

## **Valorisation de la Recherche : Bilan et perspectives**

### **Conseil scientifique – 2 avril 2010**

#### **1. Structures de Valorisation**

La loi sur l'Innovation et la Recherche du 12 juillet 1999 a introduit de nouveaux dispositifs pour renforcer l'activité de valorisation des universités avec la possibilité d'accueillir des incubateurs, de gérer les activités de valorisation via des services d'activités industrielles et commerciales (SAIC) et d'offrir la possibilité aux enseignants-chercheurs de participer à la création d'entreprises innovantes.

Suite à cette loi, Lille1 a créé en 2001, l'incubateur Cré'Innov pour accompagner les créateurs d'entreprises innovantes. En 2004, le dispositif a été complété par la création d'un Service d'Activités Industrielles et Commerciales (SAIC) pour le développement de l'activité contractuelle et la protection et la valorisation de la propriété intellectuelle.

Depuis mars 2007, l'activité de valorisation est regroupée au sein de la DIRVED (Direction de la recherche, la valorisation et les études doctorales). Actuellement, cette direction est organisée en deux pôles. Le pôle Recherche, animé par Claude Nodot, et le pôle Valorisation animé par Martine Lecoutre. Le pôle Valorisation comporte :

- Le SAIC, Service d'Activité Industriel et Commercial, en charge des questions juridiques, de la gestion des contrats et de la propriété intellectuelle (10 ETP, dont 3 pour le service juridique)
- Le service « Ingénierie de projets /Europe », en charge de montage de projets, notamment des projets européens (2 ETP)
- Cré'Innov, en charge de l'incubation des projets de création d'entreprises innovantes (2,5 ETP).

L'Etat et les collectivités ont créé des multiples instruments et structures de valorisation, on peut citer à titre d'exemple :

- Le dispositif de mutualisation CAPVALO entre les universités Lille1, Lille2 et Lille3, l'Institut Pasteur et le CHU pour accompagner l'émergence de projets. Ce dispositif a été créé suite à un appel à projets national pour encourager la mutualisation de la valorisation de la recherche publique.
- La plateforme régionale de l'innovation et de la valorisation (J'innove) dont l'animation a été confiée récemment à NFID (Nord de France Innovation Développement).
- Technopole Lille Métropole avec ses cinq programmes : Digiport pour les TIC, CIEL pour l'Innovation Technologique, Euratechnologies, Haute Borne Développement et Plaine Image pour l'animation des 3 parcs technologiques et d'incubation.
- Eurasanté pour l'animation d'un parc technologique et l'accompagnement du secteur de la santé/nutrition.
- CITC – EuraRFID pour l'usage des technologies sans contacts.
- Les 6 pôles de compétitivité
- Les pôles d'excellences
- Les pôles professionnels.
- Les Incubateurs, MITI, EURASANTE

- Les pré-incubateurs Cré’Innov, GENI (Apui, Innotex, Centre F. Kulhmann), Euratechnologies,...
- Les structures d’appui des chambres de commerce,...

Lille1 participe d’une manière active dans ces structures, on peut citer notamment la Présidence de TLM, le secrétariat du CITC – EURARFID, la gouvernance des pôles de compétitivités (Vice Présidence et Présidence du conseil Scientifique de PICOM, membre de bureau de NSL, MAUD et Up-Text).

## 2. Bilan de l’activité de valorisation 2009

La valorisation des activités de recherche des laboratoires est assurée par les services de valorisation des établissements tutelles. On présente ci-dessous un bilan des activités de valorisation assurées par le SAIC, le CNRS et l’ENSCL.

### *Activité contractuelle*

Le tableau 1 donne l’évolution du montant des contrats gérés par le SAIC au cours des 4 dernières années. On note une augmentation de ce montant entre 2006 et 2007 suivie par une diminution en 2008 et en 2009. Le montant des contrats gérés par le SAIC en 2009 est de 4 625 k€, ce qui représente une baisse de 20% par rapport à 2008.

Tableau 4 : Montant des contrats gérés par le SAIC

Année	2006	2007	2008	2009
Montant ( k€)	6 409	7 179	5 472	4 625

Le tableau 2 donne la répartition de l’ensemble des contrats (y compris ANR et Europe), d’après les secteurs scientifiques et les gestionnaires. On peut noter que Lille1 gère près de 41% des contrats : 58% des contrats avec le secteur privé, mais 33% des contrats avec le secteur public.

Tableau 2 : Répartition des contrats (par secteur, partenaire et gestionnaire)

Établissement	Lille1		CNRS		ENSCL		Total
	Public	Privé	Public	Privé	Public	Privé	
Secteur							
IRCICA	7	33	35	12			87
Chevreur	11	4	13	1	14	12	55
Biologie	7	4	16	10			37
Environnement	13	7	10	0			30
SHS	1	0	17	2			20
Physique	3	0	5	2			10
Mécanique	5	9	2	2			18
Mathématiques	4	1					5
total	51	58	98	29	14	12	262

Près de 25% de ces contrats ont un faible montant (inférieur à 10 000 €) et près de 25% ont un montant supérieur à 100 k€.

Le tableau 3 donne la répartition des contrats européens et ANR d'après le gestionnaire. On remarque que Lille1 gère 60% des contrats européens, mais 15% des contrats ANR. Il est à noter que les contrats INTERREG et les ANR blanches gérées par les services financiers (hors SAIC) sont compris dans les montants indiqués ci-dessous.

Tableau 3 : Gestion des contrats ANR et Européens

	Européens	ANR
Lille 1	3 618 932€	1 498 991€
CNRS	1 497 566 €	7 352 222€
Ecoles	868 164 €	836 535€
Total	5 984 662€	9 687 748€

### **Brevets**

Les brevets sont principalement gérés par le CNRS et Lille1. Le tableau 4 donne la répartition des brevets déposés en 2009 et depuis 2006 par gestionnaire. On note que les brevets sont principalement déposés par les secteurs STIC et biologie. 36 brevets ont été déposés en 2009 dont 10 par Lille 1. Depuis 2006, 101 brevets ont été déposés dont 35 par Lille1. Actuellement, Lille1 dispose d'un portefeuille de 75 brevets ; une dizaine de déclarations d'invention sont en cours d'instruction.

Tableau 4 : Bilan de dépôts de brevets

	Lille1		CNRS		Total	
	2009	Depuis 2006	2009	Depuis 2006	2009	Depuis 2006
BIOLOGIE	4	12	13	19	17	31
Chevreur	3	6	2	4	5	10
IRCICIA	3	12	9	36	12	48
MECANIQUE		3		1	0	4
PHYSIQUE		2	2	6	2	8
TOTAL	10	<b>35</b>	26	66	36	101

### **Montage de projets européens**

La cellule « Ingénierie de projets » a accompagné le montage de 24 projets européens, dont 7 INTERREG. Sur les 24 projets, Lille1 assume la coordination de 10 projets. Le tableau 5 donne une synthèse de cette activité.

Tableau 5 : Bilan de montage de projets européens

Secteur	7 PCRDT	7 PCRDT	INTERREG	INTERREG	AUTRES	Total
	Coord.	Particip.	Coord.	Particip.	Particip.	
BIOLOGIE	1		1			2
CHEVREUL	1		1	3	2	7
ENVIRON.		1		1		2
MATHS.	1					1
PHYSIQUE	1	1				2
IRCICA	2	4	1			6
MESHS	1	2				3
TOTAL	7	8	3	4	2	24

### **Création d'entreprises (Cré'Innov)**

L'incubateur Cré'Innov a accompagné 11 projets de création en 2009 ; 6 projets ont débouché sur des créations d'entreprise. Depuis sa création, Cré'Innov a accompagné 52 projets, 29 entreprises ont vu le jour qui emploient 160 salariés.

### **3. Perspectives**

La valorisation de la recherche couvre un large domaine avec des métiers spécifiques qui vont de la détection de projets dans les laboratoires, à la maturation des projets et au transfert sous ses différentes formes : contractuelle, brevets et création d'entreprises. Elle présente pour Lille1 des enjeux majeurs : participer au développement économique et social ; protéger les droits de l'université et des personnels, trouver des ressources de financement et renforcer le rayonnement de l'Université.

Mener à bien l'activité de valorisation demande de moyens spécifiques importants. Tout d'abord des moyens humains (chargés de valorisation, spécialistes de la PI, intégrateur de technologie, ingénieurs projets,...), des ateliers pour accompagner la maturation des projets et des moyens financiers pour faire face aux dépenses de maturation (très élevées) et aux frais de dépôt et d'entretien des brevets. Les moyens disponibles à Lille1 sont très faibles au regard des besoins et des enjeux. Ce constat correspond à la situation de l'Université Française en général.

### ***Dispositif de mutualisation PRES VALO « Lille Nord de France Valo »***

Compte tenu des enjeux de la valorisation et de l'ampleur de besoins en ressources humaines et financières, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans la région ont œuvré pour la mise en place, dans le cadre du PRES, d'un dispositif mutualisé pour accompagner les laboratoires et les établissements dans les actions de valorisation de la recherche pour les phases :

- détection de projets ;
- maturation: formaliser, passer de l'idée au produit, technologie, prototype ;
- transfert vers le monde socio-économique :
  - Brevets
  - Création d'entreprises
  - Recherche sur contrats

Le dispositif est organisé en cinq départements thématiques chargés de la valorisation en lien avec les laboratoires et les structures de valorisation des établissements :

- Bio-Valo (animé par Christine Useille)
- Stic Valo (Animé par Sylvain Karpf et Patrick Kennis)
- Matériaux Valo (Animé par Catherine Dupas)
- Transport Valo (Animé par Daniel Coutellier)
- SHS Valo (Animé par Marie Lemoine)

Le fonctionnement de chaque département est assuré par un **Comité de Suivi** composé de chargés de valorisation désignés par les établissements, les laboratoires et les structures de valorisation.

Les Personnes Relais Valorisation (PRV) de la plateforme régionale de valorisation sont également membres des comités de suivi.

Le comité de suivi a pour rôle d'assurer et de coordonner les actions de valorisation dans le cadre du dispositif mutualisé (détection, maturation, valorisation, communication) en respectant les règles de confidentialité et de déontologie.

Le dispositif prévoit la mise en place d'un service mutualisé pour les brevets : dépôt, entretien et valorisation.

**Le Grand Emprunt** prévoit un volet spécifique pour la valorisation de la recherche publique. Il présente une opportunité pour le renforcement du dispositif « PRES VALO » en lien avec les collectivités, notamment avec le Conseil Régional.

### ***Dispositif intégré de création d'entreprises « Cité Scientifique/Haute Borne »***

La création d'entreprises innovantes est accompagnée par plusieurs acteurs sur le site « Cité Scientifique/Haute Borne » notamment :

- Cré'Innov pour la phase de sensibilisation et de pré' incubation
- Le MITI pour la phase d'incubation
- Technopole Lille Métropole (CIEL) pour les liens avec le monde socio-économique
- La Ruche CIEL pour l'accueil des entreprises créées avec mise à disposition des services mutualisés.

A la sortie de la ruche, les entreprises sont généralement amenées à quitter le site faute d'offre immobilier adapté (petite surface de bureau). Le départ de ces entreprises a des conséquences négatives sur leur développement (éloignement des laboratoires de recherche) et le développement du parc scientifique de la Haute Borne.

Soucieux du développement de l'activité de création d'entreprises et de l'activité innovante du parc, les acteurs de la création d'entreprises (Cré'Innov, MITI, Ruche CIEL, TLM) ont mis en place un dispositif intégré pour assurer le suivi des projets de création d'entreprises de la phase d'incubation jusqu'à l'accueil à la sortie de ruche. LMCU offre à ce dispositif un bâtiment au Parc de la Haute Borne pour regrouper les activités de création d'entreprises et un espace pour le maintien des entreprises sur le site à la sortie de la ruche. Ce dispositif est en cours de mise en œuvre ; il sera opérationnel au dernier semestre de cette année.