

Innovation collaborative et Propriété Intellectuelle

Le Royaume-Uni

Les Dossiers de la Direction des Etudes

Dossier n°2014-1 - Janvier 2014

Innovation collaborative et Propriété Intellectuelle

Le Royaume-Uni

Les Dossiers de la Direction des Etudes

Dossier n°2014-1 - Janvier 2014

Ce document est protégé par le droit d'auteur. Sa reproduction et son utilisation sont autorisées à des fins non commerciales, à la condition de mentionner clairement les sources.

SOMMAIRE

▶ Introduction	4
▶ I – Contexte de l'innovation et de la recherche au royaume uni	4
A. La recherche partenariale : un atout économique	4
B. Des publications scientifiques reconnues	5
C. Les revenus générés par la PI augmentent	5
▶ II– Une volonté politique claire	6
A. Une 3 ^{ème} mission pour les universités	6
B. Encourager le partage des connaissances	6
C. Stimuler la création de spin-off	6
▶ III– Des dispositifs d'incitation à la recherche collaborative	7
A. La RPIF (research partnership investment fund)	7
B. Le Biomedical catalyst	7
C. Les KTP (knowledge transfer partnerships)	7
D. Les Catapult centres	7
▶ IV – Des outils pour favoriser l'utilisation de la PI	8
A. La patent box	8
B. Le lambert toolkit mis en ligne par l'IPO	8
▶ V – Le partage des droits de propriété intellectuelle	10
A. Les obstacles a la negociation	10
B. Le débat sur le partage des droits de PI entre entreprises et universites	12
C. Universités : publication ou secret ?	12
D. Propriété des fruits de la recherche	13
▶ VI – Focus sur la PI au sein des centres d'innovation	14
A. La recherche collaborative, principal motif des partenariats	14
B. Outils de PI utilisés par les centres d'innovation	15
C. Lignes directrices sur le partage des droits de PI dans les Catapult centres	15
▶ VII – Bonnes pratiques à retenir	17
▶ Conclusion	18
▶ Annexes	19
ANNEXE 1 : research and innovation landscape	19
ANNEXE 2 : top five english universities by qs ranking	20
ANNEXE 3 : lambert toolkit agreements (ipo)	21
ANNEXE 4 : catapult centres – guidelines for management of intellectual property rights	23
▶ Sources documentaires	25

INTRODUCTION

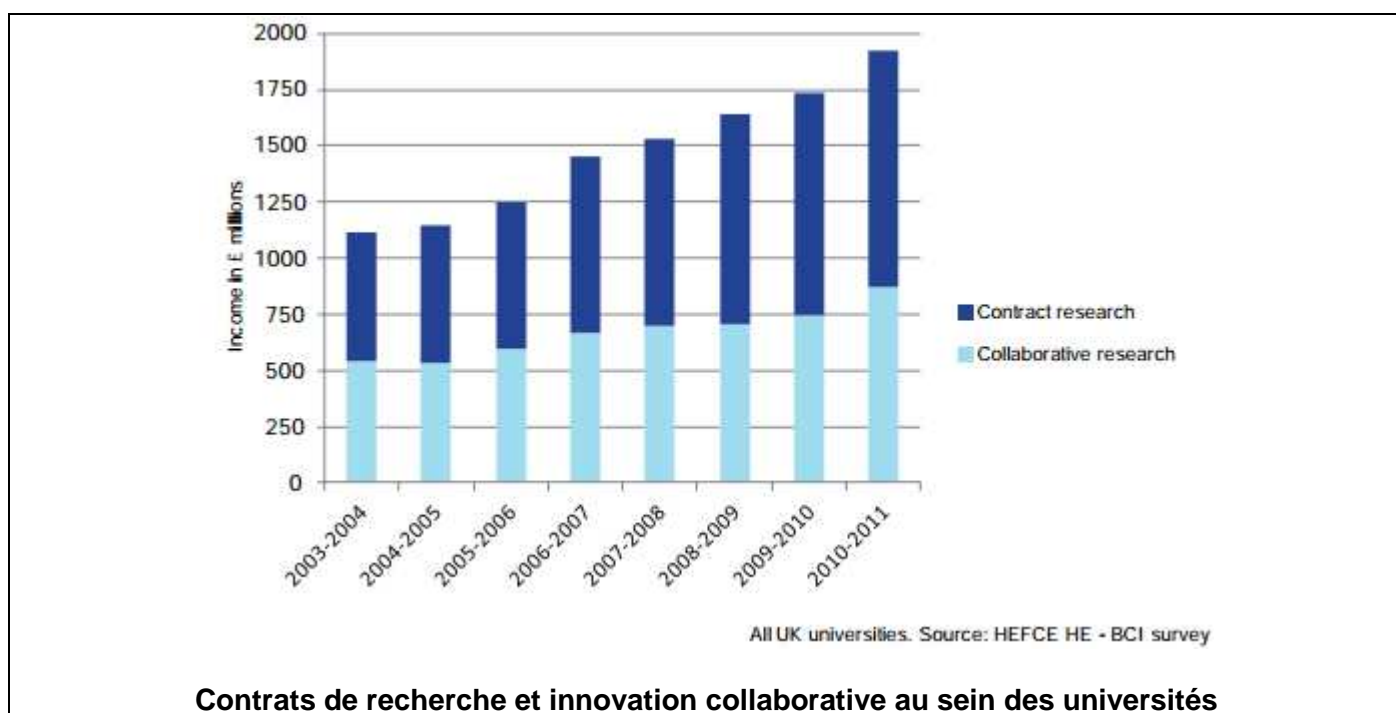
Au Royaume-Uni comme en France, l'innovation collaborative est l'un des éléments moteurs de la valorisation de la recherche. De nombreux projets de recherche collaborative impliquent à la fois des organismes publics (universités, centres de recherche) et des entreprises (start-up, PME ou grandes entreprises) appartenant à des secteurs d'activités variés.

Les collaborations se réalisent sous des formes multiples : contrats de recherche, développement d'innovations en commun, transferts de technologies, créations de spin-off.... Différents organismes publics (cf. annexe 1) participent activement à la mise en place de dispositifs de soutien à la recherche collaborative. Des structures spécifiques (Catapult centres) ont été créées ces dernières années afin de commercialiser plus facilement les fruits de l'innovation et de la recherche.

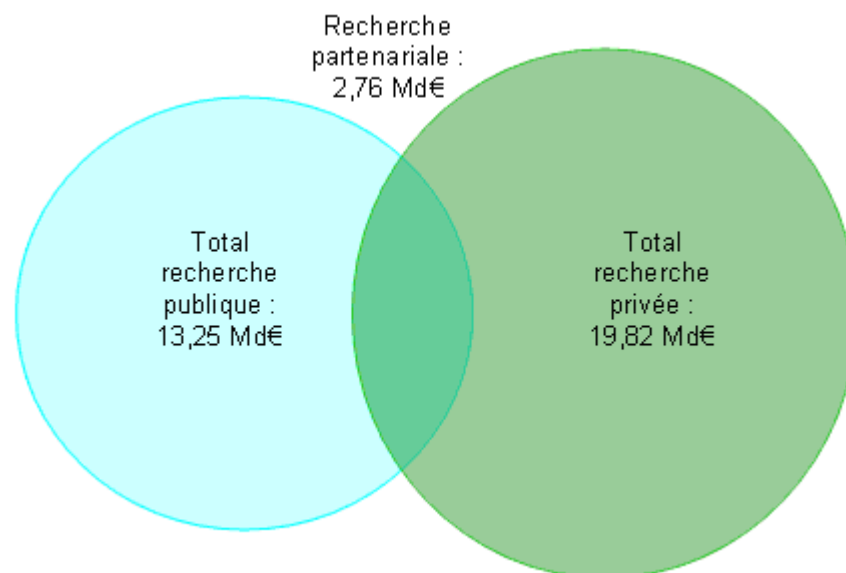
Cependant, il apparaît que la question du partage des droits de propriété intellectuelle créés dans le cadre de ces projets collaboratifs demeure un point crucial et délicat à négocier. Les pouvoirs publics ont pris l'initiative de diffuser des contrats-types et des lignes directrices afin d'aider les entreprises et les organismes de recherche à mieux gérer cet aspect.

I – CONTEXTE DE L'INNOVATION ET DE LA RECHERCHE AU ROYAUME UNI

A. LA RECHERCHE PARTENARIALE : UN ATOUT ECONOMIQUE



La valeur des contrats de recherche collaborative augmente chaque année au Royaume-Uni. Elle représente désormais un montant plus important que les contrats de recherche classiques (cf. également annexe 2 : top 5 des universités anglaises). D'après l'HEFCE (cf. annexe 1), la recherche partenariale a représenté 2,24 Md £ en 2011, soit l'équivalent de 2,76 Md €.



Part de la recherche partenariale au Royaume-Uni en 2011
 (Collaboration entre la recherche publique et la recherche privée)

Source : Rapport interministériel *Mission sur les dispositifs de soutien à la recherche partenariale* - Février 2013

B. DES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES RECONNUES

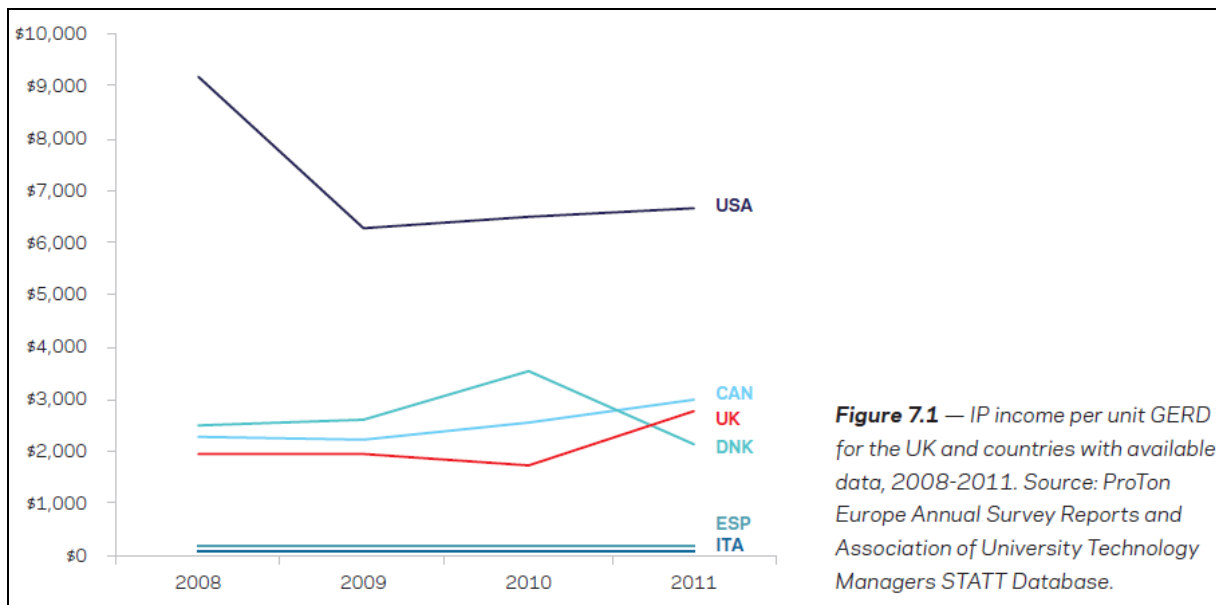
Une étude de décembre 2013¹ montre que la recherche au Royaume-Uni est reconnue mondialement au regard de ses publications. Selon ce rapport, alors que le Royaume-Uni représente 0,9% de la population mondiale, 3,2% des dépenses de R & D et 4,1% des chercheurs, il représente 15,9% des articles scientifiques les plus cités dans le monde, ce qui souligne à la fois la qualité et l'utilité de la recherche au Royaume-Uni.

Avec seulement 2,4% des demandes de brevets mondiaux, la part du Royaume-Uni dans les citations de brevets faisant référence à des publications scientifiques est de 10,9%.

C. LES REVENUS GENERES PAR LA PI AUGMENTENT

En comparaison avec 6 autres pays, le niveau de revenu généré par la propriété intellectuelle au Royaume-Uni est bien supérieur à ceux de l'Espagne et de l'Italie, et il est similaire à ceux du Canada et du Danemark, mais il représente moins de la moitié du revenu PI par unité de recherche aux Etats-Unis (les chiffres d'autres pays n'étant pas disponibles).

¹ Rapport *International comparative performance of the UK research base* – www.gov.uk – Décembre 2013



Cette étude montre également que le Royaume-Uni arrive à la 2^{ème} place en matière de start-ups et spin-offs en 2011 après l'Italie, mais devant l'Espagne, le Canada, les États-Unis et le Danemark. Ces start-up et spin-offs sont des entreprises créées dans le but de développer ou d'exploiter la propriété intellectuelle des organismes de recherche sous licence.

II– UNE VOLONTE POLITIQUE CLAIRE

A. UNE 3^{EME} MISSION POUR LES UNIVERSITES

Un rapport récent² mentionne que les universités disposent d'un potentiel important pour renforcer la croissance économique, en particulier en matière de soutien des PME locales pour la mise au point de technologies nouvelles et d'innovations de rupture. Ce rapport préconise que le soutien à la croissance économique devienne la troisième mission des universités (en plus de leurs missions de recherche et d'éducation), dont elles devraient rendre compte dans leur rapport annuel.

B. ENCOURAGER LE PARTAGE DES CONNAISSANCES

Une volonté politique de rendre l'information issue de la recherche scientifique accessible gratuitement aux entreprises tend à se dessiner actuellement au Royaume-Uni. En l'occurrence, le Research Councils UK (RCUK) a lancé en décembre 2013 un portail Web qui donne aux entreprises l'accès à plus de 42 000 projets de recherche de plus de 33 000 chercheurs du Royaume-Uni. A cette occasion, le Ministre de la propriété intellectuelle a déclaré : « *La recherche financée par l'État devrait être librement accessible. Nous devons miser sur les possibilités pour les entreprises de se connecter à cette recherche et de collaborer avec les universités. Ce portail d'accès à la recherche permettra un meilleur partage de l'information.* »

C. STIMULER LA CREATION DE SPIN-OFF

Dans une note comparative sur la valorisation de la recherche publique, le centre d'analyse stratégique note qu'au Royaume-Uni, les pouvoirs publics ont mis l'accent sur la création de spin-off en tant que canal de financement, les universités étant actionnaires de ces entreprises susceptibles de leur apporter des ressources financières supplémentaires.

² Encouraging a British Invention Revolution : Sir Andrew Witty's Review of Universities and Growth, October 2013. Sir Andrew Witty is the CEO of GlaxoSmithKline and Chancellor of the University of Nottingham

III– DES DISPOSITIFS D’INCITATION A LA RECHERCHE COLLABORATIVE

Comme dans d’autres pays européens, les pouvoirs publics au Royaume-Uni entendent stimuler l’innovation et mettent en place un certain nombre de mesures incitatives.

A. LA RPIF (RESEARCH PARTNERSHIP INVESTMENT FUND)

Mis en place en mai 2012 avec une dotation initiale de 100 M£, ce fonds d’investissement pour les partenariats de recherche a pour objectif de financer des projets d’investissement et n’est octroyé que si l’université candidate parvient à réunir deux fois le montant du RPIF, financé par un partenaire industriel ou un mécène. Le montant total du fonds est dorénavant de 300 M£, et sa gestion est confiée au Conseil de financement pour l’enseignement supérieur de l’Angleterre (HEFCE, Higher education funding council for England).

B. LE BIOMEDICAL CATALYST

Créé dans le cadre de la UK Life Sciences Strategy (Stratégie britannique pour les sciences du vivant), le Biomedical catalyst propose des bourses visant à favoriser le transfert d’idées vers des propositions concrètes dans le domaine de la santé. Son objectif est d’accélérer la commercialisation, de produire de la croissance dans le secteur des sciences de la vie et d’apporter un soutien à la R & D académique. Doté d’une enveloppe financière de 180 M£, ce programme d’une durée de trois ans a été lancé en avril 2012.

C. LES KTP (KNOWLEDGE TRANSFER PARTNERSHIPS)

Les partenariats de transferts de connaissances (KTP) font partie d’un programme européen visant à aider les entreprises à améliorer leur compétitivité, leur productivité et leur performance, grâce à une meilleure utilisation des connaissances, des technologies et des compétences de la recherche britannique. Les KTP sont sous la responsabilité de l’agence de l’innovation (TSB, Technology strategy board) et sont soutenus par des organismes de financement du secteur public.

Un KTP implique la formation d’un partenariat entre une entreprise, une université et une personne qualifiée pour faciliter le transfert de connaissances entre les deux organismes. Ces partenariats couvrent généralement une période de 1 à 3 ans, voire seulement quelques mois pour des projets plus courts.

D. LES CATAPULT CENTRES

Il s’agit de centres d’excellence ayant pour objectif de combler le fossé entre entreprises, monde universitaire, recherche et gouvernement, financés à hauteur de 200 M£ sur la période 2011-15. Le gouvernement britannique s’est engagé à attribuer à chaque Catapult centre 10 M£ par an pendant au moins 5 ans. Le Technology Strategy Board (TSB, agence de l’innovation) est chargé de mettre en place et de superviser ces centres.

Les Catapult centres sont des centres de recherche et d’innovation indépendants, à but non lucratif et ayant une vision à long terme. Chaque Catapult Centre est doté d’un président et d’un conseil de surveillance composé de représentants du TSB, d’universitaires et de cadres industriels (issus de petites et grandes entreprises) chargés de superviser le programme d’activité du centre.

Le réseau de Catapult centres a pour objectif de fournir de la croissance en commercialisant les fruits de l’innovation et de la recherche dans des domaines technologiques clés. Leur mission consiste à fournir aux entreprises :

- une expertise et des compétences techniques dans des domaines spécialisés ;
- l'accès à des équipements et à des infrastructures auxquels les entreprises de petite taille n'auraient pas pu prétendre ;
- la possibilité d'un investissement sur le long terme dans des plateformes technologiques.

Depuis fin 2011, sept Catapults centres ont été créés dans les domaines suivants :

- industrie manufacturière à haute valeur ajoutée ;
- thérapie cellulaire ;
- énergies renouvelables offshore ;
- applications satellitaires ;
- économie numérique connectée ;
- villes futures ;
- systèmes de transport.

En octobre 2013, le gouvernement britannique a annoncé un investissement additionnel de 185 M£ pour le lancement de deux nouveaux Catapult Centres en 2015-16, dans les domaines de la médecine personnalisée et des systèmes énergétiques.

La mise en place de ces centres s'effectue progressivement. Toutefois, lorsqu'ils sont complètement établis et opérationnels, les Catapult centres ont pour objectif de parvenir à un équilibre financier grâce à trois sources de financement :

- des contrats de recherche et développement financés par les entreprises et négociés sur une base compétitive ;
- des projets collaboratifs de recherche et développement financés conjointement par les secteurs privés et publics, là encore négociés sur une base compétitive ;
- un financement public pour l'investissement dans les compétences, le savoir-faire, l'expertise et les actifs immobilisés sur le long terme.

IV – DES OUTILS POUR FAVORISER L'UTILISATION DE LA PI

A. LA PATENT BOX

La « patent box » est une mesure fiscale mise en place en avril 2013. Cette disposition réduit le taux de l'impôt sur les sociétés sur les revenus tirés de brevets à 10 %, dans le but d'inciter les entreprises à s'engager dans des activités de recherche et développement.

Ce régime s'applique aux brevets et à un nombre limité d'autres droits de propriété intellectuelle (droits de PI spécifiques concernant les produits médicaux, vétérinaires et de protection des plantes). Le Gouvernement britannique a indiqué qu'il souhaitait que cette disposition bénéficie notamment à des secteurs fortement utilisateurs de brevets tels que le secteur pharmaceutique ou celui des biotechnologies.

B. LE LAMBERT TOOLKIT MIS EN LIGNE PAR L'IPO

L'office de propriété intellectuelle britannique (IPO) a mis en ligne sur son site Internet un ensemble d'outils destinés à aider les entreprises et les organismes de recherche à formaliser les questions de PI lors de la mise en place d'un partenariat.

Le Lambert Toolkit contient :

- *une série de modèles de contrats ;*
- *un guide de décision visant à orienter l'utilisateur dans le choix du type de contrat ;*
- *des notes explicatives des principaux aspects juridiques (pour les non-spécialistes) ;*
- *des check-lists de points à traiter lors de la négociation ;*
- *un guide intitulé « Intellectual Asset Management for Universities ».*

Ce guide fournit des conseils et des informations aux universités pour les aider à comprendre comment elles pourraient utiliser au mieux la propriété intellectuelle générée par leurs institutions. Il peut s'agir d'une invention, d'une marque déposée, d'un design original ou de la mise en application d'une idée.

Le Lambert Toolkit fournit 5 modèles de contrats de collaboration prévoyant différentes modalités de partage des droits de PI (cf. annexe 3). En résumé :

- Soit l'Université détient les droits de propriété intellectuelle sur les résultats et accorde au commanditaire une licence (exclusive ou non-exclusive) d'utilisation des résultats dans un domaine spécifique, ou encore cède ses droits de PI.
- Soit le commanditaire détient les droits de propriété intellectuelle sur les résultats et concède (ou non) à l'Université le droit d'utiliser ces résultats à des fins d'enseignement ou de recherche académique.

Quatre modèles de contrats de consortium, également disponibles en ligne, proposent plusieurs cas de figure de partage des droits de PI :

- Chaque membre du consortium détient la propriété intellectuelle des résultats qu'il crée et concède à chacune des autres parties une licence non exclusive d'exploitation de ces résultats dans le cadre du projet ou à d'autres fins.
- Si l'un des membres est mieux placé pour mener à bien l'exploitation des résultats, il détient les droits de PI (ou les membres du consortium lui concèdent une licence exclusive d'exploitation) et reverse aux autres membres une partie des revenus générés.
- La propriété des résultats de la recherche peut également être répartie entre les membres en fonction de la proximité avec leur cœur de métier. Chaque membre s'engage à exploiter ces résultats et à reverser aux autres membres une partie des revenus générés. Une variante consiste à prévoir de concéder aux autres membres une licence non exclusive d'utilisation de ces résultats aux seules fins du projet.

Une étude d'évaluation du Lambert Toolkit montre les principaux avantages de l'utilisation de modèles de contrats :

- une meilleure clarification des apports de chacun pour une collaboration ;
- des négociations plus faciles et plus rapides ;
- une diminution du nombre de litiges de propriété intellectuelle portés devant les tribunaux.

Exemple de recherche collaborative entre une entreprise et une université

Entre 2005 et 2012, le laboratoire pharmaceutique GSK (GlaxoSmithKline) implanté au Royaume-Uni a conclu 239 accords avec des universités britanniques et 32 organisations étrangères (réparties dans 15 pays), en utilisant les modèles d'accords fournis par l'IPO. Le Directeur des relations avec les universités indique que ces contrats-types ont permis de gagner un temps précieux lors des négociations. La plupart de ces accords portent sur des contrats de recherche.

L'Université d'Oxford et GlaxoSmithKline (GSK) ont travaillé ensemble sur un projet de recherche conçu pour évaluer un nouveau biomarqueur de l'arthrose. GSK a fourni sa thérapeutique expérimentale sur l'arthrose à l'étude ainsi que le dosage biochimique qu'il avait développé. L'université a apporté son expertise clinique et une technique d'imagerie permettant d'évaluer la progression de la maladie.

Les deux parties ont défini ensemble une série de clauses de propriété intellectuelle, en divisant la propriété intellectuelle découlant du projet en quatre domaines pouvant être traités séparément. Par exemple, la PI liée à la thérapeutique de GSK ou à l'utilisation du dosage de biomarqueurs appartient à GSK, et la PI relative au développement du système de dosage biochimique pour le diagnostic de la maladie appartient à l'université.

Le contrat prévoit aussi des termes relatifs aux droits d'accès et d'utilisation de la propriété intellectuelle par l'autre partie, le partage potentiel de chiffre d'affaires, et la manière de gérer la propriété intellectuelle créée conjointement.

Les contrats types permettent également de trouver des compromis viables sur les points clés de la négociation entre les universités et l'industrie :

- les questions de propriété des droits de PI et d'évaluation de la PI ;
- les droits de publication ;
- les responsabilités et garanties de chacun.

Après 8 ans d'utilisation, le Lambert Toolkit est considéré comme une base solide pouvant servir de point de départ pour les négociations. Ce kit est perçu comme une source de clauses utiles pour des points spécifiques de la négociation, plutôt que comme un ensemble de meilleures pratiques en matière de PI.

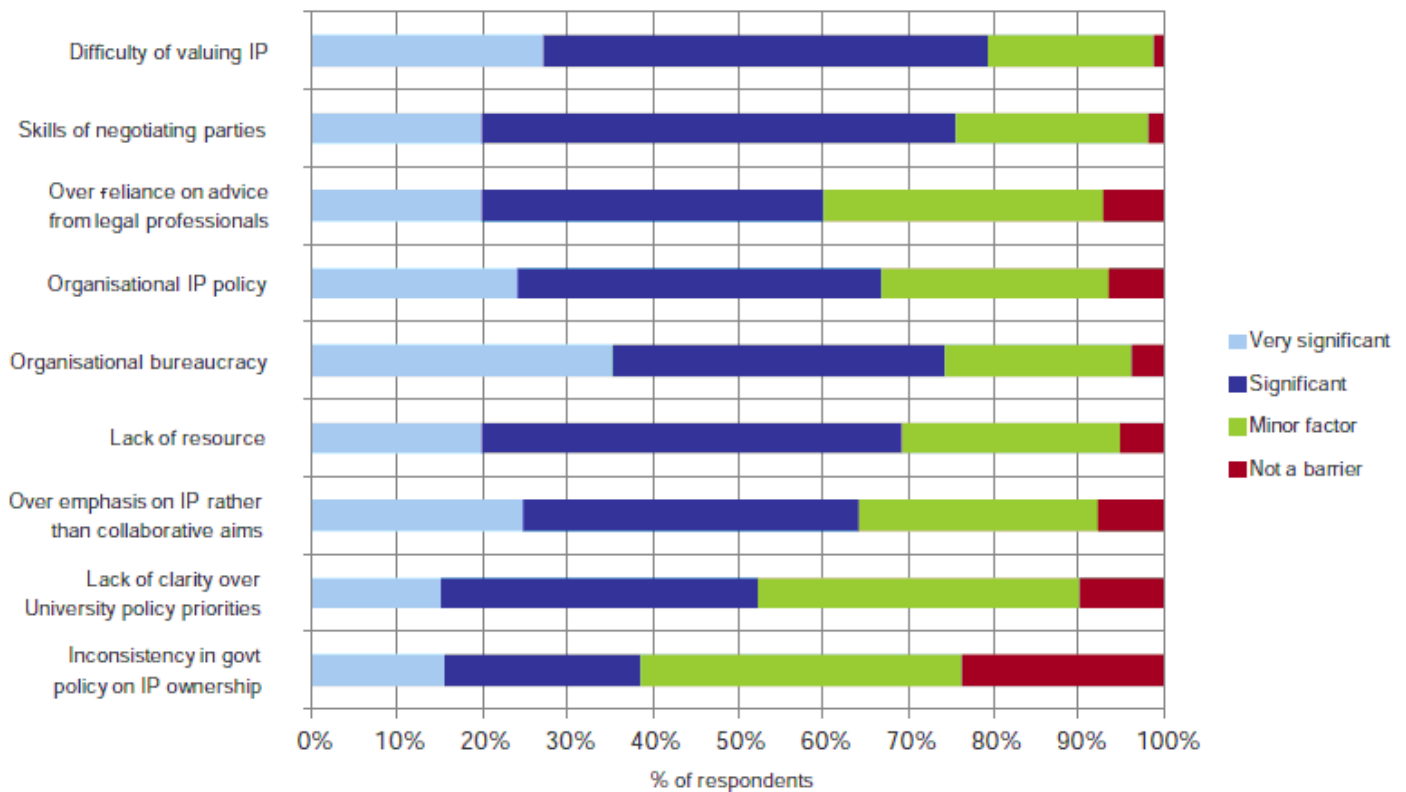
Cependant, l'IPO remarque que l'utilisation des contrats types est variable selon le domaine d'activité : ils sont davantage utilisés en chimie et en sciences de la vie ; en revanche, ils sont moins utilisés en sciences physiques, en ingénierie et dans les services.

V – LE PARTAGE DES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

A. LE OBSTACLES A LA NEGOCIATION

L'enquête réalisée par l'IPO s'est attachée à identifier les principaux obstacles à la négociation de contrats de recherche collaborative.

2013



Les obstacles à la négociation de contrats de recherche collaborative

Source : Enquête IPO Lambert Toolkit 2013

Dans l'échantillon étudié, la difficulté d'évaluer la PI a été évaluée comme importante ou très importante par 79% des répondants, et les autres questions liées à la propriété intellectuelle ont aussi été jugées comme des difficultés très importantes.

La « bureaucratie » au sein des entreprises et des universités (74%) ainsi que les compétences des négociateurs des deux parties (75%) constituent également des difficultés particulières.

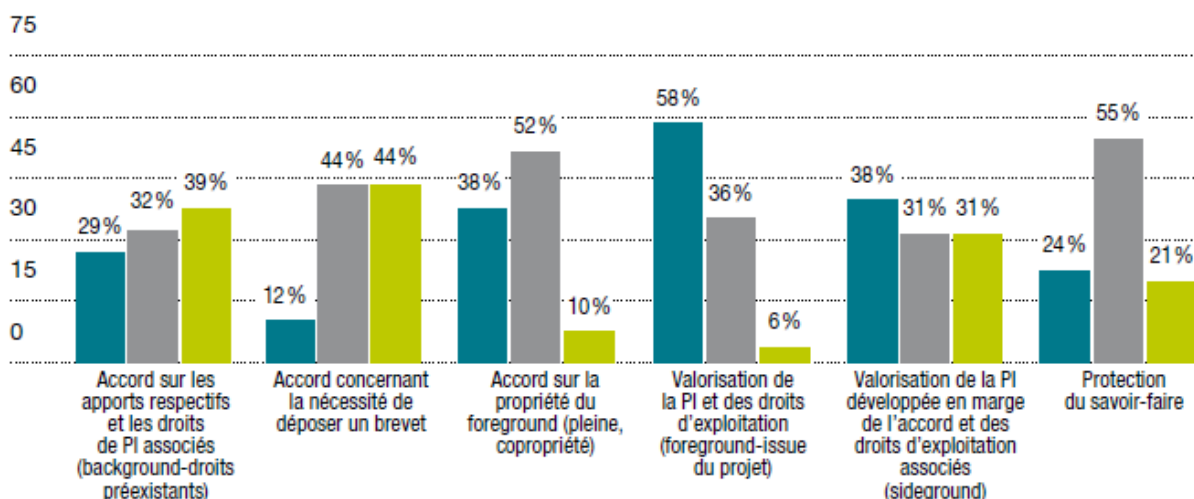
Certains obstacles à la négociation sont liés au statut et aux pratiques institutionnelles des universités ; par exemple, ces dernières estiment que les industries ne prennent pas en compte le fait qu'elles évoluent dans un environnement différent. A l'inverse, les entreprises ont tendance à penser que les universités exigent des rendements financiers élevés, mais ne sont pas prêtes à prendre des risques commerciaux.

La question de la liberté académique est également susceptible d'engendrer des difficultés : par exemple, la relation contractuelle entre un universitaire et son université peut être tout à fait différente de la relation contractuelle entre un chercheur en entreprise et son employeur. Il peut être utile d'examiner les clauses dans les contrats de collaboration, afin de s'assurer qu'elles reflètent bien la pratique générale, et que l'équilibre entre l'université et les intérêts commerciaux est respecté pour les différentes activités prévues dans l'accord.

Ces difficultés identifiées lors des négociations de contrats de recherche collaborative peuvent être utilement complétées par une liste de points délicats ayant été recensés en France dans le cadre de l'étude « Innovation collaborative et propriété intellectuelle, quelques bonnes pratiques » réalisée par l'INPI et le cabinet PwC en 2012 :

LORS DE LA PHASE DE NÉGOCIATION, QUELLE EST LA COMPLEXITÉ DES POINTS SUIVANTS ?

● Difficile ● Moyen ● Facile



Source : INPI – Observatoire de la propriété intellectuelle - 2012

B. LE DEBAT SUR LE PARTAGE DES DROITS DE PI ENTRE ENTREPRISES ET UNIVERSITES

L'évaluation du Lambert Toolkit relève le fait que pour toutes les collaborations entre universités et entreprises, il existe une dualité entre le désir des universités de maximiser l'exploitation des fruits de leur recherche et le désir des industries de protéger leur positionnement commercial.

De plus, il existe aussi souvent une confusion entre la nécessité de posséder la propriété intellectuelle et la possibilité d'y avoir un accès exclusif. Dans de nombreuses situations, ces deux possibilités sont fonctionnellement équivalentes, et la propriété de la PI peut être attribuée à l'un ou l'autre des partenaires en fonction des circonstances. Cependant, la titularité des droits de propriété intellectuelle peut être essentielle pour certaines entreprises, en particulier lorsqu'il s'agit de lever des fonds supplémentaires.

Par ailleurs, certaines entreprises industrielles estiment que le contenu des contrats types est trop en faveur des universités, occultant ainsi leur statut selon lequel elles doivent œuvrer dans l'intérêt public.

C. UNIVERSITES : PUBLICATION OU SECRET ?

Au Royaume-Uni comme dans de nombreux pays, les publications scientifiques constituent la pierre angulaire des universités : les carrières des chercheurs sont reconnues au regard de leurs publications, et les doctorants ont besoin de leur thèse pour obtenir leur diplôme et parfois pour déterminer leur future carrière académique.

Les partenaires industriels en sont conscients, mais font toutefois remarquer que les délais de publication prévus dans les accords ne sont pas toujours compatibles avec les délais nécessaires pour obtenir une protection appropriée par les titres de propriété industrielle.

Dans l'absolu, l'idéal consiste à déposer une demande de brevet sur l'invention, et permettre ensuite la publication par l'université. Cependant, l'enquête de l'IPO montre que cela peut être difficile à mettre en pratique, en particulier lorsque la recherche en est à un stade précoce, ou lorsque davantage de R & D est nécessaire afin de permettre le dépôt d'une demande de brevet plus solide.

Cette difficulté peut devenir particulièrement aiguë lorsque plusieurs éléments de propriété intellectuelle sont combinés pour protéger un seul produit. Ce cas de figure peut notamment poser problème aux PME qui commercialisent des produits dont la valeur principale est liée à leur propriété intellectuelle. Ce problème de délai concerne également la durée de négociation d'accords de licence.

En revanche, les PME soulignent que, dans le cadre de collaborations, la qualité des publications universitaires leur permet de conforter leur crédibilité externe.

D. PROPRIÉTÉ DES FRUITS DE LA RECHERCHE

Dans le cadre d'un partenariat entre une université et une industrie, la principale crainte de l'université concerne les fuites potentielles de ses connaissances et de son savoir-faire, notamment lorsqu'il s'agit d'une collaboration dans laquelle chaque partie contribue à la recherche et aux apports intellectuels et financiers.

Il est donc important de formaliser contractuellement, avant le démarrage du projet, les apports de chacun ainsi que la propriété et les modalités d'exploitation des droits de PI créés en commun.

Il peut également être judicieux de prévoir que l'université soit propriétaire des droits portant sur les fruits de la recherche. Cette question est particulièrement aiguë dans les domaines où la recherche est de plus en plus dépendante du financement de partenaires industriels (par exemple dans le domaine des sciences physiques).

L'intérêt des contrats types est leur flexibilité qui permet de diviser les résultats en différentes catégories, en fonction des apports initiaux de chacun, ou du type de PI généré lors de la collaboration. En voici trois exemples (source : IPO) :

Exemple 1 : Partage des droits de PI entre une entreprise et une université

Dans une collaboration où une entreprise d'ingénierie fournit des composants à tester à une université propriétaire d'un système de test de performance, les résultats peuvent être divisés en deux : on peut prévoir que les résultats liés aux composants eux-mêmes et à leur rendement dans les tests appartiennent à l'entreprise, et que les résultats liés à l'amélioration du système de test appartiennent à l'université.

Exemple 2 : partage des droits de PI dans un accord multiple

En octobre 2012, l'entreprise pharmaceutique AstraZeneca a engagé 15 projets de recherche collaborative avec des universités, portant sur les applications possibles de 22 composés chimiques au traitement de maladies répandues telles que la maladie d'Alzheimer, le cancer ou les maladies pulmonaires. Les accords ont été conclus en utilisant les modèles de contrats du Lambert Toolkit.

Le partage des droits de propriété intellectuelle prévoit que l'entreprise AstraZeneca conserve ses droits existants sur les composés chimiques ; tous les résultats des recherches menées par les universités sont la propriété des universités. AstraZeneca dispose d'un droit non-exclusif d'utiliser les résultats pour la R & D interne uniquement, et du droit de négocier une licence exclusive à des conditions préférentielles.

Exemple 3 : PME membre d'un consortium

Scottish Bioenergy est une PME qui conçoit des systèmes à partir d'algues pour la capture du carbone, le traitement des eaux usées et la production biochimique. La propriété intellectuelle liée à ce type d'innovation est très importante pour l'entreprise, car elle mène des recherches conjointement avec des universités implantées au Royaume-Uni et en Irlande. Cette entreprise apporte son expertise dans le domaine des algues au sein d'un projet collaboratif visant à développer et à produire des matières premières pour les produits biopharmaceutiques. Le consortium de ce projet comprend une autre PME, une grande entreprise et une entreprise de distribution.

Dans le contrat de consortium, chaque membre détient la propriété intellectuelle des résultats qu'il crée dans le cadre du projet, et accorde à chacune des autres parties une licence non exclusive d'utilisation de ces résultats uniquement dans le cadre du projet. Les possibilités d'exploitation du projet étant ainsi clarifiées, cela permet au consortium de constituer un patrimoine de propriété intellectuelle solide, et de négocier facilement une licence ou une cession de droits de PI à autre membre du consortium si cela est nécessaire pour l'exploitation.

VI – FOCUS SUR LA PI AU SEIN DES CENTRES D'INNOVATION

A. LA RECHERCHE COLLABORATIVE, PRINCIPAL MOTIF DES PARTENARIATS

Une étude a été réalisée par le Big Innovation Centre en janvier 2013 auprès de 125 structures comparables aux Catapult centres britanniques, mais implantées dans 7 pays européens (ex : Fraunhofer en Allemagne, Instituts Carnot en France, Tecnalia en Espagne).

Types of interactions with external partners

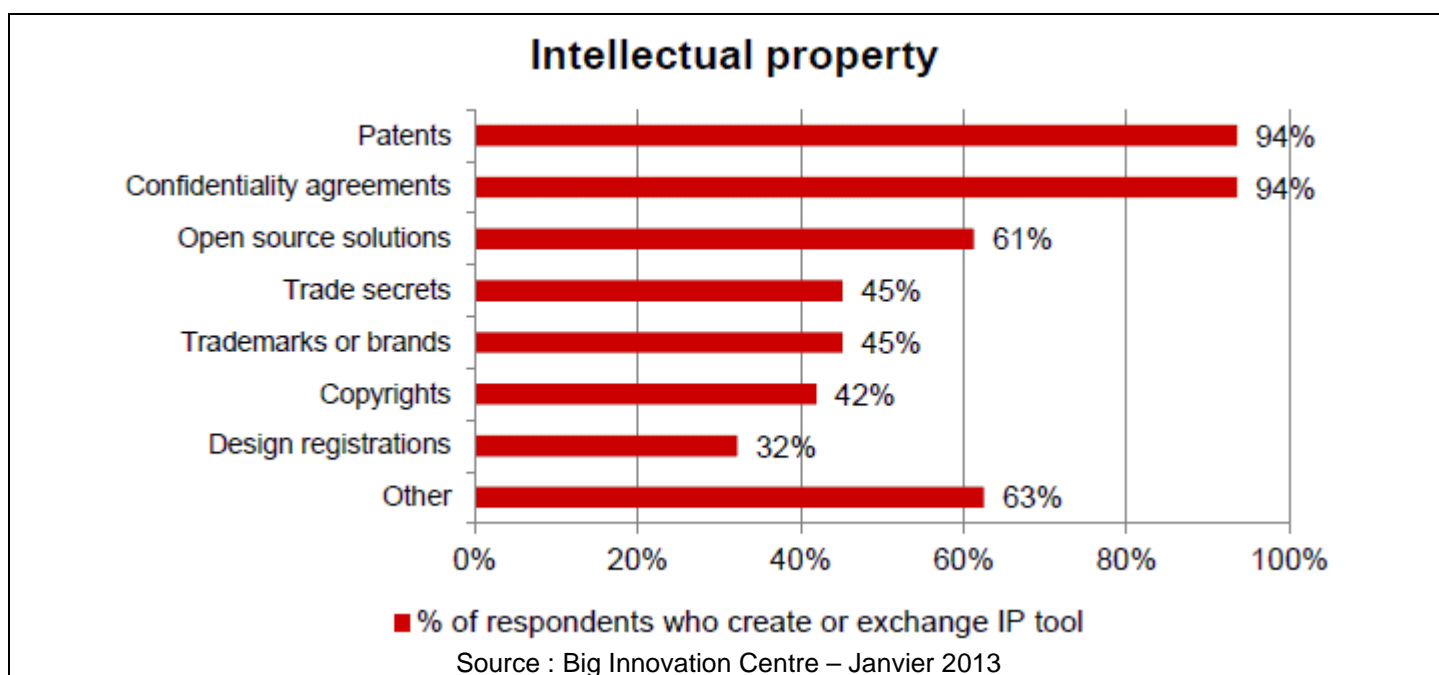


Source : Big Innovation Centre – Janvier 2013

Il ressort de cette étude que 97% des interactions avec les partenaires externes concernent des projets d'innovation collaborative. 91% des centres de technologie et d'innovation internationaux interrogés organisent des conférences et des ateliers conjoints avec des partenaires extérieurs, 69% partagent des brevets ou d'autres formes de propriété intellectuelle, et 78% partagent leurs connaissances de manière informelle avec les organismes externes.

Dans 47% des centres de technologie et d'innovation, l'accélération de la circulation des connaissances se réalise aussi au travers de mouvements de personnel ou de détachements.

B. OUTILS DE PI UTILISES PAR LES CENTRES D'INNOVATION



Concernant l'utilisation des titres de propriété industrielle par les centres d'innovation, le brevet est utilisé presque systématiquement (94%), la marque est utilisée par 45% des centres et le dessin et modèle par 1/3 des centres. Les contrats de confidentialité sont utilisés par presque tous les centres et les solutions « open source » par 2 centres sur 3.

Toujours d'après cette étude, il apparaît que les PME peuvent être réticentes à renoncer à la propriété des droits de PI issus de la collaboration, arguant du fait qu'elles n'ont pas d'autre moyen de protéger leurs idées. Selon ces PME, ce n'est pas le cas des grandes entreprises, qui peuvent s'appuyer sur leurs installations de fabrication, leurs réseaux de distribution, ou leur nom de marque, ce qui leur confère une certaine sécurité au cas où les projets d'innovation partagée échouent.

Enfin, l'étude sur les centres d'innovation révèle une évolution des mentalités : alors que par le passé, l'activité de dépôt de brevet était perçue comme le principal indicateur du dynamisme d'un centre de R & D, il semble que désormais, les avantages attendus des brevets soient moins significatifs : les brevets ne sont plus considérés comme une source de rente, garantissant le succès d'une innovation. Toutefois, un portefeuille de brevets bien équilibré est toujours considéré comme un bon investissement par plusieurs centres.

L'étude conclut de ce benchmark international que les Catapult centres britanniques doivent adopter une approche très flexible de la gestion de leur propriété intellectuelle.

C. LIGNES DIRECTRICES SUR LE PARTAGE DES DROITS DE PI DANS LES CATAPULT CENTRES

Des lignes directrices ont été définies concernant le management des droits de propriété intellectuelle dans les Catapult centres (cf. annexe 4).

Trois cas de figures sont distingués :

Cas N°1 - Travaux effectués exclusivement dans le cadre du financement de base :

- Le Catapult centre possède la propriété intellectuelle créée et commercialise lui-même les droits de PI, par une politique de licensing-out. Dans ce type de projet, il s'agit de renforcer la capacité technique du centre et de faciliter l'atteinte de ses objectifs.
- Les Catapult centres sont également encouragés à adopter un modèle transparent et ouvert en incorporant cette PI dans une base de connaissances, de manière à promouvoir des comportements collaboratifs.

Cas N°2 - Travaux financés conjointement par les entreprises et le secteur public :

- Les Catapult centres appliquent les dispositions existantes pour la recherche collaborative financée par l'État : les partenaires conviennent généralement entre eux des modalités appropriées pour partager les droits d'exploitation de la PI créée.
- Ce type de projet vise à faire bénéficier les centres d'une augmentation de leur expertise et de leurs compétences.
- Les Catapult centres sont encouragés à utiliser les contrats types du Lambert Toolkit pour ce type de collaboration.

Cas N°3 - R & D en collaboration avec des entreprises :

- L'exploitation des droits de PI créés est formalisée dans un contrat dont le contenu varie selon le type de projet contracté avec le centre.
- Chaque Catapult centre doit également protéger la PI que les clients apportent dans le cadre du projet.
- Les modalités de gestion de la propriété intellectuelle ne doivent pas empêcher l'utilisation future de ces droits de PI par le Catapult centre (par exemple pour des collaborations avec d'autres clients).

Principes de base du management de la PI dans les Catapult centres :

- *encourager le travail collaboratif entre les centres, les entreprises ainsi que l'enrichissement de la base de connaissances ;*
- *inventorier et protéger les droits de propriété intellectuelle existants, y compris des informations commercialement sensibles, à la fois pour les centres et pour leurs clients ;*
- *veiller à ce que les nouveaux droits de propriété intellectuelle créés au sein des projets soient enregistrés et que la PI puisse être protégée et exploitée au bénéfice de tous les partenaires du projet collaboratif ;*
- *prendre en compte la longue période de gestation de l'invention qui s'écoule avant de pouvoir concéder des licences.*

Le business model des Catapult centres ne doit pas dépendre majoritairement des revenus générés par la propriété intellectuelle. Cependant, les Catapult centres doivent veiller à ce que ces revenus couvrent l'entretien de leur propre base de connaissances.

Le rapport du Big Innovation Centre formule une préconisation qui illustre parfaitement l'évolution des objectifs affichés au Royaume-Uni en matière de propriété intellectuelle :

« Les Catapult centres doivent accélérer la circulation des connaissances, des idées, des ressources, de la propriété intellectuelle et les compétences au sein de leurs secteurs cibles, en trouvant des plateformes appropriées pour mieux connecter les partenaires extérieurs. Ils doivent utiliser une série de mécanismes, par exemple des projets communs de recherche, des ateliers

ouverts, des programmes de formation, des équipements de partage, de placement de personnel, les échanges de propriété intellectuelle, de publications communes, ou les spin-offs. Ils doivent aussi trouver des moyens de réduire les obstacles à une utilisation plus large et la diffusion d'informations et de connaissances. »

VII – BONNES PRATIQUES A RETENIR

Le Lambert Toolkit mis en ligne par l'IPO fournit un ensemble d'outils opportuns pour la négociation et l'élaboration de contrats de partenariat : modèles de contrats, guide d'aide à la décision.

Les Catapult centres énoncent des principes de partage des droits de PI (cf. annexe 4) sous-tendus par une philosophie de large partage des connaissances. Cependant, la création de ces structures est encore trop récente pour en tirer de véritables retours d'expériences.

Notons également que le Lambert Toolkit fournit une liste de questions à traiter lors des négociations, afin d'éviter des litiges ultérieurs. En voici quelques extraits :

Le projet

- Qui est leader sur le projet ?
- Si les travaux de recherche commencent avant la signature du contrat de collaboration, celui-ci a-t-il un effet rétroactif ?
- Quelles sont les ressources apportées par chacune des parties ? (inventorier ce que chaque partie doit faire ou fournir, et vérifier avec les chercheurs concernés)

Le financement et le pilotage du projet

- Qui est le gestionnaire de projet ?
- Comment se répartit le financement du projet ? (financement interne et externe)
- Quelle est la contribution financière de chacune des parties prenantes au projet ?
- Les financeurs externes font-ils partie du comité de pilotage du projet ?
- Les exigences des financeurs externes sont-elles en contradiction avec les souhaits des parties ?

Les connaissances antérieures

- Quel background est apporté par chaque partie ?
- Les partenaires ayant accès aux connaissances antérieures acceptent-ils d'en préserver la confidentialité ?
- Quels éléments du background doivent demeurer confidentiels ?

L'exploitation des résultats

- Quelles modalités sont prévues concernant l'exploitation des résultats issus de la collaboration ?
- Chaque partie a-t-elle le droit d'exploiter les résultats ? Sinon, l'une des parties est-elle mieux placée pour exploiter les résultats ?
- Les droits de PI sont-ils attribués à cette partie, ou une licence exclusive d'exploitation doit-elle être concédée ?
- Les droits d'exploitation doivent-ils être limités à un domaine spécifique ? A un territoire spécifique ? Pour quelle durée ?
- Les parties ont-elles défini une stratégie en matière de brevets ?

Les questions de confidentialité et de publication

- L'information confidentielle doit-elle le rester indéfiniment ou durant une période déterminée ?
- Des publications académiques des résultats ou du background sont-elles admises ? Dans l'affirmative, à quelles conditions ?

La responsabilité des parties

- Les parties qui apportent ou créent de la PI garantissent-elles que celle-ci n'enfreint pas les droits de tiers ?
- Quelle partie indemnise les tiers en cas de réclamation liée à l'utilisation des résultats ou du background ?
- Y a-t-il un plafond financier à la responsabilité impliquant les parties ?

CONCLUSION

Il semble que l'innovation collaborative au Royaume-Uni rencontre les mêmes freins et les mêmes difficultés qu'en France. Ces difficultés sont d'autant plus prégnantes lorsqu'il s'agit de collaborations impliquant la recherche publique. En effet, les chercheurs effectuent de nombreuses publications scientifiques mais déposent relativement peu de brevets. Il existe actuellement un débat au Royaume-Uni sur le fait de centraliser ou non la valorisation de la recherche.

D'après l'IPO, dans les universités britanniques, la valorisation des fruits de la recherche est souvent le fruit d'initiatives individuelles de chercheurs. Cette démarche est adaptée lorsqu'il s'agit d'un projet de dimension réduite, mais elle ne peut pas être envisagée dans le cadre de projets de grande envergure.

Comme en France, les universités disposent généralement d'un service de valorisation des fruits de la recherche en interne (business development manager), mais ces personnes ne possèdent pas forcément de compétences en matière de PI. Dans certains cas, la valorisation est confiée à des sociétés indépendantes, mais les résultats s'avèrent mitigés.

D'une manière générale, les organismes de recherche considèrent la propriété intellectuelle comme un moyen de protection, mais la perçoivent beaucoup moins comme un élément d'actif valorisable. Dans la mesure où il n'existe pas de « culture propriété industrielle » véritablement ancrée au sein des organismes de recherche, il est relativement difficile de recueillir de bonnes pratiques dont nous pourrions nous inspirer en France.

ANNEXE 1 : RESEARCH AND INNOVATION LANDSCAPE

Key Government-Supported Organisations

Technology Strategy Board (TSB) stimulates and supports UK business-led innovation.

UK Trade & Investment (UKTI) helps UK firms succeed in international markets, and encourages overseas ones to invest here.

Each of the seven **Research Councils** fund research and training activities in a different area of research, ranging across the arts and humanities, social sciences, engineering and physical sciences and the medical and life sciences in universities and research institutes.

Higher Education Funding Council for England (HEFCE), and the equivalent Councils in the devolved administrations, distributes public money to universities and colleges for higher education teaching, research and related activities.

Design Council supports the application of good design in business and the public sector.

Intellectual Property Office (IPO) provides an IP framework enabling creators, users and customers to benefit from knowledge and ideas.

National Measurement Office and the **National Measurement Institutes** provide accepted standards of measurement.

UK Accreditation Service accredits bodies assessing conformity with formal standards.

British Standards Institution provides the process for standards to be developed by expert committees.

Nesta is an independent charity with a mission to help people and organisations bring ideas to life.

A number of these organisations are responsible for managing legal frameworks such as those for measurement, or intellectual property. Others, notably the Technology Strategy Board (TSB) and UK Trade & Investment (UKTI), have more discretion to apply their resources to selected priorities.

Higher Education Innovation Funding (HEIF) supports English HEIs to maintain and build capacity and capability to work with business and other external organisations. HEIF has been reformed to increase the rewards for universities that are most effective in business engagement and increased to £160 million each year until 2015. It is allocated on a formulaic basis alongside core institutional funding for research and teaching. It supports universities to undertake a wide range of activities working with business and others. Universities use HEIF funding to increase interactions with business (such as collaborative research, consultancy, training); enhance technology transfer activities to help the commercialisation of intellectual property (through spin-outs, licensing); and provide enterprise education for staff and students and support for starting a business.

Source : *Encouraging a British Invention Revolution* - Sir Andrew Witty's Review of Universities and Growth, Octobre 2013

ANNEXE 2 : TOP FIVE ENGLISH UNIVERSITIES BY QS RANKING

with Rankings for Industry Funding in STEM Subject Research, and for Contract Research Income

1. University of Cambridge (3; 11)
2. University College London (4; 3)
3. University of Oxford (1; 1)
4. Imperial College (2; 2)
5. University of Manchester (5; 4)

QS: Quacquarelli Symonds Limited <http://www.topuniversities.com/subject-rankings>

STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics

Industry Funding taken from *HE Finance Plus*, Higher Education Statistics Agency (HESA), 2011/12

Contract Research Income taken from *HE Business and Community Interaction Survey*, HESA, 2011/12

Source : *Encouraging a British Invention Revolution* - Sir Andrew Witty's Review of Universities and Growth, Octobre 2013

ANNEXE 3 : LAMBERT TOOLKIT AGREEMENTS (IPO)

MODEL RESEARCH COLLABORATION AGREEMENT 1

The University owns IP in the Results and grants the Sponsor a non-exclusive licence to use the Results in a specified field

MODEL COLLABORATIVE RESEARCH AGREEMENT 2

The University owns IP in the Results and grants the Sponsor a non-exclusive licence to use the Results in a specified field. The Sponsor also has the right to negotiate an exclusive licence

MODEL COLLABORATIVE RESEARCH AGREEMENT 3

The University owns IP in the Results and grants the Sponsor a non-exclusive licence to use the Results in a specified field. The Sponsor also has the right to negotiate an assignment

MODEL RESEARCH COLLABORATION AGREEMENT 4

The Sponsor owns IP in the Results and University has the right to use the Results for academic teaching and academic research

MODEL RESEARCH COLLABORATION AGREEMENT 5 (CONTRACT RESEARCH)

The Sponsor owns IP in the Results and no rights to use the Results for academic purposes are reserved to the University

MODEL CONSORTIUM AGREEMENT A

Each member of the Consortium owns the IP in the Results that it creates and grants each of the other parties a non-exclusive licence to use those Results for the purposes of the Project and for any other purpose, so that any member of the Consortium may exploit any of the Results.

This Agreement may be suitable for use in collaborations funded by an RDA, but is not likely to be used for research funded by the Technology Strategy Board Collaborative R&D Programme where the parties should have an agreed exploitation strategy.

MODEL CONSORTIUM AGREEMENT B

The Consortium's strategy is that one party (the Lead Exploitation Party) is best suited to carry out the exploitation of the Results. The other parties therefore assign their IP in the Results to the Lead Exploitation Party who undertakes to exploit the Results. In return the Lead Exploitation Party agrees to pay the other parties a share of revenues generated from that exploitation or a success payment.

Alternatively, the other parties may grant the Lead Exploitation Party a worldwide exclusive licence. Again the Lead Party undertakes to exploit and to pay the other parties. This may be more suitable where the Lead Exploitation Party is an SME because the licence may be terminated if it fails to exploit or pay royalties, or if it is insolvent.

MODEL
CONSORTIUM AGREEMENT C

The Consortium's strategy is that different parties are best placed to exploit different Results; they have different core businesses or interests and are interested in different Results created in the course of the Project.

Each takes an assignment of the Results which are germane to its core business and undertakes to exploit those Results (so as to comply with the terms of the External Funding) and in return agrees to pay the other parties a share of the revenues generated from that exploitation or a success payment.

MODEL
CONSORTIUM AGREEMENT D

Each member of the Consortium owns the IP in the Results that it creates and grants each of the other parties a non-exclusive licence to use those Results for the purposes of the Project only.

The members of the Consortium do not have an agreed strategy for the exploitation of the Results. If any member of the Consortium wishes to exploit the IP in the Results or the IP in the Background of another member of the Consortium, it will have to negotiate a licence to allow it to exploit that IP or an assignment of that IP.

If an approach is made on that basis, the owner of the IP undertakes to negotiate with the member wishing to take a licence or assignment.

This Agreement is not likely to be used for research funded by the Technology Strategy Board Collaborative R & D Programme where the parties should have an agreed exploitation strategy.

Source : <http://www.ipo.gov.uk/lambert>

ANNEXE 4 : CATAPULT CENTRES – GUIDELINES FOR MANAGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS

1. Each Catapult centre will agree with the Technology Strategy Board as part of its grant funding agreement an IP policy setting out its approach to managing IP and the processes it will adopt. This note sets out the general principles which we expect centres to follow.
2. The IPR arrangements between centre and its customers and partners should facilitate the achievement of the programme's overall goals, i.e. accelerating the commercialisation of new technologies, helping businesses to grow by benefiting from UK research and hence enhancing UK growth of high-technology industry.

Overall aims

3. Catapult centres will be expected to manage IP in a professional and transparent manner. The approach adopted should encourage collaborative working and help the exploitation of IP. However licensing and direct exploitation of IP is expected to provide only a relatively small part of the Catapults' income.
4. In addition the arrangements should
 - be flexible enough to be tailored to the different circumstances of partners and business users, large and small;
 - manage the development, protection and exploitation of new technology, for the benefit of UK industry and encourage a knowledge of existing 3rd party IPRs;
 - not create perverse incentives for partners or businesses;
 - avoid infringing any of the State Aid rules and ensure that the Centre can maintain "no aid" status and
 - not create burdensome costs for small companies and other customers.

Approach

5. Centres should manage IPR in professional and business-like manner. The arrangements should:
 - encourage collaborative working between the Centres, businesses and the research and knowledge base;
 - record and protect existing (background) IPR, including commercially-sensitive information, contributed to projects by both Centres and their customers;
 - ensure that new (foreground) IPR created within projects is recorded and can be protected and exploited successfully to the benefit of the project partners, including the Centres, depending on the circumstances of projects;
 - take account of the long gestation period from invention to licensable process
 - assess periodically the case for continued investment in formal protection.
6. The business model of the centres should not depend unduly on income from IP to finance future activities but centres should ensure that their own IP supports the maintenance of their own knowledge base.

Different arrangements for different kinds of activity

7. The arrangements will need to differentiate between projects carried out under the three tranches of funding

- For work done exclusively under core funding, we would expect the Centre to own and to take necessary steps to protect any IP created. The objective should be to strengthen the centre's overall technical capability and enable it to deliver its overall goals more effectively and licence out relevant rights to its business users. Centres will also need to adopt a transparent and open model to draw-in underpinning IP from the knowledge base to promote collaborative behaviours
- For collaborative work funded jointly by business and the public sector, we would expect the centre to follow the existing regime for publicly funded collaborative research – ie for all partners to agree appropriate arrangements to share the rights to exploit IP created. Centres might also expect to benefit through the increase in their overall expertise, skills and capability. Lambert agreements provide a range of different models for sharing IP between partners. We do not intend to allow the centres to use their core funding to support their collaborative R & D projects.
- For R & D contracted with business(es) we would expect exploitation rights to new IP to be determined by contract and in general for these to lie with the businesses contracting with the centre. The centre must also protect any IP that customers bring into the centre as part of a project. IP arrangements with the customer must not inhibit future use of the centre's background IP (e.g. for other customers).

Source : <https://connect.innovateuk.org>

SOURCES DOCUMENTAIRES

A Review of Business-University Collaboration – Professor Sir Tim Wilson DL – Gov.UK – Department for Business Innovation & Skills – Février 2012

Catapult to success : be ambitious, bold and Enterprising – Learning from European technology and innovation centres - Big Innovation Centre – Janvier 2013

Collaborate to innovate – How business can work with universities to generate knowledge and drive innovation – Big Innovation Centre – Novembre 2013

Collaborative research between business and universities : the Lambert Toolkit, 8 years on - Intellectual property office – 2013

Encouraging a British Invention Revolution - Sir Andrew Witty's Review of Universities and Growth, Octobre 2013

Innovation collaborative et propriété intellectuelle, quelques bonnes pratiques - Etude INPI / PwC – Octobre 2012

Intellectual assets management for universities – Intellectual property office – Mai 2011

International comparative performance of the UK research base – UK's department of Business, Innovation and Skills – 2013

Lambert Research Collaboration Agreement - Intellectual property office – 2008

Les centres Catapult – Ministère des Affaires Etrangères - Bulletins-electroniques.com – Mai 2013

Mission sur les dispositifs de soutien à la recherche partenariale - Rapport interministériel (Inspection générale des finances, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies) - Février 2013

Service innovation platform – Open business models and intellectual property – Big Innovation Centre – Mai 2012

UK Science and Innovation Network Report – Rapport annuel du UK Science and Innovation Network – Décembre 2013

Valorisation de la recherche publique : quels critères de succès en comparaison internationale ? - Note d'analyse du Centre d'analyse stratégique – Mars 2013



Dossier réalisé par Dominique Doyen

Avril 2014

Contact :

INPI – Direction des Etudes
97 Bld Carnot – 59040 LILLE Cedex
Mel : observatoire@inpi.fr