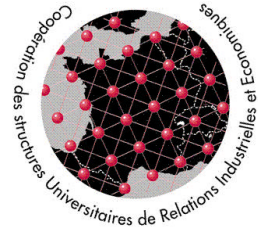




CONFÉRENCE
DES PRÉSIDENTS
D'UNIVERSITÉ

RESEAU C.U.R.I.E.



*Mémento
de la
Valorisation*

Préface de Jean-Pierre FINANCE

Ce mémento est le fruit d'un travail réalisé par le réseau CURIE, et tout particulièrement son Président Jean Claverie, dans le cadre d'un groupe de travail associant la Conférence des Présidents d'Université et la Direction de la Technologie du Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie. Il est certainement perfectible et connaîtra sans aucun doute, et c'est tout le mal que je lui souhaite, de nombreuses évolutions. Mais nous devons nous féliciter de l'existence de ce document qui, je n'en doute pas, sera un guide fort utile pour les présidents d'universités et leurs équipes.

S'il y a encore une vingtaine d'années il n'était pas particulièrement apprécié dans le milieu universitaire de travailler avec le monde économique, les deux décennies qui viennent de s'écouler ont vu croître les interactions entre université et entreprises (stages, formation continue, apprentissage, recherche finalisée...).

En 1999 il est maintenant largement admis que nous devons amplifier les échanges entre les universités et leur environnement tant pour favoriser l'insertion professionnelle de nos étudiants que pour contribuer au développement économique au travers de l'innovation résultant du transfert de connaissances et de compétences.

Cependant si les pouvoirs publics et les universitaires se rejoignent pour admettre la nécessité d'une évolution ambitieuse, il reste de nombreux obstacles à la valorisation, et le rapport de Henri Guillaume, ainsi que les assises régionales et nationales de l'innovation qui se sont tenues au printemps 98 les ont clairement identifiés (aspects financiers, réglementaires, structurels).

Le projet de loi adopté en Conseil des Ministres le 13 janvier 1999 et présenté au parlement vise à supprimer certains freins, les appels d'offres que projette de lancer la Direction de la Technologie du Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie devraient faire émerger des projets de création d'incubateurs et de fonds d'amorçage. Dans ce contexte extrêmement ouvert et dynamique, il est de la responsabilité des universités de mettre en place une politique réaliste et ambitieuse de transfert et de valorisation des résultats de la recherche.

L'objet de ce mémento est d'apporter un ensemble d'informations permettant aux équipes de direction des universités d'élaborer une politique au niveau global de l'établissement, d'organiser les différentes formes de transfert, de mettre en place les structures (internes ou externes) qui assureront la mise en œuvre. De façon plus précise, il a pour ambition de sensibiliser les présidents sur leur responsabilité, tant en terme de pilotage stratégique de leur établissement dans ce domaine, que vis-à-vis de leur engagement juridique dans le cadre des différentes formes que peut revêtir le partenariat avec les milieux économiques, tout autant que de leur fournir des éléments techniques permettant le passage à l'acte.

Je remercie, au nom de la Conférence des Présidents d'Université, les différents participants au groupe de travail CPU-DT et tout spécialement Jean Claverie à qui nous devons cette première contribution.

Nancy, le 15 Janvier 1999

Jean-Pierre FINANCE

Préface de Jean CLAVERIE

Janvier 91 - janvier 99. Huit ans d'existence : le Réseau C.U.R.I.E. a atteint l'âge de raison. Huit ans, c'est aussi une durée suffisamment significative pour tirer parti de l'expérience de nos membres dans le domaine de la valorisation de la recherche.

Encore fallait-il pour que cette expérience soit accessible et utile au plus grand nombre, la communiquer. Quelques circonstances favorables y ont aidé.

La volonté politique, concrétisée par le rapport Guillaume, la tenue des Assises de l'Innovation ont été des événements majeurs. Le projet de loi sur l'innovation place les retombées de la recherche publique au cœur de l'innovation et du soutien à l'économie.

L'efficacité de l'action sur le terrain nécessitait également une volonté forte des chefs d'établissements. Les relations de confiance établies de longue date avec JP. Finance, Président de la Commission Recherche de la CPU y ont contribué et ont mis en évidence la nécessité de produire un document de référence présentant les diverses facettes de la valorisation.

L'idée du memento était née.

Sa concrétisation est le fruit d'un travail d'équipe : atelier dans le cadre du Réseau C.U.R.I.E. puis groupe de travail associant la Conférence des Présidents d'Universités et la Direction de la Technologie. Comme tout document, le memento est perfectible.

Sa présentation sur les deux sites Web de la CPU et du Réseau C.U.R.I.E. permettra de le faire évoluer périodiquement et de l'actualiser.

Son objectif est double :

- donner aux Présidents d'Universités et Chefs d'Etablissements les éléments leur permettant de faire des choix dans les actions à mener et de définir ainsi une politique d'établissement
- accompagner les acteurs de valorisation et plus particulièrement les nouveaux venus dans l'accomplissement et la réussite de leur mission.

Je remercie tout ceux qui ont contribué à faire vivre ce memento et dont les contributions et les suggestions ont été utiles et appréciées.

Je voudrais exprimer une reconnaissance toute particulière à JP Finance, non seulement pour son soutien actif à l'émergence et à la réussite de ce document, mais aussi pour l'aide qu'il a apportée au Réseau et à moi-même dans le développement et la prise en compte des actions de valorisation dans les établissements.

Bordeaux, le 15 Janvier 1999

Jean CLAVERIE

Sommaire

PRÉFACE DE JEAN-PIERRE FINANCE.....	2
PRÉFACE DE JEAN CLAVERIE.....	3
SOMMAIRE	4
INTRODUCTION.....	5
1. LES TEXTES FONDATEURS ET LE QUOTIDIEN.....	6
2. DE LA DEFINITION A LA MISE EN OEUVRE.....	8
2.1. La recherche partenariale.....	8
2.2. La prestation.....	9
2.3. Valorisation des résultats de recherche propre ou du résultat au stade industriel.....	11
2.4. La création d'entreprise.....	12
2.4.1. La création d'entreprise par des chercheurs.....	12
2.4.2. L'accueil de créateurs extérieurs à l'établissement.....	14
3. LA MAITRISE DES PROCEDES.....	15
3.1. Le contrat.....	15
3.2. Le brevet.....	17
3.2.1. Le brevet, une stratégie d'établissement.....	18
3.2.2. Les éléments d'un brevet.....	18
3.2.3. La prise de brevet dans un établissement.....	21
4. LES STRUCTURES.....	22
4.1. Des critères et des choix.....	22
4.2. Les structures non-commerciales.....	23
4.3. Les sociétés commerciales.....	24
4.4. Les nouvelles dispositions en préparation.....	25
5. DE LA BONNE PRATIQUE DE LA VALORISATION.....	26
5.1. La définition des objectifs.....	26
5.2. La création d'un environnement favorable.....	27
5.2.1. La valorisation dans l'environnement institutionnel.....	27
5.2.2. Environnement institutionnel.....	28
5.2.3. La culture d'innovation.....	28
5.3. Mise en place de structures adéquates.....	29
5.4. Identification des ressources disponibles.....	30
5.5. L'exploitation optimale des ressources.....	31
5.6. Evaluation.....	32
BIBLIOGRAPHIE	34
LA MISSION DE VALORISATION DE LA RECHERCHE : LOIS ET DÉCRETS.....	35
SUR QUELQUES STRUCTURES.....	36
L'ASSOCIATION.....	37
LE GROUPEMENT D'INTERÊT PUBLIC (G.I.P.).....	39
LE GROUPEMENT D'INTERÊT ECONOMIQUE (G.I.E.).....	40

LA SOCIÉTÉ CIVILE.....	41
LA SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE (SARL).....	42
LA SOCIÉTÉ ANONYME (S.A.).....	43
LA FILIALE D'ETABLISSEMENT PUBLIC.....	44
LA FONDATION.....	45
LA SOCIÉTÉ D'ECONOMIE MIXTE LOCALE(SEML).....	46

INTRODUCTION

Le développement des activités dites de « valorisation » est un des phénomènes les plus marquants de ces dernières années, et correspond à une évolution profonde des pratiques universitaires.

Bien que cette évolution ait été motivée, dans bien des cas, par le souci de générer des ressources complémentaires face à la stabilité des fonds publics consacrés à l'enseignement supérieur et à la recherche, elle résulte sans aucun doute, à un niveau plus profond, d'une tendance lourde de l'environnement économique. La science et la technologie sont en effet devenues des facteurs clés de l'avantage concurrentiel, faisant de la connaissance scientifique un enjeu de première importance pour les opérateurs économiques, et réduisant de manière très significative le laps de temps séparant la découverte scientifique de son application pratique dans des produits et procédés innovants. Etablissements d'Enseignement Supérieur, Universités et Ecoles se trouvent impliqués dans un processus social original et motivant, auquel ils doivent s'adapter pour continuer de jouer leur rôle central dans la production de connaissances nouvelles.

Il peut dès lors sembler paradoxal de vouloir traiter de « valorisation », alors que ce terme largement utilisé, parfois même galvaudé, fait maintenant partie intégrante de notre langage. Le « rapport Guillaume » et les Assises de l'Innovation en mai 1998 lui ont donné ou redonné, s'il en était besoin, des lettres de noblesse. Cette reconnaissance officiellement affirmée s'avérait nécessaire.

« La valorisation » pour n'avoir pas été parfaitement et explicitement définie, a conduit les établissements d'enseignement supérieur à regrouper sous ce terme des activités très diverses et souvent fort différentes, quelquefois contradictoires d'un établissement à l'autre. Leur dénominateur commun est essentiellement la mise en œuvre de relations avec des partenaires extérieurs à l'Etablissement.

Au moment où la loi sur l'innovation et la recherche actuellement en projet va contribuer à donner à la recherche publique, grâce à des moyens mieux adaptés, une capacité nouvelle à irriguer l'économie nationale, il était donc opportun de proposer une présentation structurée et aussi exhaustive que possible des actions de valorisation.

C est l'ambition de ce mémento que de donner les éléments d'information et de choix stratégique à ceux qui ont pour mission de définir une politique de valorisation ou de la mettre en œuvre .

Après une référence *aux textes législatifs fondateurs* (chapitre 1), le document présente une *organisation fonctionnelle de la mission de valorisation* (chapitre 2). Les actions susceptibles d'être menées dans ce cadre seront explicitées et ce mémento fera apparaître les moyens et les outils nécessaires à leur mise en œuvre , ainsi que les partenariats susceptibles de les accompagner.

Pour faciliter la tâche du lecteur et pour l'encourager à poursuivre sa lecture, une vision globale et instantanée des missions de valorisation est présentée sous forme d'un tableau récapitulatif.

La diversité de ces actions, leur complexité croissante, la multiplication des sollicitations et des interventions nécessitent une vigilance particulière dans certains secteurs sensibles, tels que *la propriété industrielle et le droit des contrats*. Leur traitement fera l'objet d'un chapitre spécifique (chapitre 3).

Un souci régulièrement exprimé par les responsables d'établissement concerne le choix de *la structure optimale*, ou au moins la mieux adaptée dans leur cas à l'exercice efficace de cette mission ; un chapitre lui sera consacré (chapitre 4).

Le dernier chapitre en forme de conclusion, se risquera à faire quelques suggestions qui préfigureront *le guide des bonnes pratiques de la valorisation...* (chapitre 5).

De nombreuses contributions à la définition et à la description de la valorisation ont déjà été produites, ce texte s'inspire quelquefois largement de certaines d'entre elles. Celles-ci sont répertoriées dans une *bibliographie* qui sans être exhaustive, permet d'accéder à ces ouvrages qui font référence dans leurs domaines de spécialité.

1. LES TEXTES FONDATEURS ET LE QUOTIDIEN

La loi d'orientation 84-52 du 26 janvier 84, précise dans son article 2 :

« Le service public de l'enseignement supérieur contribue à la croissance régionale et nationale dans le cadre de la planification, à l'essor économique et à la réalisation d'une politique de l'emploi prenant en compte les besoins actuels et leur évolution prévisible. »

et dans son article 4 :

Les missions du service public de l'enseignement supérieur sont :

*« La formation initiale et continue ;
La recherche scientifique et technologique ainsi que la valorisation de ses résultats »*

Ces deux articles de loi sont généralement bien connus de la communauté scientifique. On peut penser à leur lecture que la mise en œuvre de cette mission et sa réalisation pratique étaient laissées à l'initiative des établissements.

Toutefois, la loi de programmation du 15 juillet 82, en particulier dans son rapport annexé, donnait quelques lignes directrices qui n'ont pas connu la diffusion qu'elles auraient méritée.

« Un service de valorisation doté de moyens propres sera créé dans chaque organisme de recherche, il aura pour fonction :

- d'assurer les conditions du meilleur dialogue avec l'environnement social et économique,*
- de mettre au point les modalités de coopération et d'échange les mieux adaptées,*
- de garantir les intérêts des chercheurs de l'Etablissement ».*

Alors que « la mission de recherche scientifique » constitue un acte majeur de la politique d'établissement, force est de constater que « la valorisation des résultats de la recherche » n'a pas bénéficié de la même impulsion, même si la recherche sous contrat avec des entreprises privées, qui est une forme de la valorisation, a été pratiquée avec un certain réalisme (3 GF de relations contractuelles ; à titre de comparaison le budget du CNRS 15 GF).

On peut donc considérer que cette mission n'a été prise en compte par les établissements que d'une manière marginale et essentiellement par les laboratoires, dans le but d'accroître leurs ressources financières.

Il convient également de remarquer que s'appuyant sur l'annexe préalablement évoquée, une soixantaine d'établissements ont mis en place une « structure d'interface » qui concourt aux actions de valorisation. Cette structure généralement interne à l'établissement, ne dispose que de moyens financiers et humains limités, qui ne sont pas à la hauteur du défi proposé par la loi :

« participer à l'essor économique et s'investir dans une politique d'emploi ».

C'est dans cet esprit que l'approche fonctionnelle des actions de valorisation des résultats de la recherche présentée dans le prochain chapitre, se veut pédagogique pour inciter le lecteur à entreprendre celles qu'il saura le mieux maîtriser et contribuer à faire de son Etablissement un vecteur du développement économique.

Fonctions	Actions	Moyens et outils	Partenariats
Recherche partenariale Contrats bilatéraux Consortiums de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation du partenariat <ul style="list-style-type: none"> * Communication * Participation colloques, congrès * PCRD * Réseaux • Recherche de partenaires <ul style="list-style-type: none"> * Prospection • Formalisation du partenariat <ul style="list-style-type: none"> * Accord de confidentialité * Evaluation du coût du contrat * Rédaction du contrat * Négociation du contrat • Gestion du partenariat <ul style="list-style-type: none"> * Suivi - Protection des résultats - Retour sur établissement - Contentieux • Action interne <ul style="list-style-type: none"> * Sensibilisation et incitation des collègues 	<ul style="list-style-type: none"> • Support d information <ul style="list-style-type: none"> * Annuaire recherche, journaux d'établissement * Banque de données * Fichiers d'entreprises • Moyens humains spécifiques <ul style="list-style-type: none"> * CIFRE - BDI cofinancée * Doctorants et post-doctorants • Structure adaptée <ul style="list-style-type: none"> * Opérationnelle : laboratoires communs * Animation et logistique ; gestion et recrutement 	Grandes et petites entreprises Institutions Collectivités Réseaux Commission Européenne
Prestations (sur base commerciale) Intellectuelle Technique	<ul style="list-style-type: none"> • Identification <ul style="list-style-type: none"> * des technologies disponibles * des savoir-faire * des hommes-ressources • Prospection • Nature de la prestation <ul style="list-style-type: none"> * Consultance - Expertise -Etudes -Veille technologique • Organisation de l offre <ul style="list-style-type: none"> * Coût des prestations - Déontologie - Confidentialité - Convention d'utilisation des moyens - Contrats-types • Incitation, sensibilisation du personnel de l'établissement 	<ul style="list-style-type: none"> • Support d information <ul style="list-style-type: none"> * Base de données * Fichiers d'experts techniques * Aides financières • Participation à des salons professionnels • Structures techniques adaptées <ul style="list-style-type: none"> * ateliers relais - Plates formes technologiques • Structures logistiques <ul style="list-style-type: none"> * équipes projet (interne ou externe) * junior entreprise • Personnel dédié 	PMI RDT ANVAR Centres techniques CRT, CRITT, CCI Direction animation économique (Région, Département) Fédérations professionnelles DRRT DRIRE Technopôles Plate-formes technologiques internes ou externes
Valorisation de résultats de recherche propre	<ul style="list-style-type: none"> • Préparation de la valorisation <ul style="list-style-type: none"> * Sensibilisation des enseignants-chercheurs * Identification du potentiel * Evaluation du potentiel * Recherche d'antériorité * Etude de marché * Protection des résultats de recherche • Mise en oeuvre <ul style="list-style-type: none"> * Recherche de partenaires * Recherche de financements * Concession de licence, de droit d'exploitation • Suivi financier <ul style="list-style-type: none"> * Retours financiers * Contentieux 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche de partenaires <ul style="list-style-type: none"> * Participation à des salons professionnels * Participation à des bourses d'échange • Qualification des projets <ul style="list-style-type: none"> * Stagiaires de haut niveau * Post-doc industriels * Financement des prototypes • Suivi des projets <ul style="list-style-type: none"> * Structure adaptée opérationnelle et fonctionnelle * Conseil en propriété industrielle • Création d entreprise (voir fonction) 	ANVAR ARIST DRRT Direction animation économique (Région, Département) Technopoles Fédérations professionnelles
Création d entreprise endogène : essaimage exogène : accueil d entreprises sur sites universitaires	<ul style="list-style-type: none"> • Emergence <ul style="list-style-type: none"> * Sensibilisation * Détection * Evaluation projets * Sélection projets * Formation couple projet/porteur * Etude de faisabilité • Consolidation <ul style="list-style-type: none"> * Analyse stratégique * Analyse prospective * Plan d entreprise * Recherche financement * Statut de société * Partenariat • Croissance <ul style="list-style-type: none"> * Suivi * Retour sur établissement * Evaluation de l essaimage 	<ul style="list-style-type: none"> • Services <ul style="list-style-type: none"> * Accompagnement juridique * Accompagnement économique * Formation * Parrainage • Infrastructure <ul style="list-style-type: none"> * Logistique * Incubateur, Ecloserie, Pépinière • Moyens financiers et humains <ul style="list-style-type: none"> * Fonds d'intervention * Mise à disposition * Accès aux moyens de l'établissement • Structure adaptée <ul style="list-style-type: none"> * Gestion des infrastructures * Gestion des relations établissement /créateur * Participation à des fonds d'amorçage 	ANVAR Technopoles Collectivités Organismes consulaires Capital-risqueurs CEEI

2. DE LA DEFINITION A LA MISE EN OEUVRE

Consacré par l'usage, le mot *valorisation* n'a semble-t-il jamais été défini. Peut-on parler de valorisation sans définir le terme ? Le nombre important de rapports et d'études consacrés à des actions qui s'y réfèrent, semblerait l'affirmer.

Pour apporter une tentative d'éclaircissement, on peut dire que valoriser les résultats de la recherche, c'est donner aux produits matériels ou immatériels, que constituent ces résultats une valeur ajoutée. Cette valeur ajoutée va contribuer au développement économique soit en termes financiers, soit en terme d'emploi, soit les deux à la fois. L'ampleur de la valeur ajoutée va résulter d'une négociation entre l'Etablissement et le milieu receveur. La maîtrise de la négociation et donc la valeur ajoutée qu'elle induit, constituent le cœur du processus de valorisation. L'approche donneur-receveur précédemment évoquée ne saurait être assimilée à une relation client-fournisseur, qui sous-tendrait aux sens anciens de ces termes, un lien de dépendance incompatible avec une mission de recherche scientifique.

La mission de valorisation des résultats de recherche regroupe quatre fonctions principales. Les deux premières : la *recherche partenariale* et la *prestation* (technique ou intellectuelle) ont en commun de se développer avec un partenaire identifié. La *valorisation des résultats* de recherche propre correspond au passage du résultat au stade du développement en entreprise et nécessite pour être pertinente, soit de trouver le partenaire-développeur, soit de créer l'entreprise qui développera le produit. La *création d'entreprise* apparaît donc parfois comme le corollaire d'une valorisation endogène de résultats particulièrement innovants. Les dispositions annoncées incitant à la création d'entreprises par les chercheurs conduisent à lui réserver un traitement particulier.

2.1. La recherche partenariale

C'est la forme la plus classique, la mieux connue de relations université/entreprise. Elle a pour objectif la mise au point de procédés originaux ou de produits nouveaux.

La relation est généralement initiée par le partenaire extérieur, d'autant plus fréquemment que l'entreprise est de grande taille et qu'elle est organisée pour ce type de démarche en ayant un personnel affecté à cette fonction qui exerce sa veille technologique dans les congrès et les réunions scientifiques. C'est ainsi que se nouent également les contacts internationaux qui permettent de participer aux programmes européens. Une politique d'établissement visant à intégrer une dimension locale, peut justifier une action de prospection ou de promotion auprès des PMI high tech, dont on peut craindre qu'elles ne sachent pas qu'un établissement peut être ouvert sur son environnement.

La formalisation du partenariat prend la forme juridique du contrat, soit bilatéral, ce qui est le cas général de la relation avec un grand groupe, soit multipartite dans le cadre de programmes européens ou dans celui de consortia de recherche multipartenaires, notamment par exemple pour des actions régionales de reconversion.

Une forme particulièrement forte de partenariat bilatéral est illustrée par les laboratoires mixtes qui mobilisent sur un thème précis et pendant un temps déterminé des moyens conséquents, 17 d'entre eux sont recensés dans le rapport Guillaume.

Le contrat est donc la pierre angulaire de la valorisation des résultats. Il fixe pour l'Etablissement qui agit pour le compte du laboratoire, une obligation de moyens qui doit être respectée. Il détermine également :

- les apports des partenaires : pour le laboratoire, la matière grise, c'est-à-dire du temps de chercheur et une expertise acquise de longue date ainsi que l'accès à des équipements achetés pour tout ou partie sur fonds publics, pour l'entreprise une contrepartie financière,
- la propriété des résultats,
- les conditions d'exploitation de ces résultats.

Dans une perspective de valeur ajoutée, telle qu'évoquée dans la définition préalable, plusieurs écueils guettent le contractant public :

- une sous-évaluation en terme financier de son intervention,
- un désintérêt pour la protection des résultats et donc
- un manque de suivi d'exploitation et une absence de retours de la part de l'entreprise partenaire.

Il est tout à fait normal qu'un établissement public revendique un retour financier sur l'exploitation des résultats qu'il a contribué à obtenir. Sans lui, il n'y aurait pas eu invention, sans l'industriel, il n'y aurait pas eu exploitation. Etre partenaire, c'est partager les risques et les succès.

Il est évident qu'une structure d'interface compétente, capable de détecter et d'inventorier les ressources internes de l'établissement, assurant la préparation et le suivi du partenariat, favorisera la coopération et la rendra plus « valorisante » en particulier s'il y a exploitation. Elle peut aussi contribuer à la gestion des moyens matériels et humains, en particulier, en facilitant le recrutement temporaire du personnel participant au programme de recherche (cf. chapitre 4).

2.2. La prestation

Ce terme souvent perçu négativement est généralement rejeté au prétexte que cette activité n'est pas de la compétence d'un établissement public de recherche.

La présentation qui en est faite, en précisant certaines règles de déontologie, vise à lever cette ambiguïté.

Sous ce nom générique, sont regroupées les actions spécifiques suivantes :

- la **consultance et l'expertise** ce sont des actions individuelles qui apportent une plus value à la compétence et au développement des sociétés qui en bénéficient,
- la **veille technologique**, habituellement servie par des sociétés spécialisées. Elle peut être confiée, sur des thèmes ciblés à des structures spécialisées liées à des chercheurs particulièrement compétents,
- les **prestations** sur les appareillages spécifiques des laboratoires ou des services d'analyse (microscopie électronique...).

Les **études** concernent les activités de recherche et développement menées pour la plupart d'entre elles en partenariat avec des PMI et qui, à ce titre, ne s'inscrivent pas toujours dans la durée, comme celles menées avec des groupes de plus grande taille. Elles correspondent à la volonté d'ouverture des établissements vers le tissu d'entreprises locales et régionales qui n'ont pas encore de lien avec eux et nécessitent à ce titre une organisation structurée et efficace.

Ces prestations, moins conventionnelles que les précédentes, reposent sur quelques principes simples. Elles s'inscrivent naturellement dans une stratégie d'établissement, puisqu'elles impliquent simultanément une identification des ressources humaines et techniques disponibles (on ne peut offrir que ce dont on dispose) ainsi qu'une organisation structurée (professionnelle) de l'offre.

L'identification des ressources peut-être assez aisément réalisée en interne à partir de l'existant, c'est donc une structure interne (si elle existe) qui peut la mener à bien. La plupart des établissements se sont dotés de supports d'information et de bases de données écrites ou électroniques, dont les mots-clés adaptés à la recherche spéculative, auraient toutefois besoin d'être traduits (par des seniors d'entreprise par exemple) dans un langage adapté aux utilisateurs. Complétés par une liste des services, des équipements disponibles ainsi que de leurs coûts d'utilisation, il s'agit d'un outil efficace et pertinent susceptible de rencontrer la demande par l'intermédiaire des réseaux de prospection organisés (RDT, DRIRE, ANVAR, CCI...).

L'organisation de l'offre nécessite d'être traitée avec beaucoup de professionnalisme, car elle s'inscrit dans un cadre concurrentiel. En effet, *consultance*, *expertise*, *veille technologique* sont également des fonctions exercées dans le secteur libéral. Il est donc impératif que, dans un souci de déontologie, le domaine d'intervention surtout en expertise, reste très étroitement lié au domaine de recherche, de manière à ne pas exercer de concurrence déloyale avec les professionnels des bureaux d'étude par exemple.

De même, les *études* doivent s'inscrire dans un cadre parfaitement défini. En particulier le domaine d'activité dans lequel elles s'exercent, doit satisfaire à deux conditions :

- l'existence d'une compétence spécifique identifiée et
- corrélativement un besoin non couvert par des sociétés existantes.

Il est donc tout-à-fait dans le rôle de l'établissement de valoriser ce résultat de recherche et de mettre cette compétence à la disposition du milieu utilisateur.

Cette mise à disposition peut prendre la forme d'une *structure dédiée*. Celle-ci, pour rester performante et être toujours « valorisatrice » d'une activité de recherche, doit rester fortement adossée aux laboratoires dont l'innovation est issue, éventuellement par la mise en place d'un lien formel.

Par ailleurs, ces *études* sont généralement le fruit d'un travail d'équipe. Elles doivent pouvoir bénéficier de structures techniques et logistiques adaptées. Sur un plan technique, il s'agira de locaux dédiés à cette activité, de manière, d'une part à assurer une séparation claire et effective entre les activités de recherche et les activités de prestation et d'autre part, à préserver une nécessaire confidentialité. Dans le domaine technologique, de telles structures existent déjà dans les établissements. Elles sont identifiées sous des appellations variées : ateliers-relais, plates-formes technologiques ou centres de ressources technologiques, cette dernière appellation étant d'ailleurs devenue un label.

Comme pour les autres types de prestation, il convient de respecter quelques règles fondamentales. Ces prestations interviennent dans un domaine concurrentiel ; leur rémunération doit donc prendre en compte l'ensemble des coûts, en particulier ceux d'infrastructures, généralement oubliés, car assurés le plus souvent à titre gracieux par l'établissement (hébergement, utilisation d'équipements collectifs). C'est la qualité du service fourni (compétence, rigueur, délais, ingénierie financière) qui doit être le critère de compétitivité et non pas un dumping s'appuyant sur des bases économiques inexactes qui peuvent s'apparenter à une utilisation abusive de fonds publics.

Le contrat constitue la formalisation naturelle de ces diverses actions. Des contrats-types existent pour les consultances et expertises qui sont par ailleurs régies par des textes législatifs.

Les *études* nécessitent la mise en place de deux conventions liant le prestataire :

- d'une part, avec le partenaire extérieur, on peut dire ici le client, dans laquelle seront précisés, comme dans une convention de recherche partenariale, les coûts, la confidentialité et la propriété des résultats,

- d'autre part, avec l'établissement et le ou les laboratoires d'adossement, qui précisera en particulier les conditions financières et temporelles d'utilisation des « espaces » et des équipements et donc leur rétribution.

On peut penser que, dans le cadre d'une politique d'établissement visant au développement de ces activités de prestation, la mise en place de structures techniques et logistiques adaptées et disposant de personnel dédié constitue à la fois un atout de premier plan et une garantie d'efficacité (« de valorisation ») (chapitre 4).

Dans ce cas, un surplus d'efficacité est à rechercher dans une démarche strictement commerciale, soit en assurant soi-même la prospection, soit en travaillant en réseau avec l'ensemble des organismes régionaux qui ont pour mission de faciliter le transfert (RDT, DRIRE, DRRT).

2.3. Valorisation des résultats de recherche propre ou du résultat au stade industriel

Cette forme de valorisation concerne les retombées d'une recherche spéculative, c'est-à-dire réalisée en dehors de toute relation contractuelle, avec quelque partenaire que ce soit. L'objectif visé est de franchir les étapes qui conduisent du résultat de recherche au stade industriel. Si la nécessité d'une organisation rigoureuse pour atteindre cet objectif ne fait aucun doute, elle implique également un contexte interne favorable, car cette démarche qui s'écarte notablement des habitudes de travail du chercheur nécessite néanmoins de sa part un engagement important sur ce seul projet.

Le déroulement d'une action de valorisation de recherche propre peut se décrire en trois étapes : la **détection/évaluation** des activités innovantes, la **qualification** et enfin le **transfert industriel**.

La détection est l'étape initiale indispensable ; elle doit correspondre à un minimum d'organisation interne, qui peut se faire sous forme d'appel à propositions ou de concours et doit s'accompagner d'une communication minimale pour sensibiliser le personnel à l'intérêt de la démarche. Pour être crédible, elle doit être rapidement suivie et complétée par une **évaluation** du potentiel valorisable du projet soumis, ainsi que de la capacité de l'établissement et du laboratoire à accompagner cette valorisation. Il conviendra, à ce stade, de bien expliquer, avec toute la conviction nécessaire, que ce n'est pas la qualité scientifique du projet qui est évaluée, mais la capacité de celui-ci à être transféré.

Une telle expertise nécessite des compétences qui ne se rencontrent habituellement pas dans un établissement d'enseignement supérieur, qui pourra pour cela, soit faire appel à des consultants, soit nouer des partenariats. Il s'agit d'une opération, dont le succès n'est pas garanti et qui est consommatrice de temps et de moyens.

Un partenariat avec des grands groupes qui acceptent de mettre à disposition l'expertise de leurs seniors, ou bien avec des technopôles qui ont affiché dans leurs objectifs un soutien aux actions de transfert, peut permettre de minimiser ces coûts et de donner une forme pérenne à cette action.

L'évaluation va permettre de définir le secteur d'activité potentiel du projet retenu et son cahier des charges, c'est-à-dire les critères de faisabilité technique et commerciale auxquels il doit satisfaire, soit pour s'imposer vis-à-vis d'un environnement concurrentiel existant, soit pour créer son marché ou sa niche.

Lorsque le rapport d'évaluation est positif, une implication forte de l'offreur va être nécessaire pour qu'il devienne le porteur du projet et qu'il l'accompagne dans l'étape de **qualification**. C'est une période de développement nécessaire et indispensable. Elle doit conduire à la réalisation d'un « produit » qui concrétise le projet et satisfasse donc globalement au cahier des charges, tel qu'il a été défini précédemment. « Produit » est ici employé au sens large et à titre d'exemple, peut recouvrir des réalisations aussi variées qu'un objet, un système ou un procédé technique, un logiciel d'intelligence économique ou un plan de management de ressources humaines.

A la fin de l'étape de qualification, des caractéristiques concrètes et fiables du produit doivent être disponibles, ce sont elles qui constitueront les arguments de négociation avec l'exploitant.

A ce stade de développement, l'opportunité d'une protection doit se poser ; elle s'évalue au cas par cas, aucune règle générale ne pouvant être donnée, sinon pour dire que dans le cas d'un produit technique, une prise de brevet est presque indispensable. Elle matérialise vis-à-vis d'un industriel, une confiance dans la technologie proposée et une preuve de maturité de l'offreur. La négociation portera sur les conditions de cession de licence.

La **qualification** a elle aussi un coût. Elle nécessite des moyens nouveaux, techniques et humains, pour réaliser le produit et pour accompagner et suivre l'évolution du projet. Cette partie à risque est particulièrement difficile à financer, la faisabilité du procédé n'étant pas avérée tant qu'il n'est pas réalisé et l'exploitant difficile à rencontrer et à motiver tant que le produit n'existe pas. Ceci est d'autant plus dommageable, que dans la procédure actuelle, une marque d'intérêt industriel est indispensable pour bénéficier, par exemple, d'une aide ANVAR.

Un soutien peut être également trouvé, comme cela a été évoqué précédemment, auprès des technopôles et des collectivités locales et/ou territoriales d'autant plus facilement que sera grand le degré de maturité et d'innovation du projet. Ces soutiens pourront également être particulièrement bénéfiques pour mener à bien la troisième étape qui est celle du **transfert industriel**.

La recherche du partenaire qui développera l'innovation, doit se dérouler et s'affiner en phase avec la qualification du produit. L'évaluation ayant déjà défini le secteur d'activité, les entreprises régionales et nationales de ce secteur seront les premières pressenties.

Cette démarche inhabituelle pour un chercheur, gagnerait en efficacité si elle était confiée à un professionnel. Une structure d'interface performante disposera d'un personnel de profil adéquat. Dans le cas contraire, ce personnel pourrait se trouver dans la proximité des campus universitaires qui a vu foisonner un certain nombre d'organismes, dont l'objectif est d'aider au transfert des produits des laboratoires de recherche. On peut aussi préférer s'appuyer sur ceux dont la vocation économique et publique est affirmée ANVAR, DRIRE, fédérations professionnelles, directions de l'animation économique des collectivités, chambres de commerce et d'industrie, technopôles...

Le partenaire étant identifié, la formalisation du transfert sera une fois encore le contrat.

Il devra prévoir en particulier des clauses éventuelles d'exclusivité, les conditions de l'aide technique pendant toute la période d'industrialisation ou de commercialisation, les conditions dans lesquelles des améliorations apportées au produit en feront partie et enfin les conditions financières du transfert (cash et/ou redevances) dont on doit s'assurer qu'elles vont concourir à couvrir les frais avancés au cours des deux phases initiales détection/évaluation et qualification.

C'est à cette valeur ajoutée qu'on mesurera la réussite de la valorisation, c'est aussi à ce contact de la réalité qu'on pourra mesurer la pertinence d'une politique de valorisation, les moyens initiaux à investir à risques et le long temps nécessaire avant d'obtenir un retour sur investissement.

2.4. La création d entreprise

2.4.1. La création d'entreprise par des chercheurs

« Ne dites pas à ma mère que je suis chef d entreprise, elle me croit chercheur à l Université ».

La création d'entreprise constitue une voie originale, bien que risquée, de développement des résultats en l'absence de partenaire identifié ou fiable.

Le vocable « chercheurs » recouvre à la fois les enseignants-chercheurs, chercheurs des EPST, mais aussi docteurs et doctorants. Il s'agit d'une création endogène.

La création d'entreprise pour valoriser des résultats ou des compétences de recherche doit s'inscrire dans une démarche réfléchie et se concevoir dans le cadre d'une stratégie globale et à long terme, nécessitant

pour réussir de bénéficier d'un environnement favorable à la fois sur le plan pratique, mais aussi dans les divers domaines, juridiques et financiers entre autres.

Trois étapes principales jalonnent la création : *l'émergence, la consolidation et la croissance*.

La phase d'*émergence* fait appel aux mêmes interrogations que celles précédemment abordées, puisqu'il s'agit également de résultats développés sans partenaire particulier et donc libres de toute utilisation commerciale. C'est un point qu'il convient de vérifier tout particulièrement, pour s'assurer qu'aucun contrat ou brevet antérieur n'a couvert par anticipation les résultats qu'on souhaitait exploiter et qu'aucune divulgation n'a eu lieu.

Simultanément à l'évaluation, en particulier du caractère innovant du projet, il est fondamental d'évaluer avec la même exigence, la motivation et la détermination du créateur qui seront des facteurs de succès au moins aussi importants que l'invention elle-même. C'est donc le couple projet/porteur de projet qui doit progresser solidairement. Si tel n'était pas le cas, une alternative pourrait être trouvée en créant une équipe-projet. On peut en effet, constater qu'il existe à ce jour, dans les établissements d'enseignement supérieur, quelques candidats motivés par la création d'entreprise, qui suivent des formations spécialisées, mais n'ont pas de projet porteur et parallèlement des créateurs dont la motivation est plus qu'incertaine. L'association de ces compétences pourrait éventuellement s'avérer pertinente.

Tandis que la faisabilité technique (simplicité, disponibilité, spécificité), commerciale (nouveau, coût, besoin, mode...) et l'environnement concurrentiel (produits analogues, coût, marché de proximité, brevetabilité) seront approchés, le créateur devra bénéficier d'une formation préparatoire dans les domaines juridiques, économiques, mais aussi sur le plan plus général de la conduite de projets.

Une attention toute particulière doit être portée, à ce stade initial, sur le caractère inventif et original du projet. C'est en effet la possibilité de protéger cette originalité et donc le savoir-faire correspondant, qui va donner à la société sa notoriété et contribuer à son développement.

Il est évident que cette analyse et ces expertises doivent être traitées par de vrais professionnels, car elles conditionnent le succès ultérieur. Elles permettront à ce stade d'avancement, soit de décider la création, soit de poursuivre la phase préliminaire pour finaliser le projet et satisfaire au cahier des charges issu des études de faisabilité.

Quelle que soit la solution retenue, cette phase d'incubation nécessite un soutien fort qui ne se satisfait pas de solutions de complaisance, même si elles ont déjà permis de faire émerger des entreprises. Généralement, en effet, le créateur est toléré dans son laboratoire d'origine où il exerce ce rôle dans une certaine marginalité. Le recours aux services des technopôles se pratique également avec une certaine efficacité, même si dans ce cadre le lien avec le laboratoire est un peu lâche.

Il est important que l'*incubation* puisse avoir lieu, sinon au sein de l'établissement, du moins en lien direct avec celui-ci, afin de faire bénéficier la future entreprise des meilleures chances de développement en lui permettant de mobiliser des équipements, de nouer éventuellement des collaborations et de mobiliser des réseaux.

Ce type d'accueil est encore très peu développé même si quelques écoles et universités ont entrepris de le formaliser. Il devrait se généraliser sous diverses impulsions en particulier celle d'une politique d'encouragement des tutelles.

L'ouverture des services d'un incubateur doit s'accompagner :

- de conditions financières et matérielles pour développer, en proximité de son laboratoire, la composante technologique de son projet en fonction des caractéristiques du marché visé ;
- d'un réseau de professionnels (industriels et experts techniques et marketing) qui vont l'accompagner dans le montage et la maturation de son projet ;
- de l'expérience d'un réseau de créateurs d'entreprises de technologie lui donnant accès à d'autres expériences ;
- de formations adaptées au montage du « business plan » et au management de la création d'entreprises de recherche (cf. rapport TBC - bibliographie)

Ces conditions étant remplies, l'étape de **consolidation** accompagne le lancement de la société. Le plan d'entreprise basé sur une analyse stratégique et prospective va définir le choix du type de société et le montant du capital.

Une expérience originale de parrainage du créateur, par un dirigeant d'une société, ayant surmonté les mêmes obstacles, a été mise en place sur certains sites pour relayer les diverses structures d'aide et donner au créateur le point de vue crédible d'un expérimentateur. Ce soutien est fort bien venu pour faciliter les démarches et les choix dans les domaines financiers, juridiques et lors de la phase de croissance pour une ouverture raisonnée à des investisseurs complémentaires.

On peut considérer qu'à ce stade de développement, l'objectif est atteint.

Les actions de valorisation précédemment envisagées se concluaient par un contrat qui les formalisaient. Qu'en est-il de la création d'entreprise ? Le même formalisme doit-il et peut-il être appliqué entre la nouvelle entreprise et l'établissement, ou le laboratoire, d'où elle est issue ?

La création d'entreprise par des chercheurs ou à partir de résultats de recherche étant souvent qualifiée de « parcours du combattant », personne n'envisage de demander des comptes à ces combattants qui sont cités en exemple quand ils réussissent.

Lorsque cette démarche, facilitée par une nouvelle loi et impulsée par une incitation nationale, sera inscrite dans une politique d'établissement et bénéficiera donc d'infrastructures dédiées (incubateurs) et de moyens financiers et humains raisonnables, il sera nécessaire de passer avec le créateur une convention définissant le cadre des engagements respectifs. Il devra, en effet, s'engager en contrepartie des soutiens qui lui seront proposés, d'une part à des résultats, d'autre part à un « retour sur investissement » vers l'établissement, conformément à un protocole préétabli.

Ces formes pourront être diverses et devront s'adapter au contexte local : pourcentage du chiffre d'affaires au-dessus d'un certain seuil, participation au parrainage de nouveaux créateurs, actions de la société, animation de réseaux de start-up.....

2.4.2. L'accueil de créateurs extérieurs à l'établissement

L'accompagnement de projets au sein d'un incubateur interne à un établissement peut également s'envisager pour accueillir des porteurs de projet extérieurs à l'établissement, mais dont les caractéristiques du projet montrent clairement le bénéfice qui résulterait pour eux de son incubation au sein du réseau de laboratoires de recherche de l'établissement.

L'enquête récente, publiée par le Réseau C. U. R. I. E. sur la pratique de quelques universités américaines, révèle que ce dispositif s'y est avéré efficace. Dans certaines universités, une moitié des entreprises

incubées provient de créateurs extérieurs accueillis sur le campus. Cette démarche semble tout-à-fait acceptable si l'on se réfère au texte « fondateur » : « *essor économique et politique de l'emploi* ». Elle doit simplement être organisée et ne pas concurrencer la politique d'essaimage des laboratoires de recherche. L'accueil de ces « extérieurs » devra être codifié et le contrat, préciser de manière parfaitement transparente, les apports respectifs, les conditions d'hébergement et prévoir avec clarté et précision les conditions et les montants des retours potentiels sur l'établissement en contrepartie des services apportés.

Le succès d'une politique de création d'entreprises par incubation, autour des campus universitaires reposera sur la qualité des partenariats qui seront mis en place pour l'accompagner et la porter et qui seront les éléments structurants d'une politique de site.

C'est ainsi qu'en associant les technopôles dont certains jouent déjà un rôle très positif, les collectivités et les établissements d'enseignement supérieur, on pourrait mettre en place l'ensemble des infrastructures (incubateur, pépinières) et des services (détection, expertises, formation, accompagnement juridique et économique, capital risque) qui se compléteraient sans se concurrencer, favoriseraient largement l'éclosion de projets d'entreprise et contribueraient ainsi à l'essor économique du site.

3. LA MAITRISE DES PROCÉDES

Le chapitre précédent a fait ressortir, à diverses reprises, les rôles importants dans le processus de valorisation du contrat et de la propriété du résultat de recherche. Sans prétendre être une référence en matière juridique, ce chapitre a pour but de sensibiliser le lecteur et les acteurs du transfert aux points particuliers de ces deux actes.

3.1. Le contrat

Le contrat est le premier acte du rapport entre deux voire plusieurs acteurs qui ont librement choisi de mener une action commune, c'est donc lui qui va gouverner le partenariat et le transfert. Il doit être équilibré (éviter les relations de dépendance), rigoureux et précis.

Appelé à être utilisé dans le contexte des actions de valorisation décrites précédemment, il va donc s'inscrire dans la durée. C'est un facteur important à prendre en compte lors de la préparation car, s'il est confortable d'avoir un projet à long terme, celui-ci peut-être amené à évoluer dans l'intérêt des parties et le contrat doit permettre cette évolution. De nombreux contrats-type circulent dans les établissements construits sur la même architecture, dont les principales clauses sont reprises ci-après :

Accord de secret/confidentialité

Il convient au préalable d'insister sur la nécessaire confidentialité qui doit entourer non seulement la conduite du projet, mais également les discussions préalables.

Un accord de confidentialité/secret permet de donner à son partenaire, sur le sujet abordé, toutes les informations nécessaires pour lui permettre de s'engager plus avant dans la négociation, sans craindre qu'il en soit fait un usage personnel en cas de non signature du contrat.

La confidentialité doit également être la règle pendant toute la durée du contrat. On doit veiller à définir avec précision le domaine du contrat dans lequel celle-ci s'applique.

C'est souvent la pierre d'achoppement entre entreprises et chercheurs. Il est parfois possible dans des cas très particuliers, d'introduire certaines clauses libératoires (par exemple ne pas citer le produit, exclure certains résultats), mais ce ne doit pas être la règle.

Préambule

Quelquefois appelé « attendu », il précise les acquis scientifiques et les compétences de chacun des contractants avant le début du contrat. Au titre des acquis, on peut citer les concepts scientifiques originaux, le savoir-faire (« know how »), la possession de matières premières utiles pour la mise en place rapide de la collaboration (code source, matériel scientifique...)

Ce sont des atouts dont on peut se prévaloir ultérieurement.

La précision de la rédaction du préambule est d'une importance primordiale dans le cas d'une protection des résultats issus de la collaboration. Elle permet d'éviter que des résultats antérieurs soient assimilés à ceux du travail en commun.

Objet et domaine

Ils doivent être décrits de façon précise pour en fixer les limites. L'objet pour définir des dispositions techniques pertinentes, le domaine pour limiter ultérieurement la protection des résultats au seul domaine du contrat.

Dispositions techniques

Une annexe technique, partie intégrante du contrat, peut-être rédigée par souci de clarté, mais il est important d'en expliciter certaines informations, telles que les apports des parties, le calendrier ou les procédures de modification.

Les apports des parties en équipement (nature et facilité d'accès à des gros équipements) et en moyens humains affectés au programme (nombre, qualification...) doivent être précisés. Ces informations sont de première importance pour un établissement public ; elles donnent une mesure de l'effort fourni et elles permettront d'évaluer le coût du contrat. Une possibilité de modification doit être envisagée pour tenir compte des réalités de collaborations de recherche.

La mise à disposition de moyens humains peut prévoir des possibilités d'échange de personnels entre les contractants et donc les conditions auxquelles elles sont soumises (responsabilité).

Dispositions organisationnelles

L'organisation de la collaboration et les modalités de prise de décisions sont précisées. On définit la responsabilité, la coordination, le contrôle de l'avancement des travaux, la préparation des rapports, leur fréquence et l'éventualité d'ouverture à de nouveaux partenaires. La confidentialité peut s'inscrire dans cette rubrique. Elle ne s'applique qu'aux informations relevant du domaine du contrat d'où l'intérêt d'en avoir précisé les limites auparavant.

Dispositions financières

Généralement, elles ne font apparaître que le montant chiffré de la contribution du partenaire industriel.

Toutefois, l'article 6 du décret 80-900 du 17.11.1980 prévoit :

« la rémunération par le co-contractant de l'établissement ou l'organisme prestataire est fixée par contrat. Elle doit être au moins égale au prix de revient ».

Il convient donc dans une première étape, d'évaluer le coût total du projet et les apports des participants. Il est alors indispensable de chiffrer la contribution de l'établissement. Celle-ci doit comprendre l'ensemble des coûts directs (salaires des personnels recrutés es-qualité) et indirects (amortissement des équipements, infrastructures, fluides....).

Dispositions commerciales : propriété et exploitation des résultats

La valorisation de la recherche va dépendre pour une large part du contenu de cette clause. La précision de l'évaluation des apports respectifs, et en particulier pour l'établissement de sa contribution, va permettre une répartition équitable des retombées.

L'établissement doit en particulier, veiller à la protection de son patrimoine, ce qui implique que le contrat prévoie la propriété des résultats : à qui ils appartiennent (cession à l'entreprise ou copropriété) qui décide de la protection et qui paie chacune des étapes, y compris les frais de contentieux s'il y a lieu. La prise de brevet a un coût d'autant plus élevé que le nombre de pays concernés est important. Les établissements n'ayant pas toujours les moyens d'une politique propre ont quelquefois l'habitude de concéder à leur

partenaire un droit de premier dépôt (il est le premier intéressé par le développement). Cette pratique, si elle ne peut être évitée, est à pratiquer avec beaucoup de retenue.

Si le brevet est déposé par l'entreprise, il est important de veiller à ce que les revendications du brevet soient strictement limitées au domaine du contrat tel qu'il a été défini dans les premiers articles. D'autres retombées de ces travaux peuvent être attendues dans d'autres domaines et doivent pouvoir être développées sans réserve par l'établissement. Les contrats pluripartenaires doivent prendre en compte, avec une attention encore plus grande, cet aspect au risque de se retrouver dans une copropriété complexe à gérer.

Une exploitation des résultats doit être la règle. Les dispositions d'exploitation doivent en particulier prévoir les retours sur établissement. Ils seront d'autant plus faciles à justifier que les apports respectifs auront été préalablement précisés.

Dispositions particulières pour les prestations ou la création d'entreprise

▪ *Prestations en direct*

Il s'agit là d'une activité liée au secteur concurrentiel, il faudra donc veiller dans la rédaction du contrat, à faire apparaître qu'ont été prises en compte à leur juste valeur, les facilités offertes par l'établissement : frais d'infrastructure et accès à des équipements spécifiques achetés sur fonds publics.

▪ *Prestations par une structure d'interface*

Dans le cas d'une structure dédiée aux prestations, une convention liant cette structure à l'établissement doit préciser les conditions d'utilisation du matériel (disponibilité, coût, participation au renouvellement), de mise à disposition du personnel et de retour financier ou autre sur le laboratoire d'adossement en contrepartie des services rendus.

▪ *Création d'entreprise*

Lors d'un essaimage, devront être précisés :

- la durée de l'incubation,
- les conditions de mise à disposition des ressources du laboratoire, en particulier des brevets ou du savoir-faire,
- les conditions de mise à disposition ou de détachement du chercheur lui-même, tant qu'elles ne sont pas définies par un cadre réglementaire,
- les soutiens professionnels en termes de formation et d'accompagnement du projet,
- l'autonomie de fonctionnement et le cadre dans lequel elle s'exerce,
- le juste retour sur l'établissement pour limiter ses charges et jouer un rôle de levier,
- la sortie de l'incubateur et son accompagnement.

3.2. Le brevet

Le brevet est un élément central de la valorisation de la recherche et à ce titre il méritait un traitement d'autant plus privilégié, que la protection des résultats était évoquée à l'occasion de diverses missions de valorisation.

Législation en vigueur, décret n°80-645 du 4 août 1980, Titre 1er, Article 2 :

«Les inventions faites par le fonctionnaire ou agent public dans l'exécution, soit de tâches comportant une mission inventive correspondant à ses attributions, soit d'études ou de

recherches qui lui sont explicitement confiées, appartiennent à la personne publique pour le compte de laquelle il effectue lesdites tâches, études ou recherche ».

Ce décret précise donc que l'invention d'un chercheur (et par suite les brevets qui en découlent) appartient à l'établissement dont il dépend. C'est au chef d'établissement que revient la responsabilité de déposer une demande de brevet. Un chercheur ne peut donc de son propre chef :

- décider de prendre lui-même des brevets dont il est à l'origine,
- laisser prendre ces brevets par une entreprise, sous peine de tomber sous le coup de la loi (cf. le décret susmentionné et l'article 418 du Code pénal sur la divulgation des secrets de fabrication, qui s'applique dans ce cas de figure).
- empêcher le dépôt d'un brevet par son établissement par une divulgation non maîtrisée.

3.2.1. Le brevet, une stratégie d'établissement

La recherche publique est en effet peu familiarisée et donc peu ouverte au dépôt de brevet. Etant par essence spéculative, elle donne lieu plus facilement par culture à des publications dont l'impact sur les évaluateurs est supérieur à celui d'un dépôt de brevet.

Il est aussi fréquent de laisser, dans le cadre d'une recherche partenariale, le partenaire industriel décider de l'opportunité de breveter, de déposer le brevet et de l'exploiter sans contrepartie. Cette démarche est en partie réaliste : le partenariat industriel ayant pour origine un besoin identifié, l'exploitation sera limitée au domaine de l'entreprise, alors que l'innovation a un potentiel plus large. Elle peut présenter certains risques pour l'établissement :

- d'une part de ne pas obtenir, souvent pour n'avoir pas osé les demander, des retours financiers sur les résultats auxquels il a contribué,
- d'autre part pour n'avoir pas limité le domaine d'étude, de voir protéger un trop large domaine, privant ainsi le laboratoire d'autres collaborations, ou de la possibilité de développer par essaimage ses propres résultats.

En effet, une démarche vers la création d'entreprise nécessite que la compétence de la future entreprise soit parfaitement, non seulement maîtrisée, mais également protégée. Toutefois, il convient de noter que le dépôt d'un brevet et son éventuelle extension nécessitent à la fois des compétences spécifiques et des budgets importants (de 30 kF en France la première année, à 1 MF pour un dépôt dans la plupart des pays industrialisés).

Les établissements publics de recherche ne disposent généralement ni des unes ni des autres. La prise de brevet doit donc être abordée comme un élément de la stratégie de l'établissement. Dans ce cadre, elle doit s'appuyer sur des partenariats, afin de mobiliser d'une part les compétences pour l'étude de brevetabilité et d'autre part des fonds pour le dépôt de brevets et la valorisation de ceux-ci.

Ces partenaires se trouveront soit à l'échelon régional dans le cadre d'une politique de site regroupant plusieurs établissements, afin d'accéder à une taille critique, soit sur le plan national dans le cadre d'association avec les EPST (CNRS, INRA, INSERM...) qui disposent des infrastructures nécessaires.

3.2.2. Les éléments d'un brevet

La définition légale de l'invention brevetable et des conditions de dépôt est donnée par le code de la propriété industrielle.

Objet

Souvent considéré comme un droit d'exploitation, le brevet d'invention est un titre de propriété qui confère à son titulaire le droit d'interdire la reproduction de l'invention. Il est donc important de s'assurer au moment du dépôt que la contrefaçon pourra aisément être prouvée, au risque de ne disposer que d'une protection symbolique.

Procédure de dépôt/extension

Pour jouer son rôle de protection, le brevet doit être déposé, en France auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle (INPI), dans les autres pays, auprès des organismes habilités. Le déposant bénéficie d'un délai de 12 mois dans son pays avant d'assurer l'extension à quelques autres pays. Dans l'hypothèse où l'intérêt de l'invention nécessite une protection immédiate dans de nombreux pays, deux procédures sont à envisager :

- Le dépôt européen, géré par l'Office Européen des Brevets (OEB) permet d'obtenir, pour tous les pays désignés parmi les 18 possibles, à partir d'un seul dépôt et par une seule procédure, un brevet européen qui sera ensuite éclaté en autant de brevets nationaux que de pays désignés. Il est possible de désigner un grand nombre de pays (ou même tous les pays membres) au départ et de ne valider ces choix, en retenant finalement seulement les pays pour lesquels on désire réellement une protection, qu'au moment de fournir les traductions (obligatoires dans la quasi-totalité des pays), soit 3 à 6 ans plus tard.
- Au niveau mondial, la procédure PCT (Patent Cooperation Treaty) gérée par l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), permet d'obtenir, à partir d'une demande unique déposée dans la langue du demandeur et désignant des pays adhérents, d'obtenir un brevet national dans plus de 90 pays. Chacun des offices nationaux ou régionaux (tels que l'OEB) récepteurs traite la demande selon ses règles propres. La procédure PCT connaît un grand développement en raison de la possibilité de désigner a priori un grand nombre de pays et d'attendre jusqu'à 30 ou 31 mois avant d'entrer dans la phase nationale de chaque pays.

Validité/entretien

La protection est accordée pour une durée de 20 ans sous réserve d'entretien, c'est-à-dire du paiement des taxes correspondantes dans chaque pays.

Brevetabilité

La délivrance est subordonnée à trois critères :

« sont brevetables les inventions nouvelles impliquant une activité inventive et susceptible d'application industrielle ».

Nouveauté : « l'invention est considérée comme nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique ».

Ce critère de nouveauté mérite une attention particulière de la part des chercheurs. Il implique qu'il n'existe, préalablement au dépôt, aucune antériorité de divulgation de l'invention, c'est-à-dire pas de publication, de communication (publique, orale, poster, conférence, soutenances de diplômes ou de thèse). En effet, les résultats communiqués (oralement, par voie d'affiche ou par écrit) sont automatiquement considérés comme incorporés à l'état de la technique.

Activité inventive : « une invention est considérée comme impliquant une activité inventive si pour un homme de métier, elle ne découle pas d'une manière évidente, de l'état de la technique ».

Applicabilité industrielle : Une invention est considérée comme application industrielle si son objet peut être fabriqué dans tout genre d'industrie, y compris l'agriculture.

Ne peuvent être considérés comme invention :

- les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques,
- les créations esthétiques,
- les plans, principes et méthodes dans l'exercice d'activités intellectuelles, en matière de jeu ou dans le domaine des activités économiques, ainsi que les programmes d'ordinateurs, cependant la protection des logiciels se développe,
- les présentations d'informations.

Créations autres que les inventions susceptibles d'être protégées :

Matières vivantes transformées

Les procédés microbiologiques et les organismes cellulaires modifiés produits par ces procédés microbiologiques peuvent être brevetés dans la plupart des pays.

Certaines catégories spécifiquement définies comme les variétés végétales, les races animales et les procédés essentiellement biologiques pour l'obtention de plantes et d'animaux, sont exclues de la brevetabilité par la Convention sur le Brevet Européen.

En revanche, des brevets peuvent être obtenus aux Etats-Unis et au Japon pour des organismes supérieurs. Mais, en Europe aussi, les nouvelles plantes qui ne sont pas des « variétés végétales » (cf. ci-dessous *variétés végétales*) ne sont pas considérées comme exclues de la brevetabilité par l'Office Européen des Brevets (OEB).

Dans une décision récente, une chambre de recours de l'OEB a renvoyé un dossier relatif à un animal transgénique à la Division d'Examen pour lui demander un complément d'instruction. Sans encore se prononcer au fond, la Chambre de Recours a déjà indiqué que l'exclusion des « races animales » de la brevetabilité ne saurait être considérée comme étendant ses effets à la totalité du genre animal.

Les Variétés végétales

ou « obtentions végétales » qui répondent à des critères très précis d'originalité : nouveauté et distinction d'un ou de plusieurs de leurs « caractères », homogénéité et stabilité, peuvent faire l'objet, dans de nombreux pays d'un droit spécifique, sous l'égide de la Convention instituant une Union pour la Protection des Obtentions Végétales (UPOV) signée à Paris le 2 décembre 1961 et révisée à Genève (4 - 19 mars 1991).

La protection implique le dépôt, non seulement d'une demande de certificat d'obtention végétale, mais également de la variété végétale elle-même auprès de l'administration compétente. La délivrance du certificat d'obtention végétale est subordonnée à une vérification de la nouveauté, du caractère distinctif, de l'homogénéité et de la stabilité de la nouvelle variété végétale par cette administration.

Circuits intégrés

L'extrême complexité de leurs constituants et de leurs interactions mutuelles rend leur description quasi impossible dans la pratique. Ils peuvent depuis peu faire l'objet de systèmes spéciaux de protection dans certains pays. Les lois qui les régissent, toutes très semblables, sont inspirées de la loi américaine (Chip Protection Act de 1984).

La topographie (ou « layout ») du circuit intégré fait l'objet d'un dépôt auprès de l'Office de brevets ou d'une autre autorité compétente du pays concerné. La protection est acquise pour une période en général de dix ans, à compter du dépôt ou de la première utilisation commerciale.

Programmes d'ordinateurs

Ils sont, en tant que tels, généralement exclus de la brevetabilité. Mais un brevet peut protéger un ensemble technique, dont un programme d'ordinateur ne formerait que l'un des éléments constitutifs.

Ils peuvent, dans de nombreux pays, bénéficier en tant que tels du régime de protection offert par le droit d'auteur.

Structure du brevet

Il contient :

- une description précise de l'invention pour que « l'homme de l'art » puisse l'exécuter. Une description insuffisante peut être une cause d'invalidité,
- des revendications qui précisent la portée technique de l'invention et qui pourront être opposées au contrefacteur.

3.2.3. La prise de brevet dans un établissement

La découverte est l'un des buts fondamentaux de toute recherche scientifique. Elle ouvre souvent la voie à des inventions brevetables. L'opportunité de protéger ses résultats et de les utiliser comme un instrument d'intelligence économique est une responsabilité politique. Dès lors qu'elle est décidée, elle nécessite de dégager les moyens de sa mise en œuvre, en particulier le recours à des spécialistes (consultants ou cabinets de brevet). Leur professionnalisme est une garantie nécessaire et indispensable pour une protection efficace et (peut-être) un retour sur investissement.

4. LES STRUCTURES

Les chapitres précédents ont montré que la pratique d'activités de valorisation nécessitait, de la part des acteurs, un professionnalisme certain et qu'une structure adaptée pouvait à la fois contribuer à apporter ce professionnalisme et servir de support logistique à l'exercice des opérations de transfert.

4.1. Des critères et des choix

Les instruments de valorisation que l'établissement va pouvoir mettre en oeuvre, vont naturellement être liés aux missions de valorisation qu'il aura décidé d'effectuer ; le choix d'une structure interne ou externe et les liens plus ou moins forts de celle-ci avec l'établissement, en seront une manifestation.

Les principaux arguments avancés pour justifier le choix d'une structure externe étaient doubles : d'une part dans le manque de flexibilité des règles budgétaires, juridiques et comptables d'un établissement public, d'autre part, la nécessité, en cas de recrutement de personnel à durée déterminée, de constituer les réserves financières pour le paiement éventuel des allocations de perte d'emploi.

Une enquête récente, menée par le Réseau C.U.R.I.E. portant sur les structures existantes a recensé essentiellement trois formes d'organisation : les services internes, les associations et les filiales.

Les structures internes, bien que situées dans une grande proximité de la direction de l'établissement, ne disposent pour la plupart d'entre elles que de moyens limités (3,5 personnes pour 1000 chercheurs) ; rares sont donc celles qui maîtrisent l'ensemble des actions de valorisation.

La gestion de la recherche partenariale est dans sa grande majorité assurée par des associations. Des filiales ont été créées essentiellement pour promouvoir des activités de transfert dans des domaines parfaitement ciblés qui constituaient éventuellement des niches de marché. Quelques filiales de valorisation existent également.

La diversité des missions de valorisation auxquelles s'ouvrent les Universités et les Ecoles nécessite d'envisager toutes les options. Elles doivent être réfléchies pour s'intégrer dans la politique d'établissement et servir de levier aux nouvelles activités émergentes. C'est l'objectif de ce mémento de donner aux futurs utilisateurs, les éléments de leur choix. Ce chapitre présente les diverses formes de structures susceptibles d'être utilisées, en faisant apparaître de manière systématique, les éléments juridiques et les avantages ou inconvénients supposés. Cette appréciation qui peut parfois sembler très subjective, est fondée sur les éléments du « rapport sur les aspects juridiques des CRT » présenté au MENRT en janvier 97.

Au risque d'être incomplet, il convient de garder présentes à l'esprit les dispositions du projet de loi sur l'innovation qui donneraient aux personnels de recherche et aux établissements, des possibilités nouvelles qui seront résumées à la fin de ce chapitre (4-4).

Les missions de valorisation peuvent être réparties en deux volets, suivant le niveau d'activité commerciale et donc concurrentielle qui y est atteint.

La présentation schématique des structures suivra la même logique.

4.2. Les structures non-commerciales

Le service interne

Bien que ce ne soit pas, par définition, une structure, c'est la première forme d'organisation mise en place dans un établissement. C'est parfois aussi la forme définitive du service de valorisation (80 % des établissements consultés par le réseau C.U.R.I.E.).

Ce service interne, proche des responsables de l'établissement, consacre une large partie de son activité à l'accompagnement de la recherche contractuelle. Il assure également les relations avec les autres services de l'établissement (formation continue, insertion professionnelle...) et constitue un interface privilégié avec l'environnement économique régional (DRRT, Conseil Régional, RDT...).

Association

C'est une structure souple dans sa constitution, son organisation et son financement. Elle nécessite néanmoins que son objet social soit parfaitement précisé. Toute opération en dehors de cet objet constitue un abus de bien social.

Elle est très largement utilisée dans le cadre de la gestion de la recherche partenariale ; elle a permis l'embauche de personnel et donc la mise à disposition de ce personnel auprès des laboratoires mais aussi de s'affranchir des règles de la comptabilité publique.

Toutefois, le développement dans les établissements d'activités de prestation, d'étude, d'expertise qui sont des activités commerciales, ne correspond plus au caractère non lucratif de l'association. C'est la raison pour laquelle la Cour des Comptes s'est engagée dans un contrôle rigoureux de ces associations, pour s'assurer qu'il ne s'agissait pas d'un « habillage de droit privé servant à recouvrir l'action de personnes publiques ».

Un certain nombre d'entre elles, pour rester dans un cadre légal (instruction fiscale de 1998 qui soumet la plupart de ces activités à impôts et taxes), ont filialisé leurs activités lucratives.

Groupement d'Intérêt Public GIP

Il a pour objet la mise en commun de moyens pour l'exercice d'activités de recherche ou de développement technologique ou pour la gestion d'équipements d'intérêt commun.

Si cet énoncé semble convenir à des activités de transfert, la complexité du néorecrutement de personnel contractuel (condition, autorisation) rend le GIP difficile à utiliser.

Quelques exemples CERFACS, CYCERON...

Groupement d'Intérêt Economique GIE

Le GIE a pour objet de développer l'activité économique de ses membres, sans que l'apport en capital soit nécessaire, son principal inconvénient réside dans la responsabilité solidaire et indéfinie de ses membres.

Société civile

C'est une société de personnes. Son objet est une activité civile non spéculative, c'est-à-dire qu'elle peut, à titre accessoire, effectuer des actes commerciaux.

Aucun capital n'est exigé et s'il existe, il peut être apporté en nature (brevet, know how).

Son principal inconvénient est la responsabilité solidaire de ses membres (exemple ILL, ESRF).

4.3. Les sociétés commerciales

La structure de valorisation d'un établissement peut prendre la forme d'une société, particulièrement efficace pour établir des relations avec les entreprises. Il faudra garder à l'esprit qu'une société doit présenter annuellement des comptes, payer un impôt si ces comptes sont positifs, et solliciter ses actionnaires lorsque les comptes sont durablement négatifs.

La forme de société est également utilisée pour les créations d'entreprises par essaimage. Il se pose alors un problème supplémentaire pour les établissements publics qui en sont actionnaires : de telles sociétés

peuvent connaître un développement rapide, et solliciter fortement leurs actionnaires. Il convient d'évaluer la possibilité pour l'établissement de participer aux augmentations du capital, ou d'en sortir.

Société à Responsabilité Limitée (SARL)

Nécessite 50 kF de capital, est constituée d'un associé au minimum (elle s'appelle alors EURL : Entreprise Unipersonnelle à Responsabilité Limitée) à 50 au maximum.

Elle est réservée à de petites sociétés.

La mise de fonds est peu importante et la responsabilité est limitée aux apports, elle permet de démarrer une activité, mais pourra difficilement faire appel à l'épargne pour se développer.

Société Anonyme (SA)

C'est une société de capitaux (capital minimum 250 kF) qui doit être constituée d'au moins 7 personnes. Elle est régie :

- soit par un conseil d'administration qui désigne un président ; la législation actuelle rend difficilement compatible des fonctions d'administrateur et un statut d'agent public

Le projet de loi sur l'innovation tend à modifier ces dispositions.

- soit par un conseil de surveillance et un directoire, avec possibilité d'un directoire limité à un unique membre lorsque le capital est inférieur à 1 MF.

C'est une structure d'une grande crédibilité, qui n'est pas adaptée aux activités non lucratives et nécessite l'immobilisation de capitaux.

Filiale d'établissement

La possibilité accordée aux établissements publics de prendre des participations dans des sociétés ou de créer des sociétés filiales, dont ils possèdent plus de 50 % du capital, a été donnée par la loi du 4.12.85.

Le statut d'une filiale est donc celui d'une SA.

Le conseil de surveillance et le directoire qui l'administrent peuvent être constitués par des agents publics, donc des responsables d'établissement.

Ces dispositions ont été utilisées soit pour monter des filiales de valorisation (Ezus, Insavalor...) soit pour développer des produits spécifiques (Casimir,...).

Autres types de structures

Fondation

Elle nécessite une dotation de 5 MF au minimum, dont 3/4 en fonds privés ; son caractère pérenne et l'affectation irrévocable du patrimoine la rendent peu adaptée.

Société d'Economie Mixte Locale (SEML)

C'est une SA par sa forme. Elle a pour objet l'exploitation de services publics à caractère industriel, relevant d'une ou plusieurs collectivités territoriales.

Dans la mesure où la contribution des collectivités aux actions de recherche et de transfert dans le cadre d'une politique d'emploi ou d'aide à la reconversion est de plus en plus forte, ce type de structure peut présenter un certain intérêt.

Sa mise en œuvre sur certains sites est déjà envisagée. L'objectif serait de formaliser et de conforter un regroupement collectivités/établissements autour d'un concept de technopôle/incubateur/pépinière.

L'inconvénient réside dans la participation majoritaire des collectivités qui pourraient alors définir des choix stratégiques différents de ceux des établissements de recherche.

4.4. Les nouvelles dispositions en préparation

Ces dispositions auront des retombées :

- *d'une part dans le domaine de la valorisation des résultats de recherche :*
 - * *soit dans le cadre de la création d'entreprise,*
 - * *soit dans la participation à une entreprise déjà existante, susceptible de développer les résultats de recherche de l'établissement,*
- *d'autre part, dans la possibilité de conduire des activités de valorisation dans le cadre d'une structure spécialisée interne. La création d'un service d'activités industrielles et commerciales disposant de règles de fonctionnement appropriées et claires sur le plan comptable et fiscal, donnerait à l'établissement le cadre légal, souple et pertinent pour mettre en œuvre sa stratégie.*
- *enfin en facilitant la création de filiales ou la participation à un GIP.*

Dispositions sur l'essaimage des personnels de recherche vers les entreprises (article 2)

Les personnels de recherche sont autorisés à participer en tant qu'associé, administrateur ou dirigeant à la création d'une entreprise qui valorise leurs travaux, en étant mis à la disposition de l'entreprise ou placés en position de détachement pendant une durée maximale de six ans.

Les personnels de recherche seront autorisés à apporter leur concours scientifique à une entreprise qui valorise leurs travaux et à participer à son capital dans la limite de 15 %, tout en continuant à travailler dans le service public.

Les personnels de recherche seront autorisés à être membres du conseil d'administration d'une entreprise.

Dans tous les cas, les conditions de cette implication des chercheurs seront strictement encadrées afin d'éviter des prises illégales d'intérêt.

Les dispositions sur le couplage entre recherche publique et entreprises

Les procédures applicables aux EPST en matière de création de groupements, de filiales et de prise de participation seront allégées. Un régime d'autorisation tacite sera instauré. Des décrets étendront ce régime aux GIP créés par les universités et les organismes de recherche.

Les EPST et les EPSCP pourront cotiser aux ASSEDIC pour leur personnel contractuel. Cela facilitera la conclusion de contrats industriels pour des durées déterminées.

Les EPST et les EPSCP pourront créer des « incubateurs » afin de mettre à la disposition d'entreprises des locaux et des moyens matériels et humains.

Les universités pourront créer des services d'activités commerciales, avec des règles de gestion plus souples, afin d'assurer des prestations de service et d'exploiter des brevets.

- *L'objectif financier*, par culture et tradition, ne sera jamais mis en avant. Cependant une juste maîtrise des coûts, une négociation raisonnable et effective des contrats et une ouverture des équipements scientifiques ou des ressources documentaires (veille technologique) conduisant à des prestations à tarification adaptée, doivent conduire à des recettes significatives qui pourront générer des activités nouvelles.
- *L'objectif économique*. Il correspond à une attente forte des acteurs régionaux et contribuera à conforter l'établissement dans une position de partenaire à part entière du développement économique. La réalisation de cet objectif se manifestera par des partenariats avec les PMI dans une dynamique d'amélioration de leur compétitivité, dans la création d'entreprise ou dans le soutien efficace d'entreprises en création.
Une retombée économique indirecte sera la nouvelle perception qu'aura de l'établissement le tissu régional et national. Une image dynamique, performante donnera une attractivité plus forte vis-à-vis de ses chercheurs, mais aussi vis-à-vis de ses diplômés, dont l'insertion dans un tissu économique en expansion ne peut qu'être favorisée.

5.2. La création d'un environnement favorable

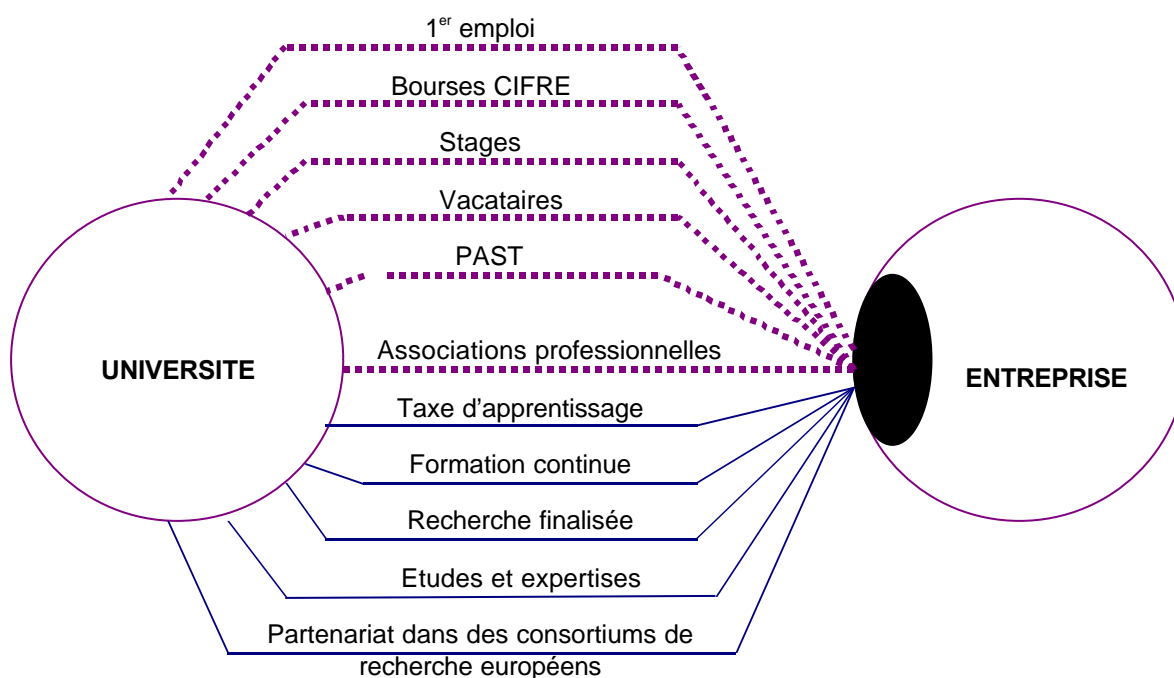
5.2.1. La valorisation dans l'environnement institutionnel

Une bonne pratique de la valorisation de la recherche nécessite qu'elle soit étroitement insérée dans l'ensemble des actions conduites par l'établissement avec son environnement socio-économique.

M. Cordonnier et F. Peccoud ont résumé l'ensemble des activités par le schéma suivant. Ce diagramme montre à l'évidence la nécessité dans un souci de lisibilité et d'efficacité, d'intégrer la valorisation de la recherche dans l'ensemble du dispositif relationnel de l'établissement.

Deux vecteurs de diffusion sont particulièrement importants et méritent d'être mis en exergue : les stages étudiants et la formation continue. Leur organisation est souvent compartimentée dans des logiques de filière ou d'autonomie.

Il convient de les insérer, en particulier la formation continue, dans une démarche globale de valorisation du potentiel de l'établissement permettant ainsi aux industriels de définir leur politique de relations avec l'établissement et à ce dernier d'optimiser et de rationaliser son offre.



5.2.2. Environnement institutionnel

On ne saurait trop insister sur l'importance, pour le succès de ces activités, de créer un environnement institutionnel favorable, encourageant tous les membres de la communauté sans distinction, à y participer de manière active. A défaut d'un tel environnement, toutes les structures qui pourraient être mises en place, quelle que soit la qualité de leur personnel, sont vouées à l'inefficacité.

La communauté scientifique doit en particulier être associée à la définition des objectifs, doit être informée clairement de la mise en place de cette activité pour qu'elle y adhère, et être ainsi convaincue qu'il s'agit d'une politique voulue, acceptée, légitime et reconnue.

Cette information s'accompagnera d'une description claire des procédures mises en place ; celles-ci se devant d'être simples, rapides et efficaces.

En particulier, des règles de déontologie simples, connues, parce que publiées et diffusées, équitables et acceptées par tous, devront être définies.

Ces règles concernent en particulier, la politique de l'établissement en matière de droits de propriété sur les résultats de la recherche et de répartition entre chercheurs, laboratoire et institution, des redevances qui proviendraient de l'exploitation de ces résultats.

Elle pourront également concerner la manière dont l'établissement s'organisera pour mettre en œuvre les dispositions de la loi sur l'innovation dans le domaine de l'essaimage ou de mobilité des chercheurs vers l'industrie.

Un soutien significatif aux équipes qui favoriseront ces développements, une mise en place rapide des procédures de mise à disposition, sont des signaux forts qui seront bien perçus par la communauté scientifique.

Il est évident également que l'environnement sera d'autant plus favorable, que la participation à des actions de valorisation sera fortement soutenue, en particulier par sa prise en compte dans le contrat d'établissement pour l'évaluation du laboratoire, de l'équipe et des acteurs et à l'échelon local, notamment à l'occasion des partages de crédit et des promotions.

La mise en œuvre des approches stratégiques suppose un lieu de débat où sont définis et discutés les objectifs poursuivis, les politiques envisagées et les procédures mises en place.

S'agissant de valorisation des résultats de recherche, il est de la compétence du conseil scientifique d'organiser ce débat. Plusieurs établissements ont jugé opportun de préparer, dans ce champ d'activité très spécifique, les travaux du *conseil scientifique* par un *conseil de valorisation*, comprenant outre des membres représentatifs du conseil scientifique, des représentants des partenaires institutionnels et des personnalités extérieures, dont la culture, la compétence et le charisme en font des alliés précieux.

En prise directe avec la communauté scientifique, proche du pouvoir de décision, soutenue par des partenaires dynamiques et motivés, cet organisme est un des éléments moteurs d'une stratégie de valorisation réussie

5.2.3. La culture d'innovation

Pour aussi nécessaire qu'il soit, l'environnement institutionnel ne doit pas être qu'un instrument administratif ou technique. Il doit être accompagné d'actions incisives, intenses et soutenues visant à faire évoluer la culture de la communauté universitaire vers une culture d'innovation.

Le modèle linéaire associant recherche spéculative dans les laboratoires, transfert par les interfaces et nouveaux produits développés par des industriels, cède en effet la place à un modèle très interactif qui intègre l'innovation, c'est-à-dire la capacité à imaginer des réponses à des besoins exprimés.

L'organisation économique évolue en effet vers la constitution de petites entités mobiles, adaptables, organisées en réseau développant non seulement des activités technologiques traditionnelles, mais aussi des services à très haute valeur ajoutée intégrant l'apport des sciences humaines et sociales dans l'accompagnement des projets.

C'est donc ce changement culturel important qui doit être préparé et accompagné, non seulement en direction des chercheurs, mais aussi auprès des doctorants et des étudiants en formation initiale.

Si l'esprit d'innovation et l'esprit d'entreprendre ne se décrètent pas, un certain nombre d'actions incitatives peuvent être mises en place et expérimentées.

La mobilité des chercheurs vers des entreprises innovantes est une des possibilités retenues. Des initiatives plus limitées et donc moins contraignantes ont été développées avec succès dans certaines régions. Sous le nom de « **junior consultances** », elles associent de jeunes chercheurs et des PMI porteuses d'un projet innovant. L'accent mis sur les jeunes générations se veut un gage de pérennité d'une action qui vise à ajouter à une formation initiale très formalisée une dimension expérimentale et heuristique.

La constitution d'équipes-projets, encadrées par des professionnels, sur un sujet innovant proposé par certaines formations doctorales s'inscrit également dans cette dynamique.

L'établissement, parallèlement à sa volonté de faire bénéficier l'économie des retombées de sa recherche, doit y associer une pédagogie de l'innovation pour former et disposer d'élites capables d'initier, de développer et de coordonner ses projets émergents.

5.3. Mise en place de structures adéquates

Le choix de la structure dépend naturellement de l'objectif fixé, la simplicité apparente de la société d'activités industrielles et commerciales pourrait faciliter ce choix en donnant une réponse à tous les griefs qui avaient pu être opposés aux systèmes antérieurs. Elle autoriserait en particulier la maîtrise de l'établissement sur sa politique de valorisation.

Une structure n'est rien sans les hommes qui l'animent et la lourdeur et la complexité des actions de valorisation, telles que le tableau récapitulatif permet de les identifier, implique du personnel qualifié ou « professionnel » pour reprendre un terme largement utilisé dont la pérennité sera le gage d'une activité à long terme.

L'importance de la structure sera à la mesure de services qu'elle apportera et donc du niveau d'engagement de l'établissement dans les missions de valorisation, étant entendu que les moyens humains et financiers doivent être à la hauteur des objectifs fixés. Ces derniers vont donc contribuer à dimensionner la structure. On peut dégager quatre niveaux d'intervention qui correspondront à la possibilité d'exercer une ou plusieurs des fonctions décrites au chapitre 2.

Quel que soit l'avancement de la culture partenariale et la motivation des personnels de recherche d'un établissement, il semble qu'une **structure minimale** soit indispensable pour répondre aux sollicitations extérieures qui ne manqueront pas de se manifester, en raison de l'attractivité que constituent pour des

entreprises quelquefois désarmées devant des évolutions profondes de leurs marchés, les capacités supposées d'un établissement de recherche.

Il convient donc d'être en mesure au minimum de les orienter vers les ressources humaines ou matérielles estimées ou recensées de l'établissement. Cette approche minimaliste devrait être l'exception ou préfigurer le germe d'une structure de compétence et de taille mieux affirmées.

Le deuxième niveau aisément accessible en théorie, qui nécessite néanmoins de s'en donner les moyens, est celui de la **gestion de la recherche partenariale**, c'est une activité généralement bien rodée, qui nécessite dans son traitement un certain professionnalisme pour apporter les services que des gestions moins rigoureuses n'apportaient pas. Le tableau donné en début de chapitre 2 identifie ces actions qui nécessitent des compétences à la fois scientifiques, juridiques et techniques. La prise en compte de cette activité implique naturellement qu'elle soit entièrement sous la responsabilité de l'établissement, la structure étant alors interne ou externe, mais contrôlée par l'établissement (filiale par exemple).

Quelques moyens humains et matériels supplémentaires peuvent permettre à cette structure de prendre en charge les prestations. Pour cela, il est nécessaire comme précédemment, d'identifier les technologies disponibles et les hommes capables d'assurer leur mise à disposition. Toutefois, s'il s'agit de mettre en place des plates-formes de transfert de technologie dédiées à des activités répondant à un besoin identifié et donc généralement capables d'être autosuffisantes une grande vigilance s'impose. Parallèlement à une approche déontologique visant à ne pas faire de dumping, la structure devra avoir une démarche entièrement commerciale, prenant en charge la prospection, le courtage, la comptabilité et bien sur le recrutement et la gestion de personnel technique. Dans ce cadre, la fourniture de prestations et la réalisation de produits engage la responsabilité civile de la structure. Une attention toute particulière doit être portée, autour de cette clause, aux relations éventuelles d'interdépendance avec l'établissement et de l'engagement de la responsabilité civile du chef d'établissement qui en résulterait.

Le passage du **résultat de recherche au stade industriel** est un métier en soi. Si la détection du potentiel de recherche doit être aisément réalisée à partir des nombreuses bases de données existantes (Web, annuaire...), leur évaluation est plus délicate. Elle suppose, soit une connaissance affirmée du secteur économique, soit le recours à des experts, dont la prestation devra être financée. Il conviendra ensuite de trouver les moyens de qualifier le produit et de rechercher le partenaire du transfert.

Deux possibilités s'offrent à la structure :

soit sous-traiter à des cabinets de courtage l'ensemble de l'opération, soit se doter de personnel dédié à cette activité, bon négociateur, rompu aux techniques du marketing industriel, formé à la veille technologique et de ce fait opérationnel au même titre qu'un consultant, pour cibler l'entreprise et l'interlocuteur à contacter.

Une bonne connaissance des aides et d'une manière générale de l'ingénierie financière sera un facteur supplémentaire de réussite.

L'aide à la **création d'entreprise** est une opportunité qui peut accompagner une innovation particulièrement prometteuse portée par un créateur motivé. Cette aide apportée par l'établissement pourrait être mise en place par la structure de valorisation pour accompagner la phase d'émergence, c'est-à-dire pendant la période d'incubation. Le soutien apporté au créateur et à son projet pourra être financier. Il concernera alors l'évaluation et la protection éventuelle de l'invention. La présence d'un incubateur géré par la structure de valorisation constituera un atout supplémentaire.

Pour mener à bien cet accompagnement et aboutir aux créations espérées, la structure devra bénéficier d'un personnel de management expérimenté, bénéficiant d'un réseau de parrainage étendu et de partenaires financiers de premier plan ; le fonctionnement d'un incubateur nécessite des moyens d'autant plus importants que le projet est innovant et « **high tech** » et que sont d'autant plus éloignés les éventuels retours.

5.4. Identification des ressources disponibles

Les ressources des centres de recherche sont généralement largement répertoriées dans tous les annuaires de recherche et parfois reprises sur la toile.

Leur aptitude à être utilisée et transférée nécessite de les exprimer dans un langage opérationnel.

La disponibilité des équipements, les compétences étendues des centres de technologie sont à identifier et à classifier. Cette information doit s'accompagner de l'identification de l'homme-ressource, interlocuteur naturel qui est le point d'entrée de chaque spécialité répertoriée.

La détection d'activités innovantes nécessite une veille permanente et une grande aptitude à évaluer et à traiter rapidement les dossiers retenus. Le recours à des experts extérieurs peut être mieux perçu dans une démarche initiale d'évaluation du potentiel que celle de personnel interne à l'établissement. Il leur sera également plus facile de faire accepter que cette évaluation concerne le potentiel commercial offert par un projet et non sa qualité scientifique intrinsèque.

5.5. L exploitation optimale des ressources

Ce paragraphe pourra par instant sembler redondant avec les précédents. Il est évident que lorsque les structures ont été abordées sur le plan organisationnel, les moyens humains et financiers pour les rendre opérationnelles ont été abordés.

L'objectif est ici de développer les activités de valorisation dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire non seulement sans perte de substance, mais encore en s'appropriant une partie de la plus value que ces activités permettent de dégager. Cet objectif requiert la prise en compte de la gestion des ressources humaines, de la valorisation correcte des apports, de la maîtrise de la propriété intellectuelle, de la gestion stratégique des opportunités.

Une *gestion* pertinente des *ressources humaines* consiste à mettre chaque intervenant à sa meilleure place. Les établissements doivent en particulier recruter des collaborateurs compétents qui s'épanouiront dans la réalisation de leur mission parce qu'elle s'accomplira dans la sérénité d'une politique choisie, définie et soutenue. Cet environnement pour rester favorable, ne devrait pas être indifférent à l'activité des personnels de l'établissement engagé dans ces actions de valorisation ; c'est un élément de la gestion des ressources humaines. Il convient également de s'assurer que toutes les ressources mises à disposition d'un projet soient effectivement prises en compte et valorisées au prix du marché. Il n'en demeure pas moins que la valorisation correcte des apports, en particulier, lorsqu'il s'agit de know how, reste un enjeu important dans toutes les négociations.

Il convient de noter, à cet égard, que les établissements sont souvent obligés, en raison de moyens financiers insuffisants d'entrer en négociation avec des partenaires industriels à un stade tout à fait prématuré, alors que les idées avancées n'ont pas encore été validées, que les premiers résultats doivent être confirmés par des programmes expérimentaux coûteux, ou encore que les champs d'applications possibles et les perspectives commerciales des inventions n'ont pas été totalement explorés.

Ces considérations montrent l'importance de disposer de moyens financiers propres pour pouvoir mener sa politique avec la plus grande autonomie, et en particulier pour investir dans les toutes premières étapes du processus, qui sont susceptibles d'augmenter, de façon significative, la valeur commerciale ultérieure de certains projets.

Bien qu'elle ne soit pas toujours transposable au contexte européen, l'expérience américaine en matière de *maîtrise de la propriété industrielle* est riche d'enseignements. Elle montre par exemple que c'est à partir du moment où les universités américaines se sont vu attribuer la propriété industrielle des résultats de la recherche qu'elles effectuaient, notamment pour le gouvernement américain, que leurs activités de transfert de technologie ont commencé à se développer, pour devenir une source importante de revenus.

La pratique habituelle, aux USA, est de laisser aux universités la propriété des résultats des recherches menées en leur sein, même quand ces recherches sont financées par l'industrie. L'industriel qui finance se voit attribuer une licence pour l'exploitation des résultats, éventuellement limitée dans le temps, assortie de royalties, et souvent accompagnée d'obligations strictes en ce qui concerne l'exploitation effective des résultats. Toutes les grandes universités américaines se sont dotées de services spécialisés, chargés de la gestion des portefeuilles de brevets, les bénéfiques étant intégralement retournés aux universités pour soutenir leurs programmes de recherche.

Sans copier le modèle américain, une disposition du même type appliquée aux établissements publics aurait un effet incitatif certain. A défaut et sans cultiver une exception française, une attention toute particulière

doit être portée à la propriété intellectuelle. Elle est un des enjeux de la recherche partenariale ainsi qu'il était précisé au paragraphe 2 - 2 -1, le brevet, stratégie d'établissement. Il convient lorsque le brevet est déposé par le partenaire, de veiller à limiter le domaine couvert pour ne pas priver le laboratoire d'autres collaborations et de s'assurer d'un retour financier légitime sur le laboratoire et l'établissement.

Il est illusoire de penser que les établissements disposent nécessairement, en leur sein, de toutes les compétences et de toutes les ressources nécessaires pour exploiter pleinement leur potentiel en matière de valorisation.

Le recours à des experts extérieurs est par exemple nécessaire pour évaluer la portée économique de certains résultats, pour identifier les partenaires industriels les plus appropriés ou bien encore dans le cadre de la politique des brevets.

Au-delà de ces collaborations ponctuelles, il est bien évident que les efforts en matière de valorisation seront d'autant plus efficaces qu'ils s'inscriront au sein d'alliances plus larges, par exemple avec des partenaires financiers ou des pouvoirs publics régionaux, dans le cadre d'une politique globale de l'innovation au service du développement économique (*politique de site*). C'est ce qui explique le succès, au cours des dernières années, des parcs scientifiques, des centres régionaux de transfert de technologie et d'autres structures, comme les technopôles, dont l'objectif principal est de promouvoir les synergies entre tous les acteurs du développement économique régional. Le conseil de valorisation précédemment évoqué a pour objectif de provoquer et d'organiser ce partenariat.

Il convient enfin de souligner l'importance d'une *gestion stratégique des opportunités* qui s'appuie sur une démarche proactive. Chaque opportunité doit en particulier être gérée dans l'intérêt de la collectivité. Ceci implique : une évaluation approfondie du rapport coût-avantage des actions entreprises, une concentration des efforts sur les projets les plus porteurs, le choix sur la base d'une analyse approfondie de la stratégie de valorisation à adopter, le choix des partenaires les plus indiqués, la mise à disposition des moyens nécessaires, le suivi rigoureux des projets, l'évaluation des résultats obtenus par rapport aux objectifs escomptés de manière à tirer les leçons du passé.

5.6. Evaluation

La volonté politique de mise en place d'actions et de structures de valorisation implique que soit évaluée, au même titre et avec la même rigueur que les activités de recherche, son efficacité et celle de ses acteurs. Il se trouve qu'il n'existe pas, à l'image des publications scientifiques, des critères simples et donc acceptables par tous, pour apprécier cette activité encore nouvelle. A fortiori, elle n'est pas prise en compte du moins de manière positive, dans la gestion des carrières des agents publics qui l'exercent.

Il semble alors naturel que la tentation ait été forte pour nombre d'établissements, d'externaliser ces pratiques en minimisant les risques, c'est-à-dire en se contentant d'une activité gestionnaire confiée à des associations respectables.

Une bonne pratique de la valorisation nécessite la mise en place d'indicateurs de performance dans la mesure où elle procède d'une démarche entrepreneuriale. Un tableau de bord donnant un suivi régulier de l'activité constitue un outil de base à partir duquel pourront être extraits des éléments d'évaluation relatifs aux diverses fonctions (recherche partenariale, ... création d'entreprises) dans la mesure où elles procèdent de démarches différentes même si elles sont complémentaires.

Au-delà de résultats bruts d'activité annuelle, tels que le nombre et les montants d'opérations, le nombre de brevets et de licences, ou le versement de redevances, leur évolution rapportée aux objectifs fixés à la structure sera l'un des paramètres pertinents.

Il convient en effet, de définir deux niveaux différents d'évaluation :

- L'un interne à l'établissement destiné au conseil de valorisation et au conseil scientifique pour s'assurer que les objectifs fixés peuvent ou vont être atteints et les infléchir s'il y a lieu, c'est-à-dire pour conduire sa politique en disposant d'outils permettant de l'apprécier.
- L'autre destiné au plan national dans le cadre des contrats d'établissement où l'activité sera appréciée sur le long terme et où l'évolution permettra de lisser quelques fluctuations annuelles pour montrer une tendance, une évolution et donc une stratégie.

Et les personnels ? Seul peut être abordé dans ce cadre, le cas des personnels statutaires des établissements. Pour eux aussi les deux niveaux d'intervention précédents sont à envisager.

Dans un contexte d'environnement favorable, tel qu'il a été défini en début de chapitre, un certain nombre de possibilités sont offertes au plan local et doivent être utilisées puisqu'elles peuvent s'appuyer sur l'engagement de la direction.

Au plan national, les critères d'appréciation des commissions évaluent à ce jour les carrières des chercheurs ou des enseignants-chercheurs exclusivement sur des critères de production scientifique. La volonté affichée par les autorités de tutelle de soutenir l'ouverture des établissements sur le secteur aval pourrait conduire à une certaine flexibilité de ces critères. Ils pourraient en particulier prendre en compte les indicateurs mis en place pour évaluer les structures et s'enrichir de rapports circonstanciés, effectués par des experts du secteur.

En guise de conclusion, une valorisation efficace remplissant pleinement son rôle de diffuseur des innovations issues de la recherche publique vers le tissu socio-économique, s'inscrit nécessairement dans une politique d'établissement débattue et décidée en conseil (scientifique ou de valorisation) impliquant l'ensemble des acteurs. Celle-ci s'intégrera dans un environnement régional solidaire lui apportant les partenariats indispensables et la taille critique.

Cette politique sera servie par une structure adaptée disposant des moyens matériels humains et financiers à la hauteur des objectifs qui lui ont été fixés.

L'évaluation rigoureuse et indispensable du fonctionnement et des performances à la fois des structures et de leur personnel sera un élément décisif de leur crédibilité et de leur pérennité.

La mission du service public de l'enseignement supérieur rappelée dans les textes fondateurs, essor économique et politique d'emploi, sera alors accomplie.

BIBLIOGRAPHIE

« Les formes juridiques des structures de transfert et de valorisation »

Journées d'étude NANCY 06/98- Editeur APPOLOR

54603-VILLERS-LES-NANCY Cédex

« Les incubateurs d entreprises dans les universités américaines »

Voyage d'étude 04/98 - Editeur Réseau C.U.R.I.E.

site Web : <http://www.curie.asso.fr>

« Le quotidien du C.U.R.I.E.N. » « Image des pratiques actuelles de la valorisation de la recherche dans les établissements d enseignement supérieur »

04/98- Editeur Réseau C.U.R.I.E.

site Web : <http://www.curie.asso.fr>

« Rapport de mission sur la technologie et l innovation »

H. GUILLAUME 04/98

site Web : <http://www.finances.gouv.fr/innovation/guillaume/>

« Le brevet pour l innovation »

Rapport de D. LOMBARD 02/98- Secrétariat d'Etat à l'Industrie.

site Web : <http://www.evariste.org/inpi/>

« Recommandations pour la définition et la mise en œuvre d incubateurs d entreprises créés par valorisation de la recherche publique »

Rapport au MENRT 07/97 - Editeur TBC PARIS

« Groupe de travail sur les aspects juridiques des Centres de Ressources Technologiques (C.R.T.) »

Rapport MENRT 01/97 - Editeur MENRT

« La propriété intellectuelle au service de la défense des droits des universités »

Actes du colloque 07/95 - Editeur Réseau C.U.R.I.E.

site Web : <http://www.curie.asso.fr>

« Stratégies pour promouvoir le transfert technologique »

LA MISSION DE VALORISATION DE LA RECHERCHE : LOIS ET DECRETS

- Loi du 3 janvier 1967, création de l'Agence Nationale de Valorisation de la Recherche (ANVAR).
- Décret du 10 juillet 1968 fixant l'organisation et les règles de fonctionnement de l'ANVAR.
- Décret n°80-200 du 17 novembre 1980 relatif à certains opérations de recherches effectuées dans les laboratoires ou ensemble de recherches relevant du Ministre chargé des universités.
- Loi n°82-610 du 15 juillet 1982 d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France (J.O. du 16 juillet 1982).
- Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur (J.O. du 27 janvier 1984).
- Loi n°85-1376 du 23 décembre 1985 relative à la recherche et au développement technologique (J.O. du 27 décembre 1985).
- Décret n°85-618 du 13 juin 1985, modalités de rétribution des personnels des établissements publics d'enseignement supérieur et de recherche dépendant du Ministère de l'Education nationale pour services rendus lors de leur participation à des opérations scientifiques prévues dans les contrats ou conventions (J.O. du 20 juin 1986), modifié par Décret n°98-65 du 4 février 1998 (J.O. du 5 février 1998).
- Décret n°85-1298 du 4 décembre 1985 fixant les conditions dans lesquelles les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel peuvent prendre des participations et créer des filiales.
- En décembre 1991 l'ANVAR cesse sa mission de valoriser la recherche des laboratoires universitaires.
- Décrets n°96-857 et 96-858 du 2 octobre 1996 modifiant le code de la propriété intellectuelle et relatif à l'intéressement de certains fonctionnaires et agents de l'état et de ses établissements publics, auteurs d'une invention ou ayant participé directement à la création d'un logiciel, à la création ou à la découverte d'une obtention végétale ou à des travaux valorisés (J.O. du 3 octobre 1996).
- Décrets du 19 février et 31 mai 1997 définissant la mission de l'ANVAR envers la recherche publique : " l'ANVAR doit contribuer à valoriser la recherche ".
- 1997-1999 : projet de loi sur l'Innovation (présenté au conseil des ministres le 13/01/99).

SUR QUELQUES STRUCTURES

L ASSOCIATION

- **Référence législative** : loi du 1er juillet 1901
- **Nature et objet** : personne morale de droit privé, ayant un objet civil. C'est une **convention** par laquelle deux ou plusieurs personnes physiques ou morales mettent en commun, d'une façon permanente, leurs connaissances ou leur activité dans un but autre que de partager des bénéfices.
- **Conditions de constitution** :
 - être au moins deux associés
 - avoir un objet licite

L'association n'acquiert la personnalité morale qu'après déclaration de ses statuts à la préfecture et insertion publiée au Journal Officiel.

Les associations déclarées ont une capacité juridique limitée.

Les associations reconnues d'utilité publique disposent de la pleine capacité juridique et peuvent recevoir des dons et legs.

L'obtention de la reconnaissance d'utilité publique, par décret en Conseil d'Etat, requiert cinq conditions principales :

- être déclarée depuis trois ans au moins
 - avoir régulièrement fonctionné
 - disposer d'une audience nationale
 - avoir des membres de notoriété certaine
 - ne pas fonctionner pour l'essentiel avec des subventions de la puissance publique.
- **Organisation** : L'assemblée générale désigne un conseil d'administration pour gérer l'association, assisté d'un bureau, comportant un président, un trésorier, un secrétaire.
 - **Responsabilité des membres** : le président est responsable et dans certains cas les administrateurs.
 - **Modalités de gestion** : application du plan comptable, selon les règles de droit privé, possibilité de désigner un commissaire aux comptes.
 - **Régime fiscal** : une association peut faire des bénéfices. Pour ne pas être imposée, l'association doit être gérée et administrée à titre **bénévole** par des personnes n'ayant aucun **intérêt direct ou indirect** dans les résultats de l'exploitation. Toutes les recettes excédantes doivent être affectées à des fins sociales ayant un lien direct avec l'activité qui les a procurées. Sinon, l'impôt perçu est l'impôt sur les sociétés à taux plein sur les profits commerciaux et à taux réduit (24 %) sur les revenus fonciers, agricoles et mobiliers.
 - **Modalités de contrôle de la puissance publique** : S'il y a attribution d'une subvention, l'Etat peut désigner un contrôleur d'Etat et un commissaire du gouvernement (décrets du 9 août 1953 et 26 mai 1955).
 - **Particularités** : l'association a une capacité juridique limitée :
 - Elle peut être propriétaire d'immeubles strictement nécessaires à son activité ; elle peut recevoir des cotisations et des biens en jouissance.

- Certaines associations peuvent désormais, sous certaines conditions émettre des valeurs mobilières pour renforcer leurs fonds propres et favoriser leur développement.
- En cas de dissolution, les biens sont transmis à un organisme non lucratif ayant un but analogue. Les biens qui ont été donnés en jouissance sont récupérés par leurs propriétaires ainsi que le montant des apports en espèces ou les apports en nature à condition que cette faculté de récupération soit mentionnée dans les statuts.

▪ **Avantages :**

- La création n'est pas soumise à un formalisme contraignant,
- La constitution d'un capital n'est pas nécessaire,
- Cette structure est souple ; elle permet la réalisation de multiples objets, avec des partenaires très différents.

Elle semble particulièrement adaptée pour la formation de réseaux ou de « clubs », permettant la mobilité de ses membres.

▪ **Inconvénients :**

- Absence de relation entre l'engagement financier et la capacité de décision.
- Les structures de direction et de gestion sont parfois fragiles et malléables.
- La responsabilité du président et du bureau est certaine à l'égard des tiers. Compte tenu de la faiblesse des fonds propres des associations en général, elle peut s'avérer dangereuse.
- Les résultats, en cours d'exercice, et les biens après liquidation, ne peut être répartis entre les membres associés.
- La faculté, pour l'administration fiscale, de contester le caractère non lucratif introduit une incertitude sur la détermination du régime fiscal et peut conduire à des rappels d'imposition (IS, TVA) très importants.

LE GROUPEMENT D INTERET PUBLIC (G.I.P.)

- **Référence législative :** loi du 15 juillet 1982, article 21 *
décret n° 83.204 du 15 mars 1983.
- **Nature et objet :** mise en commun de moyens pour l'exercice d'activités de recherche ou de développement technologique ou pour la gestion d'équipements d'intérêt commun, nécessaires à ces activités.
- **Conditions de constitution :** capital facultatif. Au moins deux personnes morales, dont au moins un établissement public ayant une activité de recherche ou de développement technologique.
La majorité des droits statutaires doit être détenue par le secteur public.
- **Organisation :**
 - une assemblée générale
 - un conseil d'administration
 - un directeur.
- **Responsabilité des membres :** responsabilité non solidaire limitée à proportion des apports.
- **Modalités de gestion :** le GIP est géré selon les règles du droit privé, sauf si :
 - le contrat constitutif du groupement prévoit des dispositions particulières
 - lorsque des personnes morales de droit public constituent exclusivement le groupement.Dans ces deux cas dérogatoires, application des règles de gestion des EPIC.
- **Régime fiscal :** transparence fiscale pour l'imposition des résultats (cf. GIE) ; règles de droit commun pour la TVA et les autres impôts. Possibilité de bénéficier des déductions fiscales de l'art. 238 bis et 238 bis A du Code Général des Impôts.
- **Contrôle de la puissance publique :** désignation d'un commissaire du gouvernement et d'un contrôleur d'Etat.
- **Particularités :** création de la personne morale à partir de la date de publication au J. O. de l'arrêté d'approbation et des extraits de la convention constitutive.
Durée limitée.
En cas de **dissolution**, l'assemblée générale définit les modalités d'affectation de l'excédent d'actif, soit aux membres, soit ou à un organisme sans but lucratif ayant un objet analogue.
- Il est possible de créer des GIP dans d'autres domaines que la recherche et le développement technologique :
 - l'enseignement supérieur (loi du 26.01.1984)
 - les activités physiques et sportives (loi du 16.07.1984)
 - la montagne (loi du 9.01.1985)
- **Avantages :**
 - permet une évaluation scientifique du projet,

- confère à une coopération scientifique l'autonomie juridique et financière et la caution de la puissance publique en garantissant un mode de gestion clair et transparent,
 - adapte le pouvoir de décision aux moyens apportés,
 - dispose d'une direction forte.
-
- **Inconvénients** : les possibilités de recrutement sont soumises à l'approbation des autorisés de tutelle, en respectant certaines conditions.

LE GROUPEMENT D INTERET ECONOMIQUE (G.I.E.)

- **Référence législative** : ordonnance n° 67.821 du 21.09.1967
- **Nature** : personne morale privée, civile ou commerciale suivant l'objet poursuivi par ses membres, ceux-ci n'acquièrent pas la qualité de commerçants.
- **Objet** : mise en commun de moyens pour le développement de l'activité économique de ses membres.
- **Conditions de constitution** : l'existence d'un capital est facultative.
Minimum de 2 personnes physiques ou morales,
inscription au registre du commerce.
- **Organisation** : une assemblée des membres
un administrateur responsable de la direction et de la gestion.
- **Responsabilité des membres** : responsabilité solidaire et indéfinie des membres, à l'égard des tiers.
Possibilité de limiter cette responsabilité dans les contrats conclus avec des tiers.
- **Gestion** : règles de droit privé,
désignation possible d'un commissaire aux comptes.
- **Régime fiscal** : transparence fiscale pour l'imposition des résultats droit commun pour les autres impôts et taxes (TVA...)
- **Particularités** : les GIE peuvent émettre des obligations.
Durée limitée.
Répartition de l'excédent d'actif dans les conditions prévues au contrat, à la dissolution du GIE.
- **Contrôle de la puissance publique** : décret n° 73.501 du 21 mai 1973.
Possibilité de nommer un commissaire du gouvernement et un contrôleur d'Etat.
- **Avantages** : grande souplesse des GIE permettant d'associer des partenaires variés pour un objectif précis et un temps limité.
Pas d'immobilisation obligatoire de capital.
- **Inconvénients** : responsabilité solidaire et illimitée dangereuse pour ses membres.

LA SOCIETE CIVILE

Référence législative : articles 1845 à 1870 du Code Civil modifiés par la loi n° 78.9 du 4 janvier 1978 et du décret n° 78.704 du 3 juillet 1978.

- **Nature** : Société de personnes, dotée de la personnalité morale et immatriculée au registre du commerce et des sociétés.
- **Objet** : l'activité doit être civile ; c'est-à-dire, sans intention spéculative (ex. : activités agricoles, intellectuelles, d'extraction, artisanales, de professions libérales).
- **Conditions de constitution** : aucun capital minimum n'est exigé. Il faut au moins deux associés.
- **Organisation** : elle est déterminée librement par les statuts. Dans la pratique, elle est alignée sur celle des sociétés commerciales. Un gérant peut être nommé.
- **Gestion** : règles de droit privé.
- **Responsabilité des membres** : responsabilité indéfinie de chaque associé à proportion de sa part dans le capital social, mais elle n'est pas solidaire.
- **Régime fiscal** : assujettissement à l'impôt sur le revenu (dans les bénéfices non commerciaux) ; mais possibilité d'option pour l'impôt sur les sociétés.
- **Contrôle de la puissance publique** : application le cas échéant des décrets du 26 mai 1955 et du 9 août 1953 en cas de versement de fonds publics ou de participation de personnes publiques.
- **Avantages** : contrairement aux sociétés commerciales, la souscription au capital en échange de l'apport de sa compétence est permise (« apport en industrie »).
- **Inconvénients** :
 - la responsabilité des membres, quoique non solidaire est illimitée,
 - la vocation de cette société est le partage d'un bénéfice (bien que ce terme puisse être pris dans un sens non financier).

LA SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE (SARL)

- **Référence législative** : loi du 24 juillet 1966
- **Nature** : elle est commerciale par sa forme et peut être considérée à la fois comme une société de capitaux et comme une société de personnes.
- **Objet** : elle peut avoir un objet civil ou commercial mais certaines activités sont interdites (assurance, capitalisation, spectacles, sports) ; d'autres sont réglementées (expertise comptable, pharmacie, architecture).
- **Conditions de constitution** : capital minimum de 50 000 F (avec des exceptions), un associé au minimum (cf. EURL) et 50 au maximum.
- **Organisation** : une assemblée des associés désigne un ou plusieurs gérants, personnes physiques.
- **Modalités de gestion** : règles de droit privé application du plan comptable.

Responsabilité des membres : la responsabilité des membres est limitée au montant de leurs apports. Les gérants sont responsables de leurs fautes de gestion à l'égard des tiers et des associés. Cette responsabilité peut être étendue à leurs biens personnels.

- **Régime fiscal** : l'impôt sur les sociétés est le régime de droit commun ; une SARL peut opter toutefois pour le régime des sociétés de personnes.
- **Contrôle de la puissance publique** : application le cas échéant des décrets du 9 août 1953 et du 26 mai 1955.
- **Particularités** :
 - le gérant majoritaire bénéficie du régime de protection sociale des non salariés. Son revenu est assujéti à l'impôt sur le revenu sans abattement.
 - le gérant minoritaire bénéficie du régime de sécurité sociale des salariés. Son revenu est soumis au régime des salariés.
- **Avantages** :
 - deux époux peuvent faire partie d'une SARL même en apportant uniquement leurs biens communs,
 - la mise de fonds est peu importante
 - le fonctionnement est peu complexe
 - la responsabilité des associés est limitée à leur apport
 - elle permet de démarrer une activité sans en connaître les développements futurs.
- **Inconvénients** :
 - n'étant pas réellement une société de capitaux, elle ne peut faire appel public à l'épargne,
 - elle conserve un certain aspect personnel (cf. les sociétés de personnes ; elle ne peut réunir plus de 50 associés).

LA SOCIETE ANONYME (S.A.)

- **Référence législative** : loi du 24 juillet 1966 modifiée notamment par la loi du 14 décembre 1985.
- **Nature** : c'est une société de capitaux, commerciale par sa forme.
- **Objet** : les activités peuvent être civiles ou commerciales.
- **Conditions de constitution** :
 - au moins 7 personnes physiques ou morales associées,
 - capital minimum de 250 000 F (1 500 000 quand appel public à l'épargne).
- **Organisation** :
 - a) la formule traditionnelle avec conseil d'administration : 3 à 12 administrateurs, élus par l'assemblée ordinaire, désignent un président : celui-ci doit avoir la capacité commerciale et être administrateur. Un ou plusieurs directeurs généraux sont désignés par le CA, sans être administrateurs ni actionnaires.
 - b) la formule avec directoire : l'assemblée ordinaire élit un conseil de surveillance composé de 3 au moins, 12 au plus actionnaires. Le conseil de surveillance nomme un directoire de 1 à 5 membres, nommés pour 4 ans : ce sont des personnes physiques ayant la capacité commerciale.
- **Modalités de gestion** : règles du droit privé ; application du plan comptable.
- **Responsabilité des membres** : responsabilité des dettes à hauteur de leurs souscriptions d'actions, pour les actionnaires.
En cas de faute de gestion, les administrateurs peuvent être solidairement et indéfiniment responsables.
- **Régime fiscal** : impôt sur les sociétés et application des autres impôts et taxes de droit commun.
- **Contrôle de la puissance publique** : application des décrets du 9 août 1953 et du 26 mai 1955 sur les modalités de contrôle économique et financier de l'Etat.
- **Avantages** : le choix d'une telle structure s'impose pour les entreprises qui demandent des capitaux importants et dont l'assise financière ne peut être assurée par un cercle restreint d'associés. Elle bénéficie d'une grande crédibilité auprès des tiers : bien que la responsabilité des associés soit limitée à leurs apports.
- **Inconvénients** : la société anonyme n'est pas adaptée aux activités non lucratives.
Elle nécessite l'immobilisation de capitaux et impose une gestion rigoureuse.

LA FILIALE D ETABLISSEMENT PUBLIC

- **Référence législative** : Décret 85 - 1298 du 4 décembre 1985.
- **Nature** : c'est une société anonyme.
- **Objet** : article 1 du décret précité :

Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel peuvent créer des sociétés filiales dont ils possèdent plus de 50 p. 100 du capital social et prendre des participations dans des sociétés à responsabilité limitée et des sociétés par actions, françaises et étrangères, pour un montant qui ne peut être inférieur au un cinquième du capital social. Le respect de cette proportion n'est plus exigé en cas d'augmentation ultérieure de capital.

L'objet de ces sociétés est la production, la valorisation et la commercialisation de biens ou de services dans les domaines économique, scientifique et culturel, dans le cadre des missions du service public de l'enseignement supérieur défini par la loi n° 84 - 52 du 26 janvier 1984.

- **Dispositions particulières :**

- *Apports en numéraire, article 3*

Les apports en numéraire et en nature sont constitués du produit des activités mentionnées au dernier alinéa de l'article 20 de la loi n° 84 - 52 du 26 janvier 1984 sur l'enseignement supérieur ; les apports en jouissance sont faits avec l'accord du propriétaire des biens.

- *Situation des personnels, article 4*

Lorsque des personnels enseignants-chercheurs sont délégués ou détachés auprès d'une société, ou lorsque des personnels administratifs et techniques sont mis à disposition ou détachés auprès d'une des sociétés mentionnées à l'article 1er, une convention est passée entre cette dernière et le ou les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel concernés.

Sans préjudice pour les enseignants-chercheurs de l'application du décret n° 84 - 431 du 6 juin 1984, la convention définit notamment, pour chaque fonctionnaire, la durée du détachement, de la délégation ou de la mise à disposition, la nature et le niveau des activités exercées par l'agent, les conditions d'emploi de celui-ci et, s'il y a lieu, le montant de la rémunération et des indemnités, primes et avantages, directs ou indirects, qui lui sont attribués. Le représentant de l'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel auprès de la société s'assure en particulier du respect des dispositions contractuelles prises à cet égard.

La convention comporte également l'évaluation de l'apport en industrie fait par le ou les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel et précise le montant et les modalités des versements dus à ce titre par la société.

Les personnels délégués, détachés ou mis à disposition auprès d'une société demeurent soumis, en matière de cumul d'emplois et de cumul de rémunérations, aux dispositions mentionnées au décret du 29 octobre 1936 modifié portant réglementation des cumuls.

- *Siège social, article 5*

Le siège social des sociétés filiales et de celles auxquelles participent les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel ne peut être situé dans les locaux de ces établissements.

LA FONDATION

- **Référence législative** : Edit royal de 1745. Depuis la jurisprudence du Conseil d'Etat a défini le cadre juridique et les règles de fonctionnement.
- **Nature et objet** : établissement privé qui acquiert la personnalité morale par un acte de la puissance publique.
Son but est l'affectation par une ou plusieurs personnes physiques ou morales de biens déterminés à la réalisation d'une œuvre durable et d'intérêt général.

Conditions de constitution : - Décret en Conseil d'Etat
- La constitution d'une dotation.

- **Modalités de gestion** : un conseil d'administration composé pour tiers de fondateurs, de personnalités qualifiées, de représentants de la puissance publique gère la fondation selon les règles du droit privé :
le président représente la fondation dans tous les actes de la vie civile.
Approbation des comptes par l'autorité préfectorale.
- **Responsabilité des membres** : pas de responsabilité des membres, sauf faute caractérisée.
- **Régime fiscal** : déduction pour dons et legs. Les fondations sont soumises à l'impôt sur les sociétés, à un taux réduit (24 %), seulement sur les produits de la gestion de leur patrimoine.
- **Contrôle de la puissance publique** : tutelle administrative (art.910 du Code Civil et statuts-type).
- **Particularités** : la jurisprudence du Conseil d'Etat veille à ce que la dotation soit suffisante pour que ses revenus assurent le fonctionnement essentiel de la fondation.
- **Avantages** :
 - caractère perpétuel de la structure,
 - indépendance résultat de la dotation
 - bonne image dans l'opinion
 - avantages fiscaux.
- **Inconvénients** :
 - obligation de constituer une dotation
 - délai assez long de constitution (un an minimum)
 - approbation de toute modification statutaire par décret du Conseil d'Etat.

LA SOCIETE D ECONOMIE MIXTE LOCALE(SEML)

- **Référence législative :** Loi du 13 juillet 1983
Décret du 10 mai 1985
- **Nature :** c'est une société anonyme par sa forme.
- **Objet :** exploitation de services publics à caractère industriel ou commercial ou tout autre activité d'intérêt général, relevant d'une ou plusieurs collectivités territoriales.
- **Constitution :**
 - 1) celles qui résultent de la forme de la SA (capital minimum et nombre minimum d'actionnaires),
 - 2) celles qui résultent de la participation des collectivités territoriales et de leurs groupements : celles-ci doivent détenir au moins 51 %, au plus 80 % du capital social.
- **Organisation :** cf. la SA
 - une assemblée des actionnaires
 - un conseil d'administration
 - un président et un ou plusieurs directeurs généraux
 - ou bien un conseil de surveillance et un directoire.
 - Dans certains cas, création d'une assemblée spéciale pour les actionnaires, collectivités territoriales.
- **Modalités de gestion :** gestion de droit privé - application du plan comptable - désignation d'un commissaire aux comptes.
- **Responsabilité des membres :** responsabilité des dettes à hauteur de leur souscription d'action, pour les actionnaires.
En cas de faute de gestion, les administrateurs peuvent être solidairement et indéfiniment responsables ; cette solidarité incombe aux collectivités territoriales et à leurs groupements, quand les administrateurs sont en fait leurs représentants.
- **Régime fiscal :** application de l'impôt sur les sociétés et autres taxes (TVA, impôts locaux).
- **Contrôle de la puissance publique :**
 - obligation de communication au commissaire de la République dans un délai de quinze jours des délibérations des organes de la SEML,
 - procédure de mise en garde : avis de la Chambre régionale des comptes, saisie par le commissaire de la République.
- **Particularités :**
 - obligation de respecter un statut- type,
 - les SEML peuvent intervenir pour des personnes qui ne participent pas à leur capital,
 - obligation de passer une convention pour définir les rapports entre la SEML et les collectivités territoriales, leurs groupements ou une autre personne morale publique,
 - l'Etat ne se porte plus garant du paiement du passif qui résulte pour une collectivité territoriale de son engagement dans une SEML ou de la caution d'un emprunt d'une SEML.
- **Avantages :**
 - assouplissement de la tutelle administrative,
 - forte participation des personnes publiques locales à un projet.
- **Inconvénients :**

- a contrario, la participation majoritaire des collectivités territoriales et leurs groupements peut être trop pesante par rapport aux autres partenaires locaux (Chambres de Commerce et d'Industriel, établissements universitaires, organismes de recherches, PME),
- l'objet de la SEML doit rester dans le cadre des compétences des collectivités territoriales et de leurs groupements.