

CHIFFRE DU MOIS #19 – MAI 2011

LES ECOLES D'INGENIEURS MOTEURS DE L'INNOVATION DU PAYS

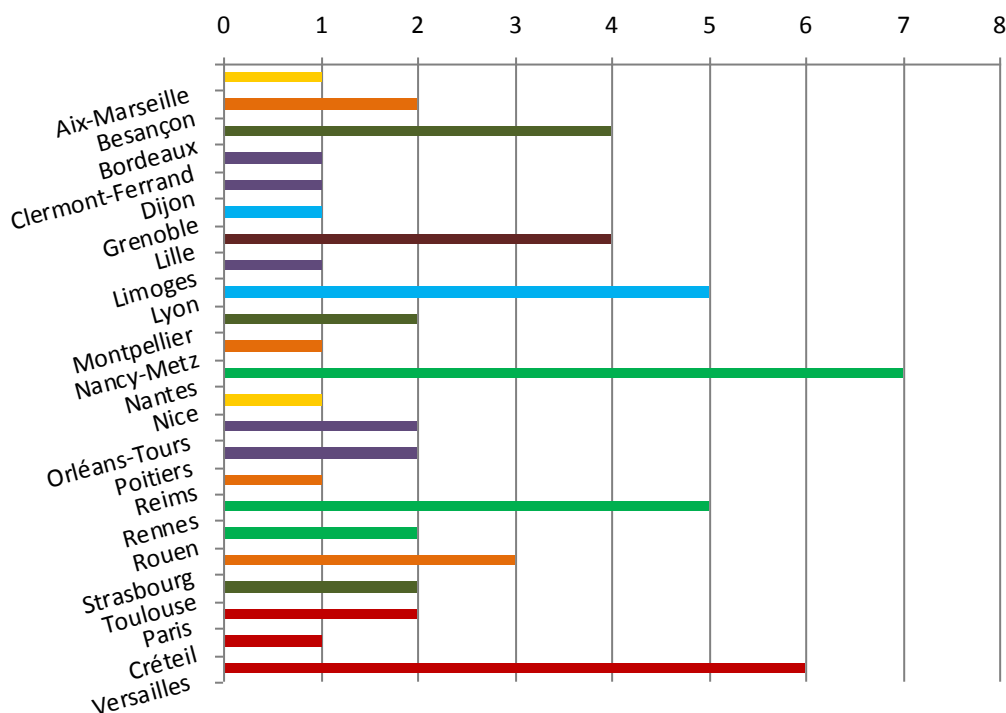
1. L'enquête sur les brevets des écoles 2000-2009

La CDEFI a réalisé une enquête auprès des écoles d'ingénieurs¹ ayant pour but d'esquisser un panorama de l'attitude des écoles vis-à-vis du brevet, du dépôt à la mise en valeur commerciale. L'enquête couvrait une période de 10 ans de 2000 à 2009.

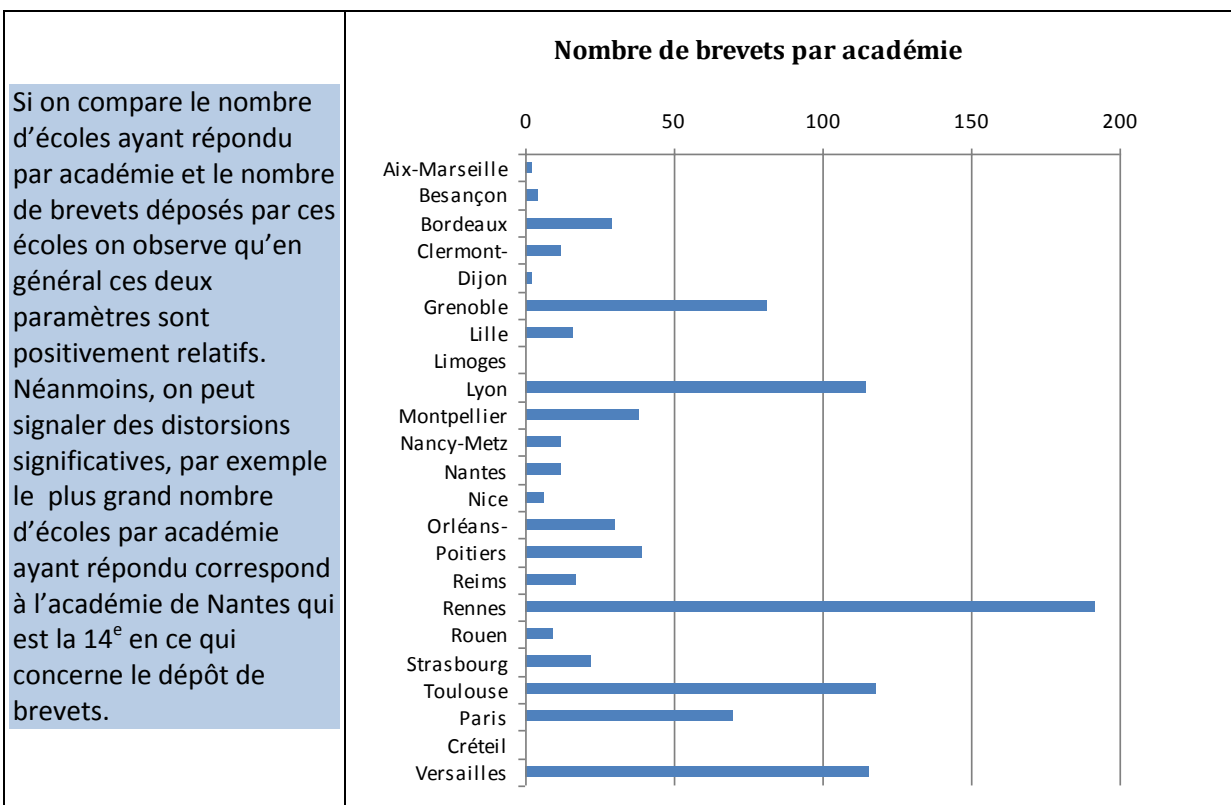
1.1 Répartition géographique des réponses

Ont répondu à cette enquête 57 écoles, réparties en 23 académies et représentant un effectif de 44 000 élèves-ingénieurs.

Nombre d'écoles ayant répondu par académie

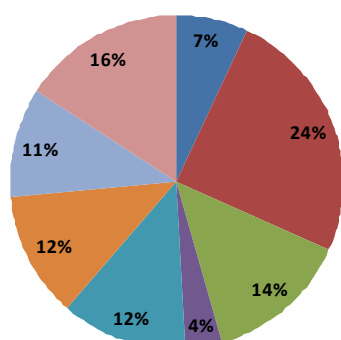


¹ L'enquête a consisté en un questionnaire de 10 questions envoyé aux directeurs des écoles membres de la CDEFI (173 écoles) en juin 2009.

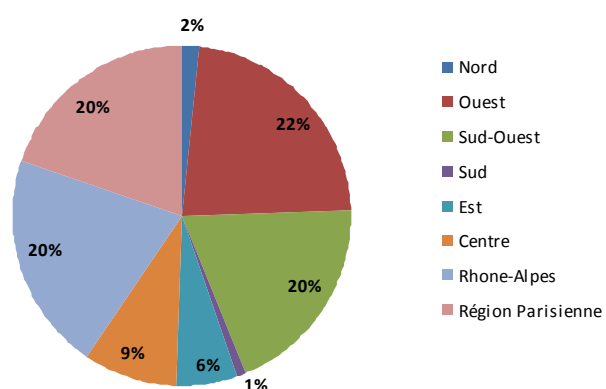


Si on fait la même comparaison en groupant les académies en grandes zones géographiques on obtient une situation encore plus contrastante qu'on peut observer sur les deux figures qui suivent.

Nombre d'écoles ayant répondu par zone géographique

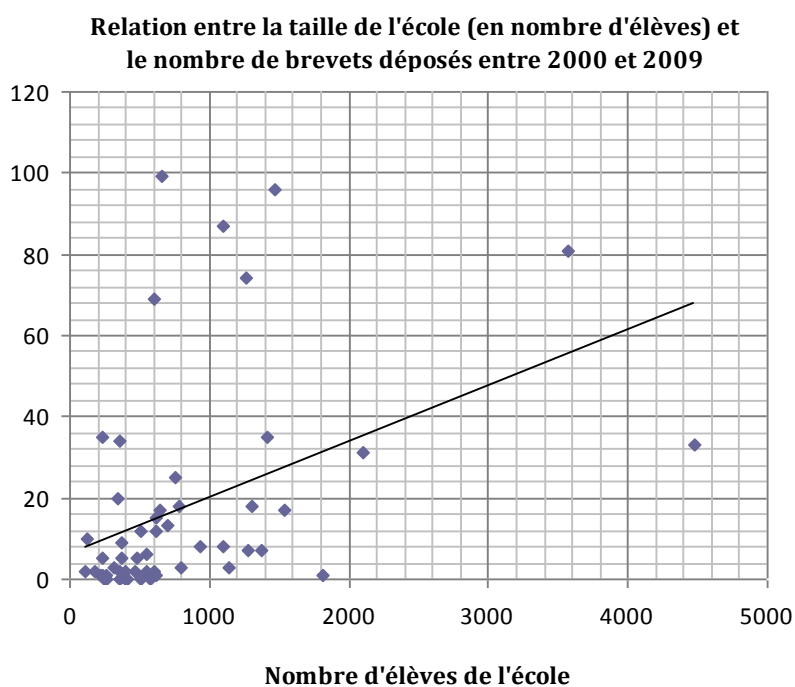


Nombre de brevets déposés par zone géographique

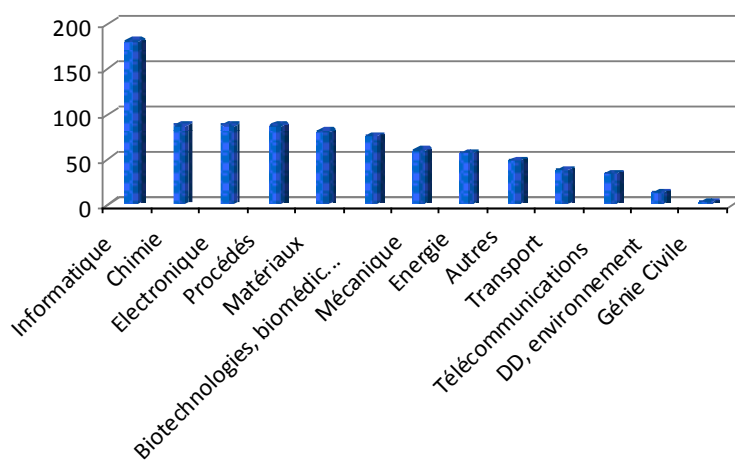


1.2 Nombre de brevets par école

Le nombre de brevets par école varie de 99 à 0. En effet, dix écoles ayant répondu à l'enquête n'ont déposé aucun brevet dans les dix ans de référence. La moyenne est de 16,5 mais la médiane est de 5. Cette énorme variation d'une école à une autre peut s'expliquer en partie par la taille de l'école qui est également très variable. Dans la figure qui suit on peut observer que la tendance est que plus grande est l'école plus elle génère des brevets. Néanmoins, des écoles d'une taille moyenne, entre 600 et 1400 élèves ont produit le plus grand nombre de brevets.



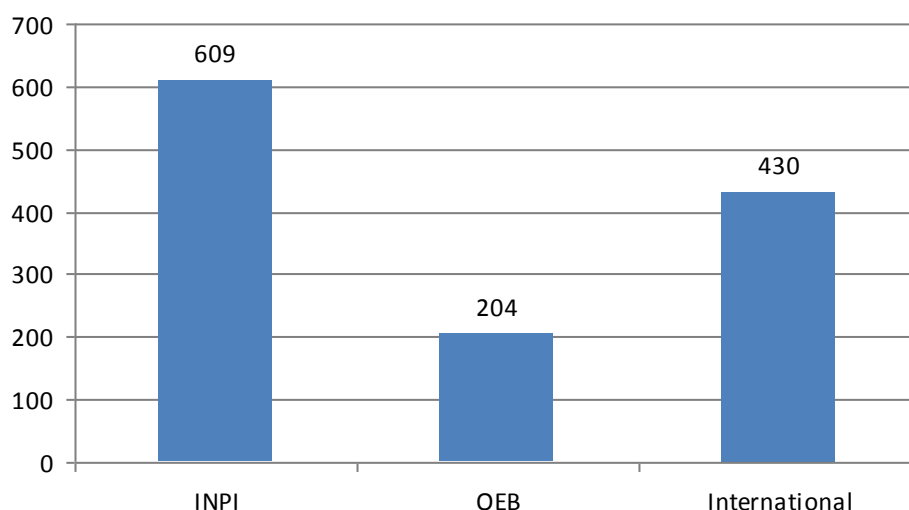
La discipline est aussi un facteur déterminant dans le nombre de brevets produits. Ainsi du total de 942 brevets déposés par les écoles répondant à l'enquête 180 sont dans le domaine de l'informatique et seulement 2 dans le domaine du génie civil.



2. Le dépôt des brevets

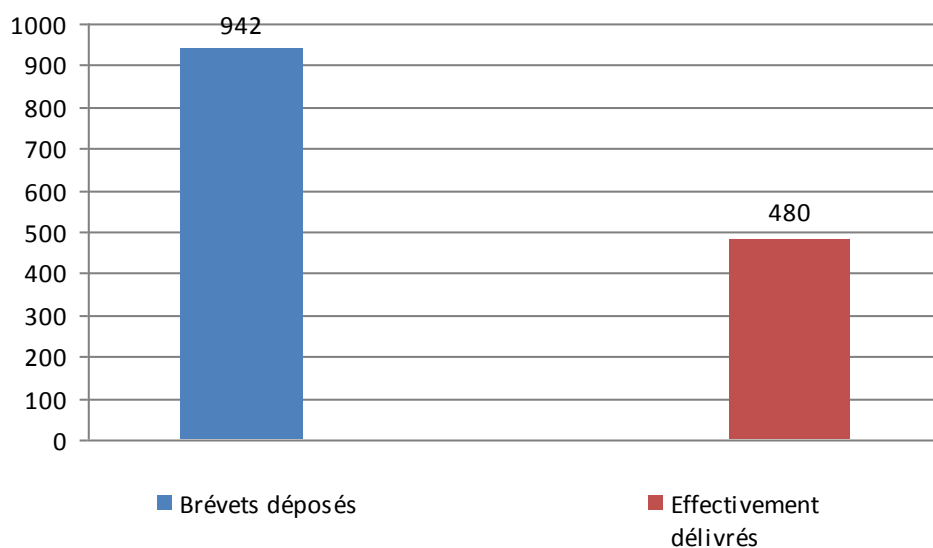
2.1 Les organismes de dépôt

Des 942 brevets déposés de 2000 à 2009 par les écoles ayant répondu à l'enquête 65% l'ont été auprès de l'INPI, 24% auprès de l'OEB et 46 % auprès d'autres organismes internationaux hors Europe. Il faut remarquer que 301 brevets ont été déposés auprès de plus d'un organisme.



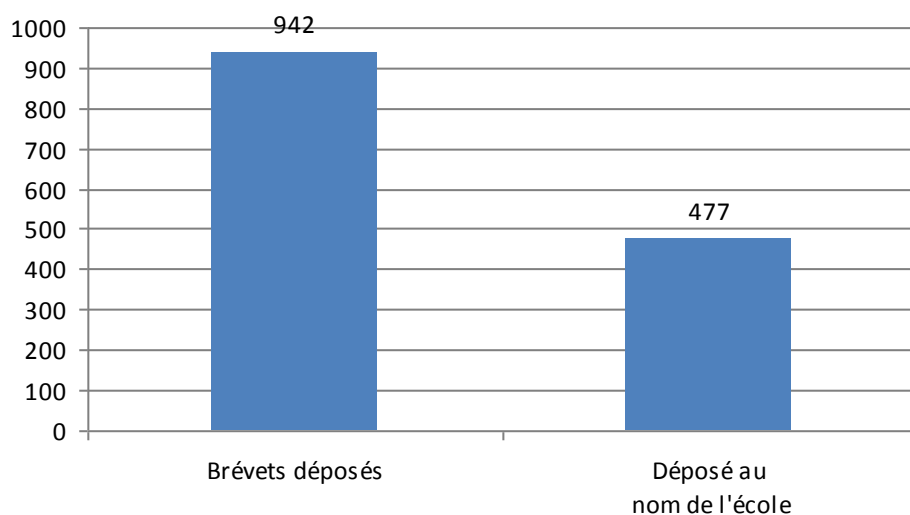
2.2 Le succès du dépôt

Des 942 brevets déposés auprès des organismes nationaux, européens ou internationaux, 480 ont été effectivement délivrés, soit un succès du dépôt de 51%.



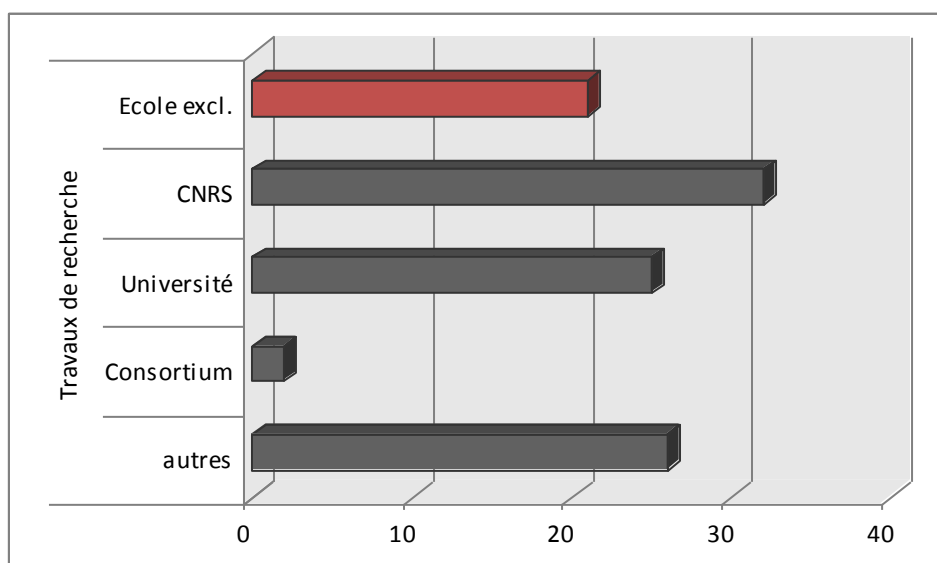
2.3 Le porteur du brevet

Du total de 942 brevets déposés auprès d'un organisme 477 (51%) l'ont été au nom de l'école. Les travaux de recherche à la base de la demande de brevet se font souvent dans des laboratoires à tutelle mixte. Par des raisons de coût, des compétences juridiques ou rédactionnelles, presque la moitié de brevets sont déposés au nom de l'organisme partenaire. Dans le cas des écoles d'ingénieurs internes aux universités, le dépôt de brevet se fait au nom de l'université.



2.4 Les laboratoires générateurs de brevets

Les travaux à la base des brevets déposés par les écoles d'ingénieur ont été réalisés dans des laboratoires appartenant exclusivement à l'école pour 20% de cas, 30% dans des laboratoires mixtes CNRS, 24% mixtes universitaires, 2% laboratoires mixtes avec une autre école d'ingénieurs.

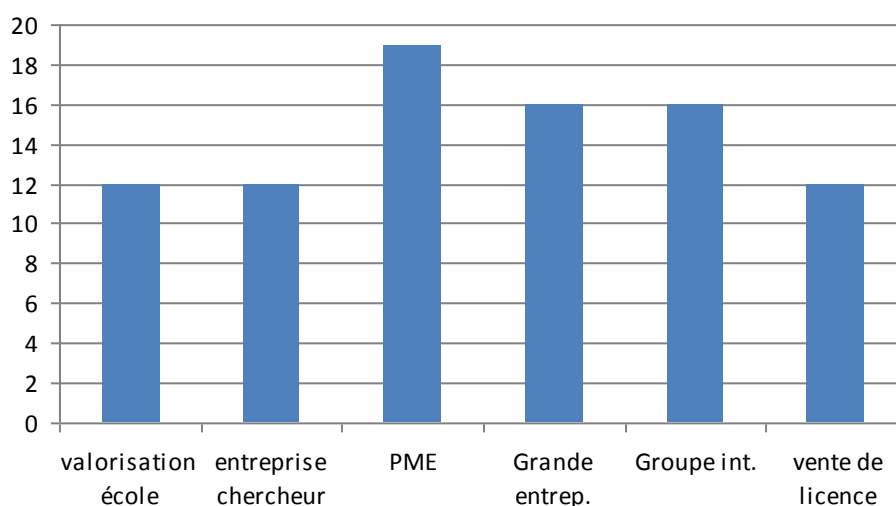


3. La valorisation des brevets

A la question : *Certains de vos brevets ont-ils fait l'objet d'une exploitation commerciale ?*

Les réponses sont réparties comme suit :

- par une structure de valorisation de l'école.....14%
- par une entreprise créée par les auteurs du brevet.....14%
- par une PME.....22%
- par une grande entreprise nationale.....18%
- par un groupe international18%
- par une vente de licence.....14%



24 écoles n'ont fait aucune action de valorisation.

4. Difficultés

Les réponses à la question : *Avez-vous rencontré de difficultés et/ou de réticences au dépôt et/ou à l'obtention des brevets ? Lesquelles ?* montrent que 30% des écoles ont déjà rencontré des difficultés ou des réticences..

Etant une question ouverte, les réponses peuvent se grouper en quelques thèmes principaux :

Coût élevé de la procédure, surtout pour certains pays comme les Etats-Unis, frais de traduction, manque de prise en charge de coûts par l'établissement.

Manque de compétences pour la rédaction de la demande, manque de soutien juridique compétent dans l'établissement, manque de structures compétentes internes aux écoles, manque de formation de chercheurs sur la procédure.

Procédures compliquées, qui nécessitent beaucoup d'effort et trop longues (par rapport à la publication dans un journal scientifique des résultats, par exemple).

Manque de clarté juridique sur l'appartenance d'une découverte, pas de protection assurée, recherche d'antériorité complexe.

Difficile de déposer le brevet au nom de l'école. Cas spécial des écoles qui n'ont pas de personnalité juridique (écoles internes aux universités).

Lorsqu'on demande aux écoles si elles ont déjà renoncé à la démarche de dépôt d'un brevet, 42% d'entre elles répondent affirmativement.

Les principales raisons sont :

- Problèmes financiers
- Antériorité des données
- Longueur de la procédure
- Lourdeur de la procédure
- Problèmes avec les partenaires
- Stratégie de l'établissement
- Choix de publier
- Vente directe à un industriel
- Manque de collaborateur industriel



Directeur de publication : Paul Jacquet

Coordination : Alexandre Rigal (direction@cdefi.fr)

Rédaction : Yvonne Pourrat (yvonne.pourrat@cdefi.fr)

Conception graphique : Geoffroy Lahon-Grimaud (geoffroy.lahon-grimaud@cdefi.fr)