

OMPI/IP/HEL/00/5

ORIGINAL: Anglais

DATE: Octobre 2000



DIRECTION GÉNÉRALE DES BREVETS
ET DEL'ENREGISTREMENT
DE LA FINLANDE



ORGANISATION MONDIALE DE LA
PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

**COLLOQUE SUR
LA CREATIVITÉ ET LES INVENTIONS – UN AVENIR MEILLEUR
POUR L'HUMANITÉ AU 21^E SIÈCLE**

organisé par

l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI)

et

la Direction générale des brevets et de l'enregistrement de la Finlande

en coopération avec

le Ministère du commerce et de l'industrie de la Finlande,

le Ministère de l'éducation, de la science et de la culture de la Finlande

et

la Chambre de commerce internationale (CCI),

la Fédération internationale des associations d'inventeurs (IFIA),

la Confédération industrielle et patronale finlandaise (TT),

la Fédération nationale d'inventeurs finlandais (KEKE)

Finlandia Hall

Helsinki, 5 – 7 octobre 2000

LES INVENTEURS ET LEUR LUTTE, UN MODE DE VIE – UNE ÉTUDE
PERSONNELLE DE LA VIE DES INVENTEURS

Exposé de M. Sten - Magnus Kullberg, Geodesign Ab, Linköping, (Suède)

L'INVENTEUR EST UNE TREHYBRIDE

1. La plupart des inventeurs sont des non-conformistes qui secouent leurs amis, leurs collègues et l'État. Leur vision du monde est différente, ils l'envisagent sous un autre angle et c'est la raison pour laquelle ils sont brusquement devenus des inventeurs, se trouvant dans une nouvelle situation. À l'école, ils ne prennent pas tout ce qui vient de l'enseignant pour argent comptant. Ils posent des questions ouvertement et s'interrogent pour comprendre ce que l'enseignant présente comme la vérité. Ils pensent souvent à d'autres explications, pourquoi est-ce comme ceci et pas comme cela? À un moment donné, une forme unique de profession se dessine, pas dans la voie traditionnelle mais en marge.

2. Cette tendance peut apparaître à différents moments de la vie : à l'adolescence, à l'âge adulte ou à un âge avancé. Soudainement, vous réalisez que vous êtes un inventeur, que vos pensées, vos valeurs sont différentes. Ce n'est pas un mode de vie facile. En général, les inventeurs ne sont pas rémunérés pour leurs inventions. Ils ne peuvent pas faire de bonnes affaires et meurent pauvres sans avoir tiré d'avantage important de leurs inventions. L'inventeur est un être hybride, fait de science et d'art! Avec cette complexité, comment l'inventeur peut-il survivre? Comment un inventeur pourrait-il tirer avantage de ses inventions? Que peut faire la société?

LE METIER D'INVENTEUR

3. Avant de répondre à ces questions, j'aimerais me présenter et présenter mon métier d'inventeur, avec les questions et les possibilités qui sont apparues. Je suis né en 1955 et j'ai grandi dans la campagne du sud de la Suède. Très tôt, j'ai travaillé dans l'usine de gaz de mes parents. J'ai réparé des voitures et rendu des services, ce qui m'a donné la possibilité de rencontrer beaucoup de personnes différentes. J'ai été dans une école secondaire technique, puis j'ai suivi des études d'électromécanique à l'université, pour terminer comme ingénieur civil chargé de faire des études, notamment sur des questions d'environnement. J'ai passé mes examens en 1982. Mon mémoire portait sur un scientifique/philosophe autrichien étrange, Viktor Schauberger, un homme dont les idées m'ont inspiré de plusieurs manières très différentes. J'ai eu mon premier travail à l'institut de recherche en 1984; j'y suis resté jusqu'en 1992, date à laquelle j'ai créé ma propre société, qui existe toujours. J'ai alors été employé à temps partiel par une société de distribution d'eau, de 1995 à 2000.

4. Ci-dessous, vous trouverez une liste des inventions qui ont été réalisées au cours des 20 dernières années. Cela vous donnera un aperçu de la vie et de la lutte de l'inventeur ainsi que quelques explications sur l'échec et les succès.

Innovation des inventeurs

Année	Employé	Invention	Réalisation	Échec ou succès - une explication
1979	Étudiant	Procédure de faible coût pour réduire la consommation d'eau dans les chasses d'eau.	Essais. Pas de brevet.	Pas d'argent pour le brevet, pas de compétence financière. Pas de temps libre parce que les études occupent

				toutletemps.
1987	Swedish Geotechnical Systems (entreprise publique)	Couche étanche flexible pour les décharges - "technique du toit en tuiles"	Construction d'un modèle. Demande de brevet.	Pas d'essais sur le terrain. Pas de financement. Pas de brevet de PCT. Ne peut vendre l'idée à un consommateur. Sans succès.
1988	Swedish Geotechnical Institute (institut public de recherche)	Lutte contre l'érosion dans les cours d'eau en mettant en place un élément rigide.	Proposition à un groupe d'inventions de SGI. Pas de brevet.	25% en plus du salaire mensuel. Pas de bon réseau de relation. Pas le temps de développer, pas de produit final. La rémunération supplémentaire a accru la confiance en soi.
1991	Geodesign (société détenue à 100%)	Tour de lixiviation d'eau - mécanisme de traitement de l'eau contaminée - en utilisant des branches de saule et de l'argile légèrement expansée.	Recherche type, demande de brevet. Projet commun avec une société d'incinération des déchets pour un développement à grande échelle.	Degros problèmes avec le fonctionnement du système. Plus d'argent pour obtenir un brevet ou réaliser des améliorations. Abandon du projet en 1994. Sans succès.
1993	Geodesign	Création d'un élément flexible pour lutter contre l'érosion dans l'eau.	Recherche type. Pas de demande de brevet.	Demande en suspens. Pas d'argent ni d'autres ressources pour continuer.
Année	Employé	Invention	Réalisation	Échec ou succès une explication
1995	Geodesign	Dispositif compact des déchets de cendres d'incinération.	Essais sur le terrain. Demande de brevet.	Pas de soutien financier. Abandon du brevet en 1996. Projet toujours très intéressant.
1995	Geodesign	Barrière mobile contre les inondations, composée d'un triple tube de section couverte d'une membrane en plastique.	Prototype. Essais sur le terrain. Invention réalisée à 50/50 avec un ancien collègue étudiant. Demande selon le PCT.	Brevet vendu à un collègue en 1996 en raison d'un "conflit". Il a créé une nouvelle société financière d'innovation. Est aujourd'hui un concurrent sur le marché.
1995	Geodesign	Dispositif d'ancrage pour une barrière mobile contre les inondations composée d'un tube de plastique, fixé sur un tôle de drainage multicouche.	Prototype. Essais sur le terrain. Invention réalisée à 50/50 avec un ancien collègue étudiant. Demande de brevet.	Brevet vendu à un collègue en 1996. Il a créé une nouvelle société financière d'innovation. Est aujourd'hui un concurrent sur le

				marché.
1995	Geodesign	Barrière contre les inondations composée de palettes, des supports métalliques et d'une membrane plastique.	Prototype. Essais sur le terrain. Demande selon le PCT. Fabrication.	Une année pour mettre au point. Des agents en Allemagne et en Hollande. Accepté sur le marché. Première référence en Suède en 1998, en Hollande 1998 et Allemagne 1999. Grand prix à Genève 2000. Succès avec Aqua Barrier. Toujours une situation économique difficile car accéder au marché revient cher.
Année	Employé	Invention	Réalisation	Échec ou succès - une explication
1995	RIBEA	Dispositif de ventilation de l'eau fondus sur des hydrocyclones.	Prototype. Essais sur le terrain. Application à un système de recyclage de l'eau de lavage de voiture. Demande selon le PCT.	Deux ans pour créer l'entreprise de traitement des eaux. Système vendu en Allemagne, Suède et Finlande. Promesse orale de royalties d'une entreprise, qui n'est pas matérialisée en accord juridique. Succès du système mais décevant jusqu'à maintenant.
1996	Geodesign	Dispositif de traitement de l'eau grâce à des bandes textiles.	Prototype. Essais sur le terrain.	Discussion à prévoir avec une entreprise balte en ce qui concerne le développement et la licence. Pas d'accord. Abandon du brevet.
2000	Geodesign	Dispositif de mélange et de ventilation de l'oxygène et de l'eau.	Prototype. Essais sur le terrain.	Pas encore de brevet. Pas d'argent ni de temps pour le marketing. Demande de brevet en suspens.
2000	Geodesign	Barrière élargie contre les inondations, constituée de supports métalliques autoancrés, de palettes et d'une membrane.	Prototype. Essais sur le terrain.	A augmenté la confiance dans la barrière standard "AquaBarrier".

5. Une carrière d'inventeur pendant 20 ans ne constitue qu'une partie de la vérité. En une année, on apprend beaucoup de choses et certains peuvent heureusement tirer des leçons.

PROCESSUS D'INVENTION

6. Le processus portant sur la façon d'inventer et d'avoir une idée nouvelle est complexe. Tout d'abord, il faut avoir des notions de base dans une ou deux disciplines sous un ou deux sujets. Vous devez apprendre pour quoi et comment une chose fonctionne.

7. Plus vous maîtriserez des disciplines plus vous aurez de possibilités. Ici, il est important de comprendre que la vérité que vous apprenez à l'école est valable aujourd'hui mais ne sera plus à l'avenir, dans 100 ans. Si vous avez le sentiment que la vérité et l'explication d'aujourd'hui sont quedes modèles - si vous les connaissez très bien, alors vous pouvez commencer à mélanger les expériences tirées de différents domaines de la vie, de la science et de l'art.

8. À un moment, vous serez très près d'une invention. Dans la plupart des cas, vous ne pouvez pas forcer les choses. Le processus fonctionne grâce à la totale conviction qu'à la fin il existe une solution au problème. Lorsque soudain vous découvrez la solution, vous en comprenez parfois les conséquences, qu'elles soient justes ou fausses. Comment cela va conquérir le monde. Quelles influences cela aura sur la branche dans laquelle vous travaillez. Au début, vous ne voyez pas les problèmes. Il n'y a pas de concurrents sur le marché, votre idée est géniale etc. est la meilleure que le monde ait jamais vue. Vous ne pensez pas au coût de son développement, vous ne vivez que dans le sentiment agréable d'avoir inventé quelque chose.

9. Prendre en considération tous les facteurs importants d'un succès est presque impossible. Vous en oublierez certains, mais si vous êtes suffisamment chanceux, la vie vous les apprendra. Heureusement il n'est pas trop tard car il est intéressant et plus facile de corriger quelque chose dès le début. Il est très difficile d'être objectif par rapport à ses propres pensées et idées. D'une manière générale, elles vous fascinent trop pour que vous puissiez même voir une simple erreur. Avec l'expérience et le temps, vous parviendrez plus vite à une bonne évaluation de l'invention.

10. Ici, j'expose un problème qui touche l'inventeur qui travaille seul. Plus les autres vous donnent leur avis mieux c'est. Ils donnent leur impression de leur point de vue et vous verrez et corrigerez plus vite les défauts qui apparaissent dans la plupart des cas.

11. Avoir un collègue ou un ami comme partenaire inventeur peut être à la fois le paradis et l'enfer. C'est le paradis en raison de l'interaction positive dans le processus d'invention, l'enfer lorsque le processus d'invention est terminé et que la phase commerciale démarre. À ce stade, les deux inventeurs doivent fusionner pour penser à la meilleure stratégie pour être acceptés sur le marché. Normalement, ce n'est pas leur meilleur domaine, un conflit peut facilement apparaître et à ce moment-là se pose la question de ce qu'il faut faire.

12. Il vaut toujours mieux avoir rédigé un accord par écrit avant de commencer à inventer. C'est ce que vous ferez la fois suivante, parce que vous aurez appris la leçon et que vous aurez été confronté aux problèmes des inventeurs collègues.

L'ASPECT FINANCIER DU PROCESSUS

13. Lorsque vous aurez la solution parfaite et adaptée qui couvrira le monde entier, vous passerez à la question de la réalisation de votre invention. Trouver le capital nécessaire et le gérer sans perdre l'invention. Cette grande idée doit valoir une fortune. En parlant avec les entreprises, les clients potentiels, vous comprendrez que le développement de votre idée coûte une fortune. Votre confusion sera totale. Pourquoi faut-il autant d'argent pour la développer alors qu'elle n'est rien rapportée. C'est là que l'inventeur artiste rencontre l'industriel. Vous apprendrez, la première fois, que c'est difficile.

LE DROIT D'INVENTER, L'UN DES DROITS DE L'HOMME CONSACRÉS PAR LES NATIONS UNIES (UNE PROPOSITION)

14. Si je reprends les innovations que j'ai faites, il y a toujours eu des problèmes en ce qui concerne le financement du brevet et le moment de la demande. Une fois que vous avez fait la demande, le temps passe très vite. En 18 mois vous devez vous décider pour un brevet selon le PCT. À ce moment-là, vous devez être prêt financièrement, sinon vous laissez passer votre chance. Si le financement est un problème, les idées brillantes courent le risque de ne jamais entrer sur le marché. L'inventeur garde la solution pour lui-même. Ainsi, le droit à l'innovation et le droit d'en être propriétaire devraient figurer côte à côte parmi les autres droits de l'homme (Déclaration des droits de l'homme des Nations Unies).

15. À ce stade, l'État devrait encourager chaque personne à mettre ses idées en avant, indépendamment de sa situation financière. De la même manière que les musiciens perçoivent des droits d'auteurs sur leur musique, l'inventeur devrait percevoir des redevances lorsqu'il innove et utilise dans la société, indépendamment de sa capacité à conclure un accord tant qu'il est inventeur. Non, la société devrait récompenser automatiquement l'inventeur. Savoir si l'inventeur gagne de l'argent grâce au brevet est une question de temps et d'argent. Avec l'extension de l'accès à Internet, il est possible de créer un système qui formerait aussi un monde unifié d'idées. Les innovations sont l'embryon de l'avenir. Aussi fragiles qu'un enfant, elles doivent être protégées et élevées. Le bénéfice de l'innovation reviendra à l'État ainsi qu'à l'inventeur. Et, plus important encore, l'innovation renforcera l'esprit de l'être humain.

[Findud ocument]