

# Facteurs d'échec et de réussite des Inventeurs indépendants

Marc Houdry - [mhoudry@free.fr](mailto:mhoudry@free.fr)

Octobre 2008

Mastère Spécialisé en Innovation Technologique et Management de Projet

Tuteur de thèse : Marc Michel – [m2tech@wanadoo.fr](mailto:m2tech@wanadoo.fr)

<b>Remerciements</b> .....	<b>4</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Introduction</b> .....	<b>6</b>
1.1 <i>Objectif de l'étude</i> .....	6
1.2 <i>Impartialité et confidentialité</i> .....	6
<b>2 Quelques définitions</b> .....	<b>7</b>
2.1 <i>Un inventeur</i> .....	7
2.2 <i>Une invention</i> .....	8
2.3 <i>Une innovation</i> .....	9
2.4 <i>Statistiques sur la Propriété Intellectuelle</i> .....	9
<b>3 Etude sur les facteurs de réussite et d'échec des inventions</b> .....	<b>12</b>
3.1 <i>La méthodologie</i> .....	12
3.2 <i>Outils de communication</i> .....	12
3.3 <i>Panel de recherche directe</i> .....	13
3.4 <i>Sources documentaires</i> .....	13
3.5 <i>Une invention réussie ?</i> .....	13
3.6 <i>Une invention « échouée » ?</i> .....	14
3.7 <i>Réussites et échecs des inventions étudiées</i> .....	14
<b>4 Les différents facteurs étudiés</b> .....	<b>15</b>
4.1 <i>Profils des inventeurs</i> .....	15
4.2 <i>Le projet personnel de l'inventeur</i> .....	18
4.3 <i>Recherche de conseils</i> .....	21
4.4 <i>Recherche de partenaires et autres</i> .....	25
4.4.1 <i>Partenaires industriels</i> .....	27
4.4.2 <i>Partenaires commerciaux</i> .....	28
4.4.3 <i>Partenaires financiers</i> .....	30
4.5 <i>Les aides</i> .....	31
4.6 <i>Statut juridique et fiscal</i> .....	33
4.6.1 <i>Les statuts juridiques et fiscaux des inventeurs</i> .....	34
4.7 <i>La situation actuelle de l'invention</i> .....	37
4.8 <i>Comment l'environnement perçoit les inventeurs</i> .....	38
4.8.1 <i>Les conseils en propriété industrielle</i> .....	39
4.8.2 <i>L'ex-ANVAR</i> .....	44
4.8.3 <i>Les associations d'inventeurs</i> .....	45

<b>5</b>	<b>Retours d'expériences des inventeurs.....</b>	<b>45</b>
5.1.1	Ce qui a fait que.....	45
5.1.2	Des conseils .....	47
5.1.3	Des pièges à éviter.....	49
<b>6</b>	<b>Synthèse et recommandations.....</b>	<b>50</b>
6.1	<i>Synthèse.....</i>	<i>50</i>
6.2	<i>Recommandations.....</i>	<i>51</i>
<b>7</b>	<b>Bibliographies et liens .....</b>	<b>54</b>
	<b>Table des illustrations .....</b>	<b>56</b>
	<b>Annexes .....</b>	<b>58</b>
	<i>Questionnaire .....</i>	<i>59</i>
	<i>Les 7 pêchés capitaux des inventeurs !.....</i>	<i>64</i>

## Remerciements

Je remercie Marc Michel d'avoir accepté d'être mon tuteur et de m'avoir accompagné à distance pour cette thèse.

Je remercie Vincent Leszczynski mon tuteur de stage pour m'avoir permis d'avoir le temps nécessaire pour achever ma thèse.

Je remercie Krys Markowski pour son enthousiasme et ses encouragements dans le choix de ce sujet.

Je remercie tous les inventeurs qui ont participé à cette étude en répondant au questionnaire et m'ont fait confiance. Je remercie particulièrement Michel B. pour m'avoir fourni des informations et des contacts essentiels et qui a également participé à l'étude.

Je remercie aussi toutes les personnes que j'ai rencontrées dans le cadre de cette thèse et qui m'ont permis de la réaliser.

Et je remercie surtout mon épouse et mes enfants pour leur patience et leur compréhension tout au long de cette année.

## Résumé

Quand on parle d'innovation, on ne parle que des hautes technologies, espace, aéronautique, nucléaire, énergie, communication, web, services... Il suffit de regarder les journaux, les magazines, les informations télévisées...

Quand on parle de financement à l'innovation, on ne pense qu'aux hautes technologies, espace, aéronautique, nucléaire, énergie, communication, web, services...

Et toute l'attention et les moyens sont monopolisés par les grandes entreprises en France !

On oublie que l'invention est la source même de l'innovation.

On ne parle presque jamais des inventeurs indépendants qui représentent plus de 16% des brevets déposés en France. Ils représentent un potentiel économique non négligeable complètement ignoré.

L'objectif de cette étude est d'attirer l'attention sur ce secteur ignoré de l'économie et aussi de faire prendre conscience qu'il est nécessaire de trouver des solutions pour promouvoir efficacement l'accompagnement des inventeurs indépendants.

Les efforts ne sont pas à faire uniquement envers les inventeurs, eux-mêmes doivent comprendre comment fonctionne le système, ses méthodes et comment l'aborder de manière positive et constructive.

Par l'analyse de témoignages d'inventeurs et d'acteurs du monde de l'invention et par conséquent de l'innovation, nous avons essayé de voir si on pouvait faire apparaître des typologies de réussite (...) et d'échec des inventions et des inventeurs. A partir de ces typologies on pourra définir les axes directeurs à développer et élaborer des méthodes simples pour les inventeurs pour mieux réussir.

Mots clés : Inventeur indépendant, propriété intellectuelle, invention, innovation, réussite, échec, méthode, enquête.

# 1 Introduction

## 1.1 Objectif de l'étude

On entend parler tous les jours de l'innovation, dans tous les secteurs, technologiques, sociaux, politiques, commerciaux. Le monde est actuellement engagé dans une course effrénée à l'innovation. On entend partout qu'une des raisons à nos problèmes est le manque d'innovation. Le gouvernement en a fait même une priorité. On crée des nouvelles structures pour favoriser l'innovation, la recherche. Des pôles de compétitivité, des mécanismes fiscaux avantageux, des subventions... On veut des entreprises innovantes, créatives et créatrices d'emplois. Tous ces efforts, on le voit bien, sont concentrés sur des entreprises. Il est vrai que les 4/5 des brevets déposés, indice de l'inventivité et par conséquent de l'innovation, en France sont faits par les entreprises. On oublie les 20% restant des brevets déposés. Ces brevets sont déposés par des individus pas par des entreprises. Ce sont les inventeurs indépendants.

On parle quotidiennement des inventions ou innovations portés par les fleurons de la haute technologie nationale. On ne parle jamais des inventeurs indépendants et de leurs inventions. Pourtant, tout ce qui nous entoure a été inventé par ces personnes pendant les siècles passés. Ces individus ont consacré une partie de leur vie, de leur énergie, de leurs ressources pour mettre au point, développer et vendre leur invention. Malheureusement beaucoup de ces inventeurs ne réussissent pas, et trop peu réussissent.

L'étude a été réalisée pour identifier, à travers un questionnaire, des facteurs prédominants à la réussite ou à l'échec d'inventions.

L'étude a été conçue de manière complètement originale et indépendante. Nous voulons dire par là que nous nous sommes appuyés sur un strict minimum de bases documentaires externes. Nous ne voulions pas partir d'études déjà réalisées même s'il n'en existe pas de récente à notre connaissance. En adoptant cette approche, sous un angle « de Candide », nous espérons apporter un autre regard sur les inventeurs indépendants. Et surtout voir si des typologies liées au succès ou à l'échec de l'invention existent.

## 1.2 Impartialité et confidentialité

J'ai réalisé cette étude dans un souci permanent d'impartialité et d'objectivité pour autant que cela puisse être possible. Je me suis abstenu d'avoir des positions partisans et d'entrer dans les débats passionnés qui existent actuellement.

De plus, je tiens à réitérer que toutes les informations qui m'ont été transmises ainsi que toutes les correspondances sont et resteront confidentielles. Seules les informations et

références mentionnées nommément dans cette étude ont été expressément autorisées par leurs auteurs.

## 2 Quelques définitions

### 2.1 Un inventeur

L'inventeur est un individu qui imagine, crée et conçoit des objets ou des dispositifs qui n'existaient pas en l'état avant qu'il ne les réalise. L'inventeur est aussi un personnage complexe.

Avant de parler de l'inventeur, il y a le créateur. L'individu doit d'abord être créatif. Il doit faire quelque chose de nouveau, qui n'existe pas. Pour être créatif il faut deux qualités essentielles qui sont l'observation et l'imagination.

Le créatif, le créateur doit d'abord savoir observer son environnement pour en apprécier le réalisme et les limites de celui-ci. Une fois que le créateur a analysé et défini son environnement, il utilise son imagination. Mais avant il devra faire l'effort intellectuel de s'abstraire de cet environnement. C'est cette imagination ou rêve qui lui permet de créer ce qui n'est pas encore.

Sans vouloir entrer dans la psychologie médicale, Bernard Robinson dans son livre « Psychologie Clinique » décrit très bien le processus :

« J'ai toujours été fasciné par le moment de création d'une solution technique, que ce soit l'invention de la roue de la brouette ou de la domestication de l'électricité. Je ne crois pas au hasard seul ; on dit que le rêve y contribue, ce qui confirme que le moi du créateur doit se transformer. Je pense en effet que ces découvertes impliquent « un état d'esprit » particulier chez l'inventeur. Il faut pouvoir se dégager des solutions déjà proposées, s'en abstraire, se mettre en dehors y compris de la façon dont le problème a été posé, l'oublier; il faut pouvoir se mettre « hors de soi-même » pour laisser venir l'inattendu, l'imprévisible, l'objet nouveau qui permet de s'obtenir soi-même dans le mouvement même de la venue de l'objet créé »

Et il rajoute plus tard : « Pour créer et rêver, il faut pouvoir faire le vide de tout ce qui est acquis et qui n'est pas vraiment soi-même ». En fait l'inventeur doit faire tout ça, le vide, s'abstraire de l'existant mais paradoxalement il ne doit pas l'oublier sinon il risque de refaire ce qui a déjà été fait. Pour être efficace l'inventeur doit s'appuyer sur l'existant tout en l'oubliant (...) La différence fondamentale entre un pur créateur et un inventeur est que l'inventeur invente avec l'objectif de résoudre un problème pratique; alors que le créateur se satisfera de l'expression de son art.

Le créateur devient inventeur s'il réussit à mettre une forme et donner une fonctionnalité utile au fruit de son imagination. Car on peut rêver et imaginer une machine à se déplacer dans le temps par exemple. C'est de la science fiction actuellement, une pure création de l'esprit. Mais celui qui arrivera à fabriquer cette machine en sera l'inventeur car il aura

réalisé un dispositif technique réel. Il faut rendre aux inventeurs ce qui appartient aux inventeurs. Par ces mots nous voulons dire que tout ce que nous avons, voyons et vivons actuellement est le résultat de toutes les inventions depuis le début de l'humanité. Au temps de l'Antiquité, l'inventeur était considéré comme un Dieu ; quelques uns ont laissé leur nom dans l'histoire au 19<sup>e</sup> siècle. Qui se souvient des inventeurs contemporains ? Maintenant on se souvient du nom de l'entreprise mais pas de l'inventeur à l'origine du produit. Il ne faut pas oublier que toute invention est créée par un individu, même dans un groupe comme une entreprise.

Dans ce monde actuel de globalisation, l'inventeur indépendant fait figure de résistant à la normalisation générale. Car l'invention doit aussi devenir globale pour s'intégrer au monde.

L'inventeur est donc un personnage qui par définition ne s'inscrit pas entièrement dans l'environnement qui l'entoure. Il ne se satisfait pas de ce qui l'entoure ou de la manière dont on fait les choses. L'inventeur voit ce que les autres ne voient pas car il cherche à faire mieux ou différent. Il veut toujours apporter des améliorations de toutes natures. Par ce comportement il se met déjà lui-même en marge du système, car comme on a vu précédemment l'inventeur se détache de la réalité pour mieux la transformer. Logiquement, les autres individus les regardent et les considèrent différemment. Même si cela peut paraître rébarbatif au premier abord, il est très important de bien saisir la dimension psychologique et son influence dans le comportement général de l'inventeur pour mieux comprendre les conséquences. Nous verrons pourquoi plus loin.

L'inventeur peut devenir un innovateur. L'inventeur dans ce cas ne doit pas se contenter d'inventer un nouveau dispositif par exemple, il doit également être à l'origine ou participer à son succès industriel et commercial. C'est souvent le cas quand l'inventeur devient entrepreneur pour développer, fabriquer et commercialiser sa propre invention.

## **2.2 Une invention**

**Une invention.** La définition exacte du dictionnaire est : action d'inventer, de créer quelque chose de nouveau ; découvrir quelque chose de caché.

La définition d'**inventer** est plus précise : créer le premier, en faisant preuve d'ingéniosité, ce qui n'existait pas encore et dont personne n'avait eu l'idée ; imaginer à des fins déterminées.

L'acte d'inventer et par conséquent l'invention est le fruit de l'imaginaire. Cet imaginaire est sollicité par l'observation de l'environnement, la somme des connaissances acquises de l'individu, la volonté de résoudre un problème ou d'apporter un progrès.

Ce produit intellectuel peut apporter un plaisir personnel à celui qui en est l'auteur et cela reste une invention simple. Il peut également devenir une source d'enrichissement matériel si celui-ci correspond à un besoin commercial.

Une invention peut-être protégée par un document attestant la propriété à l'inventeur. C'est le principe de la propriété intellectuelle et industrielle.

## **2.3 Une innovation**

**Une innovation.** La définition exacte du dictionnaire est : action d'innover, d'inventer de créer quelque chose de nouveau.

La définition d'innover est aussi plus précise : Introduire quelque chose de nouveau dans un domaine particulier.

En fait la différence entre invention et innovation est relativement fine et est en général à l'origine de quiproquo. Pour beaucoup c'est la même chose.

Dans *Business cycles*, Schumpeter définit une innovation par la fabrication de produits nouveaux, l'adoption de procédés et de techniques inédits et leurs mises en application, leurs mises sur le marché ou dans un milieu social.

Selon l'OCDE, l'innovation se définit comme l'ensemble des démarches scientifiques, technologiques, organisationnelles, financières et commerciales qui aboutissent, ou sont censées aboutir à la réalisation de produits ou procédés technologiquement nouveaux ou améliorés (Manuel d'Oslo).

L'innovation est l'introduction d'une nouveauté ou invention commercialisable sur un marché.

Il y a une très grande différence. La différence est dans l'aboutissement commercial et social de l'invention. Une invention, aussi simple ou complexe qu'elle soit, restera une invention si elle ne trouve pas d'application réelle. Et pour que l'invention trouve une application réelle, il faut qu'elle satisfasse un besoin réel, matériel, économique ou social.

Une invention sans application restera une invention. Cela n'enlève en rien à la valeur de celle-ci, au travail de son créateur.

Pour qu'il y ait innovation, il faut que l'invention ait une application commerciale ou sociale. Il faut que l'invention réponde à un besoin spécifique ou général et que ce besoin à satisfaire représente un potentiel commercial et donc financier.

Simplement, une innovation est une invention valorisée par rapport à un marché économique potentiel.

## **2.4 Statistiques sur la Propriété Intellectuelle**

L'Observatoire de la propriété intellectuelle est le département « études économiques » de l'INPI. Centre d'expertise, d'analyse et de réflexion pour toutes les questions économiques

ayant trait à la propriété industrielle. Basé à Lille, est en charge de fournir des statistiques sur tout ce qui concerne la Propriété Intellectuelle et en l'occurrence les brevets d'invention.

Nous avons essayé ci-dessous de visualiser la proportion des dépôts de brevet par les inventeurs indépendants. Or nous savons qu'un certain nombre de demandes de brevet pour le compte d'entreprises sont faites au nom d'une personne physique et non au nom de l'entreprise pour diverses raisons. Il n'est actuellement pas possible de connaître la dimension et l'ampleur de ce phénomène. Néanmoins, pour l'étude nous considérerons que les personnes physiques sont apparentées aux inventeurs indépendants tout en sachant que les chiffres ne reflètent pas la réalité mais permettront seulement d'en avoir une idée.

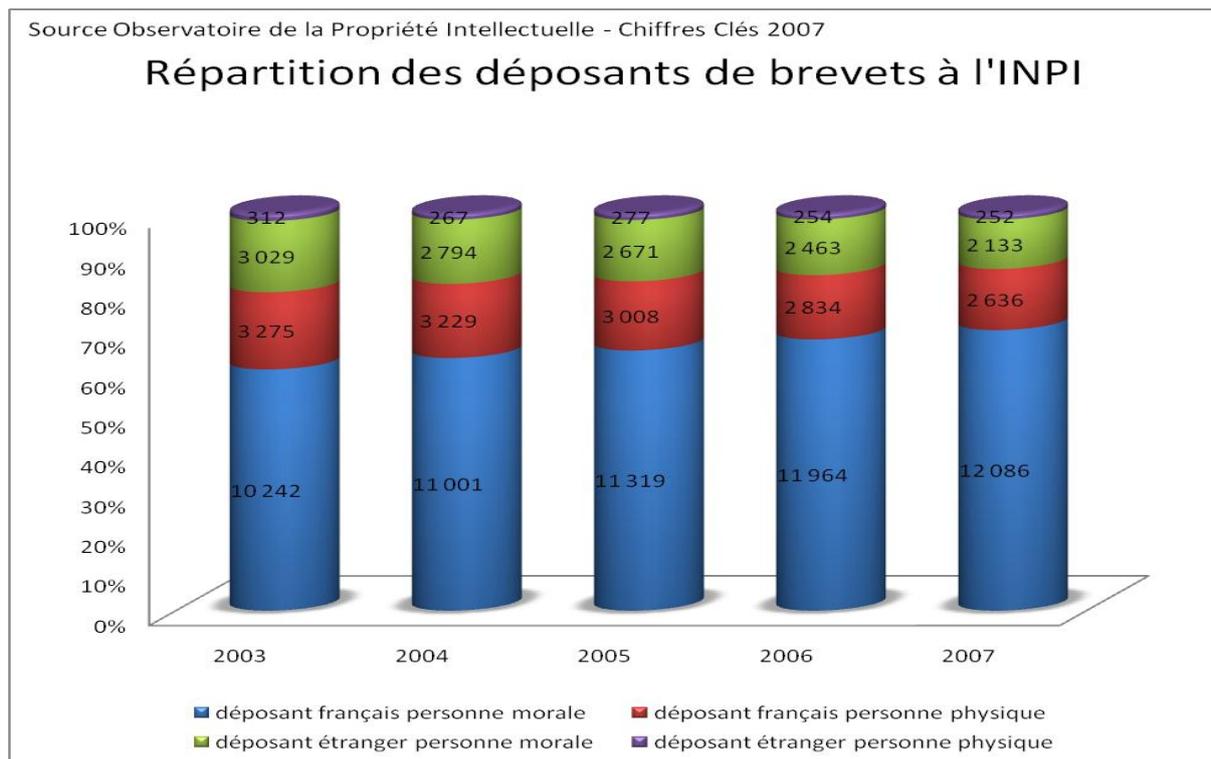


Figure 1 - Répartition des déposants de brevets à l'INPI

On remarque que le nombre de dépôts de personnes physiques françaises et étrangères confondues diminuent d'année en année. Le pourcentage baisse de 1 à 2% par an, de 21.28% en 2003 à 16.88% en 2007.

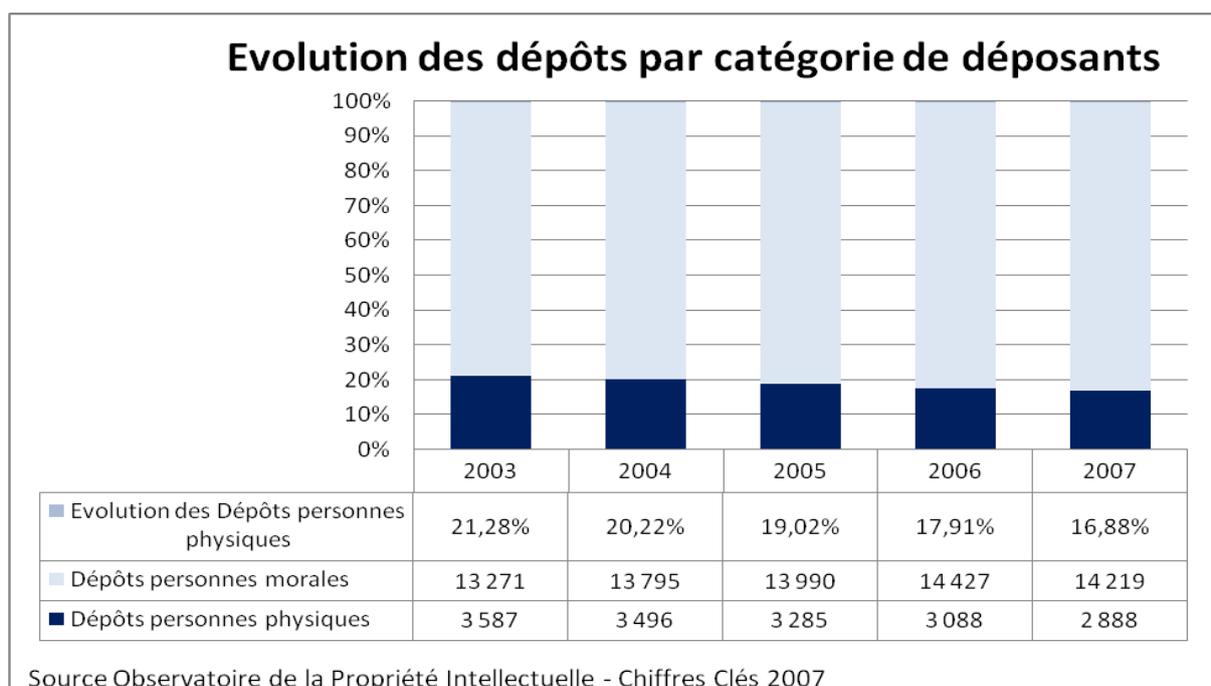


Figure 2 - Evolution des dépôts par catégorie

Nous avons appliqué arbitrairement ces pourcentages aux nombres de Publications et de Délivrances de Brevet afin d'extrapoler des chiffres quantitatifs.

#### Comparatif entre les dépôts, les publications et la délivrance des brevets

	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Dépôts PPF</b>	3 275	3 229	3 008	2 834	2 636
<b>Publication PPF</b>	2 267	2 264	2 169	2 062	1 935
<b>Délivrances PPF</b>	1 840	1 750	1 477	1 758	1 502
<b>Dépôts PPE</b>	312	267	277	254	252
<b>Publication PPE</b>	59	50	48	40	38
<b>Délivrances PPE</b>	39	38	48	46	35

PPF : Personnes Physiques Françaises

PPE : Personnes Physiques Etrangères

Figure 3 - Comparatif entre les dépôts, les publications et la délivrance des brevets

On s'aperçoit par ailleurs que le taux de délivrance croît par rapport au taux de dépôt qui baisse. Ce qui sous-entend que la qualité et la solidité des demandes de brevets s'améliore.

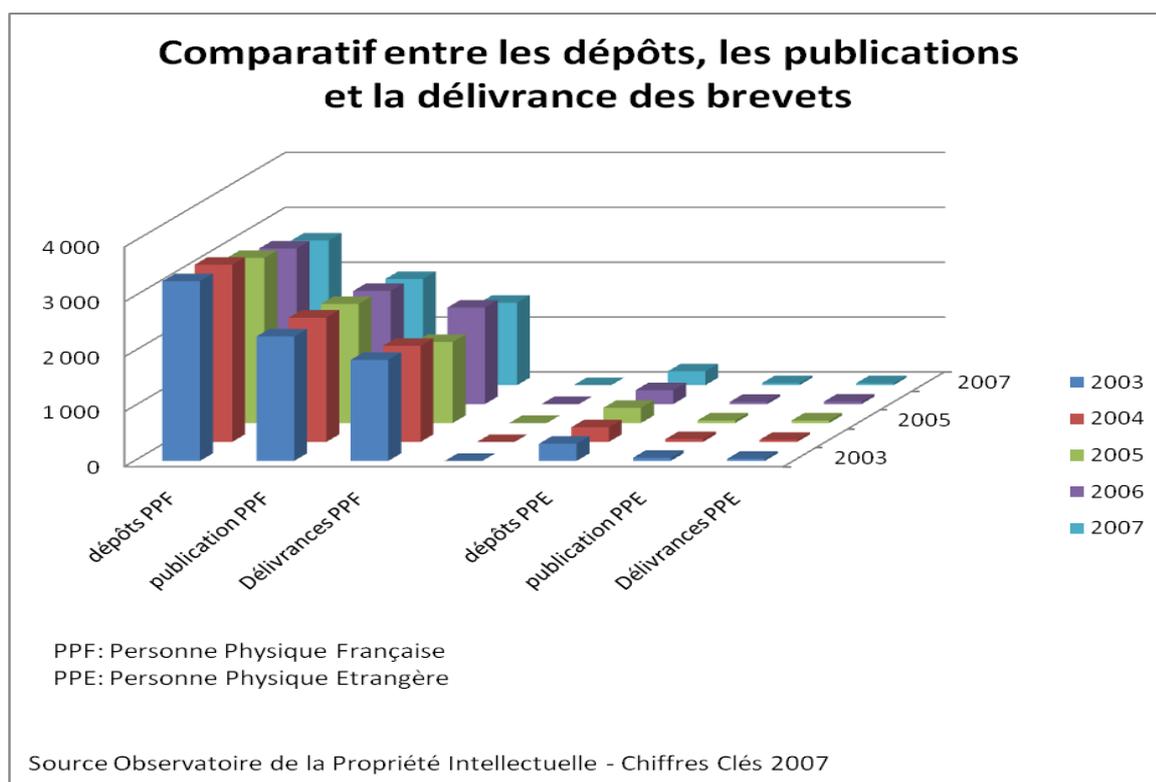


Figure 4 -Comparatif entre les dépôts, publications et délivrances de brevets (INPI)

### 3 Etude sur les facteurs de réussite et d'échec des inventions

#### 3.1 La méthodologie

Nous avons choisi de recueillir les données directement par un questionnaire adressé aux inventeurs par courriel(Annexe), par des entretiens téléphoniques ou directs et par une recherche documentaire sur internet. J'ai limité volontairement mes sources d'informations afin de limiter les influences et d'aborder le sujet à la manière d'un candide. Cette méthode pourrait permettre d'identifier des éléments significatifs.

#### 3.2 Outils de communication

Deux blogs personnels ont été créés et dédiés à cette étude pour servir de point de repère et de référence aux différents interlocuteurs (<http://innovamarc.over-blog.com>) et sur l'APCE (<http://blog.apce.com/innovamarc/index.html>) . Une adresse de courriel dédiée a également été créée [innovamarc@free.fr](mailto:innovamarc@free.fr) .

### **3.3 Panel de recherche directe**

Le panel de recherche est constitué d'inventeurs indépendants. Une liste de contact de 250 inventeurs a été constituée à partir de l'unique annuaire des inventeurs publié en 2004 ainsi que d'autres publications comme le magazine Invention-Passion et d'autres contacts directs personnels.

Le fait que la liste date de 2004 permet d'avoir des retours d'expériences concrets sur les réussites ou les échecs des inventions.

En termes de réponses, sur les 250 adresses courriel recensées, la moitié soit 125 se sont révélées invalides. Il est vrai que pas mal de fournisseurs d'accès internet ont disparus depuis et les adresses aussi.

Sur les 125 contacts restant, il y a eu 35 réponses, dont une négative soit 28% de réponses.

De plus, d'autres sources ont été contactées, un juriste en PI, une association d'inventeurs, un cabinet en PI, deux cabinets en innovation, l'INPI, OSEO. Ces contacts ont eu lieu sous forme d'entretiens téléphonique ou directs.

### **3.4 Sources documentaires**

Les sources documentaires ont été recueillies principalement sur internet. Certains ouvrages ont également servi à cette étude. Les références sont publiées dans [Bibliographies et liens](#)

### **3.5 Une invention réussie ?**

Comment peut-on définir une invention réussie ? Une invention réussie est tout d'abord pour l'inventeur une invention techniquement aboutie, un prototype qui fonctionne et remplit les objectifs de l'invention. Résoudre un problème, apporter un confort, ou être une prouesse technique tout simplement.

Néanmoins, il faut reconnaître que seule la reconnaissance éternelle de la société vis-à-vis de l'inventeur pour sa contribution intellectuelle et technique ne suffit pas. Un inventeur est comme tout le monde et toute peine mérite salaire. L'inventeur aimerait aussi avoir un retour financier sur son investissement personnel, le temps qu'il a passé et l'énergie déployée.

Il est vrai que la rétribution financière pour une invention est le facteur primordial de reconnaissance de la communauté qui confirme par ce biais le génie de l'inventeur.

Mais pour qu'une invention rapporte de l'argent, il faut simplement qu'elle soit commercialisée, qu'elle trouve son marché et qu'elle soit vendue. Alors elle sera considérée comme réussie et deviendra une innovation. La taille du succès commercial détermine la grandeur de l'innovation.

C'est seulement lors que l'inventeur aura la reconnaissance de son talent et la rétribution inhérente qui va avec.

En fait, une invention réussie rapporte de l'argent à son créateur. C'est la preuve principale de son succès.

Une invention réussie est ou devient une innovation.

### **3.6 Une invention « échouée » ?**

Comment peut définir une invention « échouée » ? Le terme « échouée » n'est pas vraiment correct mais il n'y a pas de terme précis pour ce cas. En d'autres termes, c'est une invention qui n'est pas devenue une innovation. Elle a été abandonnée, est au point mort, et n'a pas obtenu le succès commercial espéré.

L'invention dans tous les cas reste une invention, qu'elle rencontre le succès commercial ou non. Contrairement à ce qui a été dit précédemment, elle est considérée aussi comme réussie en tant qu'invention pure. Elle peut être techniquement aboutie, faire l'objet d'un prototype fonctionnel et répondre aux objectifs pour lesquels elle a été réalisée.

La grande différence est qu'elle ne rencontre pas le succès commercial envisagé et donc ne devient pas une innovation. De la même manière, pour qu'une invention réussisse et devienne une innovation, ou qu'une invention ne réussisse pas ; tout réside dans la somme d'un ensemble de facteurs déterminants.

### **3.7 Réussites et échecs des inventions étudiées**

Nous avons établi des degrés divers de réussite et d'échec aux inventions étudiées. Nous avons considéré les paramètres suivants :

- √ Invention produite ou vendue
- √ Invention commercialisée
- √ Invention abandonnée
- √ Produits vendus
- √ Existence d'un CA
- √ Bénéfices (Monétaires ou personnels)
- √ Pertes (Monétaires ou personnels)

Nous avons catégorisé les inventions en 3 types :

Réussie : l'inventeur a réussi à vendre son brevet, concédé une licence d'exploitation, ou exploite lui-même l'invention et en a tiré des ressources profitables.

Moyennement réussie : l'inventeur a réussi à couvrir les frais de son brevet, exploite bon an mal an lui-même l'invention, ou est toujours en cours de développement.

Echouée : L'invention est au point mort ou a été abandonnée.

En prenant ces critères, nous pouvons dire que 44% des inventions étudiées peuvent être considérées réussies, 22% sont moyennement réussies ; et parmi les 35% considérées comme des échecs 13% ont été abandonnées et 22% sont en attente depuis plusieurs années.

Nous avons les inventions produites en propre par l'inventeur, les inventions produites mais dont le brevet a été vendu, les inventions en attente de développements divers (technique, commerciaux et financiers) et les inventions abandonnées.

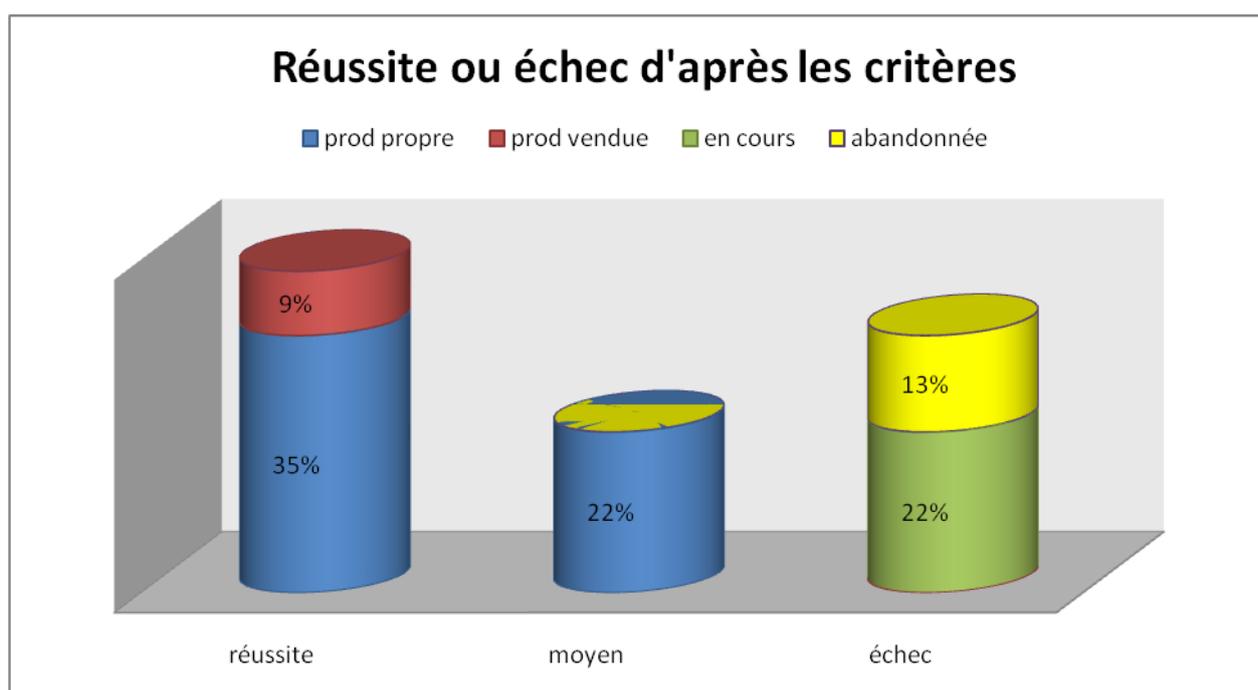


Figure 5 - Evaluation de réussite et d'échec des inventions

## 4 Les différents facteurs étudiés

### 4.1 Profils des inventeurs

Les inventeurs qui ont répondu au questionnaire ou aux entretiens ont une moyenne d'âge de 54.5 ans, le plus jeune ayant 30 ans et le plus âgé ayant 82 ans.

La plupart sont ce que j'appellerai des mono-inventeurs, c'est-à-dire qu'ils ont développé une seule invention même si ils ont d'autres inventions en réserve. Environ 20 % sont des sériels inventeurs. Parmi ceux-ci certains projets ont réussi d'autres ont échoués bien évidemment.

Pour les sérials inventeurs, certains ont donné des réponses d'ordre très général et certains ont pris le temps de décrire le parcours de plusieurs inventions réussies et abandonnées. Nous y reviendrons plus tard.

L'étude ne concerne que les inventeurs indépendants et donc ne comprend pas ceux qui ont inventé dans le cadre de l'entreprise. Mais il apparaît que 10 % ont commencé dans l'entreprise et continué à développer leur invention en dehors de ce cadre. Il ne s'agit pas de détournement mais d'accord avec l'entreprise. L'entreprise n'ayant pas jugé utile de garder l'invention.

40% des inventeurs interrogés font partie d'une association d'inventeurs et seulement 27% participent à des sites spécialisés sur les inventions.

J'ai voulu savoir à quel âge leur était venue l'idée initiale de leur invention. Je voulais voir si on était plus « créatif » avant ou après un certain âge, ou voir s'il y a des périodes de vie plus propices à la créativité.

Il est intéressant de constater qu'à la question posée sur la date de l'idée initiale de leur invention, la moyenne d'âge à laquelle les inventeurs ont l'idée initiale est de 43.75 ans. Les tranches les plus importantes sont les 51-60 ans et les 31-40 ans. Nous essayerons de voir quelles pourraient en être les raisons en croisant avec les autres informations ultérieures.

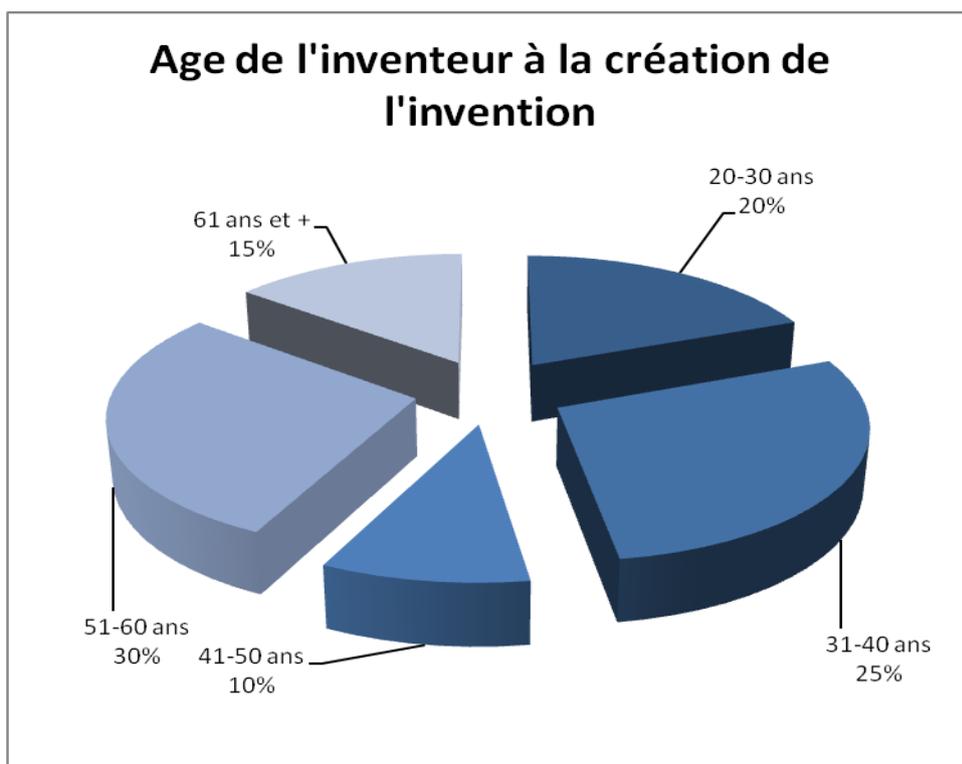


Figure 6– Age des inventeurs à la création de l'invention

Parmi les inventeurs 40% sont déjà à la retraite et 60% sont toujours en activité. Néanmoins presque tous les inventeurs ont inventé pendant leur période d'activité professionnelle, qu'elle soit comme employé, artisan ou déjà à leur propre compte (85%).

J'ai également voulu savoir quel était le niveau d'études des inventeurs. Nous savons que la créativité n'est pas seulement conditionnée à l'éducation fort heureusement. Seul le niveau de complexité technique de la création peut dépendre du niveau d'études.

Il apparaît que le niveau d'étude des inventeurs est très varié allant de l'autodidacte pur au MBA. J'ai créé 5 niveaux de niveau d'étude, BEP et autodidacte, Bac, Bac plus 2 ans (BTS, DEUG, ...), Ingénieur et Bac+5 (MBA et autres Mastères)

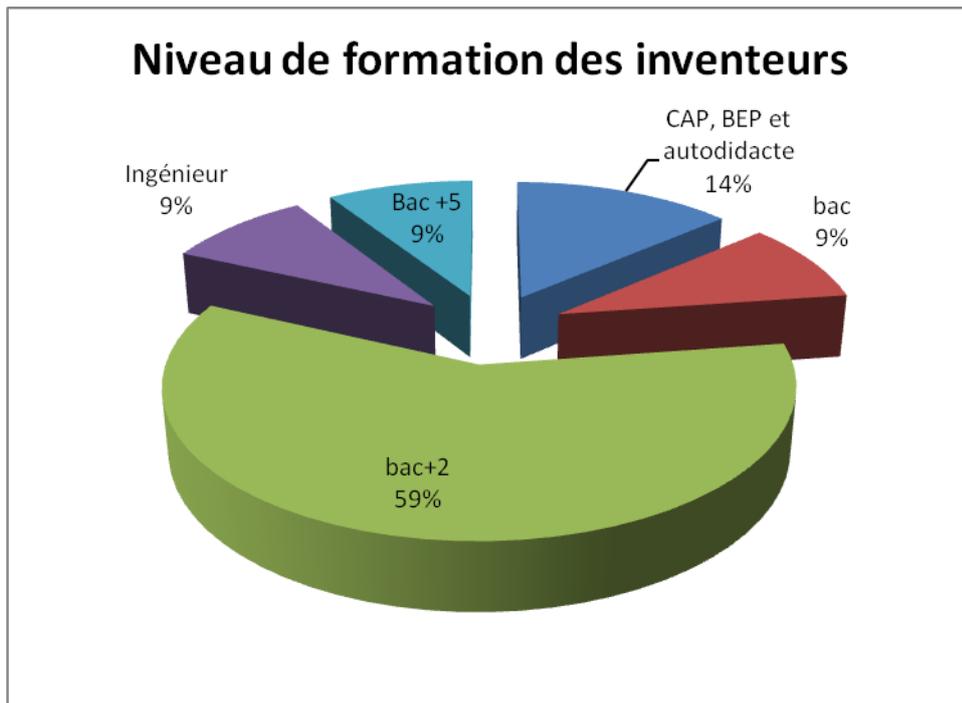


Figure 7– Niveau de formation des inventeurs

Il apparaît donc que plus de la moitié des inventeurs ont un niveau d'étude Bac+2 de type BTS, DEUG. La deuxième tranche la plus importante est celle des autodidactes et niveau CAP, BEP. La part des diplômés supérieurs est relativement faible.

On pourrait déjà en déduire que le niveau d'éducation n'est pas relié au niveau de créativité. Ce n'est pas parce qu'on a plus de diplôme qu'on est plus inventif.

D'ailleurs il se pourrait que ce soit peut-être le contraire. En effet, plus on poursuit des études, plus on entre dans des concepts normés répondant aux besoins de l'économie ou de la technique contemporaine.

Le fait que plus de la moitié aie un niveau Bac +2 peut faire supposer que ces personnes ont acquis les bases minimales assez solides sans être enfermées dans des modèles rigides. Ce qui leur a peut-être permis de créer plus facilement ?

## 4.2 Le projet personnel de l'inventeur

Chaque inventeur, après avoir trouvé son idée, commence à élaborer un projet, un futur. Il se demande, que vais-je faire de cette idée, et éventuellement comment je vais pouvoir gagner de l'argent avec ?

Les possibilités qui s'offrent aux inventeurs sont la vente ou cession du brevet, la concession de licence d'exploitation, le partenariat ou la création de son entreprise pour exploiter lui-même son invention.

Nous avons posé la question :

Quel était votre projet initial concernant votre invention : (Vendre le brevet, céder la licence, production propre, vente propre... ?)

- 39% voulaient produire et commercialiser eux-mêmes.
- 30% voulaient concéder une licence d'exploitation.
- 22% voulaient vendre le brevet.
- 9% voulait simplement réaliser un prototype.

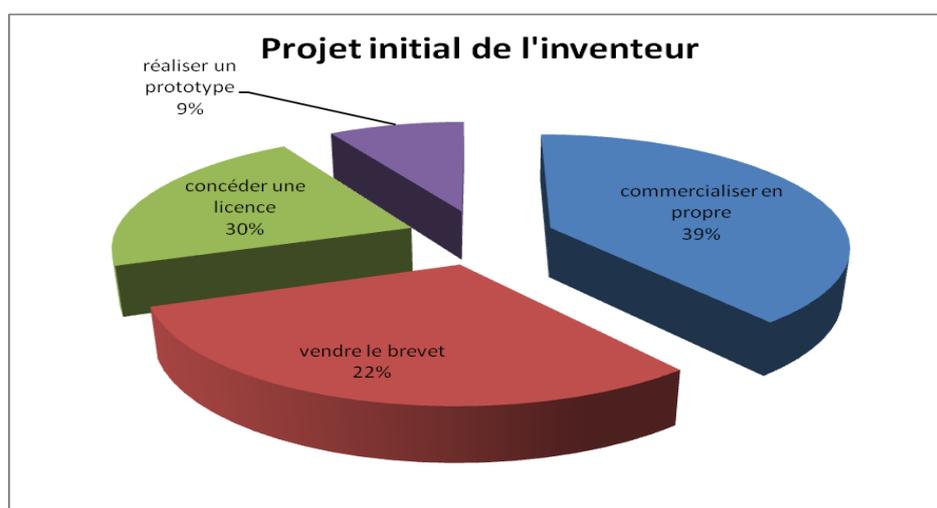


Figure 8– Projet initial de l'inventeur

### A la question :

Avant de vous lancer, avez-vous établi une étude du besoin, de marché ; un plan de développement de votre invention ? Un business plan ? Une stratégie ? (Vous-même ou par un tiers)

Cette question permet de déterminer si l'inventeur a entrepris une démarche spécifique pour valider son projet par une étude quelconque avant de déposer son brevet.

Seulement 41% des inventeurs ont réalisé une étude pour valider la pertinence de leur projet! Et parmi ces 41%, seulement 5% l'ont faite avant de se lancer, 18% en même temps et 18% après!!

Il y a donc 59% des inventeurs qui déposent une demande de titre de propriété industrielle avant même de faire une analyse ou une étude. Ces inventeurs se lancent donc à ce qu'on

pourrait considérer à l'aveuglette. Leur démarche est basée sur des convictions personnelles que leur invention est pertinente et va réussir.

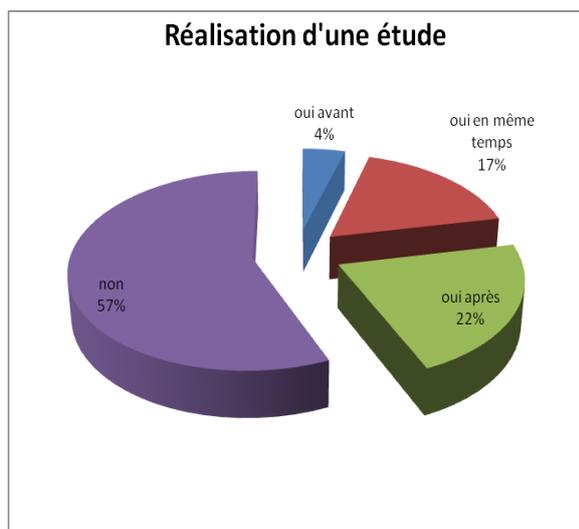


Figure 9 – Réalisation d'une étude

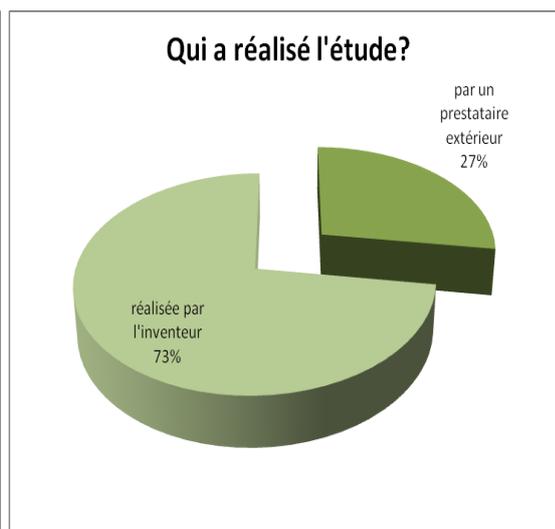


Figure 10 – Qui a réalisé l'étude ?

Il est très important de constater que parmi ceux qui réalise une étude préliminaire ou simultanément au dépôt de brevet, les 3 quarts la réalise eux-même !

Sans remettre en cause le travail d'analyse et d'étude réalisés par les inventeurs, il est donc logiquement normal de se poser la question sur l'objectivité de telles études même si elles sont basées sur des évidences.

### Aux questions :

Avez-vous participé à des concours ? Si oui, lesquels ? Cela vous-a-t-il aidé ? Comment ?

Il existe des concours consacrés aux inventeurs dont les plus connus en Europe francophone sont les fameux concours Lépine à Paris, le concours Lumière à Lyon, la foire internationale de Genève en Suisse et Eurêka à Bruxelles en Belgique. En France il y a beaucoup d'autres concours organisés par des associations d'inventeurs, des entreprises, des administrations et autres organismes ainsi que par des chaînes de télévision.

Près des 2 tiers des inventeurs interrogés ont participé à une ou plusieurs de ces manifestations de ce genre.

Il est indéniable que leur participation à ces concours est un moyen de se faire connaître et de faire connaître leur invention au public. C'est le constat de plus de la moitié des participants. Ils affirment que cela leur a permis de « faire connaître », d'apporter « une médiatisation », « une notoriété », « une visibilité » et surtout de nouer des contacts. L'autre moitié des participants affirme que cela ne leur a rien apporté de directement concret. Parmi les remarques négatives on notera que « cela a couté beaucoup d'argent », « rien apporté », « perte de temps ».

Une seule remarque parmi ces dernières a été constructive. Tout en affirmant que sa participation aux concours ne lui avait rien rapporté de concret, cela lui avait permis de prendre conscience du monde de l'invention et de la population qui l'habite. Et en conséquence de pouvoir mieux l'appréhender.

En tout état de cause, personne n'a affirmé que sa participation à un concours ait débouché sur une signature de contrat ou un résultat direct. Il en existe sûrement mais ceux-ci n'ont pas participé à cette étude.

Il n'en reste pas moins que c'est une expérience qui peut être utile et aider l'inventeur à mieux se préparer.

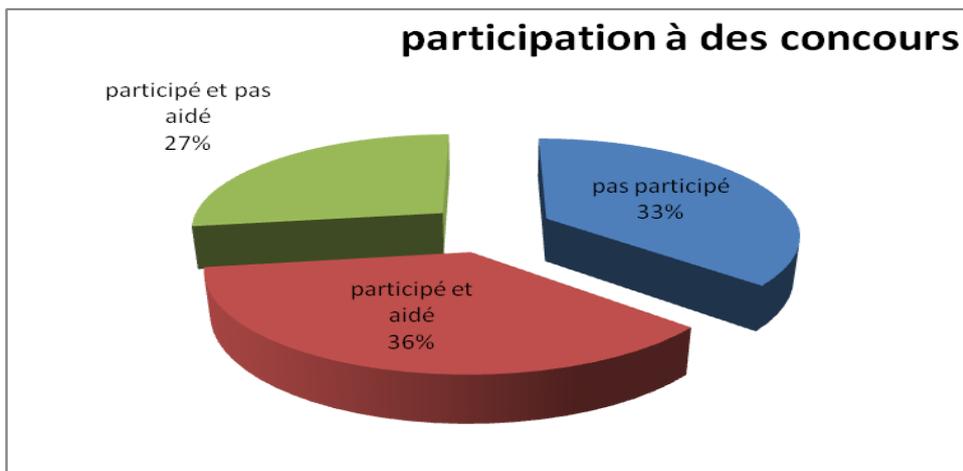


Figure 11 – Participation à un ou des concours

En parallèle des réponses des inventeurs, nous avons comparé les participations aux concours avec les taux de réussite des inventions. Il apparaît clairement que les inventions présentées à des concours ont eu un plus grand taux de réussite.

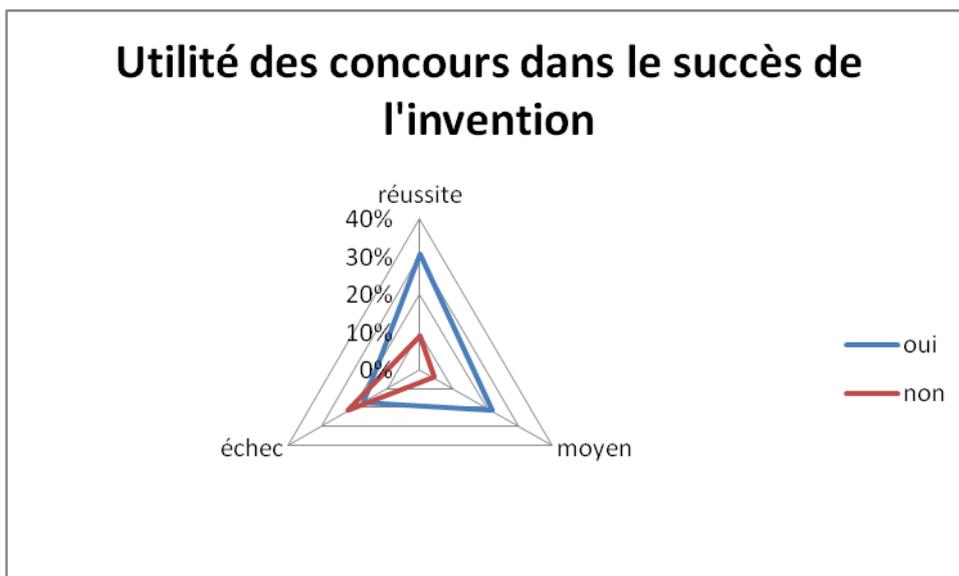


Figure 12 - Utilité des concours dans le succès de l'invention

### 4.3 Recherche de conseils

Nous avons essayé de savoir si l'inventeur a recours à des compétences extérieures telles que les différents conseils en propriété industrielle (CPI), conseils juridiques (Juristes, Avocats), conseils en « marketing » pour l'étude de marché et la commercialisation, conseils en stratégie, ingénierie et financement de l'innovation, conseils en industrialisation, conseils en communication (Publicité, Internet) sans oublier les associations d'inventeurs.

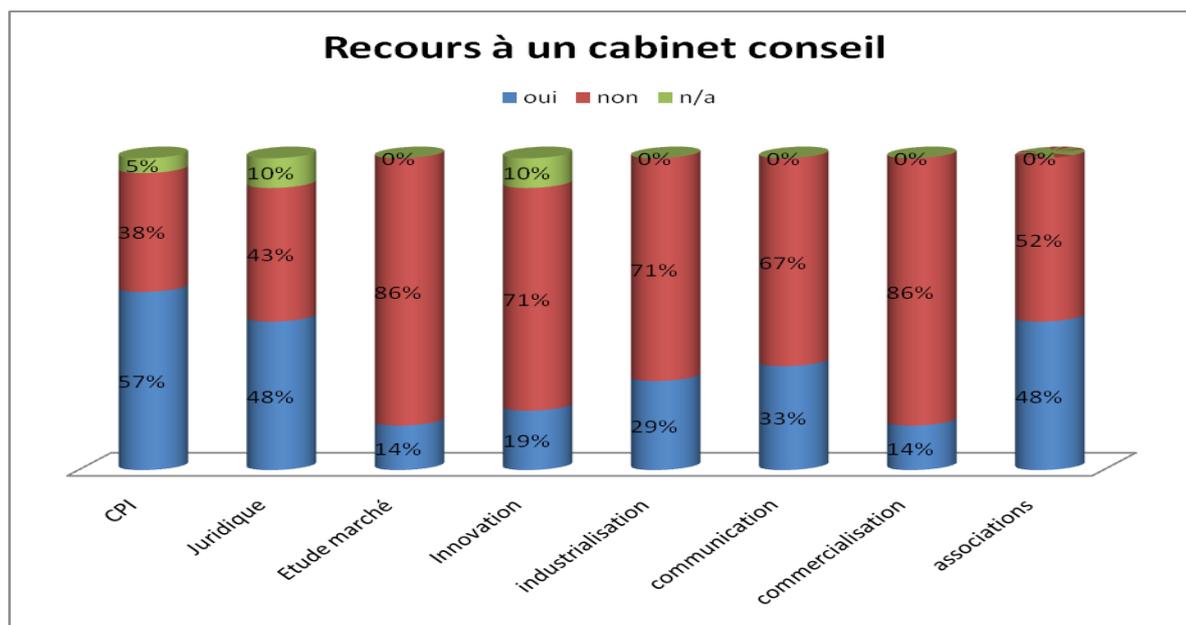


Figure 13 – Recours à un cabinet conseil

Mais certains inventeurs ont recours à plusieurs cabinets conseils.

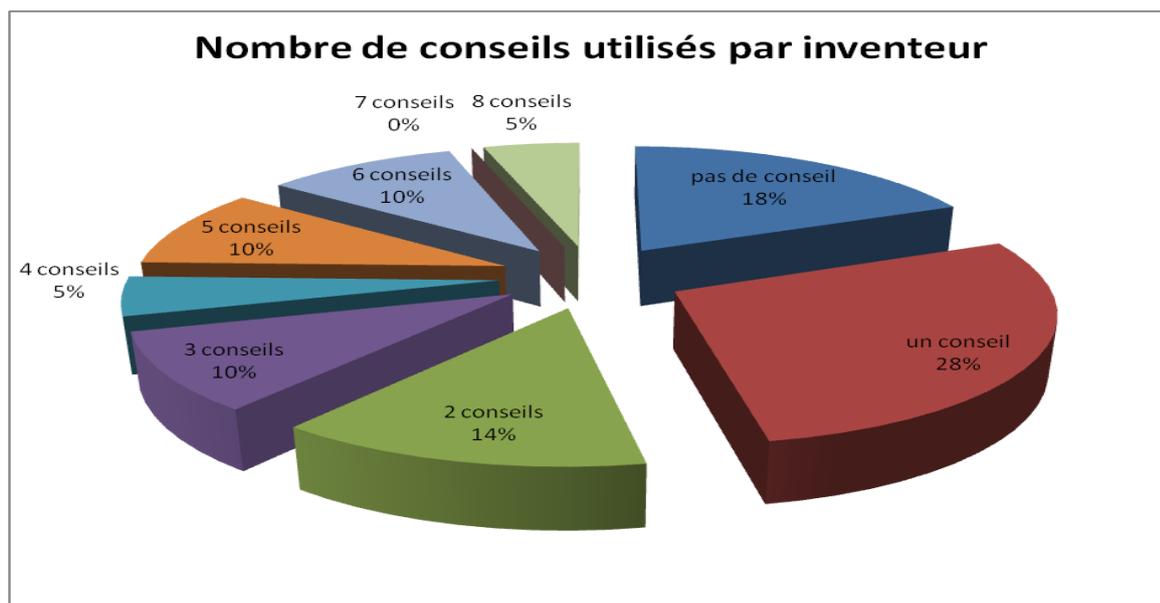


Figure 14 - Nombre de cabinets conseils utilisés

Nous nous sommes posé la question s'il y avait une possible relation entre le nombre de conseils consultés et le succès de l'invention.

Dans les 3 cas nous les inventeurs n'ont pas ou ont consultés jusqu'à 6 cabinets et associations. Nous n'avons pas pu déterminer clairement s'il existait une relation entre le succès de l'invention et le nombre de prestataires externes consultés.

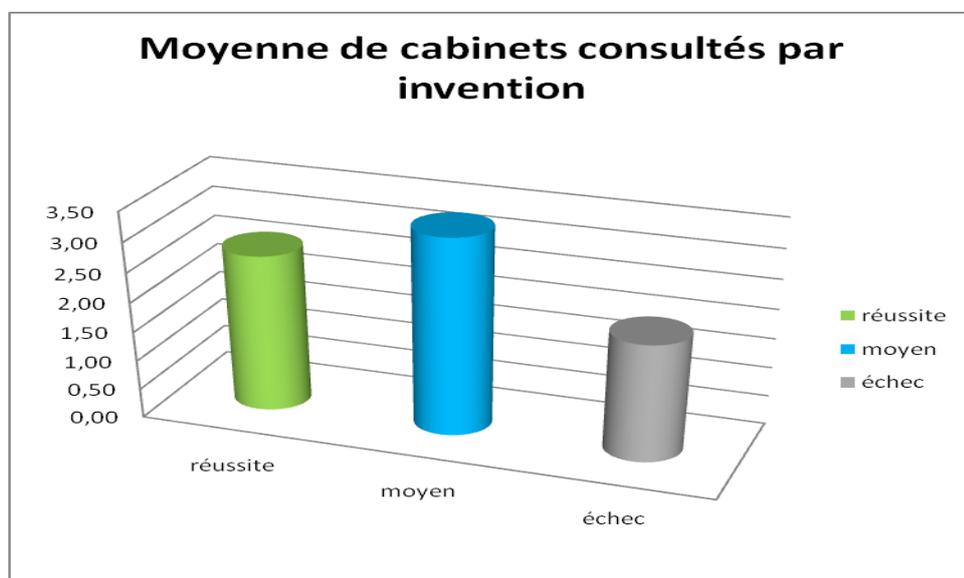


Figure 15 - Moyenne de cabinets conseils consultés par invention

Les prestataires les plus utilisés sont les CPI pour l'élaboration et le dépôt du brevet à 57%. D'ailleurs c'est à eux que l'inventeur pense en premier pour la protection de son invention, et c'est d'ailleurs presque la seule démarche que l'inventeur chiffre en termes de dépense : combien va me coûter le brevet ? Le reste passant au second plan. Nous verrons le sujet des dépenses ultérieurement.

Il est très intéressant de voir également que 37% n'ont pas eu recours aux CPI. Par choix ou par manque de moyen, ils ont décidé de concevoir et déposer leur brevet eux-mêmes. Passer par un CPI pour faire un brevet a un coût non négligeable de quelques milliers d'euros qui peut avoir influencé le choix de l'inventeur. La contrepartie est que le document établi par lui-même peut présenter des faiblesses exploitables par la « concurrence » même si le brevet est recevable et attribué par l'INPI.

Nous avons catégorisé les inventions en 3 types : réussie, moyennement réussie et échouée.

Nous remarquons que parmi les inventions qui ont réussi 30% ont été rédigées par un CPI contre 13% pour celles rédigées par l'inventeur.

Le taux d'échec de l'invention est le même pour les brevets rédigés par un CPI ou un inventeur.

## Possible influence du CPI dans l'évolution de l'invention

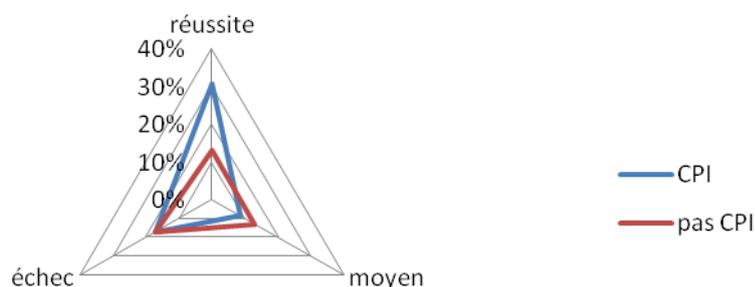


Figure 16 -Possible influence du CPI dans la réussite de l'invention

Ensuite viennent les conseils juridiques (48%) pour l'élaboration des contrats comme la cession de brevet, concession de licence, de partenariat divers. Il est donc très important si l'inventeur veut se protéger et garantir la bonne exploitation de son invention.

Les associations d'inventeurs sont également sollicitées à 48%. Elles ont l'avantage d'être financièrement plus abordables que les conseils spécialisés. Elles permettent également de bénéficier d'un réseau de compétences élargies ainsi que de conseils gratuits.

Les inventeurs utilisent beaucoup moins des cabinets conseils en marketing, innovation, industrialisation et communication. Paradoxalement, ce sont les secteurs dont les inventeurs ont le plus besoin. En effet, beaucoup se plaignent de ne pas trouver de fabricant, de réseau de distribution, de diffusion médiatique adéquate.

Il ne faut pas oublier que ces cabinets, comme les CPI, ont un certain coût et mis bout à bout cela représente une somme conséquente. Souvent pas supportable pour un inventeur seul.

Nous avons demandé aux inventeurs si le recours à ces cabinets avaient été utiles à leur invention. Hormis les sans opinions, 82% ont répondu oui et 18% non.

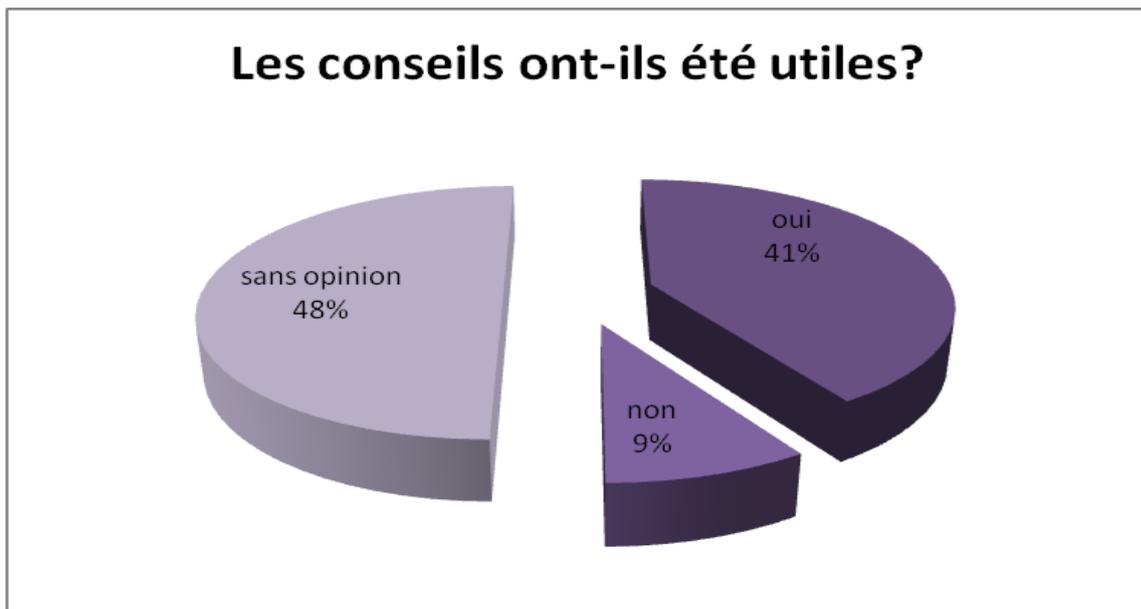


Figure 17 - Utilité des cabinets conseils

Et nous avons croisé ces réponses avec les 3 catégories d'inventions :

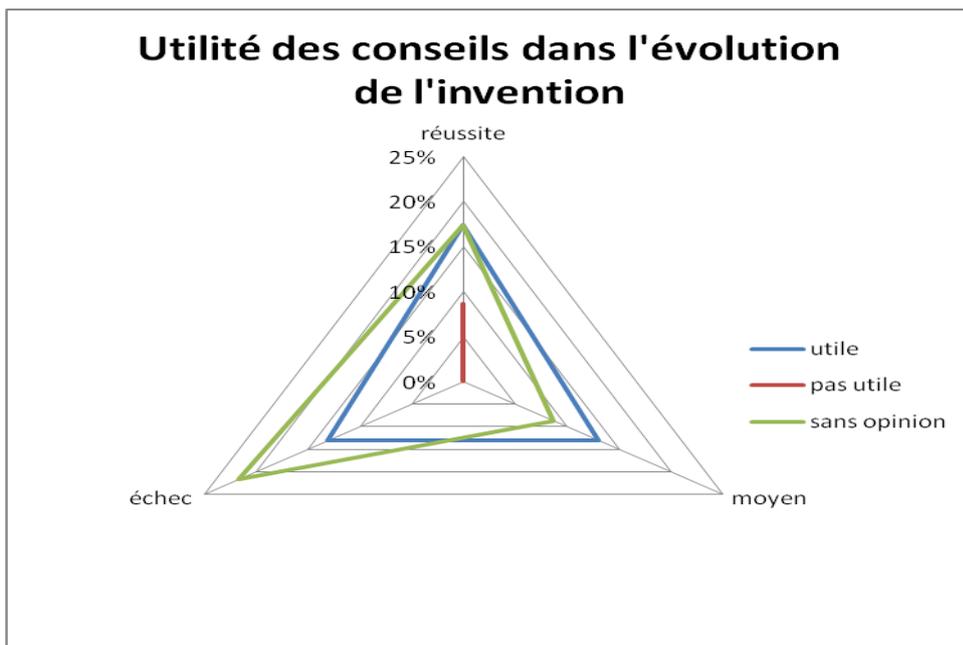


Figure 18 - Utilité des cabinets conseils dans la réussite de l'invention

Dans les 3 cas, les inventeurs ont répondu de manière égale que les conseils avaient été utiles. Etrangement, ceux qui ont répondu non font partie des réussites. La majorité des sans-opinions sont ceux dont l'invention est un échec. Ceci pourrait être interprété comme un geste de lassitude ou n'ont pas estimé répondre.

#### 4.4 Recherche de partenaires et autres

Nous avons cherché à savoir si l'inventeur est ou était en recherche de financements, d'aide, partenaires ou autres et lesquels.

Afin de mieux identifier les besoins, nous les avons catégorisés :

- Financements privés
- Financements publics
- Aide juridique
- Partenaires financiers
- Partenaires industriels
- Partenaires commerciaux
- Autres

Les inventeurs sont tous en recherche de partenaires à des degrés divers. Même si l'invention est considérée comme abandonnée. D'ailleurs la raison de l'abandon ou que l'invention soit au point mort est bien le manque de partenaires.

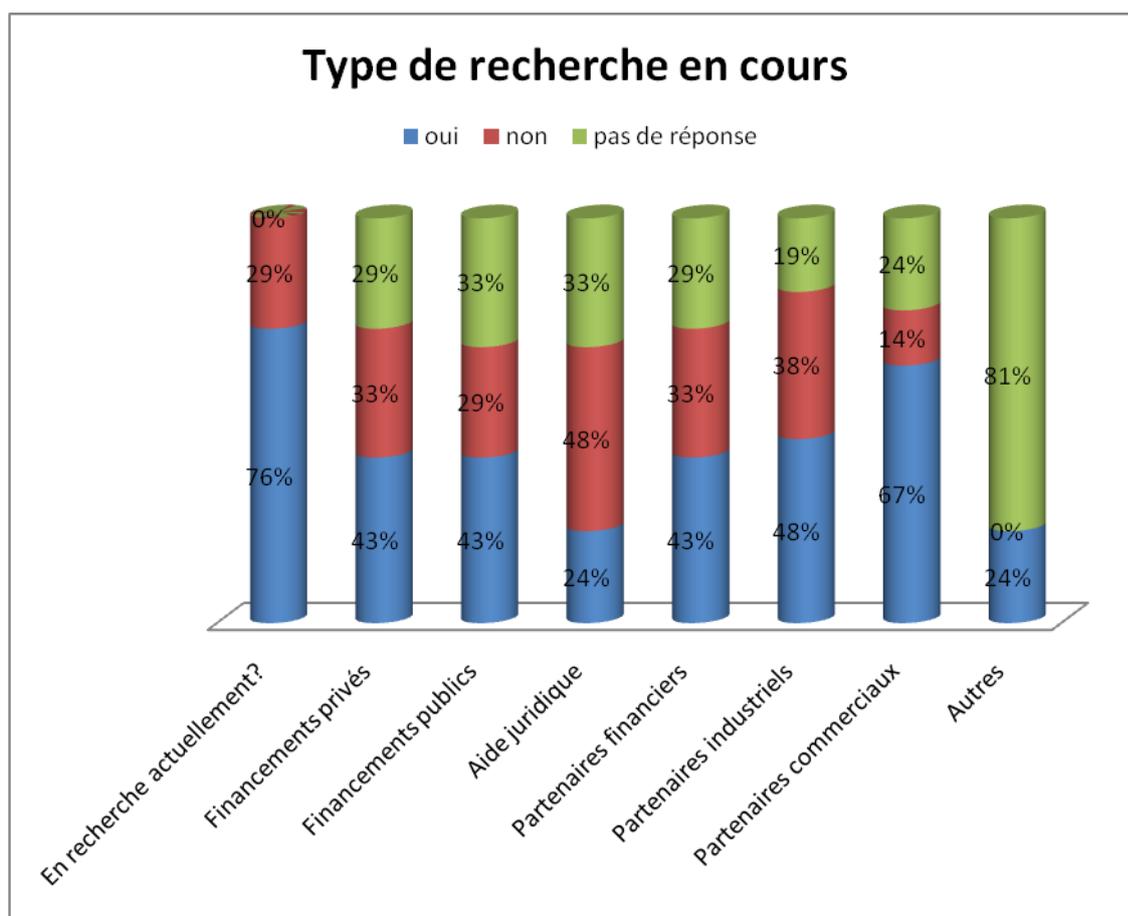


Figure 19 - Type de recherche en cours

Nous avons posé la question aux inventeurs si ils avaient reçu quelques conseils dans leur méthode d'approche et de prise de contact avec les partenaires.

En effet, l'inventeur doit contacter et présenter son invention à des éventuels partenaires dont il ne connaît presque rien. Chaque secteur et activité a ses codes et ses méthodes. Un business plan pour un même projet ne se présente pas de la même manière à un financier ou à un commercial. On ne met pas en avant les mêmes qualités.

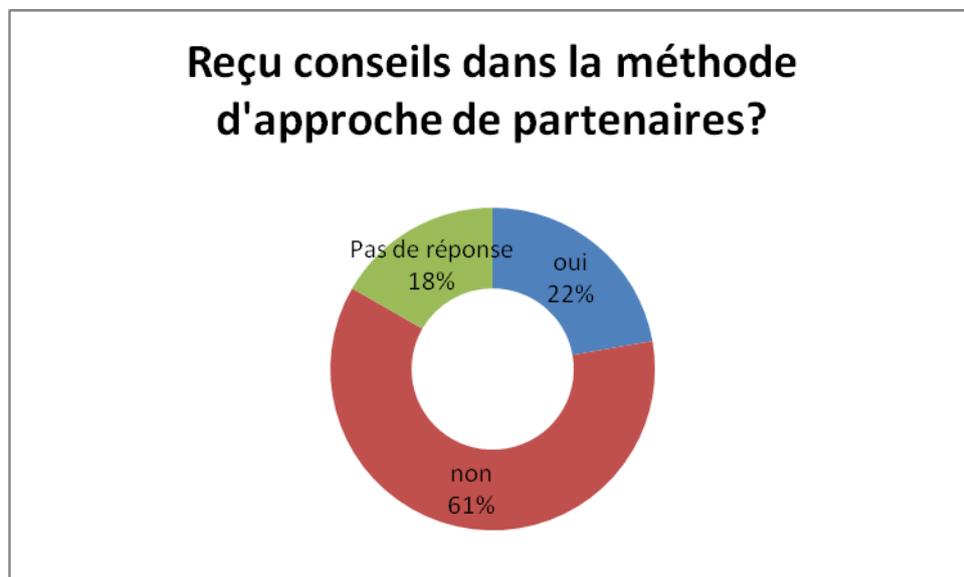


Figure 20 - Aide dans la méthode d'approche de partenaires

Quelle est la possible influence sur la réussite de l'invention ?

Nous constatons que ceux qui ont le plus ou moyennement réussi n'ont pas bénéficié de conseils pour trouver des partenaires.

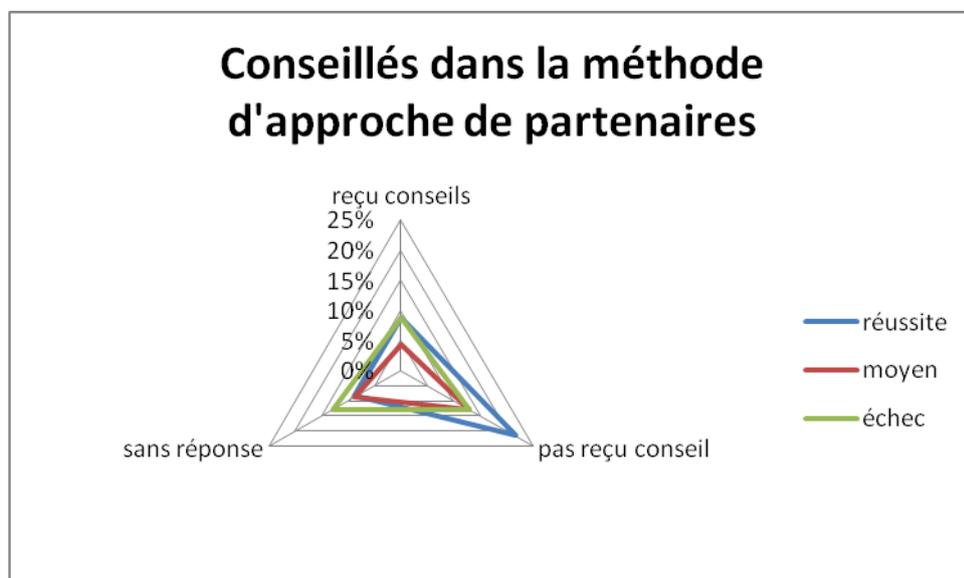


Figure 21 - Conseillés dans la méthode d'approche de partenaires et réussite

#### 4.4.1 Partenaires industriels

Nous considérons dans les partenaires industriels, les industriels qui s'associent à l'inventeur pour produire l'invention ainsi que les industriels en sous-traitance dans le cas de l'exploitation propre par l'inventeur.

Sauf quelques cas où l'inventeur a déjà l'outil de production, il doit rechercher un fabricant externe.

En général la recherche commence après le dépôt du brevet ou la réalisation du prototype. Dans le premier cas la recherche d'un industriel est souvent pour aussi réaliser un prototype. Cela permet de réduire les frais.

La recherche est facilitée si un prototype est déjà réalisé et si l'invention peut être réalisée avec des moyens de production existants et opérationnels. Certaines inventions nécessitent une modification importante de la chaîne de production de l'industriel. Ce qui engendre un surcoût à prévoir. D'autres inventions ne peuvent être fabriquées que par la création ou l'invention d'un nouvel outil et d'une nouvelle méthode industrielle.

Il va sans dire que plus il faut changer l'outil de production moins les inventions ont de chance d'être fabriquées, à moins d'avoir les financements disponibles. Ce qui augmentera évidemment son coût. Il est nécessaire donc de prévoir des résistances de la part des industriels et de passer du temps dans les négociations.

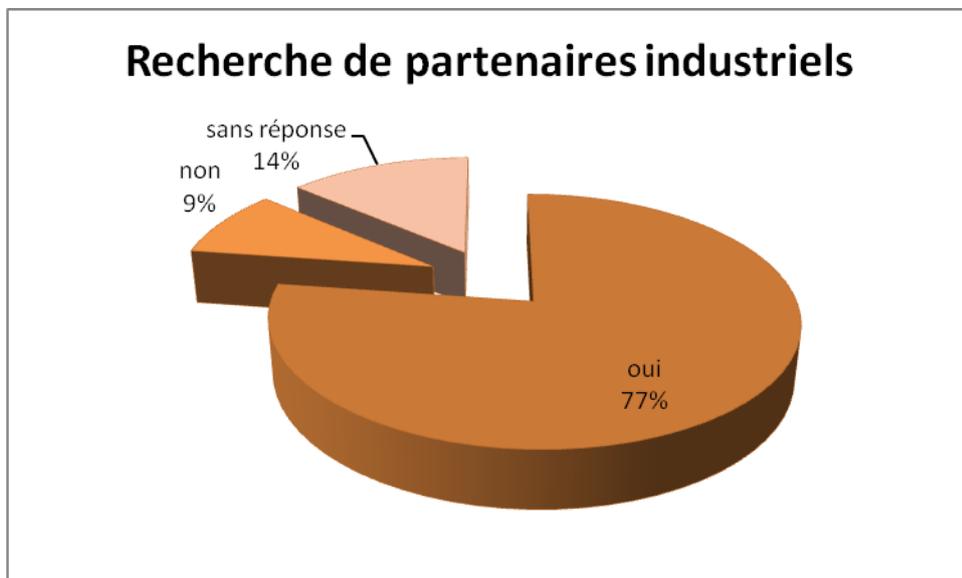


Figure 22 - Recherche de partenaires industriels

D'après l'étude l'attitude des industriels est majoritairement positive envers les inventeurs qui viennent les voir. La majorité des inventeurs ont eu pour interlocuteur la direction des entreprises. Très peu ont contacté les responsables techniques ou de production de l'entreprise.

Le parcours réalisé pour obtenir un rendez-vous est très variable. Cela va d'un appel téléphonique à plusieurs dizaines de courriels. Néanmoins les taux de retours sont plus

élevés dans les contacts directs comme le téléphone par exemple ou le relationnel. Les taux de réponses les plus bas sont par les courriels. La raison est certainement que leur courriel est noyé dans la masse de la boîte à la lettre électronique de l'entreprise.

#### 4.4.2 Partenaires commerciaux

Les partenaires commerciaux sont les réseaux de distribution comme les grandes surfaces, les chaînes de magasins spécialisés, les grossistes, les agents commerciaux.

Une invention est produite pour être vendue. Pour un produit destiné au grand public l'inventeur doit s'appuyer en général sur des professionnels du commerce et de la vente. Sauf peut-être dans quelques cas pour des marchés de niche ou très ciblés où le ou les clients sont connus et directement accessibles.



Figure 23 - Recherche de partenaires commerciaux

En majorité, pour ceux qui ont répondu, la recherche de partenaires commerciaux commence après le dépôt du brevet. D'autres ont commencé après la production de l'invention.

Les interlocuteurs principaux ont été les directeurs et responsables commerciaux. Très peu au niveau de la direction de l'entreprise.

Les partenaires commerciaux ont été recherchés presque exclusivement en France. Seuls 2 ont établis des partenariats aussi avec des partenaires étrangers.

Dans la recherche de partenaires commerciaux l'inventeur peut participer à des salons professionnels pour attirer l'attention sur son invention. Près de la moitié des inventeurs ont déclaré avoir participé à des salons.



Figure 24 - participation à des salons

La participation à des salons spécialisés a-t-elle possible influence sur la réussite de l'invention ?

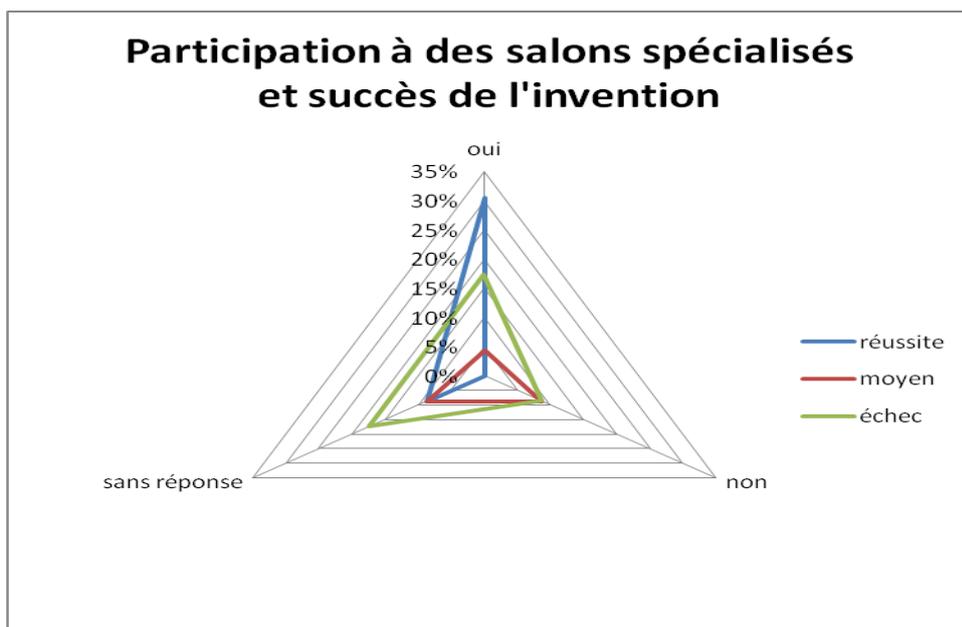


Figure 25 - Participation aux salons et réussite de l'invention

Il est clairement visible que la participation à des salons professionnels a un effet sur le succès de l'invention. Ils apportent des résultats similaires à ceux de la participation à des salons d'inventeurs.

Nous pouvons déduire que le niveau d'exposition médiatique a une incidence majeure sur le succès de l'invention. Néanmoins il faut différencier les types de retombées que peuvent apporter ces manifestations.

Participer à des concours est plus un moyen de faire connaître son invention. Participer à des salons spécialisés est plus un moyen de faire connaître son produit.

Nous faisons une différence entre invention et produit. Une invention est une représentation d'une idée alors que le produit est la réalisation de l'invention en un objet commercialisable.

### 4.4.3 Partenaires financiers

L'argent est le nerf de la guerre. A moins d'avoir assez de fonds propres, le recours à des partenaires financiers est nécessaire.

Nous entendons par partenaires financiers des personnes physiques ou morales qui investissent dans le projet. Les organismes d'aide ne sont pas pris en compte, ils font l'objet du paragraphe suivant.

Parmi les partenaires financiers nous trouvons les banques, les Business Angels, les Love Money, les Capitaux Risqueurs, Venture Capital...

L'attitude des acteurs financiers est généralement négative envers les projets d'après les inventeurs.

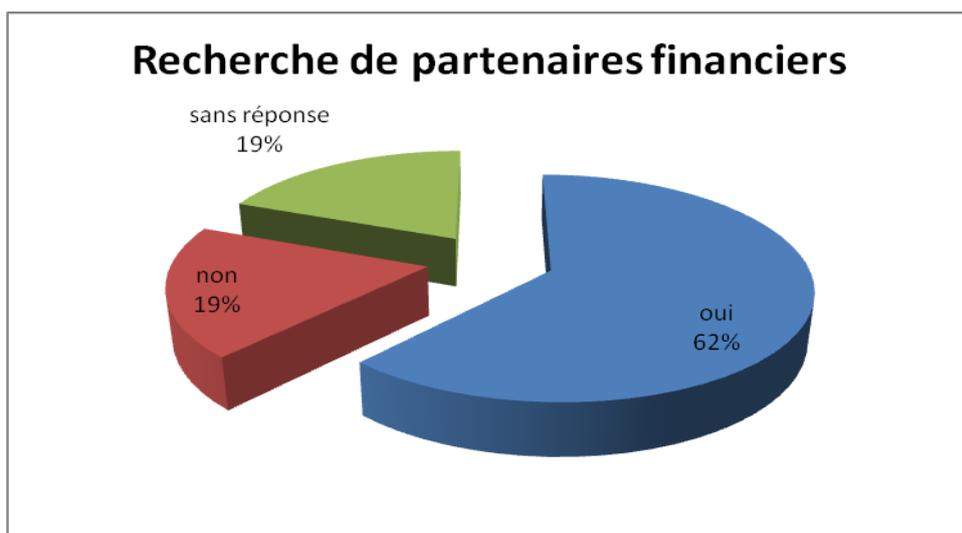


Figure 26 - Recherche de partenaires financiers

Les inventeurs ont recherché des partenaires financiers majoritairement après le dépôt du brevet. Les entretiens se sont passés au niveau de la direction des établissements.

Les inventeurs en majorité ont trouvé qu'il est difficile de prendre contact avec les partenaires potentiels.

Très difficile d'avoir un contact et une écoute auprès des véritables décideurs. Il est également difficile de convaincre sur un nouveau produit même si ils trouvent le produit génial.

Les inventeurs déplorent le manque de partenaires sérieux pour l'amorçage de projets. Les partenaires demandent des dossiers trop administratifs, les banques des hypothèques ou des cautions.

## 4.5 Les aides

La recherche la plus importante des inventeurs. Ainsi que le sujet principal de frustration d'insatisfaction des inventeurs.

En effet, l'objet principal du mécontentement des inventeurs est le manque d'aide de la part des administrations et de l'état.

Nous avons cherché à savoir si les inventeurs connaissaient les différents organismes pouvant leur apporter des aides. 86% connaissent l'existence d'organismes d'aides à l'innovation. Par contre seulement 55% disent connaître leurs champs de compétences et d'actions.

Les organismes les plus cités sont l'ANVAR, OSEO, CRITT, AFAS, Scientipôle, Région, CCI. Les demandes d'aides sont variées mais on retrouve souvent le financement du brevet, de l'étude de marché, du prototype ; ainsi que des financements à taux zéro et des aides à l'embauche. Nous rappelons que l'ANVAR n'existe plus et est remplacée par OSEO.

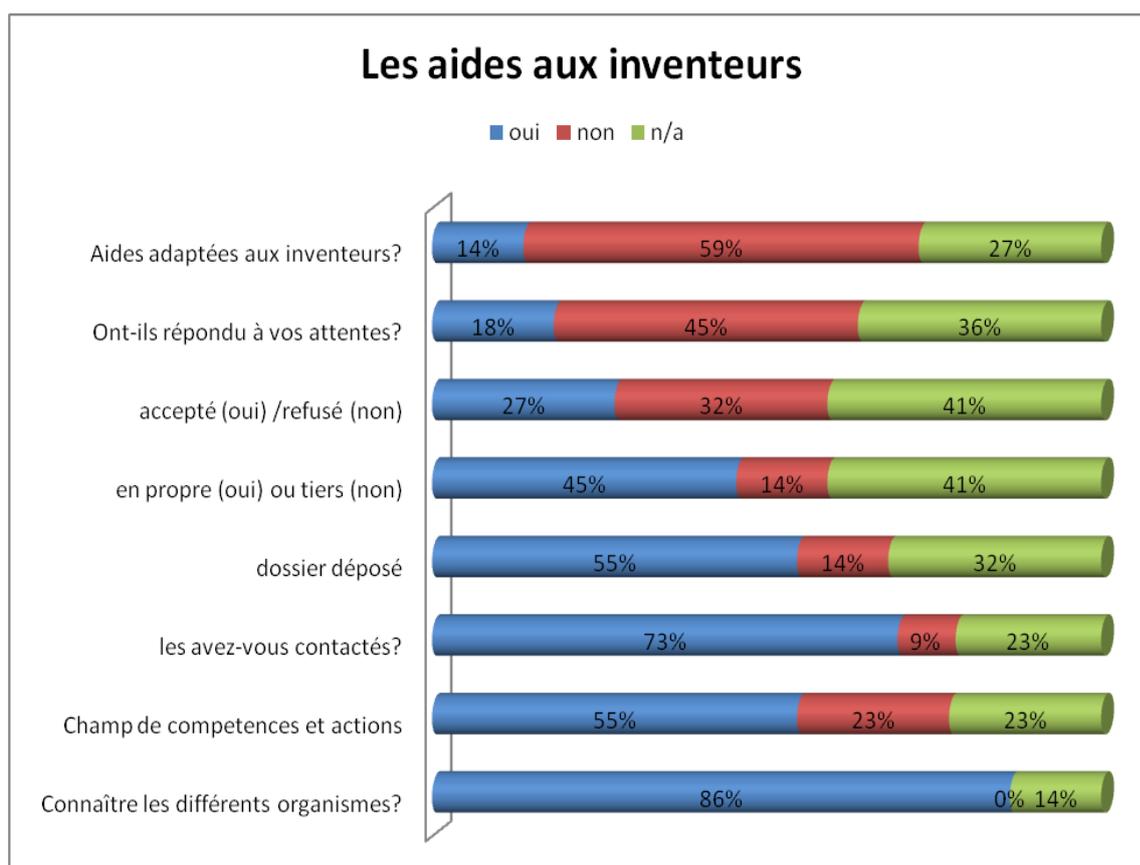


Figure 27 - Les aides aux inventeurs

73% des inventeurs ont contacté divers organismes pour des informations, être conseillés ou déposer un dossier de financement. D'ailleurs 45% des dossiers ont été élaborés et déposés par l'inventeur lui-même.

D'ailleurs sur les 59% de dossiers déposés, dont 45% par l'inventeur et 14% par des tiers ; nous constatons que moins que la moitié ont été acceptés soit 27% du total.

Par ailleurs certains font appels à certains professionnels que nous appellerons des chasseurs d'aides qui montent les dossiers pour le compte des inventeurs et se font rémunérer sur le montant obtenu.

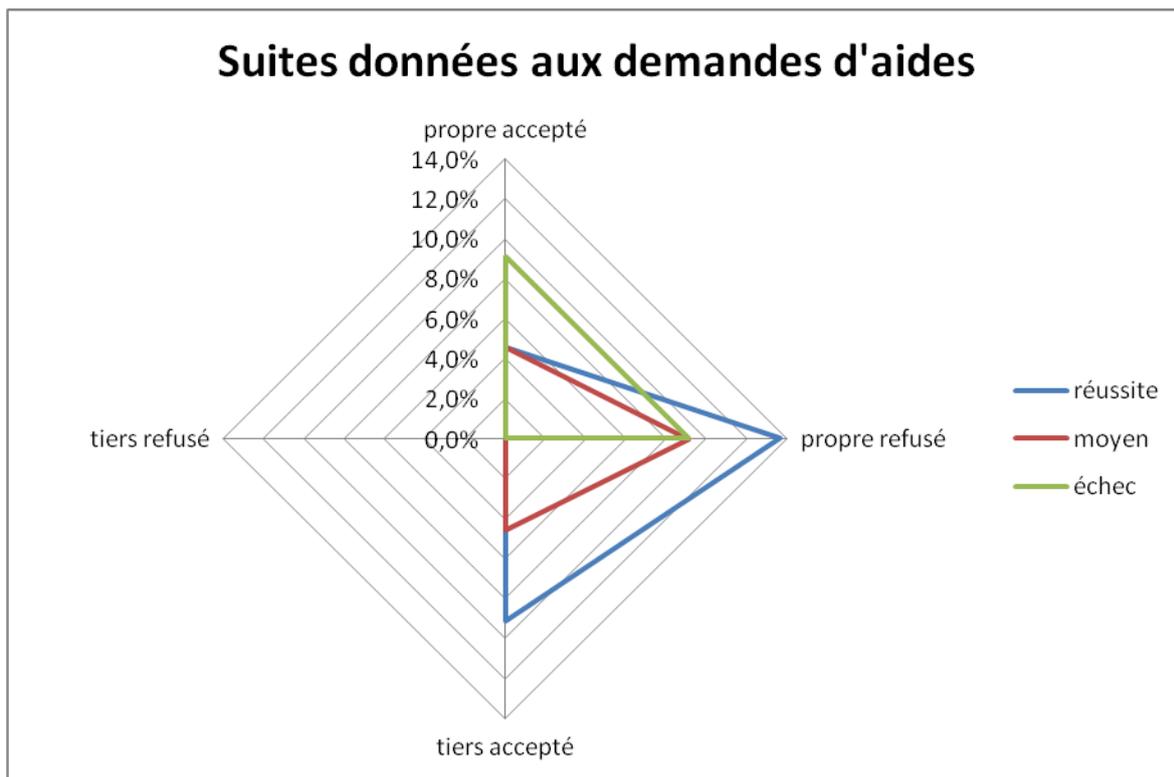


Figure 28 - Suites données aux demandes d'aides

Toutes les demandes élaborées par des tiers ont été acceptées même si elles ne représentent que 13.6% des dossiers. De plus cela ne concerne que des succès. Le taux de réussite est de 100%. En contrepartie, le résultat est plus mitigé lorsque l'inventeur élabore et présente seul son dossier d'obtention d'aide.

Seulement 9% des dossiers approuvés concernent des inventions réussies et moyennement réussies. Mais les demandes refusées des inventions réussies représentent 22.7%.

Il n'y a pas de corrélation évidente entre le niveau de réussite d'une invention et l'obtention d'une aide. D'ailleurs on pourrait déduire de par les chiffres que le pourcentage d'inventions réussies est plus élevé quand il n'y a pas eu d'aide. Nous pouvons donc en conclure que l'obtention d'aide n'est pas un facteur déterminant dans la réussite de l'invention.

## 4.6 Statut juridique et fiscal

C'est un sujet que beaucoup d'inventeurs méconnaissent. Ainsi que votre centre d'imposition aussi surprenant que cela puisse paraître. Il est vrai que la profession d'inventeur est quelque peu marginale.

Il apparaît lors de cette étude qu'environ la moitié sait et l'autre moitié ne sait pas qu'il y a un statut particulier pour l'inventeur. Il y a une différence entre savoir qu'il y a un statut et connaître le contenu de ce statut. La question n'a pas été posée sur cette différence. On considèrera dans cette étude que celui qui connaît l'existence de ce statut en connaît le contenu.

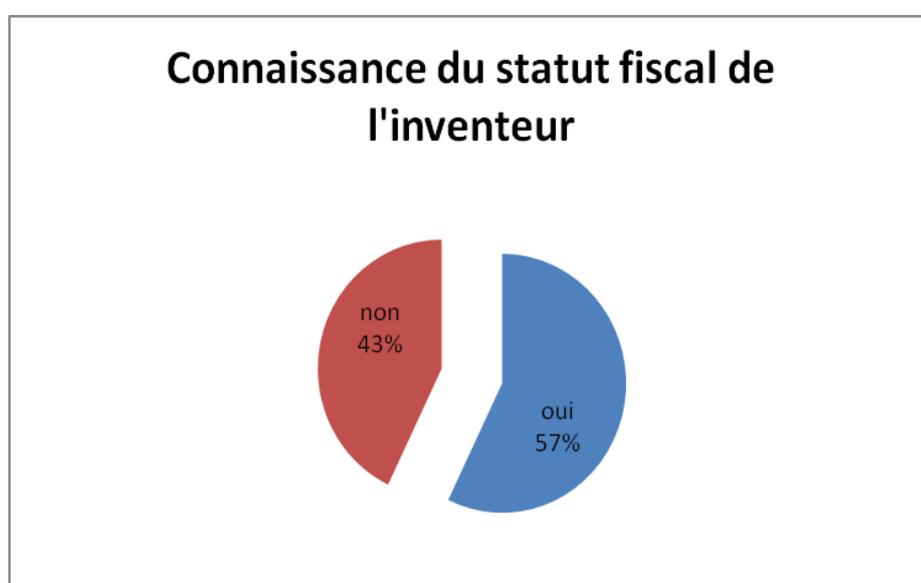


Figure 29 – Connaissance du statut fiscal de l'inventeur

Néanmoins, c'est une discussion ouverte sur internet. Les témoignages dans les forums montrent qu'en effet la situation n'est pas très claire et ouverte à interprétations. Tant de la part des inventeurs que des administrations.

Il aurait été idéal de mettre ici les textes officiels. Tout d'abord, les textes du code des impôts ne sont pas facile à trouver et de plus pas facile à lier entre eux afin d'avoir une vision globale, simple et précise des droits et surtout des obligations.

Parmi tous les documents recueillis, j'ai sélectionné celui qui apparaît dans le site internet de l'APCE car il me paraît complet, synthétique, simple, et facile à comprendre.

## 4.6.1 Les statuts juridiques et fiscaux des inventeurs

Il existe deux catégories juridiques d'inventeurs.

### 4.6.1.1 Les inventeurs salariés

Leur régime diffère selon la nature de l'invention. Il faut distinguer les inventions dites de mission des inventions hors mission et des inventions dites « hors mission libres ».

▶ Les inventions de mission sont faites par le salarié dans l'exécution, soit de son contrat de travail, soit d'études et de recherches qui lui sont expressément confiées. Dans ce cas, l'invention appartient à l'employeur. Le salarié inventeur bénéficie d'une rémunération supplémentaire au titre de son invention.

▶ Les inventions hors mission correspondent aux inventions réalisées :

- dans le cadre du contrat de travail pour lequel aucune mission inventive n'est prévue,
    - en dehors du contrat de travail mais avec une participation de l'employeur sous forme de moyens matériels ou d'informations,
    - ou, en dehors de l'entreprise mais dans le même domaine d'activité que celle-ci.
- Dans ce cas, l'employeur peut revendiquer les droits qui sont attachés à l'invention, mais le salarié doit alors obtenir une compensation financière.

▶ Les inventions hors mission libres sont les inventions qui n'ont rien à voir avec l'entreprise tant au niveau de leur origine que de leur domaine d'activité. Elles appartiennent au salarié inventeur. Sa situation sociale et fiscale est alors identique à celle de l'inventeur indépendant.

### 4.6.1.2 Les inventeurs indépendants

Sont concernées les personnes qui exercent une activité inventive, même occasionnelle et accessoire aboutissant à une exploitation industrielle et commerciale.

### 4.6.1.3 Cession - concession d'une licence d'exploitation

L'inventeur qui a breveté son invention n'a parfois ni les capacités commerciales, ni les capitaux nécessaires pour l'exploitation de son brevet.

Deux possibilités lui sont alors offertes :

- céder son brevet,
- ou concéder une licence d'exploitation de son brevet.

▶ La cession de brevet est l'opération par laquelle le titulaire du brevet décide de céder à autrui le droit de propriété reconnu sur l'invention brevetée. La cession peut concerner la demande de brevet déposée à l'INPI ou l'invention brevetée.

▶ La concession d'une licence de brevet est l'opération par laquelle l'inventeur, tout en conservant la propriété de son brevet (ou d'une demande de brevet) concède à un tiers, personne physique ou morale, le droit d'exploiter son invention.

Qu'il s'agisse d'une cession ou d'une concession de licence, le statut social et fiscal de l'inventeur non-salarié est identique.

#### **4.6.1.4 Le statut social de l'inventeur**

Une activité inventive, même si elle est occasionnelle et accessoire, dès lors qu'elle se concrétise dans la découverte d'un procédé d'invention exploité par la suite, constitue une activité non salariée.

A partir du moment où il retire des revenus de son invention, l'inventeur personne physique doit donc s'immatriculer auprès de l'Urssaf et payer les cotisations sociales au titre de son activité indépendante.

Les caisses auxquelles il doit demander son affiliation, sont :

- au titre de la maladie et la maternité : le Régime social des indépendants (RSI)
- au titre des allocations familiales : l'Urssaf,
- au titre de l'assurance vieillesse : la Cipav.

#### **4.6.1.5 Le statut fiscal de l'inventeur**

##### **4.6.1.5.1 Les impôts directs**

▶ Si l'inventeur est une personne physique

Les produits relatifs à la cession ou à la concession de licence de brevet perçus par les inventeurs sont imposables dans la catégorie des BNC selon le régime des plus-values à long terme.

L'assiette d'imposition est constituée :

- des sommes nettes perçues dans l'année, déduction faite des frais de recherche, de réalisation et de mise à jour des inventions, ainsi que des frais engagés pour le dépôt et le maintien en vigueur des brevets.

Le taux d'imposition est de 16 % auquel s'ajoutent les prélèvements sociaux, soit une imposition totale au taux de 27 %.

L'imposition au taux réduit de 27 % des redevances perçues dans le cadre d'une concession de licence s'applique également si un lien de dépendance existe entre l'inventeur et l'exploitant, ou si la société exploitant l'invention déduit de ses bénéfices imposables en France le montant des redevances (instruction fiscale du 26 janvier 2004).

Suite à la loi de finances pour 2008, les inventeurs personnes physiques qui apportent un brevet à une société bénéficient d'un report d'imposition sur la plus-value réalisée. Ce report d'imposition prend fin en cas de cession, d'annulation, de transmission ou de rachat des titres reçus en échange de l'apport. Toutefois, un abattement annuel de 1/3 s'applique au delà de la 5<sup>ème</sup> année de détention des titres (soit une exonération totale de la plus-value réalisée au delà de 8 années de détention).

▶ Si l'inventeur est une société

- Cas d'une société soumise à l'impôt sur le revenu

Le régime d'imposition est le même que pour l'inventeur personne physique, sous réserve de deux exceptions :

. L'application du régime des plus-values à long terme est subordonnée à la condition que les brevets cédés ou concédés aient le caractère d'élément immobilisé.

. Si le brevet a été acquis à titre onéreux, il faut que cette acquisition remonte à deux ans au moins pour que le régime des plus-values à long terme s'applique.

- Cas d'une société soumise à l'impôt sur les sociétés

Le régime des plus-values à long terme s'applique aux produits nets de concession ou de cession de licences de brevets d'inventions.

Les conditions à réunir pour bénéficier de ce régime sont :

. En cas d'acquisition à titre onéreux des brevets, une détention minimale des brevets de deux ans est nécessaire pour l'application du taux d'imposition réduit

. Les brevets cédés ou concédés doivent avoir le caractère d'élément immobilisé  
. L'absence d'un lien de dépendance entre le concédant ou le cédant et le cessionnaire si celui-ci déduit de ses résultats imposables en France les redevances versées.

Le taux d'imposition des plus-values à long terme réalisées par une entreprise soumise à l'IS est de 15 %.

Les produits provenant de la cession ou de la concession de licence qui ne remplissent pas les conditions pour bénéficier de ce régime des plus-values à long terme sont soumis à l'IS au taux plein.

#### 4.6.1.5.2 La TVA

Les sommes versées en rémunérations des cessions de brevets, ainsi que des concessions de licence d'exploitation de brevets, sont soumises à TVA selon le régime des prestations de services. La taxe est donc exigible au moment des encaissements, sauf option pour le régime des débits.

#### 4.6.1.5.3 Textes de référence :

- article 39 terdecies-1, 1 bis et 1 ter du CGI
- article 92-2, 93-2 et 93 quater-1, 1 bis et 1 ter du CGI
- article 731, 738, 740 du CGI
- article 256, IV, du CGI
- instruction fiscale n°15 du 26 janvier 2004, BOI 5-G-2-04

...

Un juriste ou un fiscaliste peut s'avérer très utile pour éviter de se trouver en situation délicate vis-à-vis des administrations.

De plus la prise en compte de ces obligations permettra de négocier et vendre l'invention au profit de l'inventeur et non de l'administration.

#### 4.7 La situation actuelle de l'invention

Entre le rêve et la réalité il y a souvent une grande différence. Nous avons posé au début la question sur l'idée initiale de l'inventeur sur le futur de son invention, vendre le brevet, céder la licence ou produire lui-même.

A la fin du questionnaire nous avons posé la question sur l'état actuel de l'invention. Nous pouvons ainsi comparer les évolutions par rapport aux idées initiales.

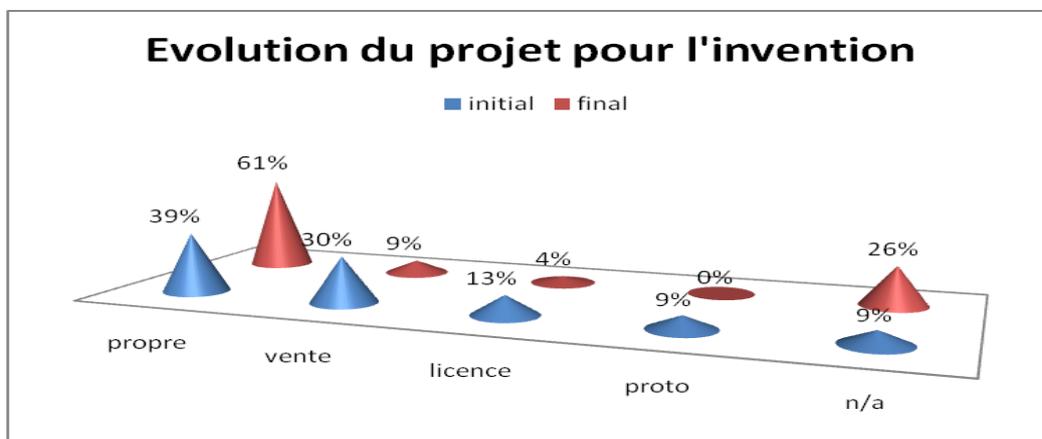


Figure 30 - Evolution de l'invention par rapport au projet initial

Le résultat est surprenant. Il apparaît que pour mieux réussir certains inventeurs décident de produire et commercialiser eux-mêmes leur invention. Face aux difficultés rencontrées, l'inventeur est obligé de venir entrepreneur pour commercialiser son invention au lieu de vendre son brevet ou céder une licence d'exploitation.

La réalité est que les entreprises ne veulent pas de licence d'exploitation, elles préfèrent acheter le brevet ou ne rien faire. Dans nos chiffres, les 4% représentant les licences sont en fait représentatif des négociations qui n'ont pas encore abouties.

Donc les probabilités de concéder une licence ou vendre un brevet sont très faibles. C'est un fait que l'inventeur doit absolument intégrer dans sa stratégie de développement dès le début de ses démarches. Il est remarqué que 30% des réussites se sont réalisées selon l'idée initiale de l'inventeur. Il est évident que le business modèle doit être pensé en même temps que l'invention et de manière réaliste.

Même si les succès sont mitigés quant à l'exploitation en propre de l'invention, il est évident que les résultats sont meilleurs que par les autres moyens. Le taux de réussite est supérieur aux autres modes de commercialisation.

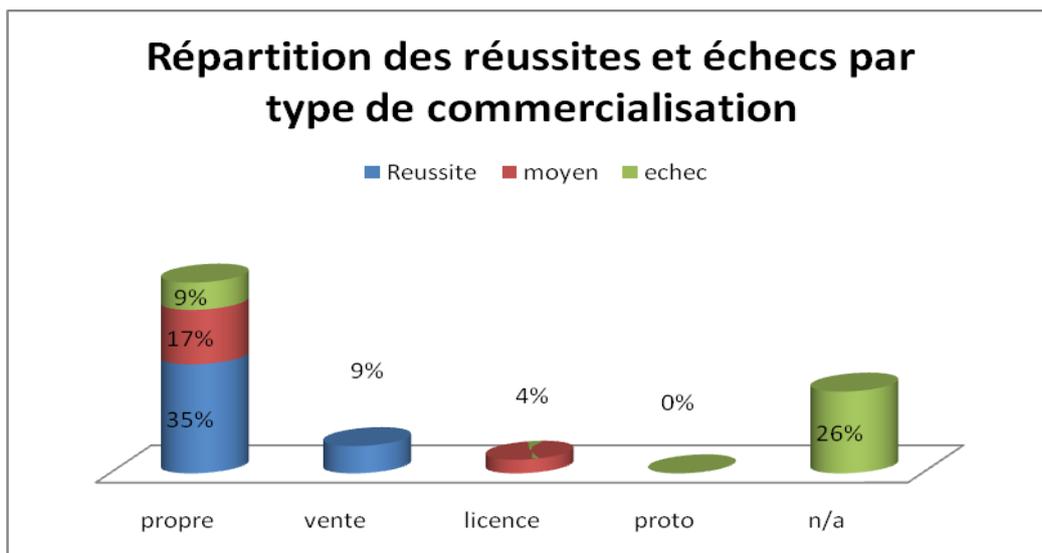


Figure 31- Répartition des réussites par type de commercialisation

#### ***4.8 Comment l'environnement perçoit les inventeurs***

Connaître la perception de deux acteurs du domaine de l'invention par l'effet miroir est très riche d'enseignement et permet de comprendre les positions de chacune des parties. Pour cette raison, nous avons interrogé ceux qui sont en contact direct avec les inventeurs.

### 4.8.1 Les conseils en propriété industrielle

Les conseils en propriété industrielle (CPI) sont les parmi les premiers interlocuteurs des inventeurs. Leur accueil est très important pour l'éventuelle réussite du projet de l'inventeur.

Les conseils en propriété industrielle se répartissent en France de la manière suivante :

**254 cabinets - 200 cabinets principaux**

**669 Conseils en PI**

CA de la profession en 2005 : 555 millions d'euros

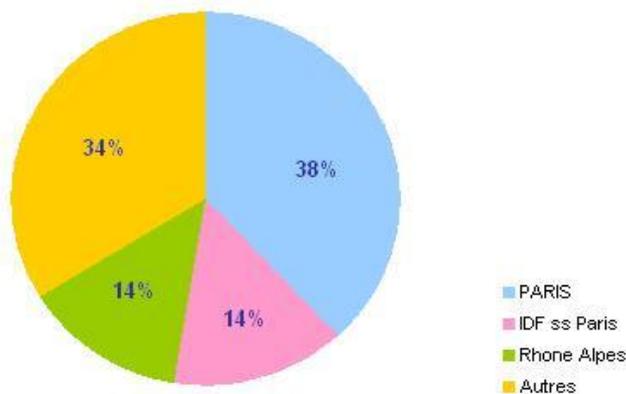


Figure 32 - Source CNCPI – Les CPI en France

Le CPI aide l'inventeur à formaliser son invention selon des normes spécifiques afin que celle-ci soit officialisée par un document officiel comme par exemple un brevet. Mais avant d'arriver au brevet, le CPI passe par tout un processus d'analyses et d'études.

Pour le CPI il y a l'invention mais aussi l'inventeur, le porteur du projet. Le CPI doit donc non seulement travailler sur l'invention, mais aussi travailler avec l'inventeur.

Le processus d'analyse et d'étude de l'invention porte sur 3 paramètres de base qui sont la qualité de l'invention, le type d'invention et la valorisation de l'invention.

#### La qualité de l'invention :

On entend par qualité de l'invention son niveau de complexité ou de simplicité technique, son critère de brevetabilité (Si c'est vraiment nouveau) et le résultat de la recherche documentaire qui confirmera la nouveauté et l'originalité de l'invention.

Le niveau d'aboutissement de l'invention lors du premier entretien avec le CPI est un critère très important.

#### Le type d'invention

Il existe plusieurs types d'inventions. Nous ne prétendons pas les redéfinir, nous nous référerons à celles clairement présentées sur le site de Progexpi.

« (...) A l'origine la loi française du 5 juillet 1844 considérait comme brevetable : les **PRODUITS NOUVEAUX**, les **PROCÉDÉS NOUVEAUX** et les **APPLICATIONS NOUVELLES** d'un procédé connu. En 1968 a été rajouté la **COMBINAISON** de **MOYENS**.

(...)

Le **PRODUIT** est défini comme un objet matériel caractérisé par :

- sa **COMPOSITION**, c'est-à-dire les "éléments" chimiques, ou mécaniques ou électriques qui le constituent,
- sa **STRUCTURE**, c'est-à-dire la façon dont ces éléments sont agencés, reliés entre eux,
- sa **FORME**, (cas d'une came, d'une clé, d'une aile d'avion, etc.)
- ses **EFFETS** (effet thérapeutique pour un médicament) ou **PROPRIÉTÉS**.

Un **PRODUIT** doit, de préférence, être revendiqué en termes **STATIQUES** et **STRUCTURELS**.

Les **PRODUITS** (chimiques, pharmaceutiques ou autres) sont exclus de la brevetabilité dans certains pays. C'est à vérifier avant tout dépôt de brevet.

Un **DISPOSITIF** peut parfois être revendiqué par la structure des différents **MOYENS** qui le constituent. (Sans faire référence à leur fonctionnement).

Le **PROCÉDÉ** est un "agent d'obtention" conduisant à un résultat matériel. C'est donc une recette, un processus opératoire, une succession de phases(...), un traitement (thermique, mécanique), une transformation.

Un **PROCÉDÉ** doit être revendiqué en termes **FONCTIONNELS**, **DYNAMIQUES**. Il peut aussi être revendiqué en termes de **MOYENS** (...)

Le **MOYEN** est souvent considéré comme un procédé ou un élément de procédé; exemple : un procédé de traitement thermique est un moyen pour conférer certaines propriétés à un métal ou alliage métallique.

Un **RÉSULTAT** n'est pas brevetable en tant que tel. On ne peut que revendiquer les **MOYENS** conduisant à ce résultat. Cette opinion a parfois été contestée, mais nous la laisserons de côté sans inconvénient.

Le **PRODUIT** obtenu par un procédé est, en France et en brevet européen, couvert par le brevet de procédé (...)

La **COMBINAISON** de **MOYENS** est brevetable si l'effet procuré est très supérieur très différent ou d'une toute autre nature que la somme des effets de chaque moyen pris séparément. (Il y a "coopération" entre les moyens).

A contrario, la **JUXTAPOSITION** de moyens n'est pas brevetable.

La **SÉLECTION** peut être brevetable si elle présente un caractère de non-évidence Dans un intervalle large connu de façon générale, si l'on peut faire apparaître une propriété **INATTENDUE** ou **SURPRENANTE** (par sa nature ou son ampleur) dans un domaine étroit, cette

*sélection peut être brevetable, mais le plus souvent elle sera dépendante du brevet qui couvrirait l'intervalle "large".*

*Le PERFECTIONNEMENT peut également être brevetable s'il présente une activité inventive par rapport à l'invention de base, avec le même risque de dépendance (donc, de contrefaçon potentielle) que dans le cas de la sélection. »*

Nous remarquerons que dans la définition suivante, un dispositif peut être breveté sans avoir à démontrer qu'il fonctionne :

*« Un DISPOSITIF peut parfois être revendiqué par la structure des différents MOYENS qui le constituent. (Sans faire référence à leur fonctionnement). »*

Nous pensons que ceci est source de confusion et peut expliquer que l'obtention d'un brevet ne valide pas techniquement l'invention. Ce que ne pense pas un inventeur qui n'est pas toujours dans son domaine de compétences. Un jardinier qui invente un dispositif électronique va penser que l'obtention de son brevet est la preuve que son invention est bonne et valable.

### La valorisation de l'invention

L'invention en elle-même n'a de valeur que l'aboutissement de l'exploit intellectuel réalisé par l'inventeur. Le fait de l'officialiser par document légal de propriété intellectuelle ou industrielle lui confère une identité officielle et reconnue. Mais surtout ce document lui attribue déjà une valeur nominale qui est simplement celle du coût de celui-ci (Droits et taxes acquittées).

Ce document (Brevet, Dessin, Modèle...) est un titre de propriété. L'inventeur, selon ses projets, s'en servira pour monnayer son invention au plus offrant.

Il faut donc trouver le moyen de d'augmenter la valeur de l'invention afin de la promouvoir et la négocier à des conditions financières favorables à l'inventeur.

Le moyen le plus simple est de réaliser une étude de marché. Mais j'ajouterai qu'il faut aussi et d'abord réaliser une étude du besoin. En principe, on part du postulat que toute invention répond à un besoin, et d'abord surtout à celui de l'inventeur, mais répond-elle au besoin des autres et de combien d'autres ? Et combien seraient-ils prêts à payer ? Je ne vais pas reprendre les principes de base, ce n'est pas le sujet.

L'ensemble de ces critères sont pris en compte pour déterminer une note globale d'évaluation sur la brevetabilité et l'éventuelle valorisation de l'invention.

Le porteur du projet, l'inventeur, est l'autre pierre angulaire dont il faut prendre en compte les qualités et les faiblesses. Il ne faut pas oublier que c'est le propriétaire de l'invention et que c'est lui qui décide et décidera de son invention.

D'après le CPI, il faut regarder les critères suivants chez les inventeurs :

√ A-t-il une capacité de développement industriel ?

Nous entendons par là, l'inventeur a-t-il une vision industrielle de son invention ?  
L'invention s'intègre-t-elle dans un processus industriel existant ?  
Par expérience, ce manque de vision pénalise le développement de l'invention.

√ Quelle est son envergure financière propre ?

Il a été noté que le manque de capacité financière propre de l'inventeur influe sa motivation personnelle à aller jusqu'au bout.

- Quelle est la part du rêve et du réalisme chez l'inventeur ?
- Quelle est la sensibilité commerciale de l'inventeur ?

√ L'inventeur a-t-il envisagé la commercialisation de son invention ?

Est-il un inventeur ou un imposteur ?

Il ne faut pas immédiatement comprendre par imposteur un arnaqueur. Il arrive parfois que l'inventeur est tellement convaincu de son invention qu'il passe sous silence des aspects ou des détails, volontairement ou non, qui invalide toute l'invention.

Les principales erreurs remarquées par le CPI à propos des inventeurs :

Un égo trop fort, une modestie exagérée.

L'inventeur a la conviction intime que son invention est valable et qu'elle doit être faire l'objet d'un brevet !

L'inventeur voit dans son invention le remède miracle à tous ses problèmes !

L'inventeur ne sait pas s'arrêter d'inventer, il perfectionne sans arrêt son invention.

D'autres commentaires pertinents :

L'inventeur pense que s'il n'a pas de brevet il ne peut pas trouver de partenaires industriels pour le développement de son invention.

L'inventeur n'est pas respecté en général. Dans les entreprises il est même mis à part car il n'est pas considéré comme les autres. Il a un autre statut, il ne faut pas le mélanger car il ne pense pas comme le reste de l'entreprise.

L'inventeur est souvent utilisé, exploité pour créer de la richesse dans les entreprises et puis est « abandonné ».

L'inventeur doit être respecté, écouté et considéré.

## Le fonctionnement du CPI

Ce petit paragraphe a pour but d'éclaircir un point sensible qui est le montant des honoraires des CPI. Un CPI structuré est d'abord composé d'un ou plusieurs ingénieurs en brevets et propriété intellectuelle (Ce qui inclut la propriété industrielle), mais aussi des spécialistes en marque, dessin et modèles. Tout ce beau monde possède un cursus universitaire très poussé. En effet, pour devenir ingénieur en propriété intellectuelle il faut d'abord devenir ingénieur. Puis il faut suivre une formation spécifique en droit sur la propriété industrielle. L'ingénieur brevet sera donc capable de comprendre l'invention et rédiger correctement le brevet de manière à le rendre solide.

Mais le CPI c'est aussi tout le travail administratif en « back-office ». L'administration dans un CPI est primordiale. Elle consiste à faire de la veille, de la recherche documentaire, de la rédaction, de l'archivage, des relances, gérer les paiements des brevets ; en plus des tâches habituelles de gestion du cabinet.

Cette structure coûte donc beaucoup pour être opérationnelle. Il est donc compréhensible que le montant des honoraires s'en ressente. De plus, le nombre de CPI en France est de l'ordre 669 regroupés en 200 cabinets principaux. Ce nombre réduit de professionnels influe évidemment sur les tarifs pratiqués.

## Conclusion

En conclusion, pour le CPI, l'inventeur est un client et comme tous les clients il doit être respecté et considéré. Les CPI travaillent en majorité avec des entreprises. La part des inventeurs indépendants est relativement faible, environ 15% de leur activité.

Le CPI trouvera le moyen de rendre une invention brevetable si celle-ci est consistante. Le CPI ne déposera pas ou n'apposera pas son nom sur une invention qui risque de nuire à son image et sa notoriété. Néanmoins il peut aider à rédiger un brevet en laissant tout le crédit à l'inventeur qui le déposera lui-même.

Dans la course à l'innovation, tous ceux qui parlent d'innovation ne sont pas impliqués directement (administrations, organismes...)

Avoir recours à un CPI n'est pas une obligation mais est fortement conseillé pour protéger son invention selon les normes en vigueur de la propriété intellectuelle en général. Il ne faut pas oublier que votre brevet sera attaqué par des personnes maîtrisant le système juridique et que par conséquent vous devez utiliser le même langage et le même code pour vous en protéger. D'ailleurs, les mêmes seront utilisés par l'inventeur pour attaquer un éventuel contrefacteur.

## 4.8.2 L'ex-ANVAR

L'OSEO est né de la fusion l'ANVAR, de la BDPME, de la Sofaris et de l'AII. L'OSEO accompagne et finance les PME innovantes. Avant, l'ANVAR finançait de projets individuels venant d'inventeurs indépendants.

Un ancien interlocuteur direct des inventeurs de l'ANVAR m'a fait part de son expérience personnelle qui parle d'elle-même :

Cette personne a reçu environ 50 inventeurs en 10 ans. Environ 10% ont obtenu un financement et seulement 4% (soit 2) ont trouvé un partenaire industriel.

A cela plusieurs raisons, peu d'acteurs externes à l'inventeur lui disent les quatre vérités sur son projet. Les acteurs externes comme les CPI et autres conseils voient d'abord leur chiffre d'affaire et non la pertinence du projet. L'inventeur serait donc induit en erreur dès le départ en lui faisant croire que l'obtention d'un brevet est la garantie du développement industriel et commercial de son invention.

Puis il faut savoir que lorsqu'un projet est présenté à un organisme institutionnel il est systématiquement attaqué sur ces faiblesses et ses lacunes. En cela quoi de plus normal, la personne qui validera le financement d'un projet ne veut pas se voir reprocher plus tard en cas d'échec son manque de professionnalisme.

Il faut remarquer que les projets présentés sont souvent techniquement aboutis. Les faiblesses du dossier se situent généralement dans l'analyse du marché. Il y a aussi un manque de vision sur la stratégie, pas de réflexion sur le développement, sur le mode opérationnel.

Il est donc normal d'hésiter à financer des projets ayant de telles lacunes et de surcroît en ayant connaissance. D'autre part, un financement par étape de développement est très difficile à mettre en place et à suivre sans avoir une vision minimum du résultat à atteindre.

Comment l'inventeur est perçu :

L'inventeur était perçu d'abord comme un passionné et peu réceptif à la critique. Il est généralement isolé et ne possède pas toutes les compétences pour aller jusqu'au bout de son projet.

L'inventeur n'est généralement pas structuré dans sa démarche de développement et de réalisation de son projet. Il est aussi fragile car il évolue hors du système et est moins sensibilisé à la réalité.

Actuellement, il n'y a pas de dispositif d'accompagnement des inventeurs indépendants. OSEO les renvoie automatiquement sur les associations d'inventeurs ! Ces associations ne sont pas toutes structurées et n'ont pas de réels pouvoirs car elles reposent presque toutes sur du volontariat.

La réalité économique des inventeurs indépendants n'est pas prise en compte par l'Etat.

### 4.8.3 Les associations d'inventeurs

Une association d'inventeurs est une association dont la vocation est l'accompagnement des inventeurs et la valorisation de leurs activités créatives, qu'ils soient professionnels de l'invention ou simple inventeur occasionnel.

En France, il existe une vingtaine d'associations d'inventeurs ; elles sont fédérées par la Fédération Nationale des Associations Françaises d'Inventeurs.

Depuis la disparition de l'ANVAR au profit d'OSEO il n'existe pas de structures en France pour aider et guider les inventeurs indépendants. D'ailleurs lorsque l'inventeur contacte OSEO pour connaître les aides disponibles, OSEO l'informe que ce n'est pas de ses compétences et lui demande de contacter une association d'inventeur.

Les associations sont les seules ressources disponibles en France actuellement pour aider l'inventeur. L'association n'a pas pour vocation de financer les inventeurs, par contre elle connaît bien les différents acteurs de ce secteur. Ce qui lui permet de pouvoir guider l'inventeur.

## 5 Retours d'expériences des inventeurs

Nous avons demandé aux inventeurs de donner 3 conseils et 3 erreurs à éviter. Leurs différents parcours, succès et échecs, leur permettent de bénéficier d'un retour d'expériences concret. Cette liste n'est pas exhaustive loin s'en faut. Il existe bien d'autres conseils à recevoir et d'autres erreurs à éviter. Chaque expérience est unique mais il y a une trame commune. Les conseils et les erreurs sont propres à chaque inventeur et doivent être replacés dans leurs contextes. Pour cela, il peut apparaître des avis contraires sur le même sujet et nous n'apporterons aucun jugement de valeur.

Néanmoins, la compilation et l'analyse des données permettent de dégager une focalisation sur certains thèmes.

Les thèmes principaux sont sur le comportement de l'inventeur (le réalisme, la confiance, la volonté, l'énergie, l'ouverture et l'apprentissage), la qualité de l'invention, la communication, le plan financier et juridique.

### 5.1.1 Ce qui a fait que...

Nous avons voulu connaître la vision des inventeurs sur leur réussite ou leur échec

Voici quelques témoignages sélectionnés pour illustrer des réussites :

*« Lorsque j'ai pris la décision de me lancer dans mon projet, on m'a soumis un devis pour la réalisation de la partie électronique du premier Proto, qui s'élevé à plus de 2500€00. Il m'a fallu ¼ d'heure pour prendre une décision, et c'est à ce moment très précis que je me suis dit, si jamais je me lance, j'y vais jusqu'au bout, jusqu'à ce que je ne puisse plus avancer dans mon projet. C'est cette détermination qui m'a permis de passer outre toutes les recommandations négatives que l'on m'a faites avant ma première interview télévisée. J'ai eu des moments très difficiles, mais je n'ai jamais cédé à la tentation d'abandonner. »*  
M.A.E.H

*« Disons de réussir, même si c'est partiel !*

*Dans un premier temps l'accueil et les conseils de l'ingénieur de l'INPI ont été primordiaux. Je partais de zéro en matière de brevet, je ne pouvais pas m'offrir les services d'un CPI, et je lui dois d'avoir persévéré et d'avoir bien cerné les principes de rédaction d'un brevet.*

*Ensuite je dirai la maturité et un vécu professionnel qui m'avaient rendu apte à rédiger moi même un brevet qui s'est avéré de bonne « qualité » (un brevet solide comme on dit). C'était d'ailleurs la seule alternative financièrement acceptable pour moi.*

*La capacité à financer le dépôt de brevet et les dépenses suivantes jusqu'à la fin du PCT (c'est la limite que je m'étais fixée à défaut de contrat). Il est évident malheureusement que si on ne peut pas payer un minimum, ce n'est même pas la peine de penser brevet.*

*La capacité à réaliser moi même un prototype (un peu de mécanique, pas mal d'électronique). Une bonne compétence dans les techniques concernées m'a aussi rendu crédible auprès de mes interlocuteurs.*

*La persévérance - il en faut !- et une activité professionnelle qui bien que sans aucun rapport me facilitait les contacts. »* A.L

*« Persévérance et ouverture aux autres et au monde sont les facteurs clé du succès, pour la réussite financière il faut un peu de chance, beaucoup de ténacité et des capacités certaines de négociateur »* M.C. »

*« Ma réussite est due :*

*- à mon indépendance financière*

*- deux inventions sans réelles concurrences à faible coût de fabrication mais à forte valeur ajoutée.*

*- Ma combativité - Une bonne santé – et une épouse formidable. »* M.B.

*« Un grain de folie car comme tous les inventeurs, persuadé que c'est une bonne invention »*  
G.D.

*« Avoir une grande confiance en Soi et une ouverture certaine envers les autres, ce qui suppose un niveau relationnel au dessus de la moyenne pour convaincre et manager des suiveurs, des facilitateurs et des partenaires, Tout en restant à l'écoute , sans se laisser influencer, car un projet appartient et appartiendra à son inventeur.*

*Etre un peu Fou, en décrivant des territoires ne figurant sur aucune carte. Et disposer d'une vision globale facile à communiquer. Entre le point de départ et le point d'arrivée, être capable de changer de route sans modifier le Cap.*

*Disposer de compétences en amont et en aval du projet que l'on porte, pour porter son projet seul dans chacune des phases difficiles qui nécessitent des choix et des orientations que les suiveurs mettront en doute à chacune des étapes. Pour repérer et suivre les compétences que l'on est obligé de déléguer au fur et à mesure du développement.*

*Porter un projet, c'est devoir accepter que son enfant puisse être cajolé par d'autres mains, où finisse par être élevé par de meilleurs pédagogues. » P.L.*

*« Pas de famille.. » H.T.*

Et pour les échecs :

*« D'échouer, manque de connaissances » E.D.*

*« Je le vis comme un échec, puisque je suis passé par un dépôt de bilan (depuis, je rebondis en exerçant une activité connexe et je continue à produire mon invention dans le cadre de cette activité,) et je regrette mon manque de réalisme par rapport aux appuis qu'il m'aurait fallu: une association plus constructive avec un ou des partenaires plus engagés » D.T.*

*« Je ne suis que chercheur-inventeur Je n'ai ni le profil d'un industriel ni la pugnacité d'un commercial, celui qui le copiera et le fera fabriquer en Chine réussira. » J.M.*

*« Le manque de fonds propres et de soutiens financiers. L'argent est la porte de la liberté. Mais avant tout, les escrocs qui circulent et un système judiciaires qui les favorise. » L.G.*

*« Ce qui m'a permis d'échouer est que mon brevet dérange la « profession » (modifié) qui n'a jamais émis le moindre jugement » M.R.*

### **5.1.2 Des conseils**

L'inventeur doit tout d'abord être réaliste :

- ✓ Il ne doit pas croire que c'est l'invention du siècle
- ✓ Qu'il va devenir riche
- ✓ Qu'une autre personne y a pensé avant

L'inventeur doit être dynamique, avoir beaucoup d'énergie :

- ✓ Foncer, foncer
- ✓ Se donner à fond
- ✓ Prêt à travailler 24/7 pendant quelques années
- ✓ Ne pas avoir peur de s'engager

Mais surtout, et c'est un point important, souvent mentionné :

- ✓ La persévérance
- ✓ La ténacité
- ✓ La patience

Il doit être rigoureux, professionnel et perfectionniste.

La confiance est aussi importante :

- ✓ Confiance en soi
- ✓ Croire en son produit
- ✓ Savoir convaincre
- ✓ Avoir du culot
- ✓ Savoir compter sur lui-même

L'inventeur doit faire preuve d'ouverture et d'humilité :

- ✓ Savoir écouter et prendre des avis
- ✓ Accepter la critique et en tirer profit
- ✓ Reconnaître la limite de ses compétences

Concernant son invention, l'inventeur doit :

- ✓ S'assurer de l'utilité réelle du produit
- ✓ S'assurer du réel potentiel du produit
- ✓ Vérifier la valeur du brevet sur le marché
- ✓ Vérifier si le produit est en adéquation avec le marché
- ✓ Vérifier si le produit correspond à un vrai besoin
- ✓ Déposer une demande de PI

L'inventeur doit aussi être préparé à :

- ✓ Affronter l'hostilité de la concurrence
- ✓ Affronter l'hostilité ou l'indifférence des différents acteurs
- ✓ Se méfier de tout

La communication est également abordée :

- ✓ Présenter le produit ou un prototype dans les salons professionnels
- ✓ Viser directement le client
- ✓ Se concentrer sur les acteurs clés avec des arguments financiers chocs

Et finalement des conseils sur le plan financier :

- ✓ Bien cerner dès le départ les dépenses
- ✓ Tenir compte du budget communication
- ✓ Disposer de fonds propres

### 5.1.3 Des pièges à éviter

Comme tout le monde, l'inventeur peut commettre des erreurs, soit par ignorance, excès de confiance ou excès de confiance.

Nous avons demandé aux inventeurs participants à l'étude de donner 3 erreurs à éviter. La majorité des erreurs à éviter concernent l'inventeur lui-même. Les erreurs souvent commises sont par exemple :

- ✓ Ne pas prendre d'avis extérieurs
- ✓ Suivre aveuglément les conseils reçus
- ✓ Laisser son égo être influencé par les flatteries ou le succès
- ✓ Donner trop ou pas assez de confiance aux autres
- ✓ Accorder toute sa confiance aux mandataires ou avocats
- ✓ Et compter sur les autres
- ✓ Ne pas se prendre au sérieux
- ✓ Impatience
- ✓ Et changer de cap

L'inventeur doit être réaliste et ne pas commettre les erreurs suivantes :

- ✓ S'emballer pour une fausse bonne idée
- ✓ Penser qu'il est un génie incompris alors que son invention ne vaut rien
- ✓ Ne pas être réaliste sur son produit
- ✓ Surévaluer le marché pour son invention
- ✓ Croire que tout le monde va s'arracher son invention et son brevet
- ✓ Croire qu'il va devenir riche et que la vie est un conte de fées
- ✓ Ne pas prendre de recul suffisant par rapport à son projet
- ✓ Sortir de ses compétences et de ses domaines

A propos de l'aspect financier :

- ✓ Ne pas se renseigner sur les coûts de procédures
- ✓ Ne pas avoir de quoi vivre pendant le projet
- ✓ Ne pas se fixer de limites financières
- ✓ Investir tous ses biens et sa fortune
- ✓ Trop dépenser en protection et ne pas garder de réserve pour le développement
- ✓ Compter sur les aides

Du juridique :

- ✓ Signer trop vite
- ✓ Ne pas se méfier des contrats complexes même accompagné de son avocat
- ✓ Négocier seul un contrat
- ✓ Ne pas prévoir de poste de sortie

De la PI :

- ✓ Ne voir que le brevet alors que d'autres moyens moins onéreux et peut-être plus adaptés sont disponibles
- ✓ Ne pas déposer d'enveloppe Soleau
- ✓ Ne pas étudier l'aspect juridique de la PI
- ✓ Ne pas faire de brevet

## 6 Synthèse et recommandations

### 6.1 Synthèse

Nous constatons dans cette étude que le facteur humain, la personnalité, de l'inventeur tient une place prépondérante dans l'évolution de l'invention. L'environnement technique, juridique et économique est également important mais relativement maîtrisable car il obéit à des règles.

L'inventeur a un problème de reconnaissance personnelle. Il a un problème de légitimité et de crédibilité auprès des institutionnels et des acteurs économiques. Il est d'ailleurs connu pour s'en plaindre. Il est souvent pris pour un original, un farfelu. On lui reproche son manque de réalisme, ainsi que son manque de vision industrielle et commerciale. D'ailleurs ceux qui réussissent le mieux avait initialement intégré cette vision. Ceux-ci sont pris plus au sérieux dans leurs démarches par les institutionnels et partenaires potentiels.

L'importance économique des inventeurs est complètement ignorée. Elle représente pourtant une réalité et un potentiel de développement de l'innovation très important. Elle représente 16% des brevets en France et va en diminuant. L'effort des institutions est porté exclusivement sur les entreprises, rien pour les inventeurs indépendants. D'ailleurs, il n'existe plus d'organisme comme la défunte ANVAR qui octroyait quelques financements pour au moins aider à réaliser un prototype. Maintenant OSEO envoie les inventeurs vers les associations. Mais les associations n'ont aucune capacité de financement. D'autres sources d'aide et de financement existent en France à tous les niveaux ; organismes, régions, entreprises ; mais il est très difficile pour un néophyte en la matière de s'y retrouver. D'où le recours de plus en plus à des cabinets conseils spécialisés.

On comprend mieux le sentiment d'abandon et de ressentiment qu'éprouvent les inventeurs vis-à-vis de l'Etat. Le marasme dans lequel se trouvent les inventeurs poussent certains à aller chercher fortune ailleurs où ils sont mieux accueillis et aidés.

Néanmoins, les associations restent les seuls interlocuteurs abordables par les inventeurs. Les associations assurent le lien avec le monde juridique, technique et économique. Mais on fait porter aux associations une responsabilité que les autorités ne veulent plus assumer, et cela sans en donner de contrepartie financière pour leur assurer un fonctionnement normal, et pouvoir leur permettre d'être réellement plus efficaces.

Dans ces conditions, les inventeurs doivent se battre et se débattre pour réussir. Certains réussissent et d'autres moins ou pas du tout. L'étude nous a permis d'identifier certaines constantes dans les cas de réussites et les cas d'échec.

Nous retiendrons que les facteurs principaux de réussite sont :

- La persévérance, la ténacité.
- Une attitude constructive et pragmatique vis-à-vis des critiques
- Confiance en soi et en son invention ou produit
- Savoir s'entourer

Dans les cas d'échec, certaines constantes apparaissent comme :

- Manque de réalisme
- Manque de moyens financiers
- Manque de vision industrielle et commerciale
- Rester isolé

La situation et les conditions des inventeurs n'est malheureusement pas nouvelle. Elle est la même depuis des siècles, les époques changent mais pas la situation de l'inventeur indépendant. En France on ne voit et ne jure que par les grands fleurons de l'industrie et du commerce. On oublie que ces entreprises entre autre aéronautiques, automobiles, marques de luxe, grandes surfaces et bien d'autres, qui sont les grandes fiertés de notre pays ont été inventées par un individu, un inventeur, un créateur.

Il y a beaucoup encore à dire, mais le propre de l'inventeur est de trouver la solution et non de philosopher. Il reste donc à trouver des solutions pour résoudre ou minimiser les problèmes actuels. A défaut de solutions miracles, certaines recommandations sont énoncées modestement ci-dessous qui peuvent servir de pistes à des réflexions.

Je me permettrai de terminer cette étude par deux pensées personnelles :

« Vous avez inventé et on ne veut pas de votre invention, inventez aussi les moyens de réussir »

« On a créé le commerce équitable, il faut maintenant créer l'invention et l'innovation équitable »

## **6.2 Recommandations**

Voici modestement quelques recommandations qui découlent de l'étude réalisée mais pas seulement :

Pour l'inventeur :

- Ce n'est pas parce qu'on a un bon brevet ou titre de propriété industrielle qu'on a forcément une bonne invention qui se vendra bien
- Ceux qui réussissent le mieux sont ceux qui sont devenus entrepreneurs. Par là, ils ont validé l'intérêt économique de leur invention. Avant d'entreprendre des démarches, l'inventeur devrait imaginer créer une entreprise autour de son invention, cela permettrait de mieux prendre conscience du potentiel et de mieux la vendre.
- L'inventeur doit faire preuve d'empathie, se mettre à la place de ses interlocuteurs et voir comment ils réagiraient à leur place. Il pourrait ainsi mieux comprendre leurs réactions mais surtout de pouvoir mieux préparer leur argumentaire pour convaincre.
- Ne pas rester isolé. Se rapprocher d'associations ou d'autres inventeurs pour partager les expériences et trouver des solutions.
- Faire preuve de persévérance et de résilience. On peut persévérer dans la même voie et éventuellement réussir, et on peut aussi faire preuve de résilience, c'est-à-dire envisager et emprunter d'autres voies pour réussir. Cela vaut pour les démarches en général, mais aussi pour l'invention. Il faut comprendre par là que d'autres applications que celle envisagée initialement pour l'invention peuvent se révéler plus bénéfiques.

Pour les institutionnels et les acteurs économiques :

- Les organes institutionnels et les acteurs économiques que sont les entreprises doivent prendre conscience du potentiel économique que représentent les inventeurs indépendants.
- Il n'y a plus de structure équivalente à l'ANVAR. On pourrait envisager de créer un dispositif avec pour mission de guider et conseiller les inventeurs. De manière simple, efficace et objective. Il a été créé un Centre de Formalité des Entreprises (CFE) pour centraliser et faciliter les démarches de création d'entreprise. On pourrait imaginer une structure similaire qui serait l'intermédiaire entre les inventeurs et les divers partenaires, les aiderait dans leurs démarches et pourrait les accompagner.
- A propos du statut social et fiscal de l'inventeur :

L'INPI devrait fournir une information sur le statut social et fiscal de l'inventeur ou du déposant lors du dépôt de la demande.

Et pour finir :

- Il a souvent été reproché par les interlocuteurs des inventeurs leur manque ou absence de méthode. Il serait utile de réfléchir à élaborer une méthode simple pour permettre à l'inventeur de pouvoir faire lui-même l'analyse de son projet. Cette méthode serait établie sur des critères simplifiés utilisés par les institutionnels, les partenaires financiers et commerciaux. Cette méthode simplifiée d'analyse serait donc déjà orientée vers ce que les interlocuteurs veulent entendre et voir. Cela servira de base et simplifiera aussi l'élaboration de dossiers plus complexes et détaillés par la suite.

Cette méthode ne doit pas être nouvelle mais être une synthèse très simplifiée de plusieurs types d'études (Marché, financière, faisabilité...) ou méthodes (Management de projet, Analyse de valeur, fonctionnelle, systémique et autres). Le but est de donner à l'inventeur un aperçu de tous les aspects liés au développement de son invention, d'être déjà préparé à ce qu'on va lui demander et de pouvoir présenter son projet de la meilleure manière.

## 7 Bibliographies et liens

### Publications :

- La Créativité, Psychologie de la découverte et de l'invention – Mihaly Csikszentmihaly – Ed. Robert Lafont 2006.
- Industrial creativity, The psychology of the Inventor - Joseph Rossman - Ed. University Books 1964.
- De l'idée au produit – François Jakobiak – Ed. Eyrolles 2005
- Psychologie clinique – Bernard Robinson – Ed. De Boeck

### Sites internet Propriété Industrielle:

INPI : <http://www.inpi.fr/>

CNCPI : <http://www.cncpi.fr/>

OMPI (WIPO) : <http://www.wipo.int/portal/index.html.fr>

OEB (EPO) : <http://www.epo.org/>

### Associations d'inventeurs en Europe francophone:

FNAFI : <http://www.fnafi.fr/>

UFI : <http://www.ufi-inventions.org/> (Actuellement en cession d'activité)

Invention Suisse : <http://www.invention.ch/associations/index.php>

### Sites consacrés aux inventeurs et aux inventions :

Europe-Invention (France): <http://www.invention-europe.com>

Le bottin des inventeurs (Canada): <http://bottin.inventeur.info>

La boutique des inventions (France): <http://boutique.inventions.free.fr>

Invenseine qui publie aussi le magazine Invention Passion : <http://invenseine.free.fr/>

Invention Pratique de TF1 : <http://www.innovation-pratique.com>

### Autres sources :

Observatoire de la Propriété Industrielle (INPI) - <http://www.inpi.fr/fr/l-inpi/observatoire-de-la-propriete-intellectuelle.html>

APCE - Les statuts juridiques et fiscaux des inventeurs octobre 2008 -

<http://www.apce.com/pid600/inventeur-independant.html?espace=1&tp=1>

Progexpi (Tout sur la propriété industrielle et intellectuelle): <http://www.progexpi.com>

PI France : <http://www.pifrance.com/>

Canal Invention : <http://www.canal-invention.com/>

ONG IFRACO : <http://ifracoverblog.com/>

Copyrights et droit d'auteurs : <http://www.copyrightconsulting.blogspot.com/>

What If ? The Innovation Factory (Royaume-Uni) : <http://www.whatifinnovation.com>

Act One Créativité et Innovation (France) : <http://www.actone.net/>

## Table des illustrations

Figure 1 - Répartition des déposants de brevets à l'INPI.....	10
Figure 2 - Evolution des dépôts par catégorie.....	11
Figure 3 - Comparatif entre les dépôts, les publications et la délivrance des brevets.....	11
Figure 4 -Comparatif entre les dépôts, publications et délivrances de brevets (INPI).....	12
Figure 5 - Evaluation de réussite et d'échec des inventions.....	15
Figure 6- Age des inventeurs à la création de l'invention .....	16
Figure 7- Niveau de formation des inventeurs .....	17
Figure 8- Projet initial de l'inventeur .....	18
Figure 9 – Réalisation d'une étude     Figure 10 – Qui a réalisé l'étude ? .....	19
Figure 11 – Participation à un ou des concours.....	20
Figure 12 - Utilité des concours dans le succès de l'invention .....	20
Figure 13 – Recours à un cabinet conseil .....	21
Figure 14 - Nombre de cabinets conseils utilisés .....	21
Figure 15 - Moyenne de cabinets conseils consultés par invention.....	22
Figure 16 -Possible influence du CPI dans la réussite de l'invention.....	23
Figure 17 - Utilité des cabinets conseils .....	24
Figure 18 - Utilité des cabinets conseils dans la réussite de l'invention .....	24
Figure 19 - Type de recherche en cours .....	25
Figure 20 - Aide dans la méthode d'approche de partenaires .....	26
Figure 21 - Conseillés dans la méthode d'approche de partenaires et réussite .....	26
Figure 22 - Recherche de partenaires industriels.....	27
Figure 23 - Recherche de partenaires commerciaux.....	28
Figure 24 - participation à des salons.....	29
Figure 25 - Participation aux salons et réussite de l'invention.....	29
Figure 26 - Recherche de partenaires financiers.....	30
Figure 27 - Les aides aux inventeurs.....	31

Figure 28 - Suites données aux demandes d'aides.....	32
Figure 29 – Connaissance du statut fiscal de l’inventeur .....	33
Figure 30 - Evolution de l'invention par rapport au projet initial.....	37
Figure 31- Répartition des réussites par type de commercialisation .....	38
Figure 32 - Source CNCPI – Les CPI en France .....	39

## **Annexes**

## Questionnaire

### Facteurs de réussite et d'échec des inventeurs indépendants

Marc Houdry - MS ITMP 2008 – ESIEE – Noisy le Grand - 93160

Mail : [innovamarc@free.fr](mailto:innovamarc@free.fr)

Blog : [innovamarc.over-blog.com](http://innovamarc.over-blog.com)

Important : les informations seront traitées par moi-même, vos informations personnelles seront uniquement traitées statistiquement. Aucun nom, aucune invention précise ni aucun montant financier ne seront mentionnés dans mon étude, mais pour des besoins d'illustration, je pourrai donner des exemples génériques basés sur vos récits qui ne permettront en aucun cas de vous reconnaître.

Aucune réponse n'est obligatoire, pour les questions sans réponse, écrivez juste N/A (non applicable)

\*\*\*\*\*

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Etat civil :

Etudes/formation :

Profession :

Adresse :

Email :

Téléphone :

Etes-vous un inventeur indépendant ? (Vous avez inventé pour vous ou dans le cadre d'une mission d'entreprise ?)

Faites-vous partie d'une association d'inventeurs ?

Participez-vous à des sites internet sur les inventions ?

#### 1. Description sommaire de votre invention :

- Description :
- Où était l'innovation ?
- Marché ciblé ?
- Taille du marché ?
- Date de l'idée initiale :
- Enveloppe Soleau, brevet national, PCT, dessin, modèle, rédigé par vous-même ou par un cabinet en PI?
- Document déposé le :
- Document délivré le :

## **2. Le parcours de votre invention**

- Quel était votre projet initial concernant votre invention : (Vendre le brevet, céder la licence, production propre, vente propre... ?)
- Avant de vous lancer, avez-vous établi une étude du besoin, de marché ; un plan de développement de votre invention ? Un business plan ? Une stratégie ? (Vous-même ou par un tiers)
- Les études ont-elles été réalisées, si tel est le cas, avant ou après le dépôt en PI ?
- Où en est votre invention ? (Abandonnée, point mort, en cours, aboutie.)
- Avez-vous participé à des concours ? Si oui, lesquels ?
- Cela vous-a-t-il aidé ? Comment ?

### **Recherche de conseils**

- Avez-vous utilisé les services suivants et comment:
  - Conseil en propriété industrielle ?
  - Conseil juridique ?
  - Conseil en étude de marché ?
  - Conseil en innovation ?
  - Conseil en industrialisation ?
  - Conseil en communication ?
  - Conseil en commercialisation ?
  - Associations...
- Pour chacun, combien de contactés, de réponses positives, négatives ?
- Ont-ils été utiles à votre projet ?
- D'après vous, comment êtes-vous perçu et considéré par ces services en conseil ?
- Et vous, comment les percevez-vous ? Que pensez-vous d'eux ?

### **2.2 Recherche de partenaires industriels, commerciaux et financiers:**

Etes-vous en cours de recherche:

- de financements privés, publics ?

- d'aide juridique ?
- de partenaires financiers ?
- de partenaires industriels ?
- de partenaires commerciaux ?
- autres :

Avez-vous été conseillé dans votre méthode d'approche de partenaires ? Par qui ?

#### Industriels :

- Avez-vous recherché des partenaires industriels ? Lesquels et comment ?
- A partir de quand avez-vous démarré votre recherche de partenaire ?
- A niveau régional, national, international ? Artisan, TPI, PMI, grande entreprise ou groupe ?
- Qui avez-vous contacté dans ces entreprises ?
- Combien ? Combien de réponses négatives et positives ?
- Combien de rendez-vous avant une réponse ?
- Commentaires :

#### Commerciaux :

- Avez-vous recherché des partenaires commerciaux ? Lesquels et comment ?
- A partir de quand avez-vous démarré votre recherche de partenaire ?
- A niveau régional, national, international ? Commerçant, TPE, PME, grande entreprise ou groupe ?
- Avez-vous participé à des salons spécialisés ?
- Qui avez-vous contacté dans ces entreprises ?
- Combien ? Combien de réponses négatives et positives ?
- Combien de rendez-vous avant une réponse ?
- Commentaires :

#### Financiers :

- Avez-vous recherché des partenaires financiers ? Lesquels et comment ?

- A niveau régional, national, international ? Banque, organisme, business Angel, autres... ?
- Qui avez-vous contacté dans ces entreprises ?
- Combien ? Combien de réponses négatives et positives ?
- Combien de rendez-vous avant une réponse ?
- Commentaires :
- A-t-il été simple ou difficile pour vous d'entrer en contact avec ses partenaires ? Pourquoi ?
- D'après vous, comment êtes-vous perçu et considéré par ces entreprises, partenaires ?
- Et vous, comment les percevez-vous ? Que pensez-vous d'eux ?

### **3. Les aides**

- Connaissez-vous les différents organismes d'aide à l'innovation ? Lesquels ?
- Connaissez-vous leur champ de compétences et d'actions ?
- Les avez-vous contactés ? Lesquels ?
- Pour quel type d'aide ?
- Avez-vous soumis un dossier ? Fait par vous-même ou un tiers ?
- A-t-il ou ont-ils été acceptés ? Refusés ? Pourquoi ?
- Que pensez-vous de ces organismes ? Ont-ils répondu à vos attentes ? Pourquoi ?
- Pensez-vous que l'offre des aides est adaptée aux besoins de l'inventeur indépendant ?
- D'après vous, comment êtes-vous perçu et considéré par ces organismes ?
- Et vous, comment les percevez-vous ? Que pensez-vous d'eux ?
- Quelle serait ou aurait été d'après vous et votre projet le profil de l'aide idéale ?

### **4. Votre invention est :**

- Produite depuis :
- Commercialisée depuis :
- Par vous-même, contrat de licence ? Vendue ?

- Votre invention fait vivre combien de personnes ? (fabrication, ventes...)
- Combien d'unités avez-vous vendu ? Et en combien de temps ?

## **5. Récapitulatif des dépenses engagées :**

- Avez-vous en préalable au lancement de votre projet, établi un chiffrage des dépenses à réaliser ?
- En frais de recherche (étude technique, de marché...):
- En frais de protection (PI, copyright, marque...) :
- En frais de développement (étude technique, prototype...):
- En frais de conseil juridique (juriste, avocat...) :
- En frais de commercialisation, publicité :
- En frais de conseils divers (financier, stratégie, innovation, comptable...):
- En frais administratifs (autres que PI, société, enregistrements divers...):
- Autres (site internet, design, emballage...):
- Etes-vous au courant du statut fiscal de l'inventeur indépendant ?
  - Et enfin le côté positif, votre invention vous-a-t-elle rapportée ? (Assez pour couvrir les frais, pour le beurre dans les épinards, pour vivre ?) (Ces données restent confidentielles, aucun montant sera mentionné, néanmoins à défaut d'un montant, un pourcentage me permettra d'établir un ratio entre l'investissement et le chiffre d'affaire)
- Et combien cela aurait pu vous rapporter ?

## **6. Quel a été l'impact sur votre vie de votre projet ?**

(Etiez-vous seul, accompagné, soutenu par votre entourage ; quelle a été la forme du soutien, moral, financier, matériel, relationnel)

## **7. D'après vous, pouvez-vous dire ce qui vous a permis de réussir ou au contraire d'échouer ?**

## **8. Vos suggestions, vos conseils, vos commentaires, positifs, négatifs...**

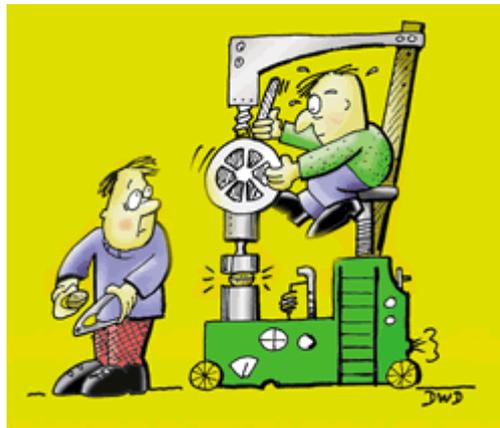
- Citer 3 conseils judicieux à donner à un futur inventeur !
- Citer 3 erreurs, 3 pièges dans lesquels un inventeur pourrait tomber !

## Les 7 pêchés capitaux des inventeurs !

L'Office Européen des Brevets nous rappelle d'une manière humoristique les 7 pêchés capitaux des inventeurs :

**Les sept pêchés capitaux de l'inventeur** © European Patent Office

1. La solution est encore plus compliquée que le problème.



2. L'invention n'est pas tenue secrète jusqu'à la date de dépôt.



3. L'invention n'est pas nouvelle.



4. L'inventeur n'a pas bien analysé le problème.



5. Personne n'en veut.



6. Il vaut mieux garder le secret d'une invention que de déposer un brevet.



7. L'inventeur se fait une idée irréaliste de la valeur de son invention.

