Le budget comme relais de la stratégie : le cas du brevet

Corbel Pascal
Larequoi, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
Larequoi, laboratoire de recherche en management
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
47, boulevard Vauban, 78047 Guyancourt
pascal.corbel@uvsq.fr

Fernandez Francis
PSA Peugeot-Citroën

Gendraud Pierre
PSA Peugeot-Citroën

Résumé
Le budget est généralement considéré comme l'un des relais classiques de la stratégie des entreprises au niveau opérationnel. Cet article examine les liens potentiels entre les buts stratégiques assignés aux brevets dans une entreprise et le budget consacré à la gestion de son portefeuille de brevets. Un panorama global des principaux rôles du brevet est d'abord présenté. Il a été dressé à partir d'une revue de la littérature académique spécialisée et surtout d'entretiens semi-directifs avec des professionnels de la propriété industrielle. Un ensemble de propositions tisse ensuite des liens entre ces différents rôles et la répartition du budget consacré aux brevets entre ses trois postes principaux : les dépôts, les extensions à l'étranger et les annuités liées à leur maintien en vigueur. La discussion qui s'ensuit porte à la fois sur les implications managériales d'un tel raisonnement et sur ses prolongations possibles en matière de recherche.

Mots clés : brevet, budget, opérationnalisation.

La stratégie d'une entreprise est à la fois discours et actes. S'il existe désormais un consensus sur le fait qu'il puisse exister un certain décalage entre les deux, source de flexibilité, le discours stratégique n'a de sens que s'il parvient à orienter effectivement les décisions tactiques et opérationnelles. C'est ce problème de la traduction des orientations stratégiques de l'entreprise dans le management des services opérationnels qui constitue l'objet de cet article, ce à partir d'un exemple particulier : celui du brevet.

Le caractère « stratégique » des droits de la propriété intellectuelle, parmi lesquels le brevet occupe une place particulièrement importante[1], est de plus en plus reconnu aujourd'hui. C'est vrai au niveau académique (Hufker et Alpert, 1994 ; Nickerson et Silverman, 1998 ; Reitzig, 2004a ; Corbel, 2005a ; Tao *et al.*, 2005), cette prise de conscience étant sans doute facilitée par l'importance prise par l'approche par les ressources et compétences dans la recherche en management stratégique (les brevets constituent l'une des ressources intangibles de l'entreprise - Hall, 1992). C'est vrai également au niveau des praticiens, comme en témoignent ces propos des directeurs PI de Pierre Gendraud (Peugeot-Citroën) et Eric Srour (Renault), relevés dans la revue de l'INPI « Objectif PI »[2] : « *Cette prise de conscience se traduit quantitativement par une accélération du nombre de titres déposés, mais également au niveau du management. La propriété industrielle tend à sortir de la « sphère » recherche & développement (R&D) pour se rapprocher de la Direction Générale.* », « *Notre département est rattaché depuis 1986 à la Direction Générale et est systématiquement associé aux opérations stratégiques du groupe* ».

Les choix stratégiques de l'entreprise en matière de propriété industrielle doivent logiquement se traduire dans les décisions des services opérationnels en charge de la gestion des brevets : choix des inventions brevetées, décisions d'extension à l'étranger, choix des brevets abandonnés, attitude à adopter en cas de détection d'une contrefaçon, etc. Or, dans la plupart des entreprises, les spécialistes de la propriété industrielle ont une culture plus technique et juridique que stratégique. L'étude des leviers de transmission de la stratégie au niveau opérationnel nous paraît d'autant plus intéressante.

[1] Parmi les autres droits de la propriété intellectuelle, les marques font aussi l'objet de nombreux travaux, dans une orientation marketing. Les dessins et modèles et les droits d'auteur ont fait, à notre connaissance, l'objet de très peu d'études spécifiques, malgré leur importance dans certaines industries (celles où le « design » joue un rôle important). Enfin, les certificats d'obtention végétale ou les typologies de semi-conducteurs sont limités à quelques secteurs bien précis. Notre travail est plus particulièrement centré sur le brevet.

[2] *Objectif PI* n°21, octobre 2000.

Un premier levier a fait l'objet d'une série de recherches récentes : l'organisation. Certaines décisions sont prises par des comités auxquels se joignent des cadres issus d'autres fonctions (finance, marketing…) (Ayerbe et Mitkova, 2005a). Les mêmes auteurs (Ayerbe et Mitkova, 2006) ont par ailleurs montré que, dans les grandes entreprises françaises, toute une série de caractéristiques organisationnelles étaient adaptées au caractère défensif ou offensif de la stratégie de propriété intellectuelle : unités fonctionnelles ou *business units*, distance hiérarchique avec le sommet de l'entreprise, profil du personnel, etc. Notre but est de pousser plus loin la recherche sur le sujet de deux manières :

- En proposant une approche plus fine et protéiforme de la stratégie en matière de brevets.
- En nous intéressant à un levier spécifique mais important de l'opérationnalisation de la stratégie : le budget.

Nous revenons donc dans une première partie sur les différentes dimensions stratégiques du brevet et présentant les premiers résultats d'une étude qualitative sur ses différents rôles.

Dans une deuxième partie, nous présentons un cadre de réflexion sur la manière dont les différents rôles ainsi mis en exergue peuvent se traduire dans le budget du département brevets d'une entreprise.

Enfin, nous discutons des principales implications et limites de ce travail.

1. LES DIFFERENTS ROLES DU BREVET

Avant d'analyser les liens entre stratégie en matière de brevet et budget du département *ad-hoc*, il est nécessaire de comprendre de manière approfondie en quoi le brevet est un instrument stratégique. Nous revenons donc d'abord sur les travaux de recherche qui se sont intéressés à cette dimension du brevet, non pour en réaliser une revue exhaustive (à titre indicatif, le nombre d'articles sur la base EBSCO Business Source Premier comportant le mot « *patent* » dans le titre s'élevait en décembre 2006 à 7 400, dont 1 500 dans des revues académiques), mais pour mettre en exergue les principales fonctions du brevet, vues par les chercheurs. Nous présentons ensuite les premiers résultats d'une recherche en cours menée à partir d'entretiens semi-directifs, aboutissant à une vision élargie des rôles du brevet.

1.1. UN POINT SUR LA LITTERATURE

L'essentiel de la littérature académique sur le brevet est économique et juridique (Grandstrand, 1999). Le brevet y est perçu avant tout comme une incitation à l'innovation, *via* la protection qu'il assure contre les imitations. Assez tôt toutefois, des études empiriques vont remettre en cause l'efficacité de cet outil comme barrière contre l'imitation (Mansfield *et al*., 1981). Des études sur les perceptions des responsables d'entreprise confirment d'ailleurs qu'il est perçu comme un moyen moins efficace de s'approprier les bénéfices d'une innovation que les avantages liés au fait d'être le premier sur le marché (« *lead-time advantage* »), la complexité des produits ou même le secret (Arundel, 2001).

Dès lors, il devient difficile d'expliquer rationnellement l'explosion du nombre de dépôts de brevets au cours de ces deux dernières décennies. Différentes explications ont été avancées, d'ordre juridique (l'instauration d'une Court spécialisée aux Etats-Unis en 1982, dont la jurisprudence est estimée plus favorable aux détenteurs de brevets) ou technologique (l'émergence de nouveaux secteurs comme les biotechnologies et l'accélération du rythme d'innovation dans des secteurs comme l'électronique) (Kortum et Lerner, 1999). Une explication alternative a été proposée par Hall et Ham Ziedonis (2001), confirmée par leur étude empirique : le brevet servirait parfois de monnaie d'échange pour avoir accès aux technologies des tiers. Ils confirment ainsi l'importance d'un rôle déjà identifié par Grindley et Teece (1997) qui avaient rappelé qu'il existait dans le domaine de l'électronique une longue tradition d'échanges de technologies, notamment à travers des accords de licences croisées. Le brevet est alors davantage perçu comme un moyen d'assurer sa liberté d'exploitation que comme un instrument de blocage des concurrents. Ce rôle semble prépondérant dans le cas des technologies dites complexes (c'est-à-dire quand les produits sont des combinaisons de multiples technologies, généralement détenues par de multiples acteurs), tandis que le rôle de protection reste prédominant dans le cas des technologies dites discrètes (Cohen *et al*., 2002 ; Reitzig, 2004b). Dès lors, mais il s'agit d'une évolution récente, la vision du brevet va s'élargir : « *Today, the times are over in which economists regarded an individual patent as the guarantee to assure a temporary monopoly position in the market* » (Reitzig, 2004b, p.457), en même temps que les travaux qui y sont consacrés vont augmenter considérablement (Hanel, 2006).

En 2000, un ouvrage, doublé d'un article dans la *Harvard Business Review*, va avoir un certain impact au niveau des dirigeants comme les spécialistes de propriété industrielle (Rivette et Kline, 2000a et b). Il met notamment l'accent sur la possibilité de dégager des redevances (royalties) importantes en gérant plus systématiquement et agressivement son portefeuille de brevets. Dès lors, cet aspect va être pris en compte dans des études sur l'utilisation du brevet comme celle de Cohen *et al*. (2002). Mais ces derniers ne s'arrêtent pas là. Ils prennent aussi en compte les aspects cités plus haut (utilisation dans les négociations, éviter les procès) et d'autres rôles encore comme la mesure de la performance ou améliorer sa réputation. Ce dernier critère peut paraître secondaire. Mais il ne s'agit pas ici seulement de d'un argument marketing. Il peut s'agir aussi de s'insérer dans des réseaux de partenaires.

Mazzoleni et Nelson (1998) avaient déjà remarqué que le brevet était aussi un signal qui était susceptible de faciliter la recherche de partenaires, industriels ou en R&D, sans toutefois approfondir cet aspect. L'étude de Cohen *et al*. (2002) confirme que si ce rôle apparaît plutôt secondaire aux responsables américains interrogés, il est en revanche cité de manière significative par leurs homologues japonais (57,9% pour l'innovation de produit, 55,5% pour l'innovation de procédé). Même si ces scores restent loin des scores obtenus sur des rôles plus classiques (95,5% pour empêcher la copie des innovations de produit), il est difficile d'ignorer ce rôle, particulièrement important, par exemple, dans le cas des *start-up* du secteur des biotechnologies (Niosi, 2003).

Cette nouvelle approche s'est notamment traduite par le renouvellement du traitement de certaines problématiques comme la comparaison du système des brevets et d'autres systèmes de récompense des innovateurs (Pénin, 2005). Cet article propose à cette occasion une bonne synthèse des principaux rôles du brevet : moyen de s'approprier les bénéfices liés à une innovation certes, mais aussi de signaler un niveau de compétence élevé dans certains domaines technologiques, de faciliter les échanges de technologies, de négocier en cas de litige, de réduire les risques liés à une collaboration en matière de R&D. Autrement dit, le brevet est simultanément outil d'exclusion et de coopération (Corbel, 2005b).

Si les travaux de recherche récents ont abouti à une vision beaucoup plus riche du brevet en tant qu'outil stratégique, il nous a semblé qu'elle pouvait encore être approfondie sur deux plans :

- Celui du niveau d'analyse. Il est pratiquement toujours défini vis-à-vis de l'extérieur de l'entreprise, ce qui s'explique sans doute par la dominante économique des travaux de référence.
- Celui de la méthodologie. Peu d'études s'appuient sur des entretiens approfondis avec des professionnels du domaine. S'il existe quelques exceptions (Hall et Ham Ziedonis, 2001, Reitzig, 2004c ou Ayerbe et Mitkova, 2006), elles ne sont alors pas centrées sur la variété des rôles du brevet.

1.2. L'ETUDE EMPIRIQUE

Nous avons mené une étude sur la perception des rôles du brevet par les professionnels de la propriété intellectuelle à travers des entretiens approfondis. 8 entretiens ont été conduits à ce jour avec 8 spécialistes PI en entreprise (6 entreprises différentes de secteurs divers : automobile, télécommunications, optique, défense, électronique, énergie) et un dirigeant de cabinet de conseil en PI par l'un des auteurs. D'une durée d'une heure trente en moyenne, ces entretiens étaient structurés autour de 3 thèmes : le département PI (ses moyens, ses missions, son organisation), les rôles du brevet et l'articulation stratégie PI/stratégie générale de l'entreprise. Ils ont été enregistrés et retranscrits à 85% (la partie formelle s'accompagnant parfois d'échanges plus informels, comportant des informations qu'il aurait été délicat d'enregistrer). Les retranscriptions ont fait l'objet d'une analyse thématique visant, dans le cadre de ce travail, à isoler les propos sur les rôles du brevet et leurs éventuelles conséquences budgétaires.

Cette partie formelle a été enrichie de plusieurs manières. D'abord, les deux co-auteurs de cet article sont des praticiens expérimentés. Cet article est donc aussi le fruit de plusieurs rencontres et de nombreux échanges électroniques entre un chercheur et deux praticiens, soit directement sur ce travail ou ses précédentes formalisations (Corbel et Fernandez, 2006a et b), soit sur d'autres sujets, toujours en rapport avec les stratégies de propriété industrielle. Ensuite, le premier auteur a pu aborder le thème des rôles du brevet et des stratégies de PI au cours d'autres entretiens dont ce n'était pas le thème principal (série de 5 entretiens avec des responsables de haut niveau sur le thème de la localisation des activités de R&D, premiers entretiens menés dans le cadre d'un projet de recherche sur l'utilisation des brevets dans les organismes publics de recherche – 2 avec des responsables de structure de valorisation d'un grand organisme de recherche, 2 avec des responsables PI d'autres entreprises). Ces données n'ont pas fait l'objet du même traitement

systématique mais ont permis de vérifier la pertinence des conclusions tirées des 8 entretiens principaux sur un échantillon plus large (incorporant par exemple un secteur comme la pharmacie, où la PI joue un rôle particulièrement important).

Une première formalisation a par ailleurs été établie après une première série d'entretiens, permettant de la tester plus directement auprès des praticiens (Corbel et Fernandez, 2006a et b). Cette synthèse a ainsi été présentée lors de séances de formation professionnelle destinée à des spécialistes de la PI, deux fois par les auteurs dans le cadre de formations de l'IEEPI et une fois par un consultant (Y. de Kermadec). L'une des interviews s'est d'ailleurs structurée autour du schéma de synthèse présenté à la section 1.4 et un autre de nos interlocuteurs a explicitement mentionné le schéma en question au cours de l'entretien.

Si cette formalisation peut sans doute encore être affinée (elle a déjà évolué par rapport aux premières présentations) et si les frontières entre les différents rôles ne sont pas toujours très claires spontanément pour nos interlocuteurs, il semble que les conclusions auxquelles nous sommes parvenues reflètent bien la perception des spécialistes de la PI au sein des grandes entreprises françaises.

1.3. LE POINT DE VUE DES PRATICIENS

Les propos des responsables PI confirment que les rôles du brevet sont plus nombreux que ceux qui étaient pris en compte dans la littérature académique jusqu'à récemment et qui sont encore souvent mis en exergue.

Evidemment, la possibilité de sécuriser un monopole sur telle ou telle caractéristique technique d'un produit ou d'un procédé reste très présente : « *c'est une démarche classique d'essayer d'obtenir de se protéger ou d'être les seuls à pouvoir fournir à nos clients une prestation* ». Certains de nos interlocuteurs ont également insisté sur le fait que présenter une caractéristique exclusive brevetée pouvait permettre d'éviter les procédures d'appels d'offres, aspect rarement évoqué dans la littérature : « *nous, on lui a fourni une documentation sur nos technologies et sur notre portefeuille de brevets qui montrent qu'on a une exclusivité sur telle chose, à ce moment-là, le client, il peut déroger aux clauses du marché public, il peut nous passer un contrat direct* ». Même non utilisée, une technologie brevetée présente une gêne, soit en bloquant l'accès à des technologies alternatives, soit tout simplement parce que le flot continu de brevets oblige les concurrents à mettre en place des structures de veille : « *C'est qu'on peut supposer également*

que les concurrents veillent à nos dépôts et s'en préoccupent, soit donc à travers une analyse, une démarche d'analyse de nos dépôts et/ou à travers une analyse de contournement de nos dépôts. »

La valorisation financière apparaît aussi régulièrement dans les propos de nos interlocuteurs, soit comme élément important de la stratégie PI, soit, plus souvent, comme un aspect plus secondaire. Elle pourrait se développer justement du fait de la difficulté à percevoir l'ensemble des rôles des brevets : « *Est-ce que ça reflète le fait qu'on a du mal à voir exactement les bénéfices indirects d'un portefeuille brevets, qu'on n'en n'a pas conscience* […] *qu'on n'est attaché qu'au bénéfice direct, qui serait du cash ?* ». L'aspect financier apparaît également à travers son aspect d'actif valorisable dans le cadre d'acquisitions, fusions ou scissions : « *donc ils ont mis en vente leur activité et on l'a rachetée l'an dernier, et on a racheté tout le portefeuille brevets. C'était un des intérêts du deal* ». Certains évoquent également les possibilités ouvertes par les flux de royalties au niveau international comme moyen de réduction d'impôts : « *c'est un peu délicat à exposer des choses comme ça parce que, d'abord le mécanisme est un peu compliqué, parce qu'il y a à la fois la question des retenues à la source sur les royalties, l'imposition des royalties, on joue sur les différences de régimes entre deux pays et les différences de régimes, les différences de taux d'imposition et les différences de nature des transferts* ». Certains donnent à ce rôle une place signitifcative (« « *Et puis ça permet de payer moins d'impôt. Faut pas le dire au contrôleur ! Je plaisante. C'est tout à fait légal, et fait dans les règles* »), d'autres beaucoup plus secondaire (« *actif d'optimisation fiscale… Non, c'est vachement secondaire par rapport à tout le reste* »).

Le brevet peut aussi s'avérer utile dans le cadre de coopérations, par exemple, dans le cadre de transferts de technologies : « *C'est toujours préférable d'avoir, en même temps que le transfert de savoir-faire des droits de propriété intellectuelle* », « *on ne vend pas de la PI mais la PI est le support à la gestion des connaissances associées aux contrats qu'on a avec le monde extérieur*. »

Mais le brevet, ou plutôt l'alimentation régulière d'un portefeuille de brevets significatif, est aussi considéré comme un moyen de conserver sa liberté d'exploitation : « *Donc, le premier rôle, moi, que je lui vois, c'est un rôle de liberté d'exploitation* ». Ce rôle passe d'abord par un constat simple : déposer un brevet évite qu'un concurrent le fasse sur la même technologie. C'est un moyen de publication qui peut ensuite remplir d'autres rôles que les autres moyens de publication ne peuvent tenir. « *Vous avez un dépôt de brevet, vous n'avez rien à faire ; il va être publié ; il a*

une date de priorité. Et vous éliminez toutes possibilités que quelqu'un d'autre prenne un brevet valable parce que, simplement, votre brevet existe et qu'il sera cité par les examinateurs ». Cette activité est parfois qualifiée de « déminage » par les professionnels. L'autre aspect est lié à l'aspect dissuasif d'un portefeuille important de brevets : « *Puisque finalement on a des armes et que le titulaire d'un gros portefeuille brevets, on peut supposer qu'il est plus dangereux, qu'il a des moyens de rétorsion à une agression* », « […] *la dissuasion fait qu'on a nos brevets, mais on ne les utilise pas ; on est content de les avoir !* ». De plus, si malgré cela, l'entreprise était la cible d'une attaque juridique, les compétences accumulées dans le dépôt, le suivi des titres, et d'éventuelles actions en contrefaçon lancées par l'entreprise, s'avéreraient très utiles : « *les sociétés qui ont l'habitude de déposer des brevets sont moins fragiles, vont pouvoir répondre beaucoup plus facilement à des agressions d'origine brevets que ceux qui ne savent absolument pas ce que c'est qu'un brevet.* »

L'aspect communication est régulièrement cité également : « *On peut faire de la publicité sur un nombre de brevets* ». Il concerne les clients et/ou consommateurs, mais aussi les milieux financiers : « *On communique beaucoup sur les brevets maintenant dans le rapport de synthèse et dans le document annuel* », « *Cela, c'est une communication qui vient sur l'axe financier, parce que, effectivement, aujourd'hui, les gens réalisent bien que les brevets, ça correspond à des actifs d'une manière ou d'une autre. On peut s'en vanter puisque ce sont des actifs, qui, en plus, sont valorisables* ».

Le brevet est également un support d'information qui permet de retrouver des informations, notamment si elles sont un peu anciennes, et constitue également à ce titre un outil de « knowledge management » : « *Donc, la conséquence, c'est que les connaissances du groupe doivent être connues au niveau de chacun ; donc on a une data base de brevets* ». Il s'agit en effet d'un outil structuré pour faciliter la recherche d'informations. Dès lors, les efforts réalisés pour favoriser la détection des inventions brevetables ont également un impact sur la rigueur de formalisation des mémos techniques : « *Mais, la culture est intéressante parce que si le mémo qui décrit l'invention est bien écrit, donc, permet d'un côté de transmettre mieux l'information, de l'autre, il permet aussi d'écrire un brevet plus rapidement. Donc, ça va dans le même sens.* »

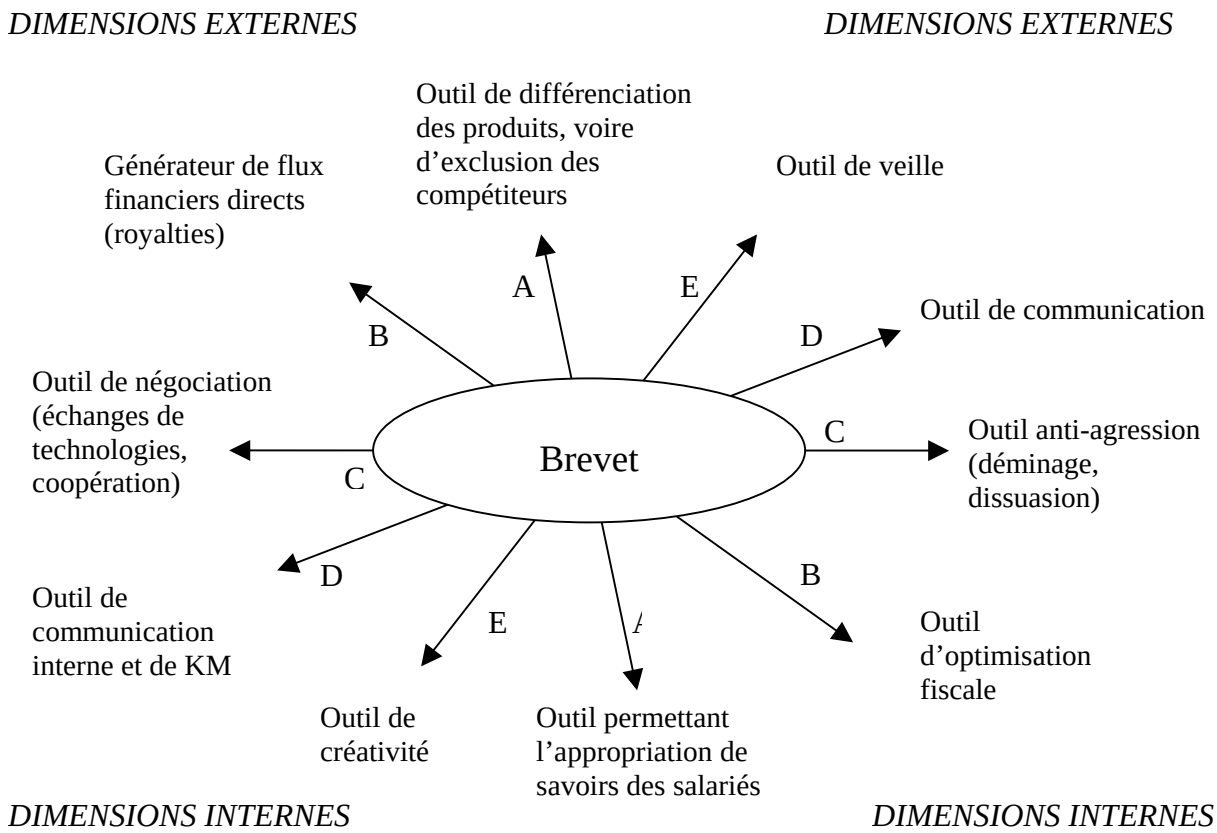
Enfin, le brevet est aussi considéré comme un moyen de motivation des salariés, dont l'impact est certes difficile à mesurer mais est supposé significatif par ceux qui l'ont cités parmi les rôles du brevet (« *dans les faits, si on multiplie la prime par 2, on a presque 2 fois plus de brevets. Il n'y a*

aucune preuve mais c'est constaté ! »). Cela passe en effet par des systèmes de primes, mais aussi par des palmarès mis en place par l'entreprise et par le simple fait que le brevet étant publié, il constitue aussi un élément de communication pour les individus : « *c'est également de la même façon qu'on a parlé de communication - les sociétés peuvent communiquer sur les brevets -, les individus peuvent également, eux, communiquer sur leurs brevets. De la même façon que vous pouvez communiquer sur vos publications…* ». Dès lors : « *le brevet est un support d'animation d'un bureau d'études* ». D'une manière générale, au moins à un niveau plus collectif, le brevet peut également devenir un outil de mesure de la performance : « *mais c'est peut-être aussi un outil de gestion, un indicateur de performance.* »

1.4. SYNTHESE

La figure 1 reprend les principaux rôles identifiés et permet d'avoir une vision globale de ces différents aspects.

Figure 1 : Les principaux rôles du brevet



Le schéma fait apparaître 5 axes avec des rôles complémentaires :

- L'axe A correspond à l'appropriation. L'aspect le plus visible est l'exploitation du droit à monopole. Il concerne la possibilité d'exclusion pure et simple de tout ou partie des concurrents d'un marché, dont la concrétisation reste toutefois exceptionnelle, et la possibilité d'intégrer des caractéristiques techniques différenciatrices dans ses produits. Mais cet axe a aussi une dimension interne : le brevet est aussi un moyen pour une entreprise de s'approprier des idées d'invention de ses salariés. Lorsqu'une invention est réalisée par un salarié dans le cadre de ses missions, le brevet correspondant appartient en effet à l'entreprise.
- L'axe B est l'axe financier : il intègre à la fois la possibilité de rentabiliser directement l'innovation par l'obtention de royalties, aspect de plus en plus souvent mis en exergue, mais aussi, par extension, son caractère d'outil potentiel d'optimisation fiscale (flux de royalties intra-groupe).
- L'axe C concerne les relations avec les entreprises concurrentes : c'est la raison pour laquelle il figure à la frontière entre l'interne et l'externe. Il s'agit à la fois d'un outil de négociation (accords de licences croisées) et d'un outil anti-agression (non seulement le dépôt de brevets empêche les concurrents de le faire sur les mêmes technologies, mais on hésite souvent à attaquer une entreprise qui possède un large portefeuille de brevets : on peut alors parler d'effet de dissuasion).
- L'axe D est celui de la communication au sens large. C'est d'abord un vecteur d'information en interne. Tout d'abord, il s'agit d'un moyen conçu spécifiquement pour véhiculer des informations techniques. Dès lors, pour reprendre les termes de Nonaka et Takeuchi (1997), il peut à la fois servir à l'extériorisation (transformation de savoir tacite en savoir explicite) en obligeant les ingénieurs à formaliser une partie de leur savoir, et à la combinaison (la plupart des entreprises interrogées disposaient de bases informatiques permettant de mettre l'information à disposition des différentes divisions). C'est aussi de ce point de vue un outil de valorisation des innovateurs. Vis-à-vis de l'extérieur, le brevet est souvent associé à l'image d'entreprise innovante.
- L'axe E est celui de l'innovation. Souvent considéré pour son rôle aval de protection de l'innovation, le brevet est aussi un outil au service de l'innovation plus en amont. En interne, la recherche de moyens pour contourner des brevets existants peut être à l'origine

d'idées intéressantes (techniques de « *design around* »). Mais c'est aussi une source d'informations externes à travers les rapports de recherche obtenus lors du dépôt d'un brevet et, dès lors, un outil de veille technologique.

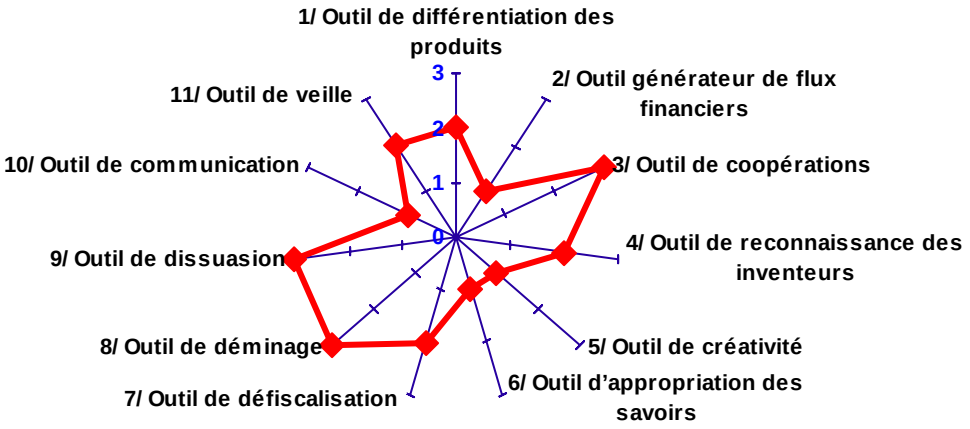
Si les spécialistes interrogés à ce jour ne représentent qu'un nombre limité d'industries, leur diversité nous a déjà permis de mettre en évidence des différences importantes dans la hiérarchisation des buts attribués au brevet, allant d'ailleurs au-delà de la simple distinction produits complexes/discrets mis en exergue dans la littérature académique récente. Les quelques extraits d'entretien suivants permettent de souligner ce contraste :

- « *Le premier rôle qui est vraiment fondamental c'est de permettre de garder une avance technologique…* » ;
- « *Donc protéger les innovations, surveiller ce qui se fait dans l'environnement en matière concurrentielle avec l'aide des groupes études concurrence des R&D, de manière à voir s'il y a des contrefaçons à nos brevets, de manière à défendre nos droits de brevets, les valoriser aussi…* » ;
- « *Si on a des inventions géniales, des technologies nouvelles qu'on développe, on va se les approprier, donc, je dirais, en premier lieu, c'est l'appropriation des travaux de R&D qui donnent lieu à des innovations brevetables. En 1er lieu, c'est ça. Bon, après, en 2ème lieu, ça serait les aspects « outils de dissuasion et puis outils de négociation »* ».
- « *Donc, le premier rôle, moi, que je lui vois, c'est un rôle de liberté d'exploitation* » ;
- « *Donc, vis-à-vis du monde extérieur, l'axe principal du business, c'est la liberté d'exploitation des droits de propriété intellectuelle, donc, on ne veut pas être embêtés par des gens qui déposeraient des brevets sur nos* [produits] *et puis, c'est de protéger nos savoir faire*. »…

Notre schéma de synthèse peut aider à synthétiser cette hiérarchie des principaux enjeux du brevet pour une entreprise. La figure 2 présente un exemple de représentation du poids des différents rôles dans une firme donnée[3].

[3] Les données du graphique ont été construites de manière à être réalistes mais ne correspondent pas au cas d'une entreprise précise.

Figure 2 : Représentation graphique du poids des différents rôles du brevet dans une entreprise



C'est donc à travers le prisme de ces différents rôles que nous aborderons leur traduction en termes de budget PI.

2. LA TRADUCTION OPERATIONNELLE DE CES STRATEGIES *VIA* LE BUDGET BREVET

Même s'il a fait l'objet de contestations récentes (voir par exemple Berland, 2002), le budget reste l'un des liens essentiels entre stratégie et opérations. Après un rapide retour sur ce lien, nous présentons un ensemble de propositions permettant d'établir des relations entre utilisations dominantes du brevet et postes du budget du département brevet ou équivalent.

2.1. LE BUDGET : UN LEVIER TRADITIONNEL DE LA STRATEGIE

La question du lien entre décisions stratégiques et opérationnelles est au cœur du contrôle de gestion : « *c'est à lui que l'on assigne le plus souvent la mission spécifique de garantir la mise en œuvre de la stratégie*. » (Bouquin, 1999, p.1) et le budget joue lui-même un rôle central dans ce dernier : « *La typologie d'Anthony en témoigne, les relations entre la stratégie et le contrôle se sont cristallisées sur le processus de planification et d'allocation des ressources, notamment sur le contrôle budgétaire, ce sous-ensemble du contrôle de gestion*. » (*Ibid*., p.2).

De fait, l'établissement des budgets est l'occasion d'ajuster objectifs et ressources, ce qui est exactement la problématique développée ici. Naturellement, dans la réalité, les buts des budgets sont multiples et partiellement contradictoires (Barrett et Fraser, 1977 ; Berland, 1999). Ici, sans

que les autres rôles ne soient nécessairement ignorés (nous développerons notamment l'aspect « éducation » dans les implications), c'est l'aspect planification qui est privilégié, du fait qu'il est au cœur même du lien stratégie/opérations.

De même, chacun sait, au moins depuis les travaux de Mintzberg que la présentation classique d'une stratégie formulée au sommet par les dirigeants, puis appliquée par les opérationnels est assez éloignée du processus réel observé dans de nombreuses organisations. Si la vision traditionnelle, assez mécaniste, présentant le budget comme un outil permettant l'application des orientations des dirigeants *via* l'allocation des ressources a bien servi de base à nos réflexions (il reste probablement le modèle implicite dominant dans beaucoup d'entreprises), nos propositions n'impliquent en aucun cas d'ignorer la dimension émergente de la stratégie.

2.2. FAIRE LE LIEN AVEC LES ROLES DU BREVET

C. Ayerbe et L. Mitkova (2006) se sont déjà intéressées aux liens entre type de stratégie suivie (« offensive » ou « défensive ») et le mode de gestion du budget. Elles ont ainsi pu mettre en évidence des différences entre les deux types d'entreprises. Les départements brevets des entreprises « défensives » fonctionnent sur la base de budgets centralisés, directement liés à ceux de la R&D. Dans les entreprises offensives, le budget est davantage décentralisé avec une logique de retour sur investissement. Elles ne rentrent toutefois pas dans le détail des postes composant ce budget. C'est ce que nous proposons de faire en nous appuyant sur la diversité des rôles que nous avons fait émerger de notre revue de la littérature académique et des entretiens avec les professionnels.

Le budget lié au brevet d'un département PI peut se décomposer, directement ou indirectement (frais de conseil en PI lorsque le processus est externalisé, frais salariaux dans le cas de services internes) en trois grands types de dépenses courantes :

- Le dépôt de brevets. Son coût est surtout indirect (temps passé pour la rédaction d'un brevet). Le coût de dépôt lui-même est assez faible (535 euros en France, dont 500 pour le rapport de recherche).
- L'extension internationale des brevets. Il faudra s'acquitter de droits dans chacun des pays dans lesquels on souhaite voir son invention protégée. A cela, il faut ajouter des coûts de traduction et d'adaptation du brevet aux normes locales, ainsi que les coûts de représentation par des agents de brevets.

- Le maintien en vigueur des brevets. La plupart des offices de brevets prévoient un système d'annuités croissantes, ce qui rend coûteux le maintien d'un brevet ancien.

Cette décomposition n'est certes pas la seule possible. On peut aussi décomposer le budget en dépenses internes/externes (beaucoup d'entreprises externalisent une partie importante du processus de dépôt de brevets) ou en dépenses courantes/exceptionnelles (comme celles liées à des litiges). Ce qui nous importait ici était toutefois de mettre en relation les postes de dépenses et les principaux buts assignés aux brevets déposés, en liaison avec la stratégie PI de l'entreprise. Nous nous sommes donc concentrés sur les dépenses courantes liées aux décisions clés de la vie d'un brevet : son dépôt, son éventuelle extension à l'étranger qui, grâce à la souplesse introduite par des traités internationaux, pourra être décalée dans le temps (jusqu'à trente mois à partir de la date de priorité dans le cadre de la procédure PCT) et son abandon à un moment choisi (en raison des frais de maintien des brevets, qui sont croissants dans le temps, beaucoup de brevets sont abandonnés avant la fin de la période maximum de protection de vingt ans)[4].

En fonction de ces choix, le budget correspondant à un brevet donné peut varier considérablement. Ainsi, P. Breesé (2002, p.259-260) évalue de 3 000 à 4 000 euros le coût moyen d'un dépôt de brevet en France et de 125 000 à 200 000 euros le coût du dépôt et du maintien pendant vingt ans d'un brevet en Europe, aux Etats-Unis et au Japon. Cela signifie qu'avec un même budget, une entreprise pourra déposer un grand nombre de brevets français ou étendre à l'étranger et maintenir sur une longue période un nombre beaucoup plus faible de brevets. Or, logiquement, ces arbitrages budgétaires devraient dépendre des priorités stratégiques données à l'unité en charge de la mise en œuvre de la stratégie PI. C'est là la proposition fondamentale de cet article :

[4] Nous laissons donc de côté les investissements ponctuels du type de ceux qu'a pu réaliser l'Air Liquide dans son système d'information de brevets (Ayerbe et Mitkova, 2005b) ou encore les dépenses exceptionnelles qui peuvent être liées à un procès en contrefaçon. Le coût lié aux litiges dont l'entreprise est à l'origine pourrait certes constituer une donnée complémentaire intéressante dans la mesure où une attitude relativement agressive peut probablement être associée à des stratégies fondées sur la recherche de rentes de monopole (brevet comme barrière à l'imitation ou comme source de revenus directs) dans la mesure où les professionnels s'accordent pour dire que la mise en œuvre de ces stratégies nécessite de rendre la menace d'un procès crédible. Mais ces dépenses restent, en règle générale, très irrégulières, liées à des actions ponctuelles, alors que nous nous intéressons plus particulièrement aux dépenses courantes. Notons, pour être complets, qu'une partie non négligeable du temps des ingénieurs brevets est consacrée à des études de liberté d'exploitation. Mais comme ces études portent sur les brevets déposés par d'autres entreprises, nous ne pouvions pas les relier aux rôles attribués par une entreprise à *ses* brevets.

Proposition 1 : *La répartition du budget brevets entre premiers dépôts nationaux, extensions à l'étranger et maintien en vigueur des brevets existants dépend des priorités stratégiques de l'entreprise en matière de brevets.*

Mais, dans le but à la fois de rendre cette proposition plus exploitable pour les praticiens[5] et plus facile à tester par les chercheurs, nous avons tenté d'approfondir les liens entre les trois types de budgets mentionnés plus haut et les rôles que nous avons pu détecter à travers notre étude qualitative.

Les raisonnements développés ci-dessous ont un caractère plus déductif que la perspective donnée dans la première partie sur les différents rôles du brevet. Nous avons procédé en quatre étapes pour élaborer le tableau 1 :

- Une première version de ce tableau a été élaborée par les deux co-auteurs praticiens de cet article. Il a été diffusé dans l'entreprise dans un document expliquant les principaux enjeux de la propriété industrielle chez Peugeot-Citroën Automobiles et leurs impacts budgétaires prévisibles. Le document étaye les liens proposés entre rôles et budget.
- Le premier auteur de cet article a ensuite établi une série de liens entre les rôles du brevet détectés dans la première partie et les trois postes budgétaires mentionnés sur une base déductive, cette série de relations formelles (rédigées sous la forme de propositions) étant ensuite synthétisée sous la forme d'un tableau du même type[6].
- Le tableau présenté ici a été élaboré en croisant les deux tableaux qui se sont révélés être très proches. Seuls quelques petits ajustements y ont donc été apportés.
- Le verbatim des huit entretiens menés sur l'utilisation stratégique du brevet a été réexaminé pour voir si les propos tenus lorsque le thème du budget était abordé se révélaient compatibles avec cette analyse. C'était le cas, mais le sujet n'était souvent abordé que de manière très rapide et partielle. Les différentes relations mises en exergue

[5] Ce travail se situe en effet dans une perspective visant non seulement à produire des connaissances *sur* la gestion des organisations, mais aussi *pour* ces mêmes organisations pour reprendre la distinction d'Avenier (2004). Cela se traduit ici par l'association directe de praticiens au travail de recherche.

[6] Notons d'ailleurs que ce raisonnement n'est pas purement déductif dans la mesure où, si ce travail a été réalisé indépendamment du document de travail de Peugeot-Citroën Automobiles, le chercheur avait eu connaissance du document et avait eu l'opportunité d'en discuter avec ses auteurs. Même si plusieurs mois se sont écoulés entre la prise de connaissance du document (juillet 2006) et l'élaboration de cet article (décembre 2006, pour l'essentiel), on ne peut exclure que le document ait influencé le raisonnement, ce qui contribuerait alors à expliquer la forte convergence entre les deux tableaux.

ici n'ont donc jamais été confrontées directement au point de vue d'autres praticiens de la PI.

Les propositions présentées ci-dessous reflètent donc cette démarche à dominante déductive, mais néanmoins fortement ancrée dans les pratiques des professionnels puisque originellement issues d'un document d'entreprise, fruit du travail de deux spécialistes en propriété intellectuelle expérimentés[7]. Les explications données ci-dessous reflètent à la fois le raisonnement déductif du chercheur et les justifications données dans le document de référence.

Cette analyse met tout d'abord en exergue le fait que certains rôles nécessitent avant tout le dépôt de brevets français, pas nécessairement maintenus sur une longue durée. C'est le cas de l'appropriation juridique de l'invention d'un salarié par l'entreprise. C'est en effet l'acte même de déposer qui clarifie la propriété de l'invention. C'est le cas aussi des activités de « déminage » consistant à déposer des brevets avant ses concurrents avec pour but principal la sauvegarde de sa liberté d'exploitation. Enfin, pour profiter des avantages du brevet comme support formalisé de conservation de l'information technique, le dépôt national suffit[8], de même que comme support dans les processus de R&D[9]. Le cas de la communication sur les portefeuilles de brevets est un peu moins tranché dans la mesure où chaque office des brevets publie ses propres classements et qu'être un des premiers déposants au niveau de l'Office européen des brevets ou aux Etats-Unis peut constituer un atout dans la communication d'une entreprise française, par exemple. Comme l'essentiel de la communication passe par le nombre de brevets déposés, pris globalement, le nombre de dépôts nationaux nous semble toutefois prédominant.

Proposition 2 : *Si l'appropriation des inventions des salariés, le déminage, l'utilisation du brevet comme outil de stockage de connaissances ou de communication constituent les rôles les plus*

[7] C'est la raison pour laquelle nous avons conservé le terme de « propositions ». L'un des évaluateurs anonymes a soulevé la question du statut des connaissances produites ici : propositions issues d'une étude de cas ou hypothèses issues de la littérature. Leur caractère à la fois déductif et ancré dans le terrain rend cette question difficile à trancher. L'ensemble de la démarche de cette article (mise en exergue de la diversité des rôles du brevet et étude des effets potentiels sur la structure du budget PI) étant de nature exploratoire, nous avons finalement conservé ce vocable. Ces propositions sont toutefois formulées de manière à pouvoir être facilement transformées en hypothèses testables.

[8] Y. de Kermadec (1999) préconise même son utilisation comme outil de KM avant son dépôt. Dans ce cas, aller jusqu'au dépôt n'est même pas nécessaire. L'un des responsables PI interrogés soulignait toutefois : « *Si, pour divulguer la même chose que ce que contient un brevet, il faut rédiger un brevet, on a 99% des frais qui sont faits. Alors, ça devient encore plus idiot de ne pas déposer de brevet*. »

[9] Chaque dépôt donne lieu à l'établissement d'un rapport de recherche. Les informations provenant des rapports des examinateurs sont potentiellement riches en informations utiles pour la veille technologique, du moins dans les pays (dont la France) où leur qualité est suffisante.

importants, l'entreprise consacrera une part importante de son budget au dépôt de brevets nationaux.

A priori, le brevet comme outil de récompense des inventeurs pourrait également se satisfaire de simples dépôts nationaux. En pratique, toutefois, il semble que beaucoup de systèmes de récompense des inventeurs soient à double niveau : dépôt et extension. Autrement dit, les primes, mais aussi le prestige associé à un brevet étendu sont supérieurs à celui d'un brevet national. En tant qu'outil de valorisation des inventeurs (qui est un autre aspect de la communication interne liée au brevet), le budget « extension » devra donc, lui aussi, être significatif. Ensuite, les entreprises multinationales peuvent utiliser les brevets comme base (légale) pour générer des flux de redevances intra-groupe, sources potentielles d'économies fiscales. Cela nécessite d'avoir un portefeuille de brevets significatif, mais surtout, bien sûr, qu'ils soient étendus à l'étranger.

Proposition 3 : *Si la recherche d'économies fiscales ou la motivation des inventeurs sont des rôles importants, la proportion du budget consacrée aux extensions internationales sera élevée*.

Les brevets protégeant ces fonctions différenciatrices, voire un produit dans son ensemble, devront être étendus sur tous les marchés importants pour l'entreprise et maintenus aussi longtemps que possible (tant que la technologie protégée n'est pas obsolète). Les raisonnements étant très proches (une entreprise ne sera prête à payer une somme significative sous forme de royalties qui si le ou les brevets concernés la gênent réellement), la situation sera la même si la stratégie consiste à valoriser directement ses brevets *via* des licences d'exploitation. De même, si le portefeuille de brevets sert surtout de fondement à des échanges des technologies avec des concurrents ou d'autres entreprises, il devra à la fois être de taille importante (ce qui implique de nombreux dépôts et le maintien des brevets sur une période assez longue), car le nombre de brevets détenus est à la fois un signal de compétence et un moyen de négociation en soi[10], et étendu sur tous les marchés importants.

Proposition 4 : *Si la recherche du monopole, de la différenciation ou de royalties ou l'utilisation de son portefeuille comme outil de dissuasion ou de négociation constituent les rôles les plus*

[10] En présence de vastes portefeuilles de brevets, les ressources à mobiliser pour réaliser une étude qualitative de chacun des brevets seraient trop importantes. Dès lors, le nombre de brevets impliqués dans l'accord joue un rôle important, voire prédominant.

importants, l'entreprise consacrera une part significative de son budget au maintien et aux extensions internationales[11].

Le tableau 1 synthétise ces différentes propositions.

Tableau 1 : Relations objectifs brevet/budget

	Dépôt	Extensions	Annuités
Axe A (appropriation)			
Outil de différenciation	++	++	++
Outil d'appropriation des savoirs	+	-	-
Axe B (financier)			
Génération de royalties	++	++	++
Outil d'optimisation fiscale	+	++	+
Axe C (relationnel)			
Déminage	++	-	-
Echanges de technologies	++	++	+
Dissuasion	++	+	+
Axe D (communication)			
Communication externe	++	+	-
Valorisation des inventeurs	++	+	-
Axe E (créativité, innovation)			
Outil de veille	++	-	-
Outil de créativité	++	-	-

Cette évaluation de l'impact budgétaire des différents rôles peut naturellement être mise en relation avec la hiérarchie des enjeux de la stratégie de l'entreprise en matière de brevet (figure 2). Cela permet d'évaluer l'impact budgétaire des principaux axes de cette stratégie à court et moyen terme (rappelons que les deux dernières colonnes correspondent à un impact décalé dans le temps).

[11] La situation sur ce dernier point est très variable d'une industrie à l'autre dans la mesure où l'essentiel des activités de production sont parfois concentrées dans un faible nombre de pays, ce qui limite alors l'impact sur ce budget.

3. DISCUSSION

Le but de cet article est de fournir un premier cadre de réflexion sur le budget comme relais opérationnel de la stratégie en matière de brevets, à la fois sous l'angle théorique et pratique. Dans cette dernière partie, nous présentons donc un certain nombre d'implications de cet ensemble de propositions, à la fois pour les chercheurs et pour les praticiens.

3.1. IMPLICATIONS

La prise en compte de cet ensemble de relations permet, potentiellement, de relier un ensemble de dominantes de la stratégie PI à ses conséquences budgétaires. Ainsi, une entreprise qui aurait pour but principal de protéger ses innovations contre l'imitation devrait prévoir des dépenses importantes dans chacun des trois domaines, donc un budget PI élevé. Ce lien est fait par l'un des responsables PI interrogés. En partant de l'orientation stratégique : « *on a une stratégie plus offensive en matière de brevets, c'est-à-dire qu'on essaie de faire des champs de mines, un maillage aussi fin que possible*. », il en tire les conséquences en matière de tactiques de dépôts : « *quand on fait des dépôts, c'est pas pour déposer en France et accrocher au mur*. […] *Donc on dépose partout où on a besoin, et nos grandes zones c'est Europe, Etats-Unis, Canada, Brésil, Australie, et les pays d'Asie. Donc Japon, Chine, Corée, Inde*. », et donc de budget : « *Alors le budget. Il est très élevé. Il augmente*. ». A l'inverse, une entreprise qui dépose avant tout pour assurer sa liberté d'exploitation, communiquer sur ses dépôts et contribuer à motiver ses ingénieurs, aura un rapport nombre de brevets déposés / budget nettement plus élevé.

Afin d'avoir un outil opérationnel pour le praticien et un moyen de générer des hypothèses testables pour le chercheur, il serait nécessaire d'établir un certain nombre de configurations de rôles principaux reflétant les pratiques des entreprises. Même si nous avons décomposé notre raisonnement en une série de propositions, elles forment un système cohérent et sont donc destinées à servir avant tout un raisonnement global. Il est évident en effet qu'elles ne peuvent être examinées les unes indépendamment des autres : une entreprise déposera des brevets pour des raisons diverses et rien ne garantit que les plus importantes soient celles de la proposition 2, 3 ou 4. Il s'agira plus probablement d'une combinaison des buts associés à chacune de ces propositions de sorte que l'impact global sur le budget ne peut être déterminé de manière simple. Pour les chercheurs, cela constitue une incitation à essayer de mettre en exergue des configurations regroupant des ensembles, en principe cohérents, d'objectifs prioritaires et de

répartition du budget. Pour les praticiens, des outils de synthèse comme le tableau 1 peuvent d'ores et déjà constituer un rappel des interdépendances entre les différents objectifs poursuivis à travers le brevet et leur impact budgétaire. Cela peut contribuer à faire apparaître plus nettement le risque d'une polarisation excessive sur l'un de ces buts[12]. Par exemple, si un dirigeant cherchait à focaliser sa stratégie PI sur la recherche de royalties, ce dernier serait sans doute obligé d'augmenter les extensions à l'international et chercherait à maintenir les brevets sur une durée plus longue. Il serait ainsi obligé, à enveloppe constante, de réduire ses dépôts nationaux (sans soute en mettant en place une procédure de sélection des brevets en fonction de leur potentiel de génération de royalties), ce qui réduirait la couverture de l'entreprise en matière de dissuasion et ses possibilités de déminage. Comme une telle stratégie implique en principe une plus forte agressivité vis-à-vis des concurrents (détection des éventuelles contrefaçons, menaces de procès), on voit que le risque d'attaque juridique contre l'entreprise s'en trouverait augmenté[13]. Ce constat permet à la fois de contribuer à la discussion sur la pertinence de la stratégie elle-même et de prévoir une augmentation du budget global consacré à la propriété intellectuelle si elle est adoptée. Cela pourrait d'ailleurs contribuer à expliquer pourquoi, selon Ayerbe et Mitkova (2006), les budgets sont plus souvent décentralisés dans le cadre de ce type de stratégie « offensive » : les flux de royalties peuvent alors compenser directement les dépenses supplémentaires engendrées, ou dit autrement, ces dépenses peuvent directement être associées à des recettes en principe encore plus importantes.

D'une manière plus générale, le lien ainsi réalisé entre stratégie et budget pourrait être utile pour sensibiliser les dirigeants aux effets budgétaires d'une stratégie PI. En effet, les effets budgétaires des décisions prises à un moment donné sont souvent décalées dans le temps : « […] *cette année, je leur ai montré l'évolution prévisible des budgets sur une période 2007-2010, en fonction des augmentations de dépôts. Parce que vous savez qu'il y a un effet retard : on dépose en France, en priorité, après on étend, on a les validations, les traductions, … On dépense 100 là, mais on va avoir 1000 à dépenser après. Donc ça il faut le savoir. Il faut que, eux* [les dirigeants], *ils le sachent, parce que le budget est fixé annuellement, c'est une enveloppe. Cela ne se discute*

[12] Pour une analyse de ces risques, on pourra se reporter à Corbel (2005a).

[13] En cas d'attaque d'un concurrent pour contrefaçon, les risques d'une réplique du même ordre sont importants. Plusieurs responsables interrogés ont ainsi évoqué des exemples de répliques du même type se traduisant par la fin de la procédure et un accord de licences croisées. D'une manière générale, plus le portefeuille de l'entreprise est important, plus le risque de réplique augmente et… moins les concurrents peuvent l'évaluer précisément.

qu'avec la Direction Générale. » Notre ensemble de propositions peut justement aider à discuter directement avec la direction générale des arbitrages à réaliser s'il n'est pas prévu d'augmenter le budget en conséquence. On peut alors, à partir des choix réalisés en matière budgétaire, déterminer quels rôles on va « sacrifier ». Le rôle du budget est alors autant celui d'un instrument de coordination et même d'apprentissage (« d'éducation » pour reprendre la traduction littérale de Barrett et Fraser, 1977), que de planification.

Comme l'indique l'une des personnes interviewées : « *Avec un budget, on peut faire plein de choses. Si on me demande de réduire le budget, il faut que je fasse des propositions. Donc si l'augmentation est jugée trop importante, j'ai déjà des propositions, on peut taper là, là, ou là…, pour amener le budget au niveau souhaité*. » Mais il est préférable que ces choix soient fait en fonction des priorités fixées en matière de PI (hiérarchisation des buts), elles mêmes reliées, en principe, à la stratégie générale de l'entreprise. Les liens que nous avons commencé à tisser entre stratégie et budget permettent ainsi, aux chercheurs comme aux praticiens, d'avancer des explications à des comportements qui peuvent paraître étranges au premier abord. Considérons les figures 3 et 4, représentant les dépôts de brevets des principaux constructeurs automobiles européens au cours de ces dernières années, ainsi que leurs extensions internationales.

Figure 3 : Premiers dépôts des constructeurs automobiles européens

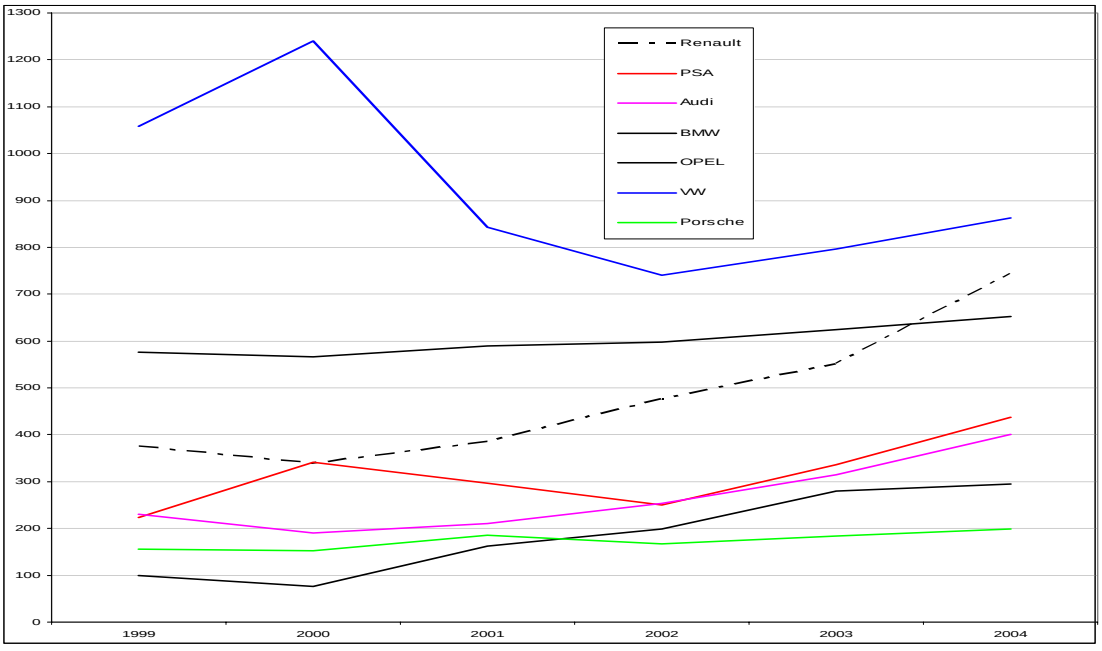
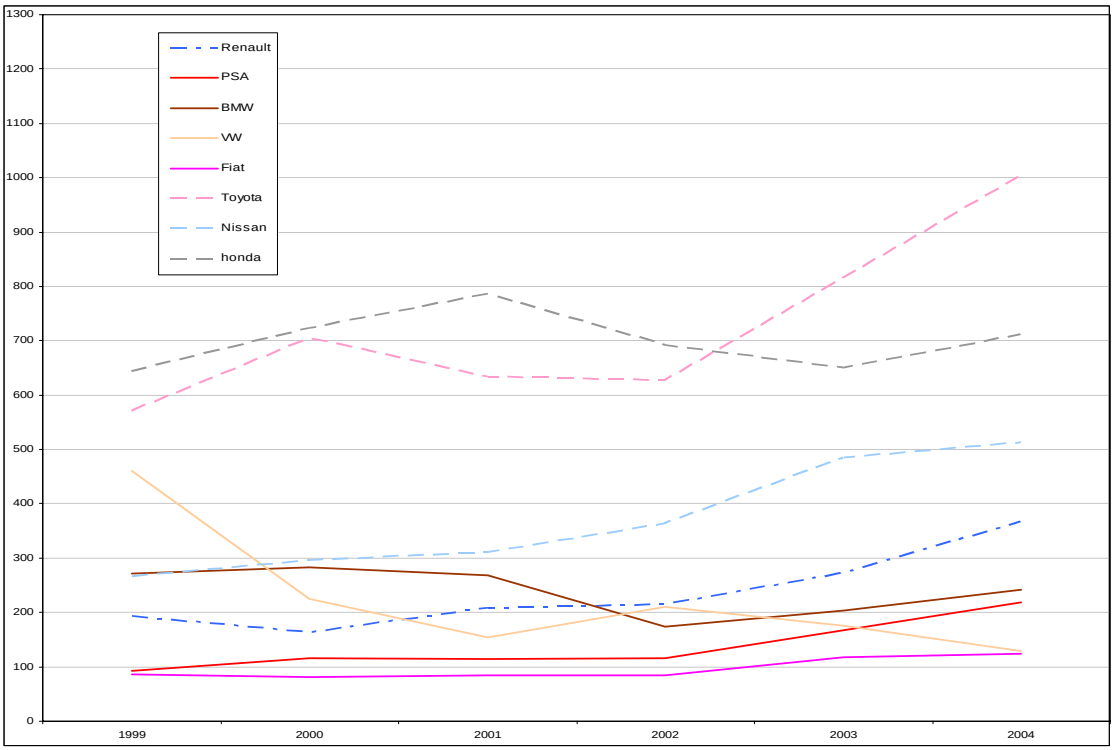


Figure 4 : Extensions à l'international des constructeurs automobiles européens et japonais



On constate une tendance générale à l'augmentation des dépôts de brevets des constructeurs automobiles européens, même si cette hausse n'est pas linéaire. Une entreprise fait exception. Elle a fortement réduit ses dépôts en 2001 et 2002, avant de les relancer en 2003-2004. Il s'agit de Volkswagen, qui reste toutefois pendant toute la période le n°1 européen des dépôts de brevets dans le secteur. Les extensions internationales suivent dans l'ensemble le mouvement, semblant indiquer, notamment chez Renault, une certaine volonté de réduire l'écart avec les principaux constructeurs japonais, présents sur la figure 4 à des fins de comparaison. Globalement, à part pour Volkswagen, les budgets consacrés aux brevets dans ces entreprises ont dû augmenter considérablement. Mais le comportement de Volkswagen en termes d'extensions internationales est plus surprenant. Les extensions chutent d'abord fortement avant la chute du nombre de ses premiers dépôts (dès 2000). Ensuite, la remontée des dépôts à partir de 2003 ne provoque pas de remontée des extensions internationales en 2004. Autrement dit, et contrairement au cas de ses concurrents, la courbe des extensions chez Volkswagen semble évoluer indépendamment de celle des dépôts. En écartant l'hypothèse peu probable d'une brutale baisse des capacités d'innovation du groupe, la baisse des dépôts peut être assez facilement expliquée par une volonté de réduire le

budget consacré aux brevets, dans un contexte financier difficile. Mais cela n'explique pas le découplage entre évolution des dépôts et extensions internationales. Le lien que nous avons pu établir entre stratégie et brevet nous permet d'avancer une hypothèse plus précise : face à la nécessité de réduire son budget, Volkswagen aurait d'abord agi globalement, sur l'ensemble des postes, avant de concentrer son attention sur le rôle généralement reconnu comme le plus important dans l'industrie automobile : la liberté d'exploitation. Dès lors, les économies réalisées sur les extensions internationales auraient permis de relancer les dépôts nationaux, moins coûteux et suffisants pour empêcher les concurrents de gêner ensuite Volkswagen sur les technologies concernées, conformément à notre proposition n°2. Les données dont nous disposons ne nous permettent que de considérer une telle explication comme plausible et non d'affirmer qu'il s'agit bien de l'explication principale[14], mais elle permet d'illustrer les possibilités ouvertes par un raisonnement en termes d'ajustement buts principaux / postes de budget.

3.2. LIMITES ET PROLONGATIONS POSSIBLES

Ce travail comporte tout d'abord des limites liées aux modalités méthodologiques de la recherche. S'agissant d'une recherche en cours ayant fait le choix de privilégier l'approfondissement des connaissances à leur vérification sur un large échantillon, le panorama des rôles du brevet s'appuie sur un nombre limité d'entretiens. Certes, la confrontation des premiers résultats aux réactions des praticiens *via* plusieurs canaux (formation professionnelle – réalisées par les auteurs ou par d'autres -, publications professionnelles, discussions plus informelles) nous conduit à penser que ce panorama reflète assez bien leur perception de la réalité. Mais il n'est pas exclu que certains aspects demandent à être encore affinés. Par exemple, à l'exception du conseil en propriété industriel, qui avait des clients de toutes tailles, l'ensemble des responsables interrogés étaient des responsables/directeurs PI/brevets dans des grandes entreprises françaises. A ce stade de la recherche, notre synthèse des différents rôles du brevet ne s'applique donc qu'à ce type d'entreprise.

[14] Il convient d'être très prudent quant à l'interprétation de données portant sur des dépôts de brevets. Ces derniers sont en effet influencés par des changements de nature juridique qui peuvent biaiser les statistiques. Par exemple, un changement dans le poids respectif de la procédure classique de type « dépôt auprès de l'office des brevets national puis extension à l'étranger » et de la procédure consistant à déposer directement des brevets européens est susceptible d'influencer ce type de série statistique. De même, le choix de la procédure PCT permet de retarder de plus d'un an la décision d'extension.

La partie faisant le lien avec les différents postes budgétaires est fondée à la fois sur une logique déductive et sur l'expérience des deux praticiens qui ont collaboré à ce travail. Cela signifie que les propositions présentées demandent encore à être confrontées à la diversité des pratiques. Non seulement le sujet pourra être abordé de manière plus directe dans les prochains entretiens prévus (si le contexte s'y prête car le budget reste un sujet sensible…), mais nous avons prévu de prolonger cette recherche par une enquête quantitative portant sur les différents rôles des brevets et comportant des questions destinées à conforter ou réfuter nos propositions, l'idée étant toutefois, comme nous l'avons mentionné précédemment, de détecter l'existence de configurations cohérentes objectifs/budgets, plus que de les tester individuellement.

Enfin, notre travail n'a porté que sur le résultat du processus de budgétisation. Or, il serait intéressant d'étudier, dans la prolongation des travaux déjà cités d'Ayerbe et Mitkova, le contexte organisationnel dans lequel se déroule ce processus : le budget est-il centralisé ou décentralisé ? Qui est impliqué dans le processus d'allocation du montant global ? Comment les changements de stratégie sont-ils gérés ? Le département brevets est-il incité à générer ses propres ressources ? Le budget est-il utilisé plutôt dans une optique de planification stratégique, de contrôle stratégique ou de contrôle financier, les dimensions planification, coordination et évaluation étant alors hiérarchisées de manière différente (Berland, 1999) ? De même, la question du budget est directement liée à d'autres processus comme celui de la sélection des brevets déposés, étendus et maintenus. Or, il est intéressant de noter que ces décisions relèvent souvent de comités composés de membres de plusieurs fonctions (Ayerbe et Mitkova, 2005a), en particulier la fonction marketing (Mitkova, 2005). Dès lors comment sont gérés les liens entre gestion du budget brevets et décisions collégiales affectant ce budget ?

Autant de questions qui peuvent aussi influencer le résultat final en termes de répartition entre dépôts nationaux, extensions à l'international et annuités de maintien en vigueur des brevets existants, sauf à considérer que le budget ne serait que le reflet mécanique des choix stratégiques d'une entreprise... qui perdrait alors son caractère social et humain, donc « politique ».

CONCLUSION

Sans prétendre aucunement avoir fait le tour de la question des liens orientations stratégiques/ budget dans le cas des brevets, nous espérons avoir apporté une première contribution à une réflexion sur ce thème. Le cas des brevets est particulièrement intéressant dans la mesure où il

s'agit d'un instrument longtemps considéré dans la majorité des entreprises comme étant de nature principalement technique et juridique, et non stratégique. La mise en œuvre de la stratégie en matière de propriété industrielle est donc souvent confiée à des services spécialisés, constitués de personnes hautement qualifiées sur le plan technique et juridique, mais dont le degré se sensibilité aux questions stratégiques reste très variable. Il en est de même, d'après nos interlocuteurs, pour la sensibilité des principaux stratèges (au moins officiels) que sont les dirigeants aux problèmes de propriété industrielle.

Or, le processus de budgétisation peut être potentiellement plus qu'un relais « mécanique » des objectifs, même si nous avons montré que l'on pouvait attendre un ensemble de liens assez simples entre objectifs et principaux postes du budget brevets. Il peut être l'occasion d'une meilleure compréhension des enjeux réciproques de la direction de l'entreprise et de l'équipe en charge de la mise en œuvre de la stratégie PI. D'un point de vue théorique, ce travail va donc dans le sens d'une littérature sur les budgets soulignant ses rôles multiples, allant au-delà d'une simple traduction « mécanique » des objectifs stratégiques. La synthèse des rôles du brevet présentée ici et le tableau permettant de mettre en relation ces rôles et les principaux postes budgétaires pourraient à cet égard aussi se révéler des outils intéressants pour les praticiens. D'un point de vue méthodologique, la démarche utilisée ici, qui consiste à travailler directement avec des professionnels sur un article académique nous semble potentiellement riche, notamment dans une optique de réduction du fossé qui sépare souvent chercheurs et praticiens (Rynes *et al*., 2001).

Pour atteindre pleinement ces objectifs, cette première réflexion appelle toutefois des prolongations en termes de recherche, à la fois pour confronter ces propositions à la diversité des pratiques et pour intégrer les aspects organisationnels, qui viennent nécessairement interférer dans cette relation orientations stratégiques / budgets.

RÉFÉRENCES

Arundel, A. (2001) "The Relative Effectiveness of Patents and Secrecy for Appropriation", *Research Policy*, vol.30, p.611-624

Avenier, M.J. (2004) « L'élaboration de savoirs actionnables légitimés dans une conception des sciences de gestion comme des sciences de l'artificiel », *Papier de recherche n°1/2004*, Euristik, Université Jean Moulin Lyon 3

Ayerbe, C. et Mitkova, L. (2005a) « Organisation interne de l'entreprise et valorisation des inventions technologiques protégées » *in* P. Joffre, J. Lauriol et A. Mbengue, *Perspectives en management stratégique*, tome 11, Caen : EMS, p.75-101

Ayerbe, C. et Mitkova, L. (2005b) « Quelle organisation pour la valorisation des brevets d'invention ? Le cas d'Air Liquide », *Revue française de gestion*, vol.31, n°155, p.191-206

Ayerbe, C. et Mitkova, L. (2006) « Les liens stratégie / organisation revisités : le cas du brevet », *Actes de la XV*ème *conférence Internationale de Management Stratégique*, Annecy/Genève

Barrett, M.E. et Fraser, L.B. (1977) « Conflicting roles in budgeting for operations », *Harvard Business Review*, July-August, p.137-146

Berland, N. (1999) « A quoi sert le contrôle budgétaire ? », *Finance Contrôle Stratégie*, vol.2, n°3, p.5-24

Berland, N. (2002) « Comment peut-on gérer sans budget ? » in Réseau des IAE, *Sciences de Gestion et Pratiques Managériales*, Paris : Economica

Bouquin, H. (1999) « Contrôle et stratégie », *Cahiers de recherche du CREFIGE*, n°9903

Breesé, P. (2002), *Stratégies de propriété industrielle*, Paris : Dunod

Cohen, W.M. ; Goto, A. ; Nagata, A., Nelson, R.R. et Walsh, J.P. (2002) "R&D spillovers, patents and the incentives to innovate in Japan and the United States", *Research Policy*, vol.31, p.1349-1367

Corbel, P. (2005a) « Le brevet : un instrument d'équilibration stratégique » *in* P. Joffre, J. Lauriol et A. Mbengue, *Perspectives en management stratégique*, tome 11, Caen : EMS, p.103-120

Corbel, P. (2005b) « Le brevet : un outil de coopération/exclusion » *in* F. Bensebaa et J. Le Goff, *Stratégies concurrentielles – Le renouveau théorique en pratique*, Caen : EMS, p.23-47

Corbel, P. et Fernandez, F. (2006a) « Vers une théorie du brevet comme ressource stratégique », *Cahiers de recherche du Larequoi*, 2006/1, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, p.28-40

Corbel, P. et Fernandez, F. (2006b) « The patent as multi-facetted strategic tool », *Patent World*, n°187, novembre, p.23-27

Granstrand, O. (1999), *The Economics and Management of Intellectual Property*, Cheltenham, Northampton : Edward Elgar

Grindley, P.C. et Teece, D.J. (1997) "Managing Intellectual Capital: Licensing and Cross-Licensing in Semiconductors and Electronics", *California Management Review*, vol.39, n°2, p.8-41

Hall, R. (1992) "The Strategic Analysis of Intangible Resources", *Strategic Management Journal*, vol.13, p.135-144

Hall, B. et Ham Ziedonis, R. (2001) "The Patent Paradox Revisited: an Empirical Study of Patenting in the U.S. Semiconductor Industry, 1979-1995", *RAND Journal of Economics*, vol.32, n°1, p.101-128

Hanel, P. (2006) "Intellectual Property Rights Business Management Practices: A Survey of the Literature", *Technovation*, vol.26, p.895-931

Hufker, T. et Alpert, F. (1994) "Patents: A Managerial Perspective", *Journal of Product & Brand Management*, vol.3, n°4, p.44-54

Kermadec, Y.de (1999), *Innover grâce au brevet - une révolution avec Internet*, Paris : Insep éditions

Kortum, S. et Lerner, J. (1999) "What is Behind the Recent Surge in Patenting?", *Research Policy*, vol.28, p.1-22

Mansfield, E., Schwartz, M. et Wagner, S. (1981) "Imitation Costs and Patents : An Empirical Study", *Economic Journal*, 91, p.907-918

Mitkova, L. (2005) « Perspectives pour la gestion des brevets : quel rôle pour le marketing ? », *Gestion 2000*, vol.22, n°4, p.59-77

Niosi, J. (2003) "Alliances are not enough explaining rapid growth in biotechnology firms", *Research Policy*, vol. 32, p.737-750

Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1997), *La connaissance créatrice*, Paris, Bruxelles : De Boeck Université

Pénin, J. (2005) "Patents versus ex-post rewards: A new look", *Research Policy*, vol.34, p.641-656

Reitzig, M. (2004a) "Strategic Management of Intellectual Property", *MIT Sloan Management Review*, printemps, p.35-40

Reitzig, M. (2004b) "The Private Values of 'Thickets' and 'Fences': Towards an updated Picture of the Use of Patents across Industries", *Econ. Innov. New Techn.*, vol.13, n°5, p.457-476

Reitzig, M. (2004c) "Improving patent valuations for management purposes – validating new indicators by analyzing application rationales", *Research Policy*, vol.33, p.939-957

Rivette, K.G. et Kline, D. (2000a), *Rembrandts in the Attic*, Boston : Harvard Business School Press

Rivette, K.G. et Kline, D. (2000b) "Discovering New Value in Intellectual Property", *Harvard Business Review*, vol.78, n°1, p.54-66

Rynes, S.L. ; Bartunek, J.M. et Daft, R.L. (2001) "Across the Great Divide : Knowledge Creation and Transfer Between Practioners and Academics", *Academy of Management Journal*, vol.44, n°2, p.340-355

Tao, J. ; Daniele, J. ; Hummel, E. ; Goldheim, D. et Slowinski, G. (2005) "Developing an Effective Strategy for Managing Intellectual Assets", *Research Technology Management*, janvier-février, p.50-58