



## **Vers de nouveaux indicateurs brevet :** **exploration de la base PATSTAT**

**Valérie MERINDOL**

**Chargée de mission Innovation à l'Observatoire des sciences et des techniques (OST)**

L'objectif de cette intervention est de présenter les différentes explorations qui sont en cours à l'OST et qui ont débuté en 2010 sur la base de données PATSTAT. Celle-ci, disponible à l'OST depuis 2007, est produite par l'Office européen des brevets en collaboration avec l'OCDE. Elle comprend l'ensemble des informations brevets sur 80 offices dans le monde, elle est donc très riche, très volumineuse mais relativement complexe. Bien que PATSTAT ait l'avantage d'être déjà constituée en base de données, elle présente des lacunes imposant aux équipes de l'OST de procéder à de nombreux enrichissements pour consolider la construction des indicateurs. En 2009, nous avons décidé d'arrêter momentanément la phase d'enrichissement des indicateurs brevets pour que l'OST se concentre sur l'exploration de la base PATSTAT.

Les explorations peuvent être classées en trois catégories. La première menée en 2009-2010 permet aujourd'hui de produire de nouveaux indicateurs d'activité technologique, construits sur l'adresse des déposants, en caractérisant plus finement qu'auparavant l'activité technologique d'un établissement : brevet en co-dépôt, co-dépôt public-privé, brevet en co-invention nationale et internationale, part des brevets détenus par l'établissement dans la production technologique du secteur public français.

En second lieu, nous avons en cours une exploration sur l'utilisation des informations « inventeur » de la base PATSTAT. Cette exploration, nous permet de proposer à des établissements volontaires de tester avec nous la possibilité d'élaborer des indicateurs d'activité technologique construits sur les inventeurs ou « indicateurs d'inventivité ».

Pour cette catégorie d'exploration, nous travaillons avec des établissements pilotes. Jusqu'à présent, l'OST construisait les indicateurs d'activité technologique sur la base de l'adresse des déposants officiels reconnus dans la base. Ces indicateurs caractérisent l'activité technologique de l'établissement en tant que détenteur d'un droit de propriété intellectuelle. Ces indicateurs sont proposés aux établissements dans le cadre du projet IPERU. Nous testons pour l'avenir la construction d'indicateurs à partir de l'étude de l'activité des inventeurs plutôt que de celle des déposants. Avec le groupe « Pilote » deux réunions ont d'ores et déjà été montées avant l'été pour discuter des propositions de l'OST et réfléchir à des modalités de tests concrètes. Il reste à finaliser les propositions.

Pour résumer, la démarche des indicateurs construits sur les inventeurs s'appuierait sur la liste des noms et prénoms des chercheurs et enseignants-chercheurs dans les laboratoires des établissements. Cette liste permettrait de sélectionner les brevets dont les inventeurs ont les mêmes noms dans la base PATSTAT. L'OST réaliserait ensuite un traitement informatique sur la base PATSTAT pour traiter les homonymies sur les noms des inventeurs grâce à un algorithme conçu par N. CARAYOL et L. CASSI, chercheurs associés à l'OST. L'Observatoire travaillerait ensuite avec les



établissements « pilotes » sur la cohérence des informations extraites par rapport à ce qu'ils connaissent pour s'assurer de l'apport de ce type d'indicateurs, de l'intérêt de poursuivre et d'opérationnaliser cette production.

Enfin un petit point sur la 3<sup>ème</sup> catégorie d'explorations nouvelles de la base PATSTAT que l'observatoire mène à plus long terme. Il s'agit d'exploration pour des indicateurs permettant de mesurer la qualité technologique et concurrentielle des brevets à partir des citations amont et aval des brevets et des codes CIB. Deux indices majeurs pour la mesure de la valeur brevet sont par exemple l'indice d'originalité (étendue technologique de l'art antérieur) et l'indice de généralité (influence de l'invention sur d'autres domaines technologiques). La constitution de ces indicateurs est complexe : elle suppose de prendre en compte différents paramètres comme les fenêtres de citations, les familles de brevet, les spécificités sectorielles ou encore la particularité des pratiques de citations selon les offices. La principale difficulté consiste à construire des indicateurs généralisables et en même temps contextualisés.

**Q :** Une information sur l'exploitation des brevets est-elle disponible ?

**R :** La base PATSTAT ne contient pas d'information sur l'exploitation des brevets car elle est faite à partir des données issues des offices. D'autres sources d'informations doivent être mobilisées pour travailler sur ce sujet.

**Q :** Les unités de recherche en France étant pour la plupart multi-tutelles, comment répartissez-vous la production repérées entre les différentes tutelles ?

**R :** En ce qui concerne la répartition de la production des unités multi-tutelles :

- pour la production technologique, les brevets sont aujourd'hui affectés à un établissement à chaque fois que celui-ci apparaît en tant que déposant dans la base de données et s'il y a plusieurs déposants, le brevet est attribué à chacun.
- pour la production bibliométrique, les publications sont affectées aux établissements dont les laboratoires apparaissent dans l'adresse des auteurs de la publication. Si on est en compte de présence, chaque établissement signataire a 1, si on est en compte fractionnaire, on répartit la publication au prorata du nombre de signataires. Dans ce contexte, chaque différent établissement de tutelle se voit attribuer la publication d'une UMR.

Il y a une logique derrière cela, l'OST travaille pour les établissements afin que chacun d'entre eux puisse réfléchir à sa politique scientifique et/ou sa stratégie. Nous ne sommes pas dans une logique d'évaluation individuelle des chercheurs et nous fondons nos travaux sur la prise en compte de l'établissement en tant qu'ensemble de laboratoires. Nous nous appuyons donc sur l'adresse des laboratoires pour l'affectation à un établissement. Dans le cas des laboratoires mixtes multi-institutionnels, nous ne divisons pas la production du laboratoire par le nombre d'établissements de tutelle, mais considérons qu'il s'agit d'une forme de collaboration. Nous comptabilisons donc la production du laboratoire mixte pour chaque établissement.

**Q :** L'indicateur brevet centré sur les déposants se heurte au problème suivant : dans le cas d'une copropriété de brevet, l'organisme qui dépose le brevet oublie parfois de signaler le copropriétaire comme déposant. Concernant l'indicateur centré sur l'inventeur, le biais est introduit par le fait que



cela ne reflète pas l'engagement de l'établissement sur ce brevet. Il convient de rappeler que la problématique de la propriété intellectuelle dépasse celle du brevet d'inventeur. C'est un concept délicat à manier.

**R :** Tout à fait d'accord mais les deux indicateurs sont en quelques sortes complémentaires car ils éclairent des focus différents. Notre objectif est de vérifier si l'indicateur centré sur l'inventeur apporte une information nouvelle et intéressante pour l'établissement.