



**Concours externe Ingénieur d'études
Ouvert au titre de l'année 2008**

**Juriste Propriété intellectuelle
AF 3**

Épreuve écrite d'admission du 23 juin 2008
Durée 3h
Coefficient 3

La notation prendra en compte la qualité des réponses, mais aussi, la présentation, le style et l'orthographe.

Veillez à respecter l'anonymat dans les réponses.

Ne pas omettre de noter votre numéro d'ordre sur les feuilles intercalaires.

L'énoncé et son annexe sont les seuls documents autorisés.

La calculatrice est interdite.



1) Questions de culture générale – (2 points)

Répondez aux questions suivantes :

- a) Quel est le rôle de l'Agence Nationale de la Recherche ?
- b) Quels sont les ministères de tutelles de l'INRIA ?
- c) Quelles sont les grandes différences entre un EPA et un EPIC ? Indiquez ce que signifient ces acronymes".
- d) Quels sont les objectifs de la politique publique en matière d'innovation ?

2) Questions techniques – (5 points)

Répondez aux questions suivantes :

- a) Définissez la notion de patrimoine immatériel d'une entreprise. Citez des exemples d'éléments de ce patrimoine.
- b) Définissez les principes principaux du droit des marques.
- c) Définissez les droits de propriété intellectuelle attachés à un logiciel ou à un programme informatique. Qui est titulaire de ces droits ?
- d) En droit français, peut-on protéger par une demande de brevet un programme informatique en tant que tel ? Argumentez votre réponse.
- e) A quelles conditions un tiers ayant modifié le code source d'un logiciel initial peut-il exploiter commercialement ce logiciel modifié ?



3) Epreuve de traduction – (4 points)

Traduisez le texte ci-dessous du conseil de l'Union Européenne en français.

MANAGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY IN KNOWLEDGE TRANSFER
ACTIVITIES - Council resolution – Brussels, 29 and 30 May 2008

Following a presentation by the Commission, the Council adopted the following resolution:

"THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION

RECOGNISES the importance of effective management and protection of intellectual property, the promotion of knowledge transfer across Europe and the efficient dissemination of scientific and technological innovations in the European Research Area in order to maximise the socio-economic impact of public research efforts,

RECALLS the work undertaken in the context of the "Intellectual Property Charter" Initiative of the 2007 German Presidency endorsed by the European Council in June 2007, the Commission's Communication entitled "Improving knowledge transfer between research institutions and industry across Europe" of 4 April 2007, its own conclusions on "Knowledge transfer and the use of intellectual property in the European Research Area" of 25 June 2007, and the European Council conclusions of March 2008 ; RECALLS the work of CREST in the context of the Open Method of Coordination (OMC) ;

WELCOMES AND SUPPORTS the Commission's Recommendation on the management of intellectual property in knowledge transfer activities and Code of Practice for universities and other public research organisations, included in the Annex to this Resolution, as one of the policy initiatives taken by the Commission to follow up its Green Paper entitled "The European Research Area: New Perspectives",

INVITES Member States to actively support the Recommendation, and to promote the effective take-up of the Code of Practice by universities and other public research organisations, while fully respecting their autonomy in dealing with IPR ;

CALLS UPON all universities and other public research organisation to pay due regard to the content of the Commission's Code of Practice and to implement it according to their specific circumstances, including appropriate flexibility for contract research;

INVITES the Commission to apply the principles laid down in the Recommendation of the Code of Practice in relevant EU policies and instruments;



4) Etude de cas – (5 points)

La société X souhaite entreprendre un projet de recherche collaborative en partenariat avec l'INRIA dans le but de développer un logiciel d'analyse d'image.

A cette fin, elle vous adresse un projet de contrat (document A). Vous disposez du document B exposant les principes de politique de Recherche partenariale à l'INRIA.

- a) Analysez l'adéquation de l'extrait du contrat de recherche proposé par cette société X (dans le document A) aux principes de politique de Recherche partenariale à l'INRIA (Document B)
Les principes de l'INRIA en matière de recherche collaborative sont-ils respectés ?
- b) Préparez sous forme d'une lettre d'une page environ un projet de réponse à l'attention de la société X exposant vos commentaires et arguments.

DOCUMENT A :

Extrait d'un contrat de recherche collaborative entre l'INRIA et la société X.

Article 1 - DEFINITIONS

Les termes suivants, utilisés dans le présent Contrat et sauf indications contraires explicites, auront comme acception celle donnée ci-après :

...

- 1.1 « **Brevet** » signifie tout brevet et toute demande de brevet déposé(e) par l'une et/ou l'autre des Parties et couvrant une invention brevetable issue des Résultats du Projet.
- 1.2 « **Connaissances Propres** » signifie toute information, résultat, logiciel, produit, procédé de toute nature, invention, protégée ou non par des droits de Propriété Intellectuelle, ou tout élément de savoir-faire développé ou acquis par chacune des Parties et /ou de leurs Sociétés Affiliées indépendamment du présent Contrat.
- 1.3 « **Contrat** » signifie le présent accord de recherche incluant ses annexes scientifique et descriptives des Connaissances Antérieures et avenants éventuels.
- 1.4 « **Propriété Intellectuelle** » signifie tous droits de topographie, copyrights, marques, noms commerciaux, secrets, brevets, « design » et tous droits de propriété intellectuelle reconnus dans toute juridiction, dans quelque pays que ce soit, protégés ou non, incluant toutes demandes y afférentes, et enregistrements de droits qui y sont liés.
- 1.5 « **Résultat** » signifie toute information, résultat, logiciel, Libre ou Propriétaire, produit,



procédé de toute nature, invention, protégés, protégeables ou non par un droit de Propriété Intellectuelle, tout élément de savoir faire, généré par un ou plusieurs employé(s) des Parties ou de ses sociétés affiliées, dans le cadre du Contrat.

...

Article 8 – PROPRIETE, EXPLOITATION DES RESULTATS ET DES DROITS DE PROPRIETE INTELLECTUELLE

8.1 Propriété des Connaissances Propres

Chacune des Parties est et demeure propriétaire de ses Connaissances Propres.

8.2 Propriété des Résultats

8.2.1 Les Résultats sont la propriété de la Partie qui les a générés seule, durant le Projet dont sont issus ces Résultats (les « Résultats Propres »).

8.2.2 Lorsque les deux Parties ont généré conjointement les Résultats, ces derniers seront la propriété des deux Parties à parts égales (les « Résultats Communs »).

8.2.3 Si un ou plusieurs préposé(s) d'une Partie est (sont) fondé(s) à revendiquer la propriété d'un Résultat, cette Partie prendra les mesures nécessaires pour que les droits liés à ce Résultat puissent être exercés d'une façon compatible à ses obligations nées du présent Contrat.

8.3 Protection des Résultats

8.3.1 Chacune des Parties est libre de protéger ses Résultats Propres comme elle l'entend et à ses frais.

8.3.2 Protection des Résultats Communs

- i) Les Brevets et autres droits de Propriété Intellectuelle portant sur les Résultats Communs seront déposés aux noms des deux Parties. **LA SOCIETE** sera responsable de la préparation et du dépôt de ces demandes de Brevet. Les Parties détermineront conjointement les pays et régions dans lesquels ces demandes seront déposées. Sauf stipulation contraire, toutes les demandes de Brevet et autres droits de Propriété Intellectuelle des Résultats Communs seront détenus à parts égales par les deux Parties qui supporteront à parts égales le coût total de la préparation, du dépôt, de la procédure, de la délivrance, et du maintien en vigueur de ces demandes de Brevet ou de tout autre protection de Propriété Intellectuelle. Chacune des Parties accepte de coopérer pleinement avec l'autre Partie pour l'obtention, le maintien en vigueur, la défense de ces Brevets.



- ii) Si l'une des Parties ne désire pas s'associer au dépôt d'une demande de Brevet, à son financement ou à son extension dans un pays étranger, elle donnera à l'autre Partie sans contrepartie, toutes facilités (dont la signature avec diligence de toutes les pièces nécessaires) pour effectuer ces dépôts entièrement aux frais et au profit de cette autre Partie.
- iii) Dans le cas où l'une des Parties souhaite céder sa quote-part d'un Brevet portant sur un Résultat Commun à une tierce partie, elle devra le notifier par écrit à l'autre Partie, par lettre recommandée avec accusé de réception. Il est entendu que l'autre Partie bénéficiera, dans ce cas, d'un droit de préemption pendant une durée de soixante (60) jours à compter de la notification du projet de cession. Les conditions financières relatives à cette préemption feront l'objet d'un accord entre les Parties.
- iv) La Partie ayant renoncé au dépôt d'un Brevet couvrant une invention brevetable de Résultats Communs, ou ayant cédé sa quote-part d'un Brevet portant sur un Résultat Commun, conservera une licence d'utilisation et d'exploitation directe, gratuite, perpétuelle, non-exclusive et sans droit de sous-licencier, sur ce Brevet dans tous les pays de dépôt.
- v) Chacune des Parties fera son affaire de la juste rémunération de ses salariés ayant participé à l'invention. En outre, chacune des Parties s'assurera que son personnel facilite la procédure de dépôt de Brevet.

8.4 Exploitation

8.4.1 Exploitation des Connaissances Propres:

- i) Sous réserve des droits des tiers, chacune des Parties s'engage à autoriser gratuitement l'accès à ses Connaissances Propres et à ses Résultats Propres pour permettre exclusivement à l'autre Partie d'exécuter sa part du Projet. Ce droit d'accès est limité exclusivement aux besoins et à la durée du Projet.
- ii) Si l'exploitation par l'une des Parties de ses Résultats nécessite l'utilisation de Connaissances Propres de l'autre Partie, cette dernière s'engage, sous réserve des droits des tiers, à en favoriser l'accès gratuit au profit de l'autre Partie.

8.4.2 Exploitation des Résultats Propres et Communs par **LA SOCIETE**

- a. **LA SOCIETE** pourra librement utiliser et exploiter ou faire exploiter ses Résultats Propres issus de tout Projet, sans aucune restriction et sans versement d'indemnité à l'**INRIA**, tant pour ses besoins propres internes, qu'à des fins de recherche et développement ainsi que d'exploitation industrielle et commerciale.
- b. **LA SOCIETE** pourra exploiter gratuitement, de façon non-exclusive et avec un droit de sous-licencier, les Résultats Propres et Communs issus de tout Projet.



- c. Si **LA SOCIETE** souhaite une exclusivité sur tout ou partie de Résultats Propres de l'**INRIA** ou Communs, les Parties négocieront alors les termes et conditions financières d'une telle licence exclusive. Toutefois, les conditions financières aux bénéfices de l'**INRIA** ne pourront en aucune manière excéder le montant des ressources propres que l'**INRIA** aura affectées au contrat.

8.4.3 Exploitation des Résultats Propres et Communs par l'INRIA

- a. L'**INRIA** pourra librement utiliser et exploiter ou faire exploiter ses Résultats Propres issus de tout Projet, sans aucune restriction et sans versement d'indemnité à **LA SOCIETE**, tant pour ses besoins propres internes, qu'à des fins de recherche et développement ainsi que d'exploitation industrielle et commerciale.
- b. L'**INRIA** pourra, à l'issue du Projet, exploiter gratuitement les Résultats Communs, sauf les Résultats communs embarqués dans les produits de **LA SOCIETE** qui seraient commercialisés. A cette fin, l'**INRIA** devra adresser à **LA SOCIETE** préalablement à toute exploitation de Résultats Communs, une demande écrite notifiée par voie recommandée avec accusé de réception visant précisément les Résultats Communs sur lesquels porte sa demande. **LA SOCIETE** devra se prononcer officiellement dans un délai d'un mois.

8.4.4 Exploitation des Brevets :

- a. Chacune des Parties pourra librement utiliser et exploiter ou faire exploiter les Brevets dont elle est propriétaire sans aucune restriction, tant pour ses besoins propres internes, qu'à des fins de recherche et développement ainsi que d'exploitation industrielle et commerciale.
- b. Chacune des Parties s'engage à ne pas opposer ses Brevets Propres à l'autre Partie ainsi qu'à ses clients, dans le cadre de l'exploitation qu'elle peut en faire.
- c. Chacune des Parties pourra librement utiliser et exploiter ou faire exploiter les Brevets Communs, sans autorisation de l'autre copropriétaire ni versement d'aucune compensation, de quelque sorte que ce soit.

...

Article 10 – PUBLICATIONS

10.1 Chaque Partie s'engage à ne pas publier ni divulguer de quelque façon que ce soit les informations scientifiques ou techniques appartenant à l'autre Partie dont elle pourrait avoir connaissance à l'occasion de l'exécution du présent Contrat et ce, tant que ces informations ne seront pas du domaine public. Cet engagement restera en vigueur pendant 7 (sept) ans à compter de la date d'entrée en vigueur du Contrat, nonobstant la résiliation ou l'arrivée à



l'échéance de celui-ci.

10.2 Tout projet de publication ou toute communication d'informations relatives à la recherche, par l'une ou l'autre des Parties, devra recevoir l'accord écrit et préalable de l'autre Partie, pendant la durée du Contrat et les 12 (douze) mois suivants son expiration.

Celle-ci pourra demander la suppression ou la modification de certaines précisions dont la divulgation serait de nature à porter préjudice à l'exploitation industrielle et commerciale, dans de bonnes conditions, des Résultats de l'étude, objet du Contrat.

L'autre Partie pourra retarder la publication d'une période maximale de 18 (dix huit) mois à compter du dépôt de la demande de Brevet, si des informations contenues dans la publication devaient faire l'objet d'une protection au titre de la Propriété Intellectuelle.

Les Parties s'engagent à donner une réponse motivée à la Partie qui a fait la demande dans un délai de 4 (quatre) semaines.

Toutes les publications et communications feront mention du concours apporté par chacune des Parties à la réalisation de la recherche en commun.

DOCUMENT B :

Principe de la politique de Recherche partenariale à l'INRIA (extraits de l'intranet INRIA).

La politique de recherche en partenariat de l'INRIA s'inscrit dans le cadre de la résolution du conseil de l'Union européenne concernant la « GESTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE DANS LES ACTIVITÉS DE TRANSFERT DE CONNAISSANCES »

Elle s'inscrit également dans le cadre des bonnes pratiques de partenariat responsable des organismes de recherche publics européens.

Elle est fondée sur les principes suivants :

- Principe de déclaration d'apports antérieurs et de partenariat responsable : L'INRIA s'engage à déclarer des actifs de propriété intellectuelle (API) propriété de l'INRIA produits antérieurement et amenés au partenariat.
- Principe de licence non exclusive sur les API antérieurs : Sur ces API antérieurs au partenariat, l'INRIA concède au partenaire de manière non discriminatoire des droits d'exploitation industrielle et commerciale a priori non exclusifs en contrepartie d'une rémunération raisonnable.
- Principe de protection avant dissémination : Les résultats obtenus dans le cadre d'un partenariat font l'objet d'une dissémination après protection juridique, le cas échéant



par demande de brevet d'invention. Cette dissémination ou publication ne peut être retardée sans motif après protection. Les publications mentionneront le support des parties au contrat, sous réserve de l'accord du partenaire.

- Principe de rémunération de la performance : L'INRIA concède des Droits d'exploitation industrielle et commerciale sur les résultats de la recherche collaborative au bénéfice du partenaire co-contractant en contrepartie d'une rémunération raisonnable.
- Principe de liberté d'exploitation à des fins de recherche : L'INRIA souhaite pouvoir exploiter librement et gratuitement à des fins de recherche les résultats qu'il obtient dans les collaborations de recherche.

Par actifs de propriété intellectuelle, on entend les logiciels, bases de données, brevets et demande de brevet ainsi que les dossiers de savoir-faire secret, substantiel et documenté.



5) Epreuve de synthèse – (4 points)

Votre responsable vous informe que le Directeur de Centre de Recherche INRIA a rendez-vous avec le Président de Région pour examiner la participation de la Région (en tant que collectivité territoriale) à un projet de mutualisation des structures de valorisation de la recherche des établissements publics présents dans cette région.

Dans la perspective d'une réunion préparatoire interne à ce rendez-vous, il vous demande de préparer une note de synthèse sur cette question de la mutualisation des structures de valorisation et de dégager trois arguments forts militants en faveur d'un engagement de la Région. A cette fin il vous communique deux rapports mentionnant cette problématique (Documents A et B) et votre recherche bibliographique vous permet d'identifier le document C sur ce thème.

Rédigez en français cette note manuscrite d'environ 300 mots à partir des trois documents A, B et C.



Document A : RAPPORT D'INFORMATION du SÉNAT sur la valorisation de la recherche dans les universités - 10 mai 2006

I - LA VAGUE ACTUELLE DE « MUTUALISATION »

A. L'APPEL À PROJETS DE L'AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE (ANR)

L'organisation de la valorisation dans les universités est actuellement influencée par la mise en œuvre de projets de mutualisation des services de valorisation.

En 2005, l'ANR a lancé un appel à projets concernant « l'organisation mutualisée du transfert de technologie et de la maturation des projets innovants ». Cette initiative répond selon les termes de la fiche de présentation à un double objectif :

- d'une part favoriser l'harmonisation de la gestion des relations entre les milieux socio-économiques et les unités de recherche relevant de divers établissements ;

- d'autre part, accroître les moyens tant humains que matériels des dispositifs de valorisation. Cet appel à projets a conduit à la présentation de 27 dossiers de candidature dont 14 ont été retenus. Chaque projet intègre des universités. Ce sont ainsi 40 universités qui sont impliquées dans un projet de mutualisation, soit 47 % des universités françaises. Par ailleurs, la moitié des projets est coordonnée par une université¹. Les principaux critères de sélection ont été les suivants :

- l'objectif à terme est-il une vraie mutualisation, avec mise en commun des compétences ?

- les partenaires présentent-ils une vraie implication dans le projet (apport de personnels ou de moyens, fusion de leurs services dans la nouvelle structure...) ?

- quel est, en fonction de la situation initiale des partenaires, le réalisme de l'objectif du projet ?

- quelle est la qualité d'organisation du projet ? Le financement de l'ANR sur l'ensemble de ces projets s'élève au titre 2005 à 4,5 millions d'euros. Il sera reconduit en 2006 et en 2007 après évaluation de l'avancement des projets par le comité technique de suivi. Une première évaluation devrait être réalisée en septembre 2006.

B. L'APPRÉCIATION DE VOTRE RAPPORTEUR SPÉCIAL

Si ces projets de mutualisation s'appuient sur des objectifs louables qui sont de prendre en compte le morcellement de la recherche en France et le sous-dimensionnement des dispositifs de valorisation qui en découlent, votre rapporteur spécial souhaite faire les remarques suivantes.



1. Ces projets associent des partenaires divers, qui en matière de recherche et de valorisation de la recherche connaissent des situations très différentes, tant en termes d'organisation que de volume d'activité ou de compétences. Dès lors, il semble difficile d'éviter des problèmes de concurrence et plus globalement une réticence des plus « importants » à travailler avec des entités qui n'ont pas la même expérience.

2. Si le financement de ces projets est, en partie, assuré par l'ANR (12,5 millions d'euros au total sur trois ans), une part importante est également assurée par les collectivités territoriales ; or à ce jour tous les financements n'ont pas été confirmés. Cette situation est de nature à mettre en péril certains projets qui, en l'absence de ces financements, ne pourraient pas mettre en œuvre les actions les plus significatives comme par exemple les fonds d'amorçage. Par ailleurs, le financement de ces projets paraît également important sur le moyen terme afin d'attirer de nouveaux participants, qui compte tenu de leur propre expérience préfèrent à ce stade initial ne pas participer ou ne participer qu'à minima.

3. Votre rapporteur spécial constate, en outre, une grande différence d'organisation entre les projets proposés, certains s'appuyant sur une structure juridique d'autres sur des structures informelles. Il semble toutefois exister un problème juridique s'agissant des projets souhaitant mettre en place une structure formelle. Il convient également de noter que ces projets sont géographiques et non thématiques.

II - LA PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DES UNIVERSITÉS

L'organisation de la valorisation dans les universités peut être influencée par l'environnement dans lequel elles s'inscrivent. Deux facteurs peuvent être mis en avant : d'une part, la présence d'unités mixtes de recherche [entre établissements publics, dont le CNRS], d'autre part, le rôle des collectivités territoriales.

A. LE RÔLE DES UNITES MIXTES DE RECHERCHE

Les unités mixtes de recherche (UMR) représentent plus de 50 % de la recherche effectuée par les équipes relevant d'une université. A ce titre, l'organisation et la gestion de la valorisation des résultats de la recherche effectuée dans ces équipes sont des questions essentielles.

La gestion de la valorisation des UMR a commencé à être abordée au sein des contrats quadriennaux des établissements : concrètement la répartition est effectuée ex-ante pour quatre ans, ce qui a le mérite, une fois la règle posée de ne pas soulever des problèmes de principe quand un projet de valorisation doit être mis en œuvre. Cette contractualisation recueille l'avis favorable de votre rapporteur spécial. Toutefois deux remarques peuvent être faites. D'une part, cette contractualisation n'est pas conduite avec l'ensemble des organismes qui peuvent être partenaires de l'université. Mis à part le CNRS, l'université peut également avoir une unité mixte de recherche avec l'INSERM ou l'INRIA pour ne citer que les plus importants. La gestion au cas par cas apparaît comme une source



potentielle de difficultés et de négociations, préjudiciables à la réactivité dont doivent faire preuve ceux qui souhaitent valoriser une recherche.

D'autre part, il apparaît à votre rapporteur spécial que les principes qui conduisent à cette répartition devraient être mieux définis, selon des critères et objectifs pertinents. En effet, certaines règles n'apparaissent pas efficaces :

- désigner le gestionnaire en fonction du lieu d'hébergement de l'équipe ;
- attribuer alternativement, selon le contrat quadriennal en cours, la gestion des UMR à l'université ou à l'établissement n'est pas satisfaisant dans la mesure où une structure de valorisation connaît une forte baisse d'activité pendant quatre ans ; ce rythme cyclique peut avoir des conséquences sur la motivation du personnel ;

Selon votre rapporteur spécial, le choix du gestionnaire de l'UMR en matière de valorisation devrait résulter de l'analyse des compétences des structures de valorisation : présence de chargés d'affaires thématiques, relations avec le milieu économique local, réseau national...

B. LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

L'article L. 4252-1 du code général des collectivités territoriales précise que la région est associée à « l'élaboration de la politique nationale de recherche et à sa mise en œuvre ». Cependant la région n'est pas la seule à contribuer à l'effort national de recherche, car départements et communes peuvent également être des partenaires actifs. Dans son rapport « Recherche et territoires », l'IGAENR (Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche) estime que parmi les trois stratégies territoriales mises en œuvre au niveau de la recherche, les collectivités territoriales sont le plus impliquées dans les stratégies « d'impact », c'est-à-dire de transfert et de valorisation. Cette stratégie vise selon les auteurs du rapport précité, à « renforcer la sensibilisation de la société sur les avancées de la recherche et étendre le cercle restreint des entreprises concernées par la recherche technologique et l'innovation ». Les collectivités territoriales « prennent le relais des services de l'Etat dans les opérations de proximité qui nécessitent une connaissance éclairée des partenaires locaux, notamment les entreprises et les mouvements associatifs ». Ainsi le manque de visibilité de certains dispositifs de transfert les conduit à prendre l'initiative de regroupements institutionnels (agence régionale d'innovation) visant une meilleure cohérence.

Votre rapporteur spécial tient à insister sur ce rôle qui peut être très important, notamment d'un point de vue financier. En effet, elles peuvent aider les structures de valorisation à se structurer en finançant des postes de chargés de mission ou en contribuant au financement des projets de mutualisation. Par ailleurs, elles peuvent également influencer l'organisation de la valorisation par les instances qu'elles subventionnent comme les centres régionaux d'innovation et de transfert (CRITT).

Document B : Rapport de l'Inspection générale des finances sur la valorisation de la
recherche JANVIER 2007 –

Prenant acte de l'éclatement excessif des structures de valorisation des organismes de recherche et des établissements d'enseignement supérieur, ainsi que d'un professionnalisme à renforcer, l'État s'est appuyé sur les appels à projet de l'ANR pour encourager la mutualisation des moyens au plan local. En 2005, l'ANR a ainsi lancé un appel à projet portant sur « *l'organisation mutualisée du transfert de technologie et de la maturation de projets innovants* », visant à accompagner quelques projets expérimentaux de mutualisation des moyens entre établissements. Parmi les critères pris en compte pour la sélection des projets figuraient « *la capacité des établissements et organismes partenaires à définir une politique commune de valorisation* », « *l'organisation de la propriété intellectuelle pour constituer un portefeuille cohérent et valorisable* », « *l'organisation de la mise à jour et de l'évaluation du portefeuille de brevets* » et « *l'organisation de la gestion des contentieux* ». Treize projets ont été retenus pour une enveloppe globale d'aide de 4,5 M€ soit une moyenne de 350 K€ par projet. Dix d'entre eux concernent les sites visités par la mission. L'analyse des projets sélectionnés pour ces sites montre que certains apportent des améliorations certaines, tirant le meilleur parti des compétences disponibles au plan local. Là où le CEA est présent, à Grenoble et à Paris Sud, il peut faire bénéficier les établissements partenaires des compétences de son bureau d'études marketing (BEM) dans le domaine des études de marché et de la recherche de partenaires industriels. De la même façon, les opérations de maturation technologiques menées à l'INRIA depuis 2002 ont pu être généralisées aux autres établissements sur le site de Paris Sud dans le cadre du projet Digitéo Labs. Certains projets comme celui de Grenoble vont plus loin en matière de propriété intellectuelle, et prévoient la constitution de « *patent pools* » permettant mettre en commun des droits de propriété intellectuelle. La création d'un consortium de brevets peut être particulièrement profitable s'il permet d'intégrer des technologies complémentaires, de faire des économies d'échelle sur les coûts de transaction (en particulier sur les honoraires des cabinets de propriété intellectuelle) et de rassembler les expertises en constituant une masse critique. La plupart des projets sont cependant imparfaits. Un trop grand nombre d'entre eux laisse les organismes à l'extérieur du projet de mutualisation, ce qui apparaît problématique compte tenu de leur importance et de l'imbrication des structures. Dans le projet Bretagne valorisation, par exemple, qui comporte par ailleurs une avancée intéressante en matière de fonds de maturation, le CNRS, l'INSERM et l'INRIA se sont tenus à l'écart de l'appel à projet, de même que l'ENSTB, ce qui revient en pratique à écarter du projet la majorité de l'activité de valorisation en Bretagne. Il en est de même pour le projet lorrain « CERES ». Le défaut le plus grave tient au fait que les projets prévoient davantage une collaboration entre les services existants qu'une véritable mutualisation qui, aux termes même de l'appel à projet, devait se traduire par « *l'émergence de véritables services partagés dédiés au transfert de technologie et au soutien à la maturation de projets innovants* ». Il est à craindre que les services mutualisés ajoutent une couche supplémentaire dans un système déjà excessivement complexe, et que les fonds de l'ANR servent à financer les coûts de coordination entre acteurs plutôt qu'un dispositif efficace de valorisation. Toute vraie mutualisation devrait à présent reposer sur la suppression des services les moins performants au profit du renforcement de ceux des établissements *leaders*, et non sur un ajout d'échelons supplémentaires. Cette rationalisation ne doit toutefois



pas pénaliser les établissements qui n'assureront plus la gestion de la valorisation de leurs résultats de recherche, ce qui implique que les services mutualisés travaillent à égalité de traitement pour l'ensemble des établissements et que les indicateurs de résultats reflètent les performances respectives des différents établissements.

Document C : Evaluation des 14 dispositifs mutualisés de transfert de technologies et de valorisation de la recherche. Rapport final Décembre 2007 (CM international)

Diagnostic d'ensemble des dispositifs de mutualisation de la recherche Un dispositif expérimental mais déjà significatif Au global, les 14 dispositifs représentent 97 équivalents temps pleins (ETP), 13,4 millions d'euros de budget annuel consolidé, environ 47 700 chercheurs venant de 45 Universités (sur 90), et d'environ 40 Grandes Ecoles (sur 230) ; des collaborations avec les EPST/EPIC dans 8 cas sur 14. Ces chiffres font apparaître que même si les dispositifs ont été lancés à titre expérimental, le dispositif global de l'ANR représente de l'ordre de la moitié de la valorisation universitaire (une étude en cours, mentionne un chiffre de 150 ETP en tant que personnel de la valorisation dans les universités en France). A ce titre, le dispositif peut être déjà considéré comme significatif. Pourtant, il ne couvre pas encore la totalité du territoire. Les 14 dispositifs existants couvrent en effet aujourd'hui 12 régions françaises seulement. Au-delà, la deuxième idée à retenir est la forte hétérogénéité en termes de taille, puisque par exemple « *Bretagne Valorisation* » compte 22,8 ETP pour un budget de 1346 k€ tandis que « *Maturation Franche Comté* » compte 1 ETP pour un budget de 272 k€

Une efficience globalement satisfaisante de l'argent public

Le budget annuel de l'ANR sur la période 2006 - 2008 s'élève à environ 4 millions d'euros par an. Eu égard à cet investissement budgétaire, les premiers résultats obtenus par les dispositifs nous semblent démontrer une assez bonne efficience de l'argent public, puisque : - Le nombre de projets accompagnés en maturation est significatif (280 projets) même si une partie, de l'ordre du quart, ne peut être imputable directement aux dispositifs (Il est toutefois probable qu'un effet de déstockage a fait émerger de nombreux projets au cours de ces deux premières années d'expérimentation). Il est à prévoir dans certaines zones un ralentissement du flux de projets accompagnés dans les années à venir. - L'effet de levier résultant est fort : un euro de la dotation ANR a généré environ un euro des membres (Universités pour l'essentiel), ainsi qu'un euro des autres acteurs, - Des premiers résultats tangibles en transfert ont déjà pu être constatés, y compris en dehors des structures fortes de valorisation préexistantes (Bretagne Valorisation par exemple)

Des positionnements très divers mais globalement centrés sur la maturation

On constate que les dispositifs ont choisi des positionnements très diversifiés en termes de missions et d'activités. Ils partagent néanmoins tous un cœur d'activité commun : la maturation. En effet, la maturation était auparavant, et reste encore aujourd'hui, le maillon faible de la valorisation. Au-delà de cette activité commune, on observe que :

- Plus de la moitié des dispositifs ont mis en place un processus de détection.
- Tous les dispositifs ont mis en place des comités de sélection/ d'engagement qui réunissent l'ensemble des partenaires ainsi que des experts externes (Oséo, financeurs, INPI, incubateur, etc.).
- Plus de la moitié des dispositifs ont déjà réalisé des transferts de technologies ou sont en train d'effectuer un (des) transfert(s), malgré le début tardif de l'opération (Janvier 2006 pour les dispositifs les plus avancés).



- Plus de la moitié des dispositifs ont investi dans une prospection active et des actions de sensibilisation/ formation régulières.
- Seuls quelques dispositifs (Lyon Science Transfert, Bretagne Valorisation) ont mis en place une gestion commune de la Propriété Intellectuelle mais la moitié fournit des conseils en Propriété Intellectuelle ou une stratégie harmonisée. S'agissant de leur allocation de ressources (voir figure 5 ci-dessous), les dispositifs ont investi, en moyenne, 50% de leurs fonds dans la maturation. Les charges et les dépenses relatives à la propriété intellectuelle et à la détection ont par ailleurs des poids équivalents autour de 10% des budgets observés.

Un indéniable mouvement de mutualisation

Deux ans après le lancement des 14 dispositifs mutualisés de valorisation de la recherche et du transfert de technologie, on peut affirmer qu'un véritable mouvement de mutualisation a été initié, même s'il est important de garder à l'esprit que les dispositifs ont été créés dans des environnements très variables, certains partant « lancés » et bénéficiant déjà d'initiatives de rapprochements dans le champ de la valorisation et d'autres ayant dû commencer par établir un dialogue entre des universités qui se connaissaient peu⁴. La question de la mutualisation était un objectif clé de l'initiative de l'ANR. L'appréciation de cette dynamique dépend en assez grande partie des critères d'appréciation que l'on utilise. Si l'on s'en tient stricto sensu à l'indice de regroupement/fusion des structures de valorisation préexistantes, les résultats sont relativement décevants puisque seulement 5 dispositifs sur 14 ont effectivement regroupé les services de valorisation de leurs membres (Lyon Science Transfert, Bretagne Valorisation, Aquitaine Valo, CERES et Auvergne Valorisation).

Ceci étant dit, il nous semble que l'analyse doit aller au-delà de cet aspect purement structurel. D'autres éléments constituent en effet de bons indicateurs de mutualisation : la mise à disposition de personnel, la mise en place d'outils partagés (bases de données économiques, bases de données brevets, etc.), l'élaboration d'une communication commune (même si elle ne concerne encore qu'un dispositif sur 2)

Des premiers résultats de valorisation

La maturation

De nombreux rapports établissent le fait qu'un maillon a longtemps manqué dans la chaîne de valorisation de la recherche française, en particulier entre l'étape de recherche fondamentale et celle du transfert au monde économique, sous forme de cession de licences ou de création d'entreprises. Ce maillon manquant correspond à la maturation des projets innovants. Un des objectifs de l'appel à projets ANR était de positionner les dispositifs de manière effective sur ce chaînon, en accompagnant des projets émergents des laboratoires dans le cadre d'une maturation économique (analyse du potentiel de marché), juridique (analyse de brevetabilité) et/ou technologique (réalisation de la preuve de concept ou de prototypes). Globalement, on peut considérer que les dispositifs ont commencé à jouer ce rôle puisque 628 projets ont été détectés et 285 ont été accompagnés, avec des financements moyens allant de 10 à 120 K€ Les dispositifs ont par ailleurs une définition de la maturation relativement homogène.

Néanmoins, plusieurs questions se posent sur l'efficacité et la viabilité de ces activités. En effet, il ne faut pas s'étonner que, lorsque la moyenne des financements alloués à la maturation est de l'ordre de 40 000 euros, les projets soutenus soient plutôt de taille modeste avec un potentiel économique souvent limité. Ainsi, pour certains dispositifs se pose la question de la taille critique des financements des projets dans la mesure où, au-delà de soutenir un nombre significatif de projets, les dispositifs doivent être capables de les soutenir jusqu'à leur transfert. A ce titre également, le recul n'est pas encore suffisant pour apprécier pleinement l'impact économique des projets maturés. Les dispositifs devront, dans les années qui viennent, s'attacher à mesurer cet impact afin d'avoir une vision plus juste et plus complète de leur processus de maturation et de l'efficacité de ce processus (sélection des projets, durée de l'accompagnement, etc.). Une deuxième question porte sur l'effet déjà évoqué de déstockage que le lancement des dispositifs a créé, donnant une opportunité de financement soudaine à des projets « dormant » dans des laboratoires depuis plusieurs années. Il faudra donc vérifier le véritable effet d'émergence et d'entraînement de nouveaux projets après ces deux premières années d'expérimentation. Sur ce sujet, certains dispositifs ont d'ailleurs reconnu ne pas souhaiter s'engager dans un processus de détection active par crainte d'engorgement. Enfin, une problématique se pose autour de la coordination des dispositifs avec certains acteurs du transfert de technologie et en particulier les incubateurs, qui se situent en aval du processus de maturation.

La sensibilisation

La sensibilisation des chercheurs fait également partie des sujets sur lesquels se sont positionnés les dispositifs mutualisés de transfert de technologie et de valorisation de la recherche. Cette activité a pour objectif de sensibiliser les chercheurs aux principes de valorisation de la recherche et de protection de leurs travaux jusqu'au transfert. Elle permet également aux chercheurs d'identifier un ou des interlocuteurs susceptibles de les accompagner dans le processus de maturation de leurs projets.

La sensibilisation est fréquemment considérée comme un préalable quasiment incontournable de la maturation et de la valorisation au sens large puisqu'elle permet de réunir 2 conditions : le fait que les chercheurs soient disposés à valoriser leur travail par d'autres voies que la publication et le fait que les chercheurs connaissent le dispositif dont leur université / centre de recherche fait partie. Globalement, la plupart des dispositifs ont mis en place des activités de sensibilisation, qu'il s'agisse par exemple de séminaires, de conférences au sein des écoles doctorales ou encore de visites de laboratoires.

On constate des premiers résultats encourageants et il semble que certains chercheurs aient acquis de nouveaux réflexes, par exemple dans le domaine de la protection de leur recherche. Au-delà, des chercheurs de certaines disciplines (Sciences Humaines et Sociales par exemple) entrevoient de nouvelles formes de valorisation de leur travail avec notamment des débouchés économiques qu'ils n'avaient pas nécessairement considérés auparavant.

Positionnement sur le « techno-push » et le « market-pull »



Au-delà de l'identification de projets innovants et de leur accompagnement en maturation, l'objectif ultime visé par le dispositif ANR est que les projets de recherche puissent effectivement être transcrits au sein du monde socio-économique. Un des modes de valorisation des projets consiste à transférer leurs résultats à des entreprises. Bien que l'identification des besoins des entreprises n'aient pas fait partie des missions des dispositifs initialement prévues dans l'appel à projets ANR, on peut aussi considérer que la valorisation inclut le fait que les problématiques industrielles et technologiques puissent introduire, dans les laboratoires, de nouvelles pistes de recherche. C'est aussi à ce prix, selon nous, que les dispositifs auront davantage de valeur ajoutée auprès des chercheurs et s'ouvriront plus facilement les portes des laboratoires. Dans ce contexte, si les dispositifs ont démontré leur capacité à mettre les porteurs de projet en relation avec des partenaires industriels (techno-push), ils sont encore peu performants sur la traduction des enjeux des entreprises en thèmes de recherche et innovation (market-pull). Il est en effet très rare que les problématiques identifiées par les entreprises comme « porteuses » soient présentées aux laboratoires comme pistes de recherche. Cette dimension de la valorisation de la recherche reste à construire, en s'appuyant davantage sur les acteurs du transfert de technologie, mais aussi de la relation contractuelle et partenariale avec les entreprises (pôles de compétitivité, Carnots ...). On observe seulement quelques exemples, au stade de projets, tels que la démarche « Techno-pull » de Lyon Science Transfert fondée sur des briques technologiques identifiées par les pôles ou la démarche de détection proactive engagée par GRAVIT en collaboration avec les pôles de compétitivité. D'autres modalités de dialogue ou de prise en compte des problématiques industrielles peuvent être envisagées telles que des séances de brainstorming avec des industriels, l'analyse des « road maps » technologique établies par les plateformes technologiques, etc. Toutefois, ce type d'actions ne rentre pas dans un cadre organisationnel formalisé.

L'insertion dans le réseau régional de l'innovation et l'effet de levier créé par les dispositifs

Les dispositifs ont cherché à relever le défi de l'insertion dans leur environnement régional, au sein duquel de nombreux acteurs opéraient déjà. Les dispositifs ayant la responsabilité d'un maillon de la valorisation, leur émergence a, d'une part, contribué à une remise à plat des rôles et des responsabilités des différents acteurs. D'autre part, les dispositifs ont, dans la majorité des cas, su représenter un projet régional d'envergure autour duquel des acteurs tels que les Conseils Régionaux, les Conseils Généraux, les Communautés d'agglomération ou OSEO se sont fédérés. Ainsi, dans plus de 50% des cas, les dispositifs ont reçu des financements significatifs de la part des partenaires publics locaux. Par ailleurs, des dispositifs mobilisent des fonds FEDER, Au-delà de la signature effective en fin d'année pour les deux dispositifs de la région Rhône-Alpes, d'autres sont en cours de négociation active.

...l'effet de levier du financement ANR reste néanmoins très hétérogène entre les dispositifs. Si cinq dispositifs perçoivent très peu ou pas de fonds de la part des acteurs locaux, on en compte six dont le budget total consolidé est composé à plus de 40% par ces fonds. Quatre dispositifs reçoivent plus de 500 k€ par an de la part d'acteurs locaux. L'engagement des acteurs locaux est, dans certains cas, par ailleurs, étroitement lié à la continuité de celui de l'ANR. Il est, dans tous les cas, au cœur des préoccupations des dispositifs : - Le DRRT de



Lorraine reconnaît le besoin de réagir face à la situation de CERES : « CERES ne reçoit aucun financement des acteurs locaux. Nous devons relancer la dynamique régionale », - Dans le cas d'autres dispositifs, on note un effet d'entraînement entre acteurs locaux et autres partenaires. Pour Lyon Science Transfert, le Grand Lyon indique en effet : « Si les partenaires de Lyon Science Transfert s'impliquent d'avantage, nous sommes prêts à accroître notre soutien de manière très significative ». Plus généralement, une question se pose sur le bon équilibre, à long terme, des financements entre le niveau national et le niveau régional, au-delà du retour financier des activités des dispositifs.