

Utiliser les bases de données brevets pour innover

Peu d'entreprises se donnent les moyens d'exploiter les bases de données brevets dans le but d'identifier de nouvelles opportunités de marché. Quelques expériences démontrent pourtant qu'une utilisation ciblée fournit des renseignements de valeur qui sont susceptibles d'orienter de manière efficace les efforts de développement des entreprises, même celles de petite taille. Ce paradoxe s'explique de diverses manières, sans qu'aucun des arguments soulevés ne justifie pourquoi il ne pourrait pas en être autrement. Dans le contexte d'une concurrence très vive, il y aurait donc urgence à s'approprier les outils et méthodes qui permettent une exploration plus systématique des possibilités de renseignements pour trouver de nouvelles niches commerciales

Le contexte

Les bases de données brevets sont considérées comme la source la plus complète d'information en matière d'innovation. Beaucoup de nouveautés ne sont d'ailleurs documentées et accessibles que sous cette forme. En principe donc, le moyen le plus rapide et le plus commode pour mettre la main sur une information concernant un matériau, un produit ou une technologie se trouve tout indiqué. Le contexte dans lequel évolue les entreprises – globalisation accrue, intensification de la concurrence et des moyens consacrés à la R&D, raccourcissement des temps de cycle des projets... - plaide d'ailleurs en faveur de toute nouvelle approche propre à accélérer l'acquisition de renseignements qui soient non seulement utiles à la conception de nouveaux produits, mais qui garantissent aussi une certaine systématique. Il est sans doute utile de rappeler ici que des efforts considérables sont déployés un peu partout dans le monde pour trouver des solutions qui existent déjà ou qui sont obsolètes avant même d'arriver sur le marché !

Les outils

Quand un responsable de R&D ou un inventeur va trouver un agent en brevets, il s'agit surtout de protéger une nouveauté. Quelques instituts mettent à disposition des sélections dont l'usage est avant tout informatif. Beaucoup plus rarement, il est question de trouver de nouvelles idées. Pourtant, les renseignements que l'on peut obtenir sont en général disponibles directement par le biais de l'Internet, et la plupart du temps, sans frais d'accès. Certains sites européens (espacenet) ou américains (uspto, freepatentonline, Google Patent...) permettent d'extraire et de consulter en ligne un nombre considérable de brevets. D'autres (patentalert) permettent de suivre les nouveaux dépôts en fonction de critères préétablis. Bien entendu, il existe aussi un certain nombre de prestataires de service qui facilitent ces opérations (Derwent/ Delphion, PT&S, par exemple). Sur le plan de l'accès et de la sélection tout au moins, les possibilités sont bien là et peu onéreuses. En fait, ce qui coûte avant tout, c'est de savoir quoi chercher parmi les quelques 35 millions de brevets existants de par le monde et le retard que l'on prend à vouloir économiser quand il faudrait investir ! A ce propos, il est bien évident qu'une méthode rigoureuse (cf. « Système TRIZ », www.fsrn.ch) pour exprimer un problème d'inventivité sous la forme d'une requête formelle de traitement en ligne est pour beaucoup dans l'efficacité de la démarche.

Les possibilités

Techniquement et financièrement, rien ne s'oppose donc à une exploration en règle du champ des possibles en matière de développement et lancement de nouveaux produits. On serait même tenté de dire : bien au contraire ! L'information ainsi glanée permet en particulier d'évaluer des opportunités autant que des risques et de prendre des décisions stratégiques concernant l'orientation future de l'entreprise. Une analyse plus fouillée permettra de révéler certaines opportunités pour adapter ou acquérir des brevets. Dans tous les cas, la démarche fournira une excellente base pour générer de nouvelles idées et développer de nouveaux concepts de produits.

Modalités et exemples d'approches

Le premier exemple d'une utilisation des brevets pour la génération de nouvelles idées de produit consiste dans le repérage de toutes les fonctions mentionnées qui sont susceptibles d'être pertinentes par rapport au domaine d'investigation retenu. A noter que cette sélection s'obtient non seulement grâce à une approche de type booléen, comme lors d'une requête avec Google, mais peut également être traitée à l'aide d'outils de recherche en « langage naturel » (ou approchant). Dans tous les cas, le traitement en ligne de l'information permet d'affiner la recherche en fonction des résultats obtenus. La sélection terminée, les différentes fonctions et paramètres mis en évidence servent de base pour une représentation des solutions dans le cadre d'une « boîte morphologique ». Cette matrice permet alors d'identifier les combinaisons encore non brevetées, d'imaginer de nouveaux concepts de produits ou l'utilisation d'autres technologies utilisées dans des industries différentes. Cette approche a été appliquée, notamment par le Fraunhofer Technology Development Group, pour identifier, par exemple, de nouveaux modes de contrôle de la température de l'eau dans le domaine de la robinetterie.

Le second exemple procède d'une démarche un peu différente. On part du profil stratégique de l'entreprise pour identifier un ensemble de paramètres ou compétences qui offrent un potentiel de différenciation. L'investigation consiste alors à repérer dans une sélection de brevets correspondant à ces compétences les opportunités d'affaires spécifiques qui en découlent. En l'occurrence, cette méthode facilite le repérage des types de problèmes que l'entreprise est susceptible de résoudre pour ses clients et permet d'identifier les technologies différenciatrices, soit de nouvelles niches du marché. Trois entreprises françaises de l'industrie du plastique en ont fait l'expérience pour retenir des options en relation avec leurs profils particuliers et par rapport à l'importance et la croissance relatives des marchés identifiés.

Les obstacles

L'utilisation des bases de données brevets présente quelques difficultés. Il y a tout d'abord la formulation et l'interprétation des documents. A certain moment, il faut s'accrocher pour espérer tirer l'essence d'un brevet ! Par ailleurs, il n'est pas possible d'accéder aux données concernant les brevets durant la première année après leur dépôt. En d'autres termes, il faut compter avec un décalage de plus d'un an entre un relevé correspondant à « l'état de l'art » et l'information disponible.

Une chance à saisir

Malgré quelques obstacles et limitations, l'exploitation des bases de données brevets peut s'avérer un excellent moyen de collecter des renseignements concernant la technologie ou la stratégie. Elle peut notamment servir à la génération de nouvelles idées en évitant de réinventer la roue. Les outils qui sont aujourd'hui disponibles permettent d'entreprendre des investigations avec un relatif niveau d'aisance, et malgré tout, sans égal. De l'usage efficace des approches suggérées peuvent dépendre le succès des entreprises sur les marchés de demain. Et pourtant, combien d'entre-elles utilisent-elles les bases de données brevets dans le cadre de leur processus de R&D ?

Claude Meylan
16.11.06