

---

# DONNER DU SENS AUX BREVETS

## Comment explorer un état de l'art via les brevets ?

---

**Fabienne MONFORT-WINDELS**

Responsable Information et veille, Sirris

▪ Les bases de données de brevets permettent de se faire une idée de l'état de l'art d'une technique. Les bases disponibles gratuitement sur Internet – dont l'outil désormais fameux, *Espacenet* - permettent à chacun de dégrossir un problème ou d'effectuer une première analyse. Les mots-clés, définis en fonction des concepts à explorer, déclinés en divers synonymes et associés par des opérateurs booléens, permettent une première approche. Les codes de classification qui subdivisent l'ensemble des domaines techniques en une arborescence assez fine sont une deuxième solution. Une bonne technique est d'adopter une méthode itérative en combinant recherche par mots-clés et par codes de classification.

▪ De octrooidatabank staat toe zich een beeld te scheppen van de stand van zaken van een bepaalde techniek. Door de gratis beschikbare databanken op het internet – b.v. (in de bekende online databank *Espacenet*) - kan iedereen een probleem schetsen of een eerste analyse uitvoeren. De trefwoorden, bepaald in functie van de te onderzoeken concepten, verbogen in verschillende synoniemen en verenigd door Booleaanse operatoren, laten een eerste benadering toe. De classificatiecodes die het geheel van de technische domeinen onderverdelen in een verfijnde boomstructuur zijn een tweede oplossing. De juiste manier is het gebruik van een iteratief proces door zoekingen via sleutelwoorden te combineren met opzoekingen via classificatiecodes.

Les bases de données disponibles gratuitement sur Internet permettent à chacun de dégrossir un problème ou d'effectuer une analyse préalable, sachant que toute étude plus exhaustive doit être confiée à des spécialistes qui disposent d'outils professionnels.

La recherche commence par la définition précise du sujet, puis du cadre de travail : couverture géographique, temporelle, type de documents recherchés,... De là découle le choix de la ou des base(s) de données.

Une bonne démarche commence par la base de données désormais bien connue *Espacenet*, qui couvre la plupart des pays (dans sa version "base de données mondiale") et est très conviviale<sup>1</sup>. Cependant, le choix des sources dépend toujours des objectifs de la recherche et du domaine concerné.

La mise au point des équations de recherche s'effectue selon deux approches : les mots-clés et les classifications.

### Les mots-clés

Une recherche sur l'état de la technique commence par la détermination des concepts qui définissent le problème et par le choix des mots-clés correspondants. Ceux-ci seront reliés par un opérateur AND et formeront l'équation de recherche de base.

Sachant que chaque inventeur est libre du choix des mots de son texte, il est important de retenir de nombreux synonymes, introduits avec les troncatrices nécessaires pour englober plusieurs

variantes des mêmes mots. Les synonymes sont reliés par un opérateur OR.

Il suffit dès lors de trouver les documents présentant une combinaison des mots retenus.

Si en principe, la liste des concepts est donnée par l'énoncé du sujet et est donc assez complète dès le départ, l'ensemble des mots-clés retenus s'enrichira au fil de la recherche.

Une recherche classique sur Internet, via les moteurs de recherche traditionnels, aide souvent à élargir le vocabulaire retenu. Elle fournit aussi d'autres informations telles que des noms d'inventeurs ou d'entreprises qui peuvent être introduits dans les bases de données de brevets pour faire évoluer la recherche.

### Les codes de classification

Pour bien cerner un problème, la recherche par mot-clé ne suffit généralement pas. Il faut la combiner avec une recherche par codes de classification. Tous les documents brevets sont en effet indexés selon une classification arborescente assez fine qui subdivise l'ensemble des domaines techniques (129 000 classes et sous-classes pour le système européen, disponible via *Espacenet*, 70 000 pour le système international, disponible sur le site de la World Intellectual Property Organization<sup>2</sup>). Ces codes sont attribués non par l'inventeur, mais par des examinateurs spécialisés; ils décrivent de manière précise le contenu du brevet (exemple 28).

Exemple 28 : Ainsi, la classe internationale B60P7/04 s'explique comme suit :

- B : Techniques industrielles diverses ; transport
- B60 : Véhicules en général
- B60P : Véhicules adaptés au transport des charges ou pour transporter, porter ou comporter des charges ou des objets particuliers
- B60P7/04 : Couverture du chargement sur les véhicules par bâches ou organes similaires souples

Plusieurs techniques peuvent être appliquées pour trouver les codes de classification adéquats:

- Recherche dans la liste des codes de classification pour trouver les principaux codes pertinents.
- Interrogation test à partir des mots-clés et étude des codes relevés dans les documents les plus pertinents.
- Pour les francophones, l'utilisation de l'outil Plutarque de l'Office français des brevets, l'INPI, permet de trouver les codes adéquats à partir d'une question posée en langage libre<sup>3</sup>.

La recherche consiste in fine à croiser les mots-clés et les codes de classification (exemple 29).

Exemple 29 : Quel est l'état de l'art en matière de bâches de véhicule anti-vandalisme ? La stratégie de recherche peut être la suivante.

Les concepts retenus, exprimés par des groupes de synonymes sont :

- le concept "bâche" : tarpaulin\*, cover\*, sheet\*...
- le concept "renfort" : reinforce\*, fiber\*...
- le concept "vandalisme" : vandalism\*, perforation\*, resist\*, tear\*...

Le signe \* est dans Espacenet le symbole de la troncature : tous les mots commençant par la chaîne de caractères précédant cet astérisque sont retenus pour la recherche. Le premier code de classification retenu est le B60P7/04, trouvé dans la liste des mots-clés, sous Véhicules.

Une première interrogation test avec les mots clés tarpaulin AND cut\* donne d'autres codes, dont on vérifie à quel domaine ils correspondent : B32B3/00 et B32B7/08 concernent des produits stratifiés, D06N3/00 concerne les cuirs artificiels et toiles cirées. Ces codes, qui sem-

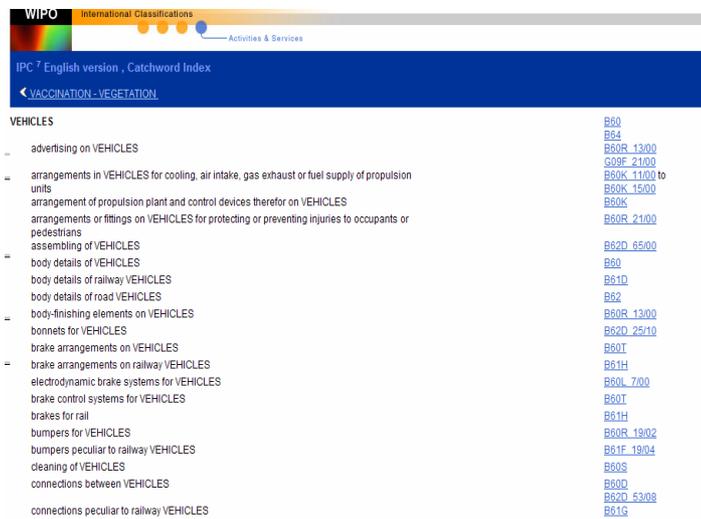


Fig. 1 : Extrait du détail des classifications OMPI sous le terme "VEHICLES".

blent pertinents, sont ajoutés aux critères de recherche.

Le moteur de recherche en langage naturel de Plutarque (INPI) propose de nouveaux symboles de la classification Internationale, comme, par exemple, D03D15/02 qui concerne des tissus dont les éléments de la chaîne ou de la trame sont des matériaux rigides comme des fils métalliques.

La recherche proprement dite consiste à croiser classifications et mots-clés.

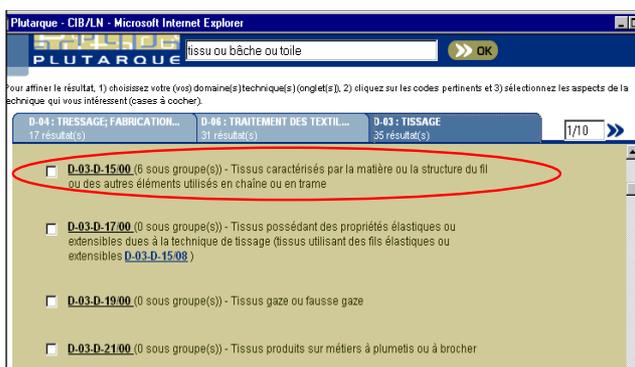


Fig. 2 : Copie d'écran de la recherche en langage naturel dans l'outil Plutarque de l'INPI.

La recherche se poursuit ensuite par itérations successives.

Ainsi, le brevet US2002123280 *Textile possessing antilaceration properties* suggère un nouveau mot-clé : lacer\* retenu pour la suite.

Tab. 1 : Nombre de documents trouvés par stratégie de recherche.

Codes	Mots-clés	Nombre de documents
B60P7/04	(cut* or lacer* or vandalism*) and reforc*	18
B32B3/00 B32B7/08 B32B5/26 B32B27/12	or or or (cut* or lacer* or vandalism*) and tarpaulin*	31

Cette stratégie finit par donner une bonne vue d'ensemble des brevets existants et des techniques utilisées pour les bâches anti-agressions.

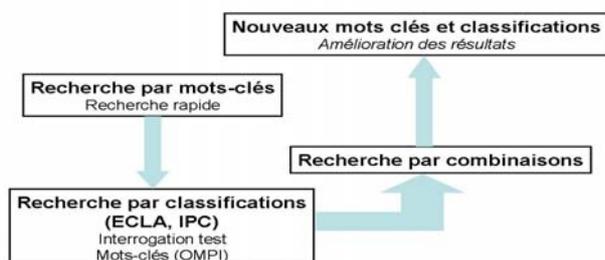


Fig. 3 : Recherche de brevets complète : récapitulatif

## Approche itérative

Il n'est pas aisé de définir dès le départ toutes les manières d'exprimer un même concept. La

façon de procéder sera progressivement affinée au fur et à mesure que les documents pertinents feront apparaître de nouveaux mots-clés ou des classifications supplémentaires.

Il faut remarquer que certains sujets ne se prêtent pas à la recherche par concept telle qu'expliquée plus haut: c'est le cas des séquences génétiques, des molécules chimiques etc. Il faut utiliser des outils de recherche spécifiques.

**Fabienne Monfort-Windels**

Sirris

Rue du Bois Saint-Jean, 12

4102 Ougrée

fabienne.windels@sirris.be

Septembre 2008

## Notes

- 1 Esp@cenet. <<http://ep.espacenet.com>> (consulté le 15 septembre 2008).
- 2 WIPO International classification <<http://www.wipo.int/classifications>> (consulté le 15 septembre 2008).
- 3 Plutarque, le portail de recherche d'information en propriété intellectuelle. <<http://www.plutarque.com/>> (consulté le 15 septembre 2008).