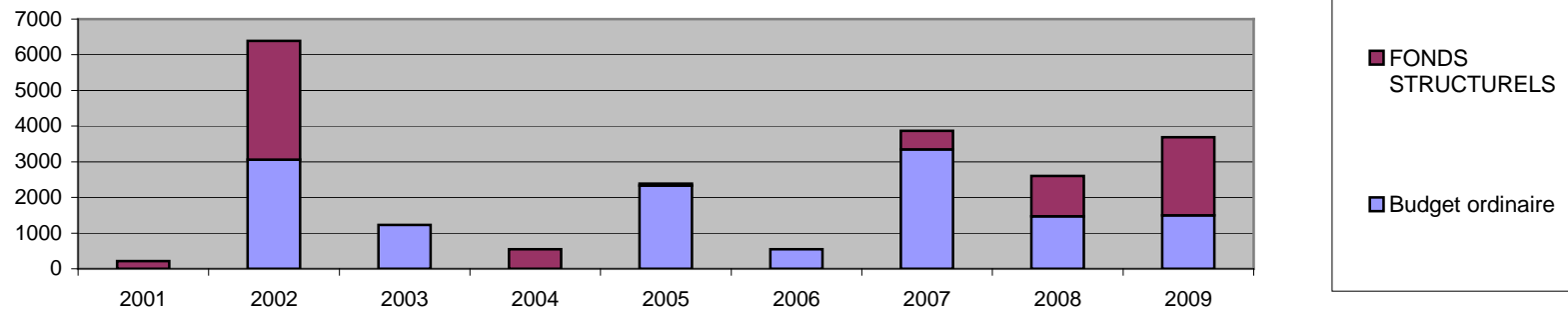


GRAPHIQUE 35 Contribution des différents types de crédits au financement des programmes d'excellence



GRAPHIQUE 36 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 recherche³⁷ 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.

³⁷ Le centre NATISS (anciennement Agro-food Valley) a fusionné avec le centre Materia Nova en 2008.

- 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.

TABLEAU 64 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
SIRRSIS	Centre de Recherches de l'Industrie des Fabrications métalliques	LIEGE



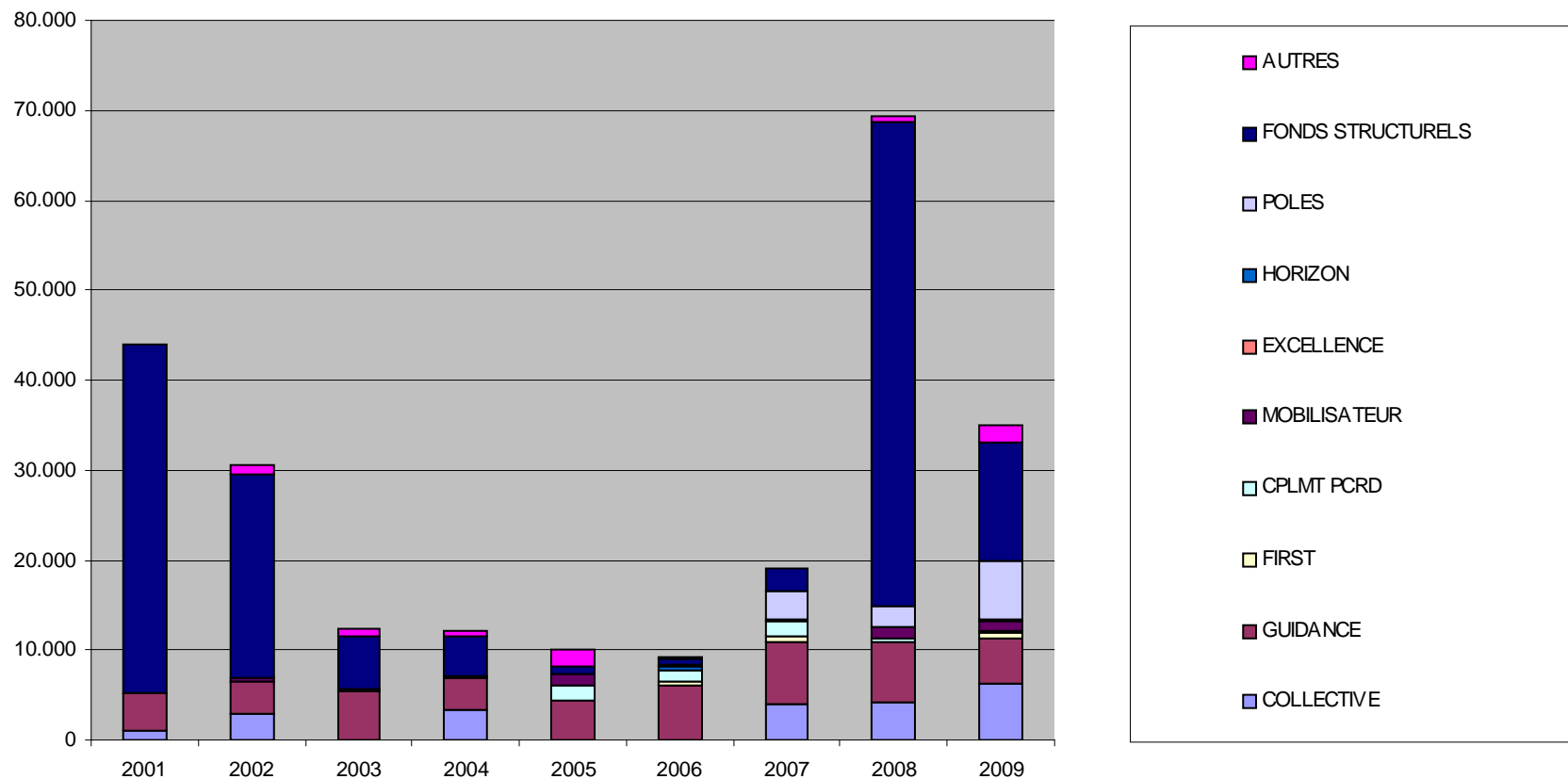
TABLEAU 65 Répartition du total des crédits octroyés aux centres de recherche agréés par programme et source de financement

Programme		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
RECHERCHE COLLECTIVE	BUDGET ORDINAIRE	1.119	2.871		3.355		62	3.956	4.262	6.214
GUIDANCE TECHNOLOGIQUE	BUDGET ORDINAIRE	4.087	3.712	5.501	3.480	3.820	5.965	6.778	6.562	5.130
	FONDS STRUCTURELS					480		225		
PROGRAMMES	BUDGET ORDINAIRE		399	222	353	1.151		100	932	926
MOBILISATEUR	PAPAW								245	104
PROJETS ERANET	BUDGET ORDINAIRE								442	1.064
PROJETS EUREKA	BUDGET ORDINAIRE			854	668	1.676				791
PROGRAMME D'EXCELLENCE	BUDGET ORDINAIRE									200
POLES	PAPAW						174	3.266	2.312	6.415
FIRST	BUDGET ORDINAIRE						486	531		652
COMPLT PCRD	BUDGET ORDINAIRE					1.836	1.187	1.703	468	71
HORIZON EUROPE	BUDGET ORDINAIRE					80	446	90	154	85
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
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	35.045

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



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 66 Répartition du total des crédits octroyés aux autres catégories de bénéficiaires

Programme			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Vulgarisation des sciences	PARENTVILLE PASS	FONDS STRUCTURELS	1.016	186					35		
		Budget ordinaire	1.859	1.860	3.020	4.000	4.000	6.500	4.500	5.423	4.500
		FS - OBJ1	7.300								
		FS - INTERREG			531	75	404				157
Promotion de l'innovation	Autres actions	Budget ordinaire	554	426	617	764	1080	1.075	1.248	1.193	1.418
		CRIW / EEN		279		808				448	
	NCP-PCRD		144	775		1.542	9			3.688	
	AWT			750	750	765	789	813	832	848	
Subvention AST	Autres actions	Actions spécifiques		697	19.250				220		
		FS - PRAI				658	30				
	Fonctionnement	590	11	375	87	194	136	198	270	258	
	Chèques technologiques						1.379	1.826	1.370	1.912	
Subvention FRIA		FONDS STRUCTURELS							300	400	
		Budget ordinaire	1.860	1.860	1.860	1.860	2.860	2.860	2.860	2.860	2.860
WELBIO		PAPAW						500	1.000	1.500	2.000
		PAPAW									5.000
SOUTIEN TELEVIE		Budget ordinaire		75	100	100	100	125	125	125	150
	Valorisation	CERDT/INNOVATECH	2.689							506	1.024
INTERREG	INFOPOLE	FONDS STRUCTURELS		1.253							
		FONDS STRUCTURELS			125						871
OBJ2		FONDS STRUCTURELS				2.485				191	
OBJ3		FONDS STRUCTURELS				135					
URBAN		FONDS STRUCTURELS		373							
DIVERS		Budget ordinaire		55	5	5.064			600		563
Total			15.868	7.219	27.408	16.786	10.975	13.373	13.425	18.707	21.960

