

1302

CONSULTATION SUR PLACE

PRET PEB

OUI

NON NON

ENSSIB

Ecole Nationale Supérieure des
Sciences de l'Information et des
Bibliothèques

Université

Claude Bernard - Lyon 1

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Stage

VEILLE CONCURRENTIELLE

Technique d'exploitation bibliométrique :
Comprendre les transferts de technologies à partir de l'étude des
inventeurs issus d'une société : Procter & Gamble

Patricia RIVOIRE

Sous la direction de
Mr Jean COTTERET - L'ORÉAL



1997

ENSSIB

Ecole Nationale Supérieure des
Sciences de l'Information et des
Bibliothèques

**Université
Claude Bernard - Lyon 1**

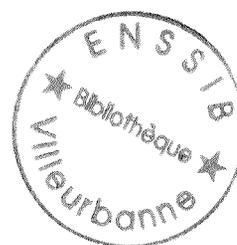
DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Stage

VEILLE CONCURRENTIELLE

Technique d'exploitation bibliométrique :
Comprendre les transferts de technologies à partir de l'étude des
inventeurs issus d'une société : Procter & Gamble

Patricia RIVOIRE



Sous la direction de
Mr Jean COTTERET - L'ORÉAL

1997
17 ST
19

1997

VEILLE CONCURRENTIELLE :

Technique d'exploitation bibliométrique :

Comprendre les transferts de technologies à partir de l'étude des inventeurs issus d'une société : Procter & Gamble

RESUME

Dans un milieu concurrentiel, connaître les méthodes de travail de la concurrence peut être stratégique. Nous nous proposons de déterminer des méthodes permettant de visualiser des transferts de technologies au sein d'une même société, en utilisant les inventeurs comme point de départ de l'étude. Le brevet, par sa structure fixe et la diversité des informations qu'il contient est la source d'information la mieux adaptée.

MOTS-CLES

VEILLE CONCURRENTIELLE - TRANSFERT TECHNOLOGIE - INVENTEUR - BREVET

ABSTRACT

It may be very useful in decision making to know how competitors work. Our purpose was to settle methods for detecting technological transfers within a company, using the inventors as the starting point of the study. Patents, thanks to their identical structure and the versatility of the informations it contains, are the preferred source of information.

KEY WORDS

COMPETITIVE INTELLIGENCE - TECHNOLOGY TRANSFER - INVENTOR - PATENTS

AVANT PROPOS

Tout au long de la rédaction de ce rapport, mon objectif a été de réaliser un document alliant éléments stratégiques et informations anecdotiques. J'espère qu'il pourra intéresser les personnes qui, tout en connaissant les laboratoires Garnier, Claudia Schiffer, les produits Lancôme, Juliette Binoche, les marques Gemey ou Biotherm ne les avait pourtant pas réunis pour former le n°1 Mondial des Cosmétiques : l'ORÉAL (premier aussi à avoir associé une marque à l'image d'une star !).

Le sujet de stage qui m'a été proposé :

«*Comprendre les transferts de technologies à partir de l'étude des inventeurs de Procter & Gamble*¹» m'a permis de beaucoup apprendre sur deux géants. J'ai souhaité, dans la partie traditionnellement réservée à la présentation de la société, les présenter conjointement, soucieuse d'apporter, en plus des informations les concernant individuellement, une mise en parallèle utile à leur comparaison.

Les parties suivantes n'étant consacrées qu'à Procter & Gamble, j'aimerai dès maintenant témoigner de mon expérience de stagiaire chez l'ORÉAL.

Le milieu que j'ai découvert se cadre dans un **ENVIRONNEMENT TRES CONCURRENTIEL** où les laboratoires travaillent sur les mêmes molécules au même moment : une exclusivité d'exploitation par dépôt de brevet peut alors se jouer à un jour près. On comprendra donc aisément que tout est mis en place de façon à apporter l'information le plus rapidement possible aux équipes de recherches.

¹ Procter fait partie, avec Unilever, Henkel et Kao des grands concurrents de l'Oréal qui sont aussi des grands fabricants de lessives. Pour information, L'Oréal a d'autres grands concurrents : Bristol-Meyers (groupe pharmaceutique), Beiersdorf (groupe cosmétique détenteur de Nivéa), Wella, Revlon...

L'ORÉAL possède, pour son activité cosmétique, quatre centres de documentation spécialisés, localisés près des laboratoires :

- ➡ en Sciences du vivant et Sciences de la matière (Aulnay-sous-bois)
- ➡ en Recherche Appliquée et Développement Capillaire (Clichy, Centre Eugène Schueller)
- ➡ en Recherche Appliquée et Développement Solaire et Hygiène corporelle (Clichy, Centre Charles Zviak)
- ➡ en Recherche Appliquée et Développement Soins de la Peau et Maquillage (Chevilly)

LEUR MISSION :

- ➡ Mise à disposition des informations permettant un bon suivi technique des domaines couverts (revues, livres, normes, législation...)
- ➡ Répondre aux questions ponctuelles des chercheurs (quelques réponses à des personnes externes mais peu par manque de temps)
- ➡ Veille technologique
- ➡ Effectuer des recherches d'antériorité de brevets ou de libertés d'exploitation de formules

LEURS MOYENS ELECTRONIQUES :

- ➡ Un abonnement à tous les grands serveurs (STN, KRI², QUESTEL-ORBIT)
- ➡ L'ensemble des brevets WO, EP, US sur CD-ROM depuis 93
- ➡ Une Base de Données interne de brevets cosmétiques
- ➡ Les articles, les livres, les brevets possédés par le centre sur une version DOS de TEXTO (possibilité de connexion à celle des autres centres)
- ➡ Messagerie interne (pour des raisons de confidentialité, il n'y a pas de connexion à un réseau externe).
- ➡ Un poste isolé (toujours pour des raisons de confidentialité) connecté à l'Internet

² KRI :Knight Reader Information regroupe les serveurs DIALOG et DATASTAR.

A ces centres de documentation s'ajoutent :

- ➔ Une équipe de veilleurs venant des différents centres et non rattachés à la documentation.
- ➔ Un **DEPARTEMENT PROPRIETE INDUSTRIELLE** en charge, entre autres activités, de la rédaction, du dépôt des brevets et de la gestion du portefeuille de brevets.
- ➔ Une **CELLULE CONCURRENCE** étudiant les marques et produits de la concurrence.

Mon stage s'est déroulé au sein de la documentation RAD Capillaire. J'ai donc, tout en ayant eu une première expérience en veille, été ravie de connaître la vie d'un centre de documentation !

Il nous a paru utile de présenter les principales caractéristiques du brevet d'invention nécessaires à la compréhension de ce rapport. La deuxième partie leur est donc consacrée.

Nous présenterons ensuite les quatre méthodes que nous avons dû déterminer afin de détecter des transferts de technologies : la première méthode testée ne nous ayant pas permis d'aboutir à des résultats satisfaisants, il a fallu en imaginer d'autres !. Une synthèse des informations que nous avons ainsi pu extraire sera présentée en cinquième et dernière partie.

Pour terminer, et avant de vous convier à la lecture de ce rapport, j'aimerais remercier :

Mr LE BLAN et Mr COTTERET pour m'avoir donné l'opportunité d'effectuer un stage dans un milieu aussi dynamique, enrichissant et formateur que L'ORÉAL. Je garderai longtemps la convention de stage en souvenir !

Mme BIEDER, pour le modèle de communication, de dynamisme et d'animation d'équipe qu'elle a été pour moi ainsi que pour le suivi et l'intérêt qu'elle a très régulièrement porté à mon travail.

Mr NIVOL, pour avoir apporté si efficacement des réponses aux problèmes tant informatiques que stratégiques que j'ai pu rencontrer. Sa disponibilité m'a beaucoup touchée.

Mmes GELF, MEREAU et LALES pour l'exemple de professionnalisme, de sens du service et de l'accueil qu'elles ont été pour moi.

Mr DUBIEE, pour m'avoir confié ma première recherche en milieu professionnel !

SOMMAIRE

PARTIE I

PRESENTATION CONJOINTE DES SOCIETES L'ORÉAL ET *PROCTER & GAMBLE* p. 01

Les chiffres p. 02

Répartition des différentes activités p. 04

Les secrets de la Réussite p. 06

PARTIE II

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU BREVET D'INVENTION NECESSAIRES A CE TRAVAIL p. 08

1. Présentation du brevet p. 09

1.1 Un format structuré p. 09

1.2 Les différents types de brevets d'invention..... p. 12

2. La classification Internationale des brevets p. 12

3. Le brevet : source d'information p. 14

4. L'utilisation de l'analyse statistique en ligne p. 14

5. Les limites rencontrées, au niveau statistique, de l'information brevet p. 15

PARTIE III

QUATRE METHODES DE VISUALISATION DE TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES p. 17

1. En partant des pays de résidence des inventeurs..... p. 18

2. En partant du cursus des grands inventeurs de la cosmétique p. 21

3. En partant des grands domaines de la recherche en cosmétique chez Procter p. 22

4. En partant des inventeurs isolés en cosmétique..... p. 23

PARTIE IV

APPLICATION DE CES METHODES A LA SOCIETE *PROCTER & GAMBLE*

P. 24

1. En partant des pays de résidence des inventeurs p. 25
2. En partant du cursus des grands inventeurs de la cosmétique..... p. 41
3. En partant des grands domaines de la recherche en cosmétique chez Procter p. 49
4. En partant des inventeurs isolés en cosmétique p. 57

PARTIE V

SYNTHESE DES RESULTATS

P. 60

1. En partant des pays de résidence des inventeurs p. 61
2. En partant du cursus des grands inventeurs de la cosmétique..... p. 63
3. En partant des grands domaines de la recherche en cosmétique chez Procter p. 69
4. En partant des inventeurs isolés en cosmétique p. 72

CONCLUSION

P. 73

PARTIE I

Présentation conjointe des sociétés

L'ORÉAL

et

PROCTER&GAMBLE

L'ORÉAL

500 marques

150 pays

43 000 employés

60, 35 milliards de Francs de chiffre d'affaire en 1996

1949 chercheurs

10 centres de recherches (6 en France, 2 aux USA, 2 au Japon)

11 Vice présidents

Activités :

COSMETIQUES - 81.2%, PHARMACIE -17.3% (Synthélabo), DERMATOLOGIE - 1.5%
(laboratoires Galderma), AUTRES (MARIE CLAIRE Album, LANVIN...)

LEADER MONDIAL DES COSMÉTIQUES

“ En 1907, un jeune ingénieur chimiste, Eugène Schueller, fabrique la nuit, dans un deux pièces-cuisine, une teinture capillaire baptisée Auréole, qu'il essaie de placer le matin chez les coiffeurs parisiens. Entreprenant, Eugène Schueller vient de créer la « Société Française des teintures Inoffensives pour cheveux » qui deviendra quelques années plus tard L'Oréal. ”

PROCTER&GAMBLE

300 marques

5 milliards de clients

140 pays

103 000 employés

35,28 milliards de Dollars (~ 176 milliards de Fr.) de chiffre d'affaire en 1996

8 000 Scientifiques & Techniciens

17 centres techniques

27 Vice présidents

Activités :

LESSIVES ET PRODUITS DE NETTOYAGES - 31%, PAPIER - 29%, SOINS DE BEAUTE - 20%, ALIMENTAIRE - 12%, AUTRES - 8%

LEADER MONDIAL DES LESSIVES

“ William Procter (fabricant de bougies d'origine Anglaise) et James Gamble (marchant de savons d'origine Irlandaise) auraient pu ne jamais se rencontrer s'ils n'avaient pas épousé deux soeurs : Olivia et Elizabeth Norris.

Sur les conseils de leur beau père, ils décident de s'associer et créent en 1837 la société Procter & Gamble. ”

Les grandes marques de L'ORÉAL en cosmétique

COSMETIQUE ACTIVE

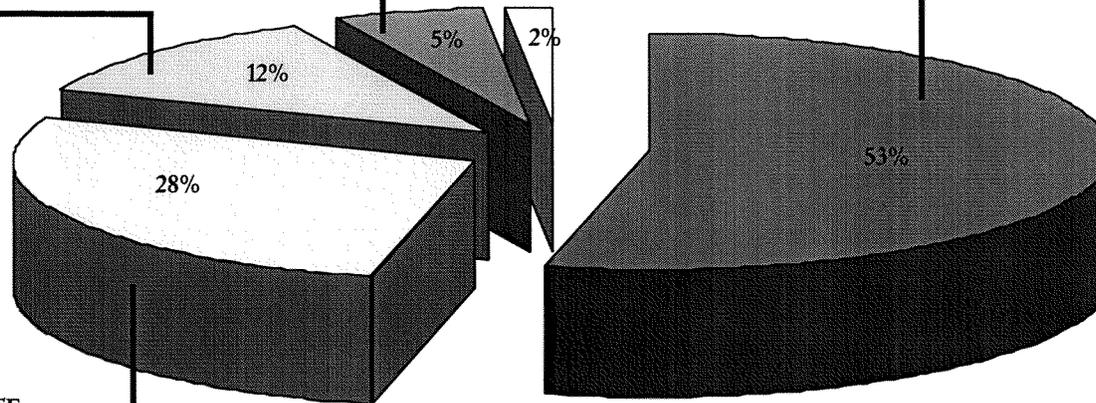
- VICHY
LABORATOIRES
- P H A S
HYPOALLERGÉNIQUE
- LA ROCHE-POSAY
LABORATOIRE PHARMACEUTIQUE

COIFFURE

- L'ORÉAL
PROFESSIONNEL
- KÉRASTASE
- Inné
- REDKEN
5TH AVENUE NYC

PARFUMS ET BEAUTE

- LANCÔME ➤ Guy Laroche
- BIOTHERM ➤ RALPH LAUREN
- HELENA ➤ Pabloma Picasso
- RUBINSTEIN ➤ GIORGIO ARMANI
- PARFUMS
- **cacharel**
PARIS



PRODUITS « PUBLIC »

QUELQUES GRANDES MARQUES :

L'ORÉAL PARIS

- Elsève, Elnett
- Studio Line
- Casting
- Récital
- Plénitude
- L'Oréal Perfection

LABORATOIRES GARNIER

- Fructis, Ultra doux
- Belle Color, Movida
- OBAO
- Neutralia
- Ambre Solaire

GEMEY

- Gemey Maquillage, Ricils
- Jean-Louis David
- Eau Jeune, Bien être
- Sélective Beauté
- international
- Parfumage : Naf Naf, Kookai
- Gloria Vanderbilt
- Maroussia
- Daniel Hechter, Harley

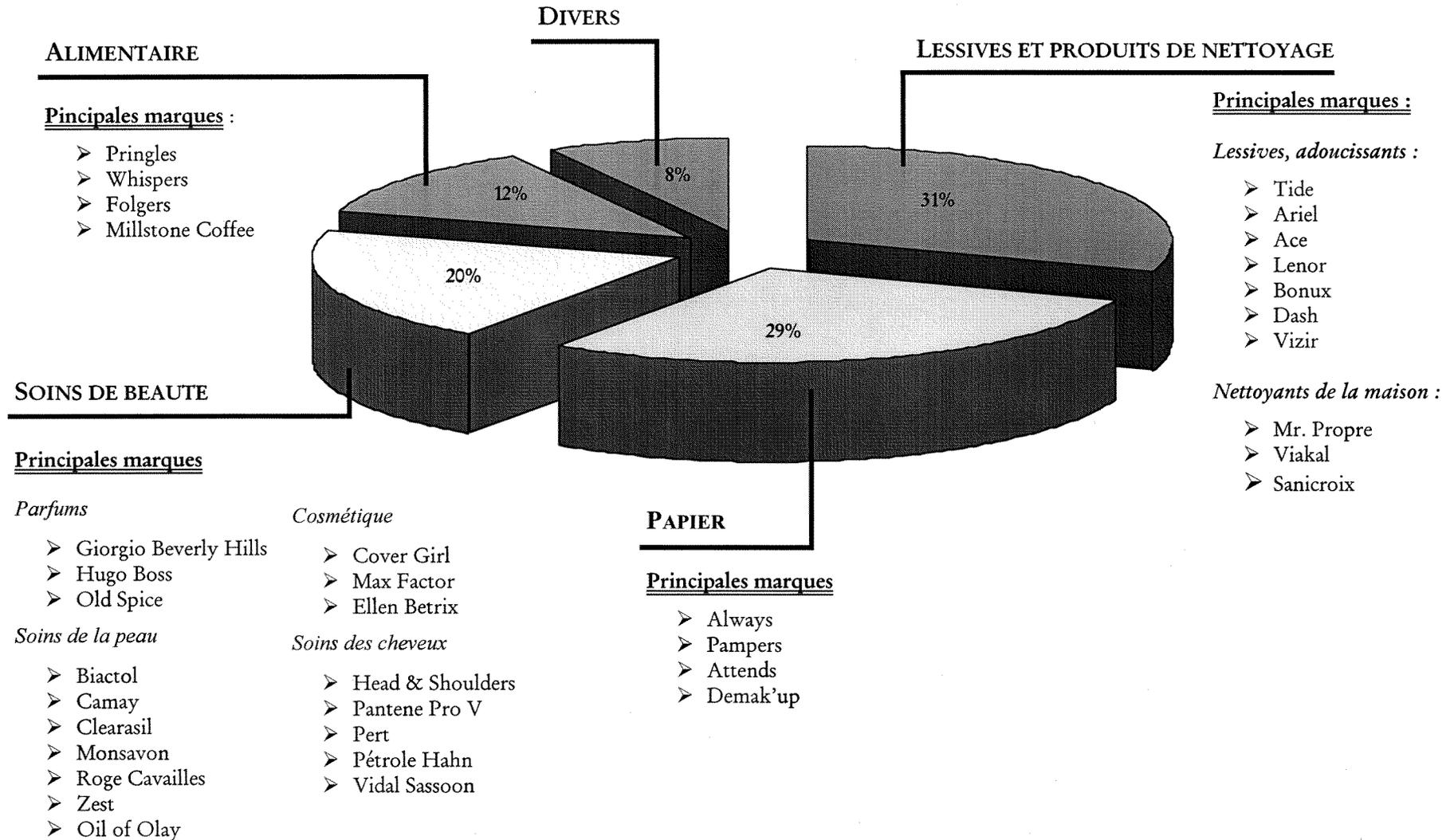
MAYBELLINE NEW YORK

Jade

LASCAD

- Dop, Jacques Dessange
- Planète Ushuaïa, Cadonett, Vivelle
- Mixa, Vittel
- Narta, Mennen, Printil
- Fluoryl

Les grandes marques de Procter & Gamble



L'ORÉAL

Les secrets de la Réussite

- Une surprenante FACULTE DE PENETRATION DES MARCHES ETRANGERS fondée sur :
 - »» Des produits sûrs, de qualité et performants
 - »» Une maîtrise technologique
 - »» Une grande diversité de ses gammes de produits
 - »» Ses multiples implantations géographiques
 - »» Le contenu culturel de L'ORÉAL : il bénéficie de l'image de bien-être et de douceur à la française.
- Une POLITIQUE D'OUVERTURE ET DE DIALOGUE afin de discerner et analyser les aspirations des consommateurs
- Une DYNAMIQUE DE L'INNOVATION : L'ORÉAL consacre une part considérable à la recherche et entretient une intense collaboration avec la communauté scientifique internationale.

Devises :

« SAISIR CE QUI COMMENCE »

« L'ORÉAL, DEUX PASSIONS : LA BEAUTE ET LA RECHERCHE »

Procter&Gamble

Les secrets de la Réussite

- Une surprenante FACULTE D'INNOVATION toujours fondée sur :
 1. **une très grande concentration de chercheurs :**
 - ⇒ La réussite des produits Procter s'appuie toujours sur un avantage technologique.
 2. **une parfaite connaissance des consommateurs :**
 - ⇒ En Europe, chaque année, plus d'un million d'entre eux sont consultés pour les besoins des laboratoires : habitudes de lavages, miction nocturne des nourissons, problèmes de peau, hygiène intime. Procter dispose de bases de données complètes sur toutes ces questions.
- Un BUDGET PUBLICITAIRE supérieur de 20% à celui des rivaux
- Dès 1890 P&G a mis au point toutes les bases du marketing moderne ; C'est « L'UNIVERSITE DU MARKETING » que rêvent d'intégrer les étudiants en business de HARVARD ou de HEC.

Devises :

« UNE VIE DE TRAVAIL EST LE PLUS DROIT CHEMIN VERS LE PARADIS »

« L'EXCELLENCE GRACE A L'INNOVATION ET AU DEVOUEMENT » (*gravée dans le bronze à l'entrée du siège*)

PARTIE II

**Les Principales Caractéristiques du
Brevet d'Invention qui ont été
Nécessaires à ce Travail**

1. Présentation du Brevet

Le brevet est un document à caractère **TECHNIQUE** et **JURIDIQUE**, protégeant les inventions et donnant à son titulaire un **DROIT EXCLUSIF D'EXPLOITATION**. Ce monopole d'exploitation est limité dans le **TEMPS** (en général 20 ans) et dans **L'ESPACE** (pendant la période d'un an qui suit le dépôt, l'organisme déposant peut choisir d'étendre la demande à d'autres pays).

1.1 Un format Structuré

Ces documents, bien qu'il en existe de **DIFFERENTS TYPES**, possèdent tous des champs identiques qui les rendent tout à fait adaptés aux **TRAITEMENTS EN LIGNES** et à **L'ANALYSE BIBLIOMETRIQUE**.

On les retrouve ainsi, en toute logique, dans les bases de données¹ sous formes de références dont les encadrés 1 et 2, fournis ci-après, proposent un aperçu. L'exploitation des références peut ensuite se faire - théoriquement sans retraitement préalable - soit sur la totalité, soit sur certains champs. De ce fait, tous les serveurs proposent maintenant des outils d'analyse statistique « en ligne » .

¹ Les bases de données possèdent une structure différente selon l'organisme serveur ; en effet, ces derniers proposent un enrichissement des références en retraçant le titre, le résumé et en ajoutant des codes de classification qui leur sont propres. Les recherches ont été effectuées sur le serveur STN, particulièrement adapté aux données concernant la chimie. Cependant, d'autres organismes serveurs comme KNI, QUESTEL-ORBIT fournissent aussi des bases de données brevets.

TI	TITRE de l'invention
DC	DERWENT CODE : code attribué par Derwent ² <i>(Première Classification DERWENT)</i>
IN	INVENTORS (AUTEURS des recherches)
PA	PATENT ASSIGNEE (ORGANISME DEPOSANT : premier propriétaire de l'invention)
PI	Publication Information (pays, numéro et date de publication : la plupart des brevets sont publiés 18 mois après leur date de dépôt ; les brevets US ne sont publiés que lorsqu'ils sont délivrés).
PRAI	PRIORITY INFORMATION (pays, numéro et DATE DE DEPOT DU BREVET).
IC	Liste des CODES de la CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES BREVETS ³
AB	ABSTRACT (Résumé de l'invention)
MC	MANUEL CODE : attribué par Derwent ⁴ <i>(Seconde classification DERWENT)</i>

 *Encadré 1 : Intitulé et signification des principaux champs*

² Voir le point n°2 « La Classification Internationale des brevets »

³ Voir le point n°2 « La Classification Internationale des brevets »

⁴ Voir le point n°2 « La Classification Internationale des brevets »

L3 ANSWER 1 OF 28 WPIDS COPYRIGHT 1997 DERWENT INFORMATION LTD

AN 97-297322 [27] WPIDS

DNC C97-096370

TI Personal hair care compositions having good styling and conditioning performance - comprising non-silicone hydrophobic graft copolymer, and hydrophobic volatile solvent.

DC A18 A26 A96 D21

IN BOLICH, R E; MIDHA, S

PA (PROC) PROCTER & GAMBLE CO

CYC 1

PI US 5632998 A 970527 (9727)* 19 pp A61K007-075

ADT US 5632998 A US 96-616847 960315

PRAI US 96-616847 960315

IC ICM A61K007-075

ICS A61K007-08; A61K007-11

AB US 5632998 A UPAB: 970702

Hair care composition comprises: (a) a graft copolymer (I), with a polymeric backbone and a hydrophobic polymeric side chain grafted onto it; and (b) a hydrophobic, volatile branched hydrocarbon and/or silicone solvent (II). (I) (wt. average mol. wt. above 10,000) is formed from the copolymerisation of randomly repeating A monomer units (copolymerisable with B units), and at least one B macromonomer unit (hydrophobic, with a polymeric portion and a moiety copolymerisable with the A monomer units), and comprises (by wt.): (i) 30-95% of A units, and 5-70% B units. The A units in conjunction with the copolymerisable moieties of the B units form the backbone of (I), the T_g of which is at least 25 deg. C; and the polymeric portion of the B unit forms the hydrophobic side chain, the T_g of which is less than ca. 10 deg. C. Also claimed is a method for styling hair comprising applying the composition to the hair in an amount sufficient to style the hair. ADVANTAGE - The composition has good styling and conditioning performance, and has a highly desirable feel upon the hair, i.e. it does not leave the hair feeling unacceptably stiff or sticky. The composition is thus useful as improved hair (leave on) conditioners, rinses, and combination shampoo products for cleansing, styling and conditioning the hair. Dwg.0/0

FS CPI

FA AB

MC CPI: A06-A00B; A08-S02; A09-A08; A10-C03; A12-V04A; D08-B04

☞ *Encadré 2 : Référence d'un brevet (source : base WPI sur STN)*

1.2 Les différents types de brevets d'invention

Comme nous le précisons ci-dessus, et malgré leur structure fixe, il existe différents types de brevets caractérisant l'étendue géographique de l'invention : les BREVETS NATIONAUX (brevets américains, brevets Allemands...), les BREVETS EUROPEENS (brevets EP) et les BREVETS MONDIAUX (brevets PCT ou WO). Les bases de données suivent aussi ce classement puisque l'on retrouve des bases de BREVETS AMERICAINS (IFIPAT sur STN), des bases de BREVETS EUROPEENS (PATOSEP sur STN) ou encore des bases de BREVETS MONDIAUX (PATOSWO sur STN).

2. La Classification Internationale des Brevets

A chaque demande, l'office des brevets affecte un ou plusieurs codes au brevet, caractérisant le domaine de l'invention.

La classification Internationale des Brevets (notée aussi IPC - *International Patent Classification* - ou IC) recouvre l'ensemble des connaissances que l'on peut considérer comme relevant du domaine des brevets d'invention et se divise en 8 sections (*encadré 3*).

1. *A : Nécessités courantes de la vie*
2. *B : Techniques industrielles*
3. *C : Chimie et métallurgie*
4. *D : Textiles et papiers*
5. *E : Constructions fixes*
6. *F : Mécanique, éclairage, chauffage, armement, sautage*
7. *G : Physique*
8. *H : Electricité*

 *Encadré 3 : Les différentes classes de la CIB*

Chaque section se divise en plusieurs classes, puis groupes, puis sous groupes (*encadré 4*).

- ↳ La classe A :
Nécessité courante de la vie
- ↳ La sous classe A61K :
Préparation à usage médical, dentaire ou pour la toilette
- ↳ Le groupe A61K-007 :
Cosmétiques ou préparations similaires pour la toilette
- ↳ Le sous groupe A61K-007/11 :
Préparations pour fixer la chevelure

☞ *Encadré 4 : Classes et sous groupes de la CIB*

Il existe d'autres classifications qui elles ne sont pas officielles mais qui peuvent être utiles pour prétendre à plus d'exhaustivité lors des recherches par code.

Il s'agit des DERWENT CODES (attribués au moment de la saisie des références par la société DERWENT). Il existe 2 classifications chez DERWENT :

- ⇒ Les DERWENT CODES MAIN (*classification assez générale*)
- ⇒ et les MANUAL CODES (*classification qui entre beaucoup plus dans le détail*)

Les Etats Unis possèdent une classification qui leur est propre et qui n'apparaît bien entendu que sur les brevets américains.

Les codes DERWENT, les MANUAL CODES et les codes de la CIB sont d'un grand apport dans de nombreuses applications comme la surveillance des sociétés au niveau mondial ou encore un état de la technique...

3. Le brevet source d'information

« L'invention doit être exposée dans la demande de brevet de façon suffisamment claire et complète pour qu'un homme de métier puisse l'exécuter. »

Le brevet devient alors un document contenant des informations claires et complètes - théoriquement - sur une invention qui fait de lui une source d'information tout à fait intéressante.

Outre le contenu technique de l'invention, les informations qu'il contient peuvent fournir des informations qu'il est impossible de trouver ailleurs⁵ (politique d'une entreprise vis-à-vis de la pénétration de marché étranger que l'on peut très rapidement visualiser en regardant dans combien de pays un brevet a été étendu, les principaux inventeurs d'un domaine...).

C'est par l'intermédiaire des brevets que l'on peut ainsi :

- ⇒ Surveiller la R&D d'un concurrent à travers ses brevets, par nombre & domaines d'application.
- ⇒ Réaliser un état de la technique
- ⇒ Dégager les méthodes de travail de la concurrence en suivant les évolutions dans le temps de ces inventions et inventeurs.

4. L'Utilisation de l'analyse statistique en ligne

L'analyse statistique en ligne sur les bases brevet est faite, comme le précisent les centres serveurs pour :

- ⇒ surveiller les concurrents
- ⇒ analyser l'évolution dans le temps d'une technologie
- ⇒ connaître rapidement les nouvelles technologies
- ⇒ évaluer la situation du marché international
- ⇒ améliorer la recherche par mot-clé et codes CI

⁵ Les laboratoires travaillant dans un milieu si concurrentiel ne publient en général pas leurs recherches !

L'analyse statistique au niveau des domaines de la CIB est particulièrement intéressante : elle permet de disposer rapidement d'un panorama complet :

- ⇒ SOUS L'ASPECT TECHNIQUE : recherches pour une application donnée, les principaux matériaux ou composés utilisés...
- ⇒ SOUS L'ASPECT CONCURRENCE, quand il y a lieu de faire le portrait robot d'une société donnée, caractérisée par ses domaines d'activité et son évolution dans le temps pour détecter les signes de changements stratégiques qui peuvent apparaître. On peut par exemple faire une étude en couplant les critères code CIB et année de dépôt.

L'analyse statistique permet aussi de réaliser toutes sortes de listes :

- ⇒ LES INVENTEURS LES PLUS PROLIFIQUES D'UN DOMAINE
- ⇒ LES ANNEES DE DEPOTS D'UNE SOCIETE DANS UN DOMAINE
- ⇒ LES DIFFERENTS DEPOSANTS
- ⇒ LES DIFFERENTS DOMAINES D'APPLICATION D'UN COMPOSE
- ⇒ ...

5. Limites rencontrées au niveau statistique de l'information brevet

Les limites de l'analyse statistique de l'information brevet tiennent au fait que l'information procurée par les bases de données n'est pas si rigoureuse et structurée que la théorie le laisse penser.

- En effet, les FAUTES D'ORTHOGRAPHE (dans le nom des inventeurs, ou dans celui des organismes déposants), lors de la saisie dans la base, entraînent des erreurs dans les résultats statistiques, et il est souvent nécessaire de corriger le contenu des champs à la main avant traitement.
- Les sociétés d'un même groupe (ou d'une même société orthographiée différemment) ne sont pas liées entre elles, alors qu'il est important d'intégrer, dans l'établissement d'un profil de société, toutes ces filiales.

- Les documents à priorité multiple. Lors des interrogations, on utilisera plutôt le champ PRYF (Priority year First) qui donne l'année de la première demande.
- Les CIP (Continuation In Part) comptent pour plusieurs documents différents, alors qu'il relatent de la même invention.

PARTIE III

Quatre Méthodes de Visualisation de Transferts de Technologies

☛ Première méthode
Partir des pays de résidence des inventeurs

L'objectif de cette méthode est de déceler des TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES en mettant en évidence des TRANSFERTS D'INVENTEURS d'un DOMAINE A UN AUTRE.

L'idée de départ a été de COMPARER DES LISTES D'INVENTEURS, réalisées pour un DOMAINE DONNE et pour un PAYS DONNE.

La méthode consiste ainsi, à :

- ☑ REDUIRE le corpus aux inventeurs d'un même pays
- ☑ LISTER à l'aide des codes IC et des outils statistiques en ligne, les principaux domaines d'activité de recherche
- ☑ DRESSER, pour chaque domaine d'activité, une liste d'inventeurs toujours à l'aide des outils statistiques en ligne)
- ☑ COMPARER les listes afin d'identifier des inventeurs communs à des domaines différents.

Sur le serveur STN, les bases se prêtant le mieux à cette étude, du fait de leur structure, sont la BASE DES BREVETS AMERICAINS (IFIPAT) et la BASE DES BREVETS MONDIAUX (PATOSWO). Elles comportent toutes les deux un champ inventeur dans lequel figure le NOM, le PRENOM ainsi que le CODE DU PAYS DE RESIDENCE DES INVENTEURS (dans le cas des brevets américains, il s'agit du code de l'état). Elles imposent cependant des LIMITES à l'étude, car ces bases ne collectent pas l'intégralité des brevets.

La seule base internationale, la base de Derwent WPI a dû être écartée car elle ne comporte pas d'information sur le lieu de résidence des inventeurs.

Quand à la base des brevets européens (PATOSEP), intéressante pour l'étude des inventeurs européens, elle entre dans le détail de leur adresse personnelle, impliquant un temps de retraitement trop long.

L'encadré 5 résume ceci, en présentant, POUR CHAQUE BASE BREVET, la structure du CHAMP « INVENTEUR » :

WPIDS ⇔ Base Derwent

IN BUSH, R D; CJATTERKEE, R ; CHATTERJEE, R

PATOSEP ⇔ Base des Brevets Européens

IN Chatterjee, Ranjit,
11041 Sycamore Grove Lane,
Cincinnati, Ohio 45241, US;
Bush , Rodney Dean,
6212 Muirfield Court,
Fairfield, Ohio 45014, US

PATOSWO ⇔ Base des Brevets Mondiaux

IN BUSH, RODNEY, DEAN US;
CHATTERJEE, RANJIT, US

IFIPAT ⇔ Base des Brevets Américains

INF Bush, Rodney D, Fairfield, OH
Chatterjee, Ranjit, Cincinnati, OH

Encadré 5 : Les champs inventeurs des différentes bases brevets n'offrent pas les mêmes informations

Nous étudierons donc les INVENTEURS AMERICAINS à partir de la BASE DES BREVETS AMERICAINS (IFIPAT) et les inventeurs des PAYS AUTRES QUE US à partir de la BASE DES BREVETS MONDIAUX (PATOSWO). Ces bases présentent cependant l'avantage de contenir relativement peu de fautes d'orthographe dans le nom des inventeurs, contrairement à WPI. L'étude porte sur une période de 10 ans et sur les brevets déposés uniquement par Procter & Gamble.

Outre son but premier, cette étude s'est révélée utile pour apporter des informations d'un ordre différent :

- ⇒ Répertorier les sites de recherche de Procter avec leur adresse (issue de la base de publication SCISEARCH), leur domaine de recherche et les inventeurs localisés sur ce site.
- ⇒ Déterminer un taux à partir du nombre de nationalités des inventeurs de Procter.
- ⇒ Déterminer un indice de collaboration avec des inventeurs étrangers, puisqu'un brevet peut posséder des inventeurs de nationalité différentes (*cette étude a pour limite la prise en compte dans les résultats des inventeurs ayant déménagé !*)

Seconde méthode Partir du cursus des grands inventeurs de la cosmétique

L'objectif de cette méthode est de déceler des TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES en mettant en évidence des TRANSFERTS D'INVENTEURS d'une EQUIPE A UNE AUTRE ou d'une SOCIETE A UNE AUTRE.

L'idée de départ a été d'étudier d'une part le CURSUS SCOLAIRE ET PROFESSIONNEL DES 20 PLUS GRANDS INVENTEURS DE LA COSMETIQUE (le corpus de départ est alors bien restreint !) et d'autre part L'EVOLUTION DE LEURS EQUIPES (personnes avec lesquelles ils déposent des brevets).

La méthode consiste ainsi à :

- INTERROGER des bases de données brevets (WPI) et des bases de données publications et thèses (Chemical Abstracts, SCISEARCH) afin de télécharger les documents relatifs à un inventeur.
- LISTER à l'aide des codes IC et des outils statistiques en ligne, les domaines d'activité de chaque inventeur, chez Procter&Gamble.
- LISTER les co inventeurs ou co auteurs pour les brevets Procter
- REPERER si ces inventeurs travaillent avec une équipe fixe, ou s'ils changent d'équipe lorsqu'un nouveau projet se présente.
- REPERER s'il y a des spécialistes d'un domaine et où ils ont acquis leur spécialité (chez Procter ou à l'extérieur - cas où des inventeurs viendraient d'une autre société -).
- REPERER si au sein de Procter, ces personnes ont déposé dans différents secteurs (alimentaire, cosmétique, lessive...).

Les limites de cette étude portent sur L'HOMONYMIE DES INVENTEURS. On peut la considérer comme NEGLIGEABLE DANS LE CAS DE NOMS ASSEZ PEU COMMUNS : la comparaison des initiales des prénoms, des prénoms eux-mêmes (sur certaines bases) ainsi que des domaines de recherche réduisent considérablement le risque d'erreur. Cependant, cette méthode ne peut pas être appliquée à des noms extrêmement répandus...

✍ Troisième méthode :
Partir des grands domaines de la recherche en cosmétique chez Procter

Le principe de cette méthode est différent des 2 précédents, puisqu'il consiste à partir des TECHNOLOGIES et non plus des INVENTEURS.

L'objectif est ici de déceler des TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES en mettant en évidence des TRANSFERTS D'UN DOMAINE A UN AUTRE.

La méthode consiste à :

- ☑ COLLECTER les grandes technologies utilisées chez Procter
- ☑ INTERROGER les bases de données pour pouvoir construire, pour une TECHNOLOGIE DONNEE, une MATRICE croisant les DOMAINES D'APPLICATION, les ANNEES DE DEPOTS et le NOMBRE DE DEPOTS.
- ☑ DETECTER si une technologie a débuté dans un domaine pour ensuite être transférée dans un autre.

Ceci peut aussi permettre de réaliser un historique des technologies : année d'apparition, périodes de dépôts importants, abandon...

☛ Quatrième méthode
Partir des inventeurs isolés de cosmétique

L'idée de cette méthode est venue en essayant de répondre à la question : comment expliquer que la moitié des inventeurs en cosmétique de chez Procter ne dépose qu'un seul brevet ?

Peut-être parce qu'ils déposent ou ont déposé dans d'autres domaines

Peut-être utilisent-ils leur connaissance d'une technologie pour l'appliquer à un autre domaine ?

La méthode consiste alors à :

- ☑ LISTER les « inventeurs isolés » de cosmétique, les regrouper dans un fichier texte.
- ☑ INTERROGER les bases de données en transférant ce fichier pour déterminer le nombre de brevets que cet inventeur a déposé chez Procter, tous domaines confondus (sans se limiter à la cosmétique)
- ☑ EVALUER le nombre d'inventeurs réellement isolés
- ☑ TROUVER la spécialité des inventeurs ayant déposé dans d'autres domaines et voir le lien avec le dépôt qu'ils ont en cosmétique.

Les limites de cette méthode tiennent à l'automatisation du procédé : seuls les brevets concernant les inventeurs orthographiés de la même façon que dans le fichier envoyé sont pris en compte.

PARTIE IV

Mise en Oeuvre des Méthodes
Procter & Gamble



Première méthode

Partir des pays de résidence des inventeurs

Nationalité des Inventeurs Procter ayant déposé des brevets WO depuis 1987

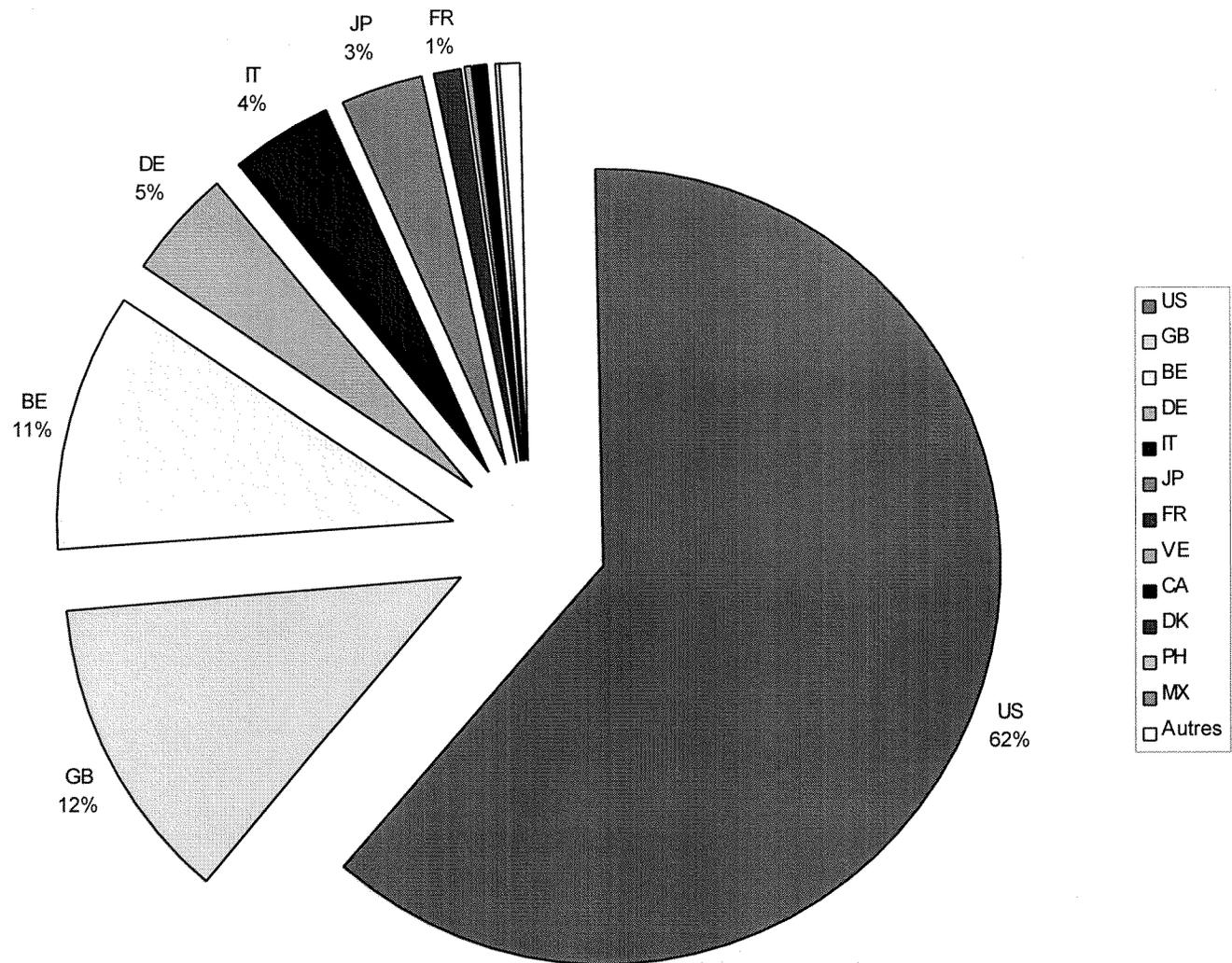
OCCURRENCE	NBR DE DOC	CODE PAYS
3869	1515	ETATS-UNIS (US)
674	312	GRANDE-BRETAGNE (GB)
566	266	BELGIQUE (BE)
225	130	ALLEMAGNE (DE)
218	106	ITALIE (IT)
151	85	JAPON (JP)
31	23	FRANCE (FR)
23	14	VENEZUELA (VE)
20	11	CANADA (CA)
10	5	DANEMARK (DK)
9	4	PHILIPPINES (PH)
7	5	MEXIQUE (MX)
6	6	SUISSE (CH)
3	3	INDE (IN)
2	2	IRLANDE (IE)
2	2	ARABIE SAOUDITE (SA)
1	1	AUSTRALIE (AU)
1	1	BRESIL (BR)
	1	CHINE (CN)
1	1	ESPAGNE (ES)
1	1	GRECE (GR)
1	1	INDONESIE (ID)
1	1	PANAMA (PA)

TOTAL¹

	2 246	NBR DE CODE PAYS DIFFERENTS : 23
--	-------	----------------------------------

¹ Les données contenues dans chaque colonne, ne sont pas cumulables, puisqu'un même document peut comporter des inventeurs de nationalités différentes.

REPARTITION DES NATIONALITES DES INVENTEURS DANS LES DEPOTS DE BREVETS WO



Exemple d'interrogation - localit  t étudiée : La Grande Bretagne

***** STN Karlsruhe *****

⇒ **FIL PATOSWO**

COST IN FRENCH FRANCS SINCE FILE ENTRY TOTAL SESSION
 FULL ESTIMATED COST 1,70 1,70

FILE 'PATOSWO' ENTERED AT 08:54:55 ON 16 SEP 1997
 COPYRIGHT (c) 1997 WILA Verlag Muenchen (WILA)

FILE LAST UPDATED: 14 SEP 97 <970914/UP>

→ **S PROCTER/PA AND GAMBLE/PA**

2292 PROCTER/PA
 (PROCTER/PA.W)
 2295 GAMBLE/PA
 (GAMBLE/PA.W)

L1 2290 PROCTER/PA AND GAMBLE/PA

→ **S PRDF>1986**

L2 230781 PRDF>1986
 (PRDF>19869999)

→ **S GB/INA**

L3 25630 GB/INA

→ **S L1 AND L2 AND L3**

L4 319 L1 AND L2 AND L3

⇒ SET TERM L#
 SET COMMAND COMPLETED

→ ⇒ SEL L4 1- IN

*** SmartSELECT INITIATED ***

L5 SEL L4 1- IN : 381 TERMS

⇒ D TOP 10

L5 SEL L4 1- IN : 381 TERMS

TERM # OCC # DOC % DOC IN

TERM #	OCC	# DOC	% DOC	IN
1	45	45	14.11	BAILLELY, GERARD, MARCEL, GB
2	26	26	8.15	HALL, ROBIN, GIBSON, GB
3	23	23	7.21	HARDY, FREDERICK, EDWARD, GB
4	16	16	5.02	HARTSHORN, RICHARD, TIMOT, GB
5	15	15	4.70	MACBEATH, FIONA, SUSAN, GB
6	14	14	4.39	VERMOTE, CHRISTIAN, LEO, GB
7	13	13	4.08	GUEDIRA, NOUR-EDDINE, GB
8	12	12	3.76	DATE, ROBERT, FRANCIS, GB
9	12	12	3.76	HUGHES, IAIN, ALLAN, GB
10	12	12	3.76	MOSS, MICHAEL, ALAN, JOHN, GB
11	12	12	3.76	PARK, JOHN, SCOTT, GB

Entrée dans la base des brevets mondiaux

Sélection des brevets déposés par Procter&Gamble

Sélection des brevets dont la date du premier dépôt est supérieure à 86

Sélection des brevets où les inv. résident en GB

Sélection des brevets regroupant ces 3 critères

Lancement de l'outil statistique en ligne

Extraction des Inventeurs répondant aux critères

Affichage des 10 premiers inventeurs, classés par nombre de dépôts décroissants

=> SEL L4 1- IC LEN 4

*** SmartSELECT INITIATED ***

L6 SEL L4 1- IC LEN 4 : 35 TERMS

=> D TOP 5

L6 SEL L4 1- IC LEN 4 : 35 TERMS

TERM ## OCC # DOC % DOC IC

1	753	221	69.28	C11D
2	141	69	21.63	A61K
3	24	20	6.27	D06L
4	18	10	3.13	C07C
5	12	11	3.45	C01B
6	12	9	2.82	C12N

→ => S L4 AND C11D/IC

L7 3078 C11D/IC
221 L4 AND C11D/IC

=> SEL L7 1- IN

*** SmartSELECT INITIATED ***

L8 SEL L7 1- IN : 254 TERMS

=> D TOP 10

L8 SEL L7 1- IN : 254 TERMS

TERM ## OCC # DOC % DOC IN

1	41	41	18.55	BAILLELY, GERARD, MARCEL, GB
2	25	25	11.31	HALL, ROBIN, GIBSON, GB
3	16	16	7.24	HARTSHORN, RICHARD, TIMOT, GB
4	15	15	6.79	HARDY, FREDERICK, EDWARD, GB
5	15	15	6.79	MACBEATH, FIONA, SUSAN, GB
6	14	14	6.33	VERMOTE, CHRISTIAN, LEO, GB
7	12	12	5.43	GUEDIRA, NOUR-EDDINE, GB
8	12	12	5.43	MOSS, MICHAEL, ALAN, JOHN, GB
9	11	11	4.98	FOLEY, PETER, ROBERT, GB
10	11	11	4.98	PARK, JOHN, SCOTT, GB
11	11	11	4.98	THOEN, CHRISTIAAN, ARTHU, J,GB

⇩ LOG Y

⇩

COST IN FRENCH FRANCS SINCE FILE ENTRY TOTAL SESSION

FULL ESTIMATED COST 214,00 215,70

*Extraction des codes
CIB dont on ne prendra
que les 4 1ers caractères*

*Affichage des codes les
plus fréquemment cités*

*Sélections des brevets
relatifs aux détergents*

*Extraction des inv.
correspondants*

*Affichage des 10
premiers inventeurs*

Déconnexion

Coût de la session

Les 3 pages suivantes donnent un exemple du type d'informations ayant pu être extraites par cette méthode. De telles fiches (*total de 35 pages*) ont été réalisées pour chaque pays et état américain ; elles ne figurent cependant pas dans ce document par peur de le surcharger.

LOCALITÉ ÉTUDIÉE : LA GRANDE - BRETAGNE

ADRESSE DES CENTRES DE GRANDE BRETAGNE AYANT PUBLIÉS DANS SCISEARCH :

- P&G Co, *HABC LTD*, RUSHAM PK
WHITEHALL LANE, EGHAM TW20 9NW
SURREY ENGLAND
- P&G Co, *HEALTH & BEAUTY CARE EUROPE*
STAINES, ENGLAND
- P&G *PHARMACEUT*, MIDDLESEX,
ENGLAND
- P&G CO, LONDON
- P&G CO, *HEALTH & BEAUTY CARE EUROPE*,
LOVETT HOUSE, LOVETT RD
EGHAM TW 20 9 NW
SURREY, ENGLAND
- P&G LTD, NEWCASTLE TECH. CTR.
NEW CASTLE UPON TYNE
ENGLAND
- P&G Co, *PHARMACEUT, EUROPEAN RES & DEV*,
STAINES, SURREY, ENGLAND

RÉPARTITION DES ACTIVITÉS ISSUES D'INVENTEURS LOCALISÉS EN GRANDE BRETAGNE

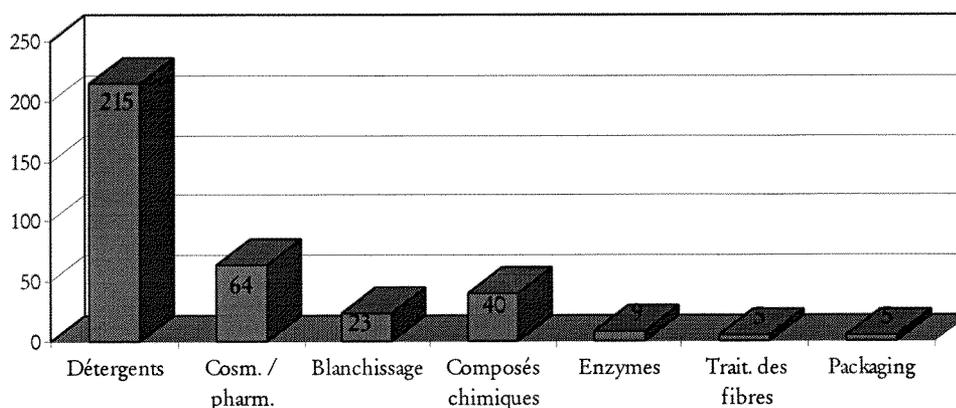
Nous avons relevé 312 demandes de brevets WO qui comportent des inventeurs localisés en Grande - Bretagne

⇒ Activité principale :

les *détergents*

⇒ Activités secondaires :

la *cosmétique / Pharmacie* ainsi que les *compositions chimiques*



NB BREVET WO	%	DOMAINE
312	100	Tous domaines confondus
215	69	Détergents
64	20.5	Cosmétique (54) / pharm. (16)
40	13	Composés chimiques
23	7.5	Blanchissage
9	3	Enzymes
5	1.5	Traitement des fibres
5	1.5	Packaging

☒ ETUDE DES INVENTEURS LOCALISÉS EN GRANDE-BRETAGNE

Les grands inventeurs tous domaines confondus se retrouvent soit en cosmétique, soit en détergents, ce qui confirme les résultats précédents sur les activités des centres localisés en Grande-Bretagne (69% détergents, 20% cosmétique).

La comparaison des différentes listes établies (fournies ci-après) montre que chaque inventeur ne dépose que dans son domaine; exception faite de *HUGHES, Iain Allan* (n° 11) dont l'activité se décompose ainsi : 67% en cosmétique, 33% en détergents...liés à la cosmétique (diméthione copolyol dans les compositions buccales, comp. Silicones)

La différence entre le nombre de dépôts tous domaines confondus et dépôts en détergents de *HARDY, Frederick Edward* (n° 4) résulte de dépôts dans le domaine des compositions chimiques.

Pays	Nbr de fois où le pays apparaît comme pays de résidence dans l'adresse des inventeurs dans les brevets WO	Nbr de documents	Pourcentage de documents	Nbr d'inventeurs différents des brevets WO
GB	674	312	100	171
US	147	55	17.5	89 dont 58 isolés
BE	92	50	16	44 dont 25 isolés
FR	15	10	3	-
IT	13	7	2	-
DE	7	5	1.5	-
DK	4	2	-	-
VE	3	1	-	-
IE	2	2	-	-
AU	1	1	-	-
CH	1	1	-	-
JP	1	1	-	-
SA	1	1	-	-

Liste des inventeurs Américains ayant déposés avec des inventeurs résidants en Grande Bretagne.²

WILLEY, ALAN, DAVID, US; 10
BURNS, MICHAEL, EUGENE, US; 7
ROSELLE, BRIAN, JOSEPH, US; 5
BAKER, KEITH, HOMER, US; 4
JONES, KYLE, DAVID, US; 4
MURCH, BRUCE, PRENTISS, US; 4
TRINH, TOAN, US; 4
WARD, THOMAS, EDWARD, US; 4
GOSELINK, EUGENE, PAUL, US; 3
PAN, ROBERT, YA-LIN, US; 3
BACON, DENNIS, RAY, US; 2
BAKER, ELLEN, SCHMIDT, US; 2
CAPECI, SCOTT, WILLIAM, US; 2
CARAVAJAL, GREGORY, STEPHEN, US; 2
DECKNER, GEORGE, ENDEL, US; 2
EL-NOKALY, MAGDA, US; 2

FRANKENBACH, GAYLE, MARIE, US; 2
FU, YI-CHANG, US; 2
GHOSH, CHANCHAL, KUMAR, US; 2
LANGE, JOHN, FREDERICK, US; 2
MERMELSTEIN, ROBERT, US; 2
OFOSU-ASANTE, KOFI, US; 2
SEVERNS, JOHN, CORT, US; 2
SHOWELL, MICHAEL, STANFORD, US; 2
TAYLOR, LUCILLE, FLORENCE, US; 2
VATTER, MICHAEL, LEE, US; 2
VOGEL, ALICE, MARIE, US; 2
WAHL, ERROL, HOFFMAN, US; 2
WATSON, JEFFREY, WAYNE, US; 2
WILLMAN, KENNETH, WILLIAM, US; 2
YOU, JING-FENG, US; 2

Liste des inventeurs Belges ayant déposés avec des inventeurs résidants en Grande Bretagne.

VAN ROMPUY, TANYA, CECILE, C; 5
JOHNSTON, JAMES, PYOTT, BE; 5
BUSCH, ALFRED, BE; 5
WILKINSON, CAROLE, PATRICIA, D., BE; 4
PLUYTER, JOHAN, GERWIN, L., BE; 4
GUILLOU, ANNE, ANGELE, 4
BOUTIQUE, JEAN-POL, BE; 4
FREDJ, ABDENNACEUR, BE; 3
BROWN, CAROLYN, JAYNE, BE; 3
BAECK, ANDRE, BE; 3

WAUBEN, JOHAN, JULIAAN, SERAFIN; 2
THOEN, CHRISTIAAN, ARTHUR, J., K; 2
SCHAMP, KOEN, MARIETTE, ALBERT; 2
LABEQUE, REGINE, BE; 2
HARDY, PAUL, ANDREW, BE; 2
DEMEYERE, HUGO, JEAN, MARIE, BE; 2
DE SMET, BEATRIJS, LUTGARDE, A., BE; 2
CONVENTS, ANDRE, CHRISTIAN, BE; 2
BOURAOU-KAROUI, AUDE, BE; 2

² Le nombre qui figure à côté du nom représente le nombre de brevet WO déposés en collaboration avec un inventeur résident en Grande Bretagne

➤ Inventeurs tous domaines confondus : **171 noms**

- | |
|--|
| 1. BAILLELY, GERARD, MARCEL; 49 ³ |
| 2. THOEN, CHRISTIAAN, A., J., K.; 22 |
| 3. HALL, ROBIN, GIBSON; 24 |
| 4. HARDY, FREDERICK, EDWARD; 23 |
| 5. MOSS, MICHAEL, ALAN, JOHN; 19 |
| 6. HARTSHORN, RICHARD, TIMOTHY; 16 |
| 7. MACBEATH, FIONA, SUSAN; 15 |
| 8. GUEDIRA, NOUR-EDDINE; 14 |
| 9. VERMOTE, CHRISTIAN, LEO, MARIE; 14 |
| 10. DATE, ROBERT, FRANCIS; 12 |
| 11. HUGHES, IAIN, ALLAN; 12 |
| 12. FOLEY, PETER, ROBERT; 11 |
| 13. PARK, JOHN, SCOTT; 11 |
| 14. BRIGGS, GILLIAN, SCOTT; 10 |
| 15. JEFFREY, JANICE; 10 |
| 16. SORRIE, GRAHAM, ALEXANDER; 10 |
| 17. CLARE, JONATHAN, RICHARD; 9 |
| 18. INGRAM, BARRY, THOMAS; 9 |
| 19. JONES, LYNDA, ANNE; 9 |
| 20. POWELL, SUZANNE; 8 |
| 21. DODD, IAN, MARTIN; 7 |

➤ Inventeurs des **détergents** : **104 noms**

1. BAILLELY, GERARD, MARCEL; 49
2. HALL, ROBIN, GIBSON; 24
3. THOEN, CHRISTIAAN, A., J., K., G; 22
4. MOSS, MICHAEL, ALAN, JOHN; 19
5. HARTSHORN, RICHARD, T; 16
6. HARDY, FREDERICK, EDWARD; 15
7. MACBEATH, FIONA, SUSAN; 15
8. VERMOTE, CHRISTIAN, LEO, M; 14
9. GUEDIRA, NOUR-EDDINE; 13
10. FOLEY, PETER, ROBERT; 11
11. PARK, JOHN, SCOTT; 10
12. CLARE, JONATHAN, RICHARD; 9
13. JEFFREY, JANICE; 9
14. JONES, LYNDA, ANNE; 9
15. INGRAM, BARRY, THOMAS; 8
16. DODD, IAN, MARTIN; 7
17. POWELL, SUZANNE; 7
18. SORRIE, GRAHAM, ALEXANDER; 7
19. ELLIOTT, RUSSELL, PHILLIP; 6
20. LEAHY, CHRISTOPHER, DAVID; 6
21. OUBRAHIM, YOUSSEF; 6
22. PRETTY, ALASTAIR, JOHN; 6
23. DORSET, ANDREW; 5
24. GIRET, MICHEL, JOSEPH; 5
25. STODDART, BARRY; 5
26. HUGHES, IAIN, ALLAN; 4

➤ Inventeurs de la **Cosmétique** : **63 noms**

1. DATE, ROBERT, FRANCIS; 11
2. BRIGGS, GILLIAN, SCOTT; 10
3. HUGHES, IAIN, ALLAN; 8
4. COOKE, RICHARD, JOHN; 5
5. JENKINS, DELYTH, MYFANWY; 5
6. LANGLOIS, ANNE; 5
7. SPENGLER, ERIC, GEORGE; 5
8. BARRINGTON, NIGEL, GEOFFREY; 4
9. CHAMBERS, GILLIAN; 4
10. FISH, KAREN; 4
11. GIRET, MICHEL, JOSEPH, MARIE; 4
12. LEEVES, NIGEL, JOHN; 4
13. NAWAZ, ZAHID; 4
14. CROOK, TERESA, BARBARA; 3
15. DU REAU, CHARLES, MARIE, A; 3
16. IGO-KEMENES, KATALINE; 3
17. JAKUBOVIC, DAVID, ANDREW; 3
18. MALTON, PETER, JAMES; 3
19. MCDERMOTT, PADRAIG, HUGH; 3
20. ROLLS, RICHARD, GEORGE, A.; 3
21. WELCH, ROSEMARY, JANE; 3
22. YURDAKUL, SARAHUN; 3

³ Nbr de brevets WO tous domaines confondus

Les fiches des autres pays et états américains n'étant pas fournies dans ce rapport, il nous est tout de même paru utile de présenter l'information qu'elles contiennent dans les encadrés et tableaux ci-dessous.

LOCALISATION ET ACTIVITE DES PRINCIPAUX CENTRES

GRANDS SITES DETERGENTS

- ↳ *US - Ohio*
(326 brevets US déposés, 18% de l'activité totale)
- ↳ *Grande - Bretagne*
(215 brevets WO déposés, 61% de l'activité totale)
- ↳ *Belgique*
(198 brevets WO déposés, 71% de l'activité totale)

SITES DETERGENTS MOINS IMPORTANTS

- ↳ *Italie*
(48 brevets WO déposés, 39% de l'activité totale)
- ↳ *US - Kentucky*
(15 brevets US, 21% de l'activité totale)
- ↳ *Venezuela*
(8 brevets WO, 47% de l'activité totale)
- ↳ *US - Californie*
(9 brevets US déposés, 28% de l'activité totale)
- ↳ *France*
(7 brevets WO, 29% de l'activité totale)
- ↳ *US - Indiana*
(7 brevets US, 13% de l'activité totale)
- ↳ *Danemark*
(6 brevets WO déposés, 100% de l'activité)
- ↳ *Suisse*
(5 brevets WO déposés, 100% de l'activité)

GRANDS SITES COSMETIQUE/PHARMACIE

- ↳ *US - Ohio*
(326 brevets US déposés, 19% de l'activité totale)
- ↳ *Grande - Bretagne*
(64 brevets déposés, 18% de l'activité totale)
- ↳ *US - Etat de New-York*
(19 brevets US déposés, 47% de l'activité totale)
- ↳ *Japon*
(15 brevets WO déposés, 27% de l'activité totale)
- ↳ *US - Connecticut*
(14 brevets US déposés, 66% de l'activité totale)

SITES DE MOINDRE IMPORTANCE

- ↳ *US-Indiana*
(11 brevets US déposés, 21% de l'activité totale)
- ↳ *US - Kentucky*
(9 brevets US déposés, 12% de l'activité totale)
- ↳ *US - Californie*
(4 brevets US déposés, 13% de l'activité totale)
- ↳ *US New-Jersey*
(4 brevets US déposés, 37% de l'activité totale)

GRANDS SITES PRODUITS PAPIERS

- ↳ *US - Ohio*
(320 brevets US déposés, 17% de l'activité totale)
- ↳ *Allemagne*
(75 brevets WO déposés, 59% de l'activité totale)
- ↳ *Japon*
(32 brevets WO déposés, 47% de l'activité totale)
- ↳ *US - Tennessee*
(21 brevets US déposés, 75% de l'activité totale)
- ↳ *Venezuela*
(6 brevets WO déposés, 35% de l'activité totale)

GRANDS SITES ALIMENTAIRE

- ↳ *US - Ohio*
(208 brevets US déposés, 11% de l'activité totale)
- ↳ *US - Kentucky*
(19 brevets US, 26% de l'activité totale)
- ↳ *US - Indiana*
(10 brevets US déposés, 19% de l'activité totale)
- ↳ *US - Massachusetts*
(9 brevets US déposés, 50% de l'activité totale)

Inventeurs et domaines de Recherche de l'Etat d'OHIO

TOUS DOMAINES CONFONDUS				PRINCIPAUX DOMAINES	REPARTITION DES INV. PAR DOMAINES		
Nb brevets US	Nb Inv.	Nb inv. Isolés	Nb inv ayant déposés au moins 3 brevets		↙	↓	↘
↓	↓	↓	↓	28% Cosm./ Pharm	COSM./PHARM.	DETERGENTS	PAPIER
				28% Détergents	↓	↓	↓
				27% Papier			
				17% Alimentaire			
<u>1596</u>	<u>1464</u>	<u>800</u>	<u>430</u>		<u>346</u> inv. isolés (225)	<u>348</u> inv. isolés (208)	<u>248</u> inv. isolés (138)

Détails des villes des déposants localisés dans l'Ohio	
Ville	Nbr d'inventeurs
Cincinnati	823
West Chester	120
Fairfield	107
Hamilton	51
Loveland	42
Wyoming	36
Maineville	29
Mason	28
Middletown	15
Milford	15

Etat de résidence des inventeurs	Nbr de brevets US	Nbr d'inventeurs (nb brevets>1)	Principaux domaines
<i>KENTUCKY</i>	73	16	Alimentaire (26%) Détergents (21%) Cosm./Pharm. (12%)
<i>CALIFORNIE</i>	31	10	Détergents (28%) Pharmacie (13%)
<i>NEW YORK</i>	40	10	Cosmétique, pharm. (47%)
<i>TENNESSEE</i>	28	9	Papier (75%) Trait. fibres (25%)
<i>INDIANA</i>	53	8	Cosm./Pharm. (21%) Alimentaire (19%) Détergents (13%)
<i>CONNECTICUT</i>	21	7	Cosmétique (66%)
<i>MASSACHUSETTS</i>	18	6	Alimentaire (50%) Cosmétique (11%)
<i>CAROLINE DU NORD</i>	9	4	Packaging
<i>NEW JERSEY</i>	11	4	Cosmétique (37%)
<i>Total</i>		74	

Pays de résidence des inventeurs	Nbr de brevets WO	Nbr d'inv. par pays de résidence	Principaux domaines	Nb inv. Par domaines	Autres Nationalités de résidence
EUROPE					
<i>GRANDE - BRETAGNE (GB)</i>	<u>312</u>	171	Détergents (70%) → Cosm./Pharm. (20%) →	104 63	18% US 16% BE
<i>BELGIQUE (BE)</i>	<u>261</u>	159	Détergents (75%) →	122	20% US 18% GB
<i>ALLEMAGNE (DE)</i>	<u>121</u>	96	Garnitures abs. (60%) →	44	12% US 12% IT
<i>ITALIE (IT)</i>	<u>100</u>	51	Détergents (45%) → Garnitures abs. (15%) →	26 16	14% DE 10% BE
<i>FRANCE (FR)</i>	<u>23</u>	18	Cosm./Pharm. (39%) → Détergents (30%) →	4 5	43% GB 17% US 17% BE
<i>DANEMARK (DK)</i>	<u>5</u>	6	Détergents (100%) →	6	40% BE 40% GB
<i>SUISSE (CH)</i>	<u>6</u>	2	Détergents (100%) →	2	83% BE 83% US
<i>IRLANDE (IE)</i>	<u>2</u>	1	Cosmétique (100%) →	1	100% GB
<i>ESPAGNE (ES)</i>	<u>1</u>	1	Packaging (100%) →	1	-
<i>GRECE (GR)</i>	<u>1</u>	1	Packaging (100%) →	1	-
Total EUROPE : 832 Brevets WO, 506 Inventeurs					

Pays de résidence des inventeurs	Nbr de brevets WO	Nbr d'inv. par pays de résidence	Principaux domaines	Nb inv. Par domaines	Autres Nationalités de résidence
Amérique Latine					
<i>VENEZUELA (VE)</i>	<u>14</u>	16	Détergents (47%) → Produits Papier (15%) →	10 4	57% US
<i>PHILIPPINES (PH)</i>	<u>4</u>	5	Détergents (100%) →	5	
<i>MEXIQUE (MX)</i>	<u>5</u>	7	Détergents (60%) → Cosmétique (40%) →		20% US 20% PA
<i>BRESIL (BR)</i>	<u>1</u>	1	Garnitures abs. (100%) →	1	100% US
<i>PANAMA (PA)</i>	<u>1</u>	1	Cosmétique (100%) →	1	100% MX
Total Amérique Latine : 25 brevets WO, 30 Inventeurs					

Pays de résidence des inventeurs	Nbr de brevets WO	Nbr d'inv. par pays de résidence	Principaux domaines	Nb inv. Par domaines	Autres Nationalités de résidence
Asie					
<i>JAPON (JP)</i>	<u>84</u>	69	Garnitures abs. (46%) → Détergents (17%) → Cosm./Pharm. (11%) →		50% US
<i>INDE (IN)</i>	<u>3</u>	3	Cosmétique (33%) → Garnitures abs. (33%) → Alim. (33%) →	1 1 1	67% US 33% ID
<i>INDONESIE (ID)</i>	<u>1</u>	1	Alimentaire (100%) →	1	-
Total Asie : 88 brevets WO, 73 Inventeurs					

AUTRES					
<i>AUSTRALIE (AU)</i>	<u>1</u>	1	Détergents (100%) →	1	100% GB
<i>ARABIE SAOUDITE (SA)</i>	<u>2</u>	1	Détergents (100%) →	1	50% BE 50% GB 50% US

☛ *Seconde méthode*
Partir du cursus des grands inventeurs de la cosmétique

La liste suivante est un classement des 20 PREMIERS INVENTEURS de Procter & Gamble en COSMETIQUE UNIQUEMENT. Elle a été élaborée à partir du nombre de dépôts de brevets en cosmétique de chaque inventeur et est issue d'un rapport préalablement réalisé sur la société Procter & Gamble.

1. DECKNER, GEORGE, ENDEL
2. BUSH, RODNEY, DEAN
3. BOLICH, RAYMOND, EDOUARD
4. KACHER, MARK, LESLIE
5. BISSETT, DONALD, LYNN
6. SCHWARTZ, JAMES, R
7. CHATTERJEE, RANJIT
8. TORGERSON, PETER, MARTE
9. LANGLOIS, ANNE
10. LUKACOVIC MICHAEL, F
11. MAJETI, SATYANARAYANA
12. LUEBBE, JOHN, P
13. CONNOR, DANIEL, STEDMAN
14. DATE, ROBERT, FRANCIS
15. DUNBAR, JAMES, CHARLES
16. TANERI, JAMES, EDEN
17. GIRET, MICHEL, JOSEPH
18. FU, YI-CHANG
19. SCHEIBEL, JEFFREY, JOHN
20. HUGHES, IAIN, ALLAN

Les informations que nous avons récoltées proviennent des bases WPI, CASEARCH ET SCISEARCH. Nous avons dressé le profil de chaque inventeur, en essayant pour chacun d'eux de répondre aux point suivants :

- ☛ Domaines de dépôts en cosmétique
- ☛ Nombre de dépôts cosmétiques au cours des années
- ☛ Dépôts hors cosmétique
- ☛ Nbr total de dépôts
- ☛ Dépôts hors Procter
- ☛ Publications chez Procter
- ☛ Cursus Universitaire et professionnel (thèse)
- ☛ Coauteurs des brevets cosmétiques
- ☛ Coauteurs des publications

Exemple de profil réalisé avec l'Inventeur BISSET D L

5. BISSETT, DONALD LYNN (âge estimé : 47 ans)

✉ 3925 Dust Commander Drive
HAMILTON, OH 45011, US

☞ DOMAINES DE DEPOTS EN COSMETIQUE

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
.	.	.	.	.	1	10	.	.	1	1	.	.	2	.	.

06 : Antichute et repousse

07 : Solaire

10 : Soins de la peau

11 : Nettoyage de la peau

14 : Dermatologie

☞ NOMBRE DE DEPOTS COSMETIQUES AU COURS DES ANNEES

85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
1	.	6	.	.	3	.	.	2	2	1

☞ DEPOTS HORS COSMETIQUE : 3

<i>Nbr. Doc.</i>	<i>% Doc.</i>	<i>IC</i>
15	88.89	Cosmétique (A61K)
5	27.78	Détergents(C11D)
3	16.67	Comp. Hétérocycliques (C07D)
2	11.11	Comp. Acycliques ou carbocycliques (C07C)

☞ NBR. TOTAL DE DEPOTS : 18

☞ DEPOTS HORS PROCTER : 0

☞ PUBLICATIONS CHEZ PROCTER : 25

- **Régulières de 1980 à 96 :** Depuis 90 : domaine du solaire
De 80 à 90 : propriétés de la peau
- **Publications écrites en collaboration avec...**
 - ☞ *Washington Univ.*, Sch. Med., Dept. Cell Biol & Physiol, St Louis, MO, 63110
TI : Lysozyme binds to elastin and protects elastin from elastase-mediated degradation
PY : 1996
 - ☞ *Univ. IOWA*, Coll. Med., ESR Facil, IOWA City, IA, 52242
TI : Effect of topically applied tocopherol on ultraviolet radiation-mediated free-radical damage in skin
PY : 1995
 - ☞ *Univ Cincinnati*, Coll Med, Dept Dermatol, Cincinnati, OH, 45221
TI : Protective effect of topically applied conjugated hexadienes against ultraviolet radiation-induced chronic skin damage in the hairless mouse
PY : 1990

☞ CURSUS UNIVERSITAIRE ET PROFESSIONNEL

- ⇒ 1^{er} brevet Procter date de 1984
- ⇒ 1^{ère} publication Procter en 1980.
- ⇒ 2 PUBLICATIONS NON PROCTER en 96 et 95, dans le domaine du solaire, pour des laboratoires ayant précédemment publié en collaboration avec Procter (voir collaboration) :

1. TI : Lysozyme binds to elastin and protects elastin from elastase-mediated degradation
PY : 1996
CS : School of medicine, Washington University, St. Louis, MO, 63110, USA
2. TI : Effect of topically applied tocopherol on ultraviolet radiation-mediated free radical damage in skin
PY : 1995
CS : Radiation Research Laboratory, University Iowa College Medicine, Iowa City, IA, 52242-1101

- Pas de publication Procter entre 1980 et 1982 mais publications provenant du *Dep., Biochem., Michigan, State Univ.*, lieu où l'on retrouve une thèse de BISSETT D L.
- **THESE EN 1975 Michigan State Univ.** (publi de 73-82)
TI : Lactose and D-Galactose metabolism in *Staphylococcus aureus*

1. BERNARDINO L W; FISHER P; **85**⁴
2. BUSH R D; CHATTERJEE R; **87**
3. BUSH R D; **87**
4. BUSH R D; CHATTERJEE R; **87**
5. CHATTERJEE R; **87**
6. BUSH R D; CHATTERJEE R; **87**
7. BUSH R D; CHATTERJEE R; **87**
8. BUSH R D; CHATTERJEE R; **90**
9. BUSH R D; **90**
10. BUSH R D; **90**
11. *BISSETT D L*; **93**⁵
12. SCHWEN R J; **93**
13. CHATTERJEE R; **94**
14. *BISSETT D L*; **94**
15. DEW L R; YUE J; **95**

⁴ Année de première priorité

⁵ Bissett est seul inventeur de ce brevet

1. **McBride J F**
2. PARK P W; BIEDERMANN K; MECHAM L; *BISSETT D L*; MECHAM R P (Reprint)
3. **MCBRIDE J F**
4. JURKIEWICZ B A; BUETTNER G R (Reprint)
5. OELRICH D M; **HANNON D P**
6. HILLEBRAND G G (Reprint)
7. CHATTERJEE R; **HANNON D P**
8. CHATTERJEE R; **HANNON D P**
9. **MCBRIDE J F**; **HANNON D P**; PATRICK L F
10. CHATTERJEE R; **HANNON D P**
11. HILLEBRAND G G (Reprint); WINSLOW M S; HEITMEYER D A
12. MAJETI S; FU J J L; **MCBRIDE J F**; WYDER W E
13. CHATTERJEE R; **HANNON D P**
14. HILLEBRAND G G (Reprint); WINSLOW M S; BENZINGER M J; HEITMEYER D A;
15. CHATTERJEE R (Reprint); BENZINGER M J; RITTER J L
16. **HANNON D P**; ORR T V
17. HILLEBRAND G G; **HANNON D P**
18. KOCK W R (Reprint); BERNER B; BURNS J L
19. **HANNON D P**; ORR T V
20. **MCBRIDE J F**; PATRICK L F
21. **MCBRIDE J F**
22. **MCBRIDE J F**
23. WARNER R R (Reprint); MEYERS M C; TAYLOR D A; BARMAN B
24. **MCBRIDE J F**
25. *BISSETT D L* (Reprint)

Nous avons réalisé pour un petit nombre d'inventeurs uniquement, un SUIVI CHRONOLOGIQUE de leur équipe et du domaine de leurs recherches (par l'intermédiaire du titre du brevet).

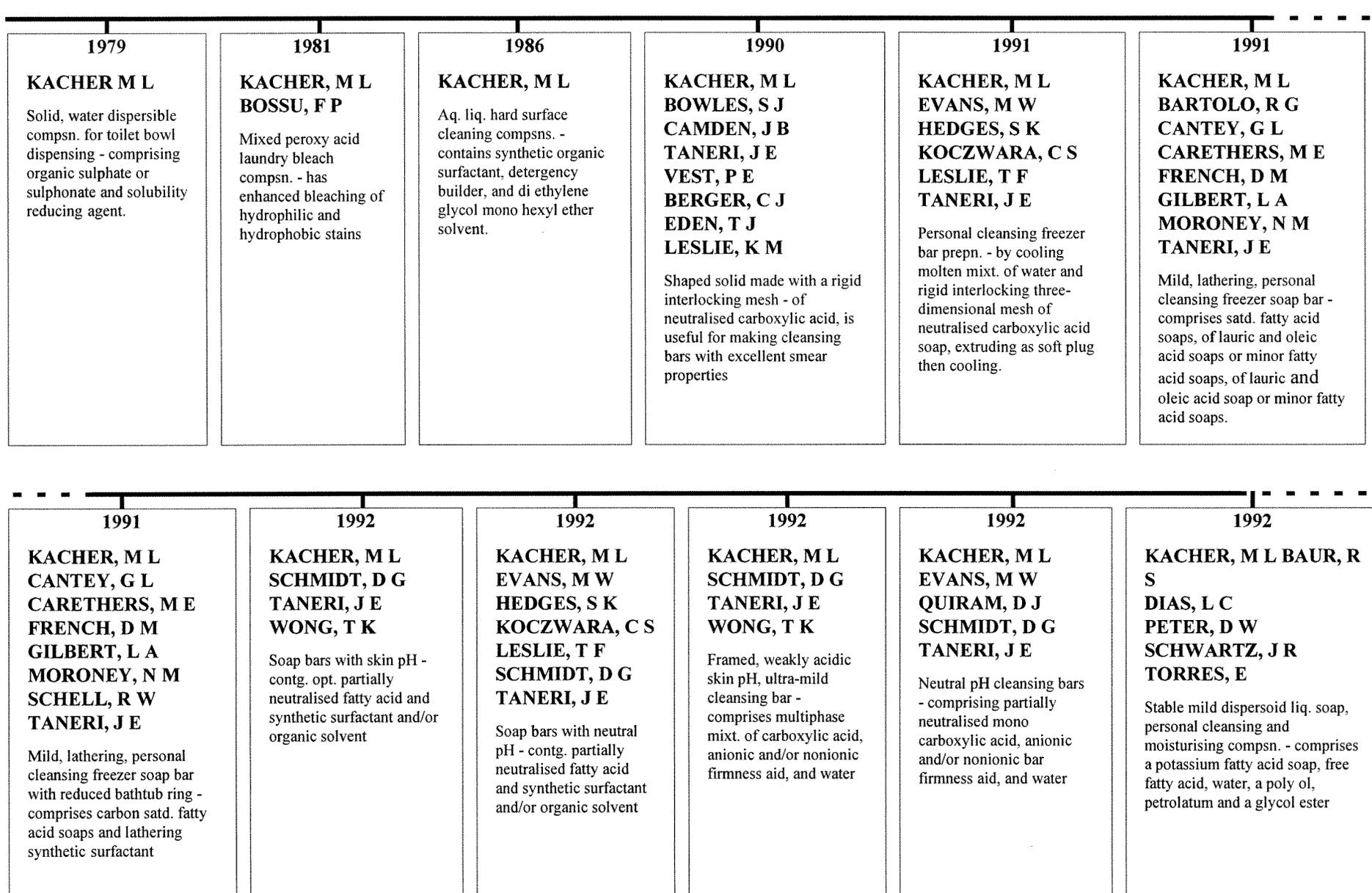
Ce travail a été fait manuellement. Il est assez fastidieux, mais aucun outil informatique ne permet de voir les choses sous cet angle : les logiciels capables de reconstituer des équipes (ex : Matrisme) s'avèrent inutilisables pour le cas de Procter&Gamble : le nombre considérable d'inventeurs produit un « schéma » inexploitable. Aucun paramètre ne permet, de plus, d'associer un inventeur et son domaine de recherche.

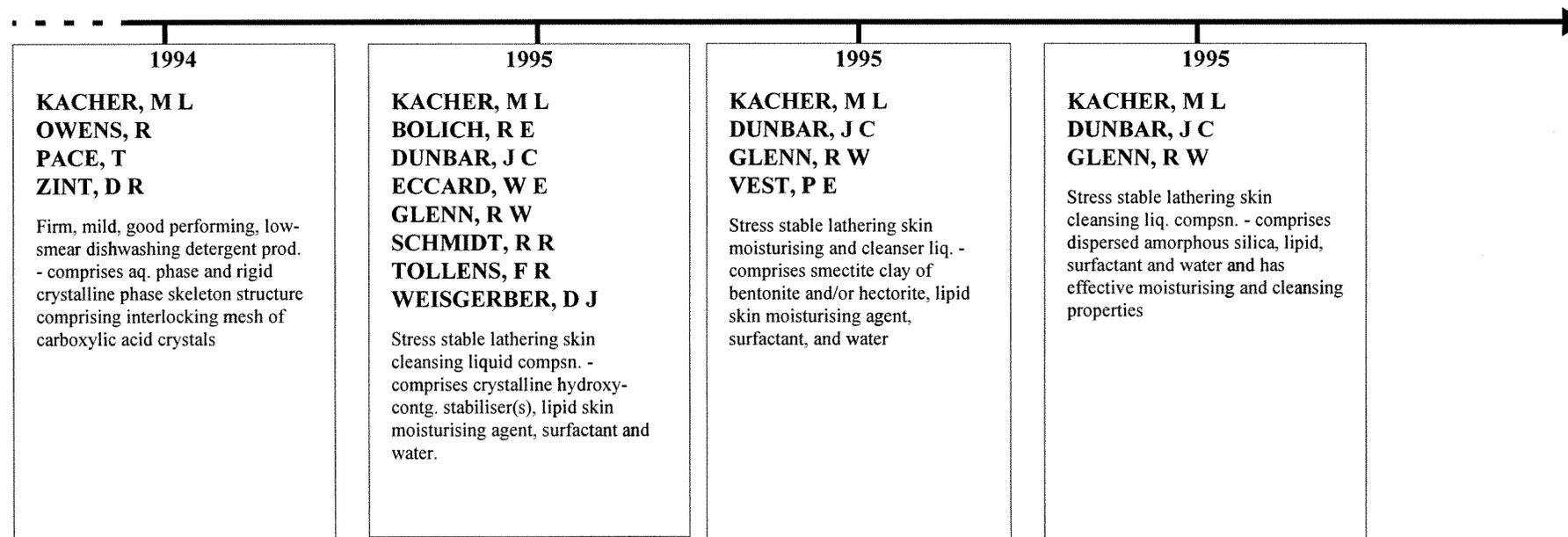
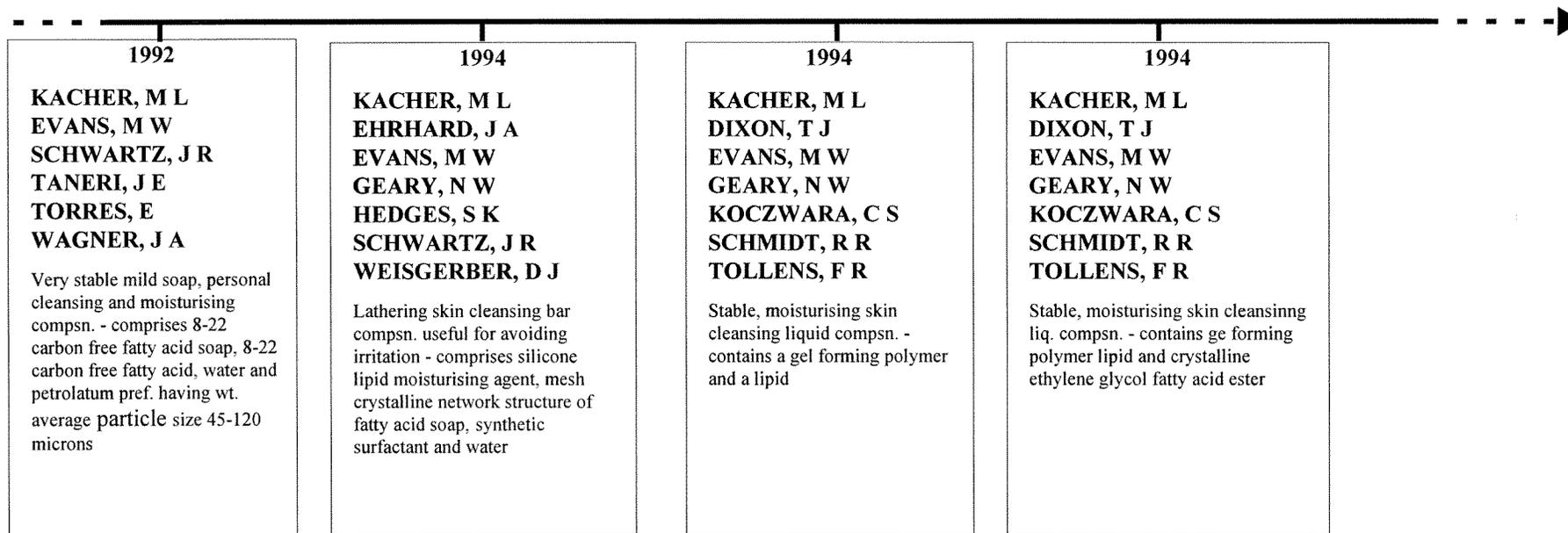
Les inventeurs pour lesquels nous avons réalisé ce type d' « historique » sont LES GRANDS INVENTEURS DU CAPILLAIRE (BOLICH et TROGERSON) ainsi que ceux dont le CURSUS nous a paru ORIGINAL (transfert de domaine, travail régulier sur les mêmes composés...).

La page suivante en fournit un exemple avec KACHER M L.

Ce rapport ne contient pas, toujours dans l'optique de ne pas le surcharger, l'ensemble des fiches - inventeurs réalisées (*total de 40 pages*). La cinquième partie propose cependant la synthèse des informations extraites par cette méthode.

KACHER M L : Suivi chronologique de ses co inventeurs et Recherches



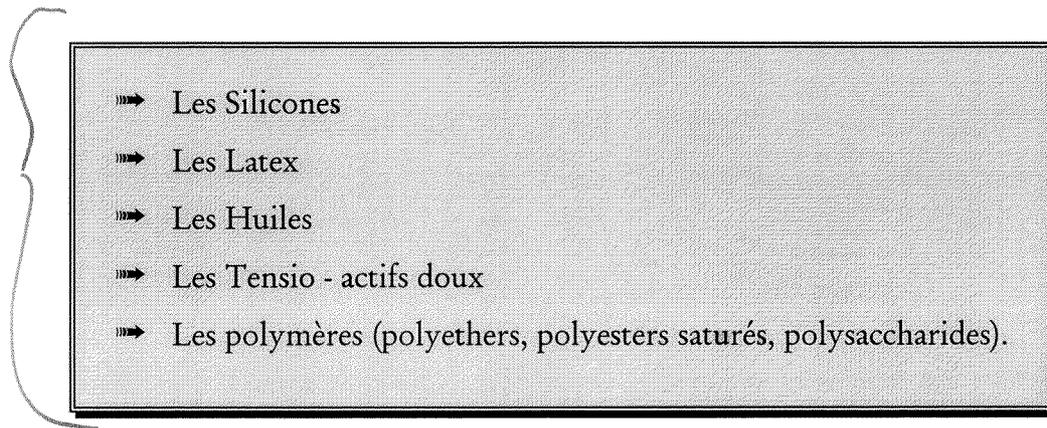




Troisième méthode :

Partir des grands domaines de la recherche en cosmétique chez Procter

- Nous avons relevé cinq grandes technologies récemment utilisées chez Procter, dans le domaine de la cosmétique. Ces informations sont issues d'un rapport préalablement réalisé par la cellule concurrence, sur Procter&Gamble.



D'autres technologies comme la « physico-chimie », qui ne permettent pas une interrogation précise, ont dû être écartées.

- La répartition des documents par grande technologie à été faite par interrogation de la base Derwent en utilisant des mots clés et les Manuels codes de Derwent dans les cas où les classes correspondaient :

» **Silicones :**

Mots clés : *?siloxan ? OR ?silicon ?*

Manuel Code : *A06-A ? : Silicon polymers*

» **Latex :**

Mot clé : *Latex ?*

Manuel Code : *A07-B ? : Aqueous dispersions and latexes*

» **Huiles :**

Mots clés : *Oil OR oils NOT grease* (afin d'éliminer les références traitant des capacités des lessives à supprimer les tâches de graisse)

» **Tensio-actifs doux :**

Mots clés : *Mild(5W) surfact ? OR mild (5W) Deterg ?*

- La définition des domaines d'application est issue des codes de la classification Internationale. Pour chaque grande technologie, nous avons listé les codes IC correspondants, grâce à l'outil statistique de STN. On retrouve en général 5 grands domaines (certains codes ont été regroupés dans un même domaine) :

» *Cosmétique : A61K (regroupe aussi la pharmacie)*

» *Détergents : C11D*

» *Papier : A61F, D21H*

» *Traitement des fibres (qui concerne aussi bien les papierS que les textiles) : D06M*

» *Synthèses : C07 et C08*

Afin d'illustrer le type d'information qui peut ressortir de cette méthode, voici ce qui a été fait pour les latex.

Exemple d'interrogation

***** STN Karlsruhe *****

=> FIL WPIDS

→ S PROCTER/PA AND GAMBLE/PA

6095 PROCTER/PA
6124 GAMBLE/PA
L1 6078 PROCTER/PA AND GAMBLE/PA

→ => S LATEX? OR A07-B?/MC

22147 LATEX?
16291 A07-B?/MC
L2 31683 LATEX? OR A07-B?/MC

→ => S L1 AND L2

L3 42 L1 AND L2

=> SET TERM L#
SET COMMAND COMPLETED

=> SEL L3 1- IC LEN 4

*** SmartSELECT INITIATED ***

L4 SEL L3 1- IC LEN 4 : 36 TERMS

⇒ D TOP 5

L4 SEL L3 1- IC LEN 4 : 36 TERMS

TERM #	OCC	# DOC	% DOC	IC
1	30	8	19.05	D21H
2	24	12	28.57	A61K
3	13	6	14.29	A61L
4	10	7	16.67	C08F
5	10	6	14.29	A61F

→ => S L3 AND A61K/IC

213289 A61K/IC
(A61K/IC)
L5 12 L3 AND A61K/IC

Entrée dans la base WPI

Sélection des brevets déposés par Procter&Gamble

Sélection des brevets contenant le mot latex dans le Basic Index OU classés dans les « dispersion and latexes » par les Manuel Codes de DERWENT

Sélection des brevets regroupant ces 2 critères

Lancement de l'outil de statistiques en ligne

Extraction des codes IC de 4 caractères

Affichage des codes les plus fréquemment cités

Sélections des brevets classés en cosmétique/pharmacie (interrogation à répéter pour chaque domaine)

=> SEL L5 1- PRYF

*** SmartSELECT INITIATED ***

L6 SEL L5 1- PRYF : 6 TERMS

=> D

L6 SEL L5 1- PRYF : 6 TERMS

TERM #	# OCC	# DOC	% DOC	PRYF
1	5	5	41.67	1995
2	3	3	25.00	1993
3	1	1	8.33	1979
4	1	1	8.33	1986
5	1	1	8.33	1992
6	1	1	8.33	1994

=> SEL L5 1- IN

*** SmartSELECT INITIATED ***

L8 SEL L5 1- IN : 22 TERMS

=> D TOP 10

L8 SEL L5 1- IN : 22 TERMS

TERM ##	OCC	# DOC	% DOC	IN
1	3	3	25.00	MCDERMOTT, P H
2	2	2	16.67	SNYDER, M A
3	1	1	8.33	ALBAN, N C
4	1	1	8.33	BAGGOTT, S L B
5	1	1	8.33	BOLICH, R E
6	1	1	8.33	BOXSHALL, A R
7	1	1	8.33	COURPRON, E
8	1	1	8.33	DATE, R F
9	1	1	8.33	DECKNER, G E
10	1	1	8.33	HALL, W G

12 MORE TERMS WITH AN OCCURRENCE COUNT OF 1

=> LOG Y

COST IN FRENCH FRANCS SINCE FILE ENTRY TOTAL SESSION

FULL ESTIMATED COST 231,53 233,23

STN INTERNATIONAL LOGOFF AT 10:17:02 ON 16 SEP 1997

Extraction des dates de 1^{ère} priorité

Affichage

Extraction des inventeurs des latex en cosmétique

Affichage des 10 premiers

Déconnexion

Coût de la session

A la suite de cette interrogation, nous réalisons le tableau suivant. Il permet sous Excel, d'utiliser un « tableau croisé dynamique » :

<i>Domaine</i>	<i>Nbr brevet</i>	<i>Année de première priorité</i>
Deter.	1	1975
Deter.	1	1984
Cosm.	5	1995
Cosm.	3	1993
Cosm.	1	1979
Cosm.	1	1986
Cosm.	1	1992
Cosm.	1	1994
Synth.	3	1986
Synth.	3	1994
Synth.	2	1969
Synth.	2	1990
Synth.	2	1991
Synth.	1	1985
Synth.	1	1995
Papier	3	1994
Papier	2	1988
Papier	2	1990
Papier	2	1991
Papier	1	1971
Papier	1	1975
Papier	1	1979
Papier	1	1983
Papier	1	1992
Papier	1	1995
Fibre	1	1986
Fibre	1	1990

Les années sont inscrites sur la première colonne, les domaines sur la première ligne et le reste de la matrice contient un nombre de brevets. (le caractère « . » a été utilisé à la place du zéro afin de ne pas surcharger la matrice).

Matrice réalisée pour les latex

	Alim.	Cosm.	Deter.	Fibre	Papier	Synth.	Total
1969	2	2
1971	1	.	1
1975	.	.	1	.	1	.	2
1979	.	1	.	.	1	.	2
1983	1	.	1
1984	.	.	1	.	.	.	1
1985	1	1
1986	.	1	.	1	.	3	5
1988	2	.	2
1990	.	.	.	1	2	2	5
1991	2	2	4
1992	.	1	1	.	1	.	3
1993	.	3	.	.	.	.	3
1994	.	1	.	.	3	3	7
1995	.	5	.	.	1	1	7
Total	.	12	3	2	15	14	46

Liste des Inventeurs Latex

NODA, I; 9
 MCDERMOTT, P H; 3
 AMPULSKI, R S; 2
 CRENSHAW, S L H; 2
 DESMARAIS, T A; 2
 DYER, J C; 2
 HAGER, D F; 2
 MOORE, D R; 2
 SCHLINTZ, N L; 2
 SNYDER, M A; 2
 TROKHAN, P D; 2
 VAN, PHAN D; 2
 ALBAN, N C; 1
 BAGGOTT, S L B; 1
 BOLICH, R E; 1
 BOXSHALL, A R; 1

BUELL, K B; 1
 COFFEY, G M; 1
 COFFINDAFFER, T W; 1
 COURPRON, E; 1
 DATE, R F; 1
 DECKNER, G E; 1
 DICK, S T; 1
 DOUGHTY, E D; 1
 HAGER, D G; 1
 HALL, W G; 1
 HIRD, B; 1
 HSUEH, K; 1
 JEUNIAUX, E M B A; 1
 JOHNSON, R C; 1
 LANGLOIS, A; 1
 LAVON, G D; 1

LESLIE, T F; 1
 LUCAS, D S; 1
 MUSTACICH, R V; 1
 NAWAZ, Z; 1
 PICHARDO, F A; 1
 READ, R M; 1
 REZAI, E; 1
 ROLLS, R G A; 1
 RUSSELL, A; 1
 SCHWARTZ, J R; 1
 SHIMIZU, M; 1
 SHIVELEY, T M; 1
 SILLS, M C; 1
 STONE, J; 1

Inventeurs utilisant les latex dans le domaine Papier/Traitement de fibres

NODA, I; 3
AMPULSKI, R S; 2
DYER, J C; 2
PHAN, D V; 2
TROKHAN, P D; 2
BOLICH, R E; 1
BUELL, K B; 1
COFFEY, G M; 1
COFFINDAFFER, T W; 1

CRENSHAW, S L H; 1
DESMARAIS, T A; 1
HIRD, B; 1
HSUEH, K; 1
LAVON, G D; 1
LUCAS, D S; 1
MOORE, D R; 1
MUSTACICH, R V; 1
REZAI, E; 1

SCHLINTZ, N L; 1
SHIMIZU, M; 1
STONE, J; 1
STONE, K J; 1
STONE, R L; 1
THOMPSON, H A; 1
WONG, P K; 1
YOUNG, G A; 1

Inventeurs utilisant les latex dans le domaine des détergents

JEUNIAUX, E M B A; 1
DOUGHTY, E D; 1

Inventeurs utilisant les latex dans le domaine de la cosmétique

MCDERMOTT, P H; 3
SNYDER, M A; 2
ALBAN, N C; 1
BAGGOTT, S L B; 1
BOLICH, R E; 1
BOXSHALL, A R; 1
COURPRON, E; 1
DATE, R F; 1
DECKNER, G E; 1
HALL, W G; 1
LANGLOIS, A; 1
LUCAS, D S; 1
MUSTACICH, R V; 1
NAWAZ, Z; 1
PICHARDO, F A; 1
READ, R M; 1
ROLLS, R G A; 1
SCHWARTZ, J R; 1
SILLS, M C; 1
STONE, R L; 1
WERENSKI, S P; 1
YOUNG, S A; 1

Co inventeurs latex depuis 1987 avec pays puis année de priorité

1. MCDERMOTT, P H; READ, R M; GB 95
2. MCDERMOTT, P H; GB 95
3. MCDERMOTT, P H; GB 95
4. NODA, I; US 94
5. HSUEH, K; REZAI, E; SHIMIZU, M; AU 94
6. WERENSKI, S P; US 94
7. AMPULSKI, R S; US 94
8. AMPULSKI, R S; US 94
9. ALBAN, N C; DECKNER, G E; PICHARDO, F A; SILLS, M C; US 93
10. COURPRON, E; DATE, R F; NAWAZ, Z; ROLLS, R G A; GB 93
11. NODA, I; US 90
12. BAGGOTT, S L B; BOXSHALL, A R; LANGLOIS, A; GB 93
13. HALL, W G; US 93
14. DESMARAIS, T A; DICK, S T; SHIVELEY, T M; US 91
15. DESMARAIS, T A; DYER, J C; LAVON, G D; STONE, K J; THOMPSON; US 91
16. COFFEY, G M; COFFINDAFFER, T W; US 90
17. NODA, I; US 90
18. NODA, I; US 88
19. HAGER, D G; NODA, I; US 86
20. HAGER, D F; NODA, I; US 86
21. BOLICH, R E; US 86
22. RUSSELL, A; US 85

☛ Quatrième méthode Partir des inventeurs isolés de cosmétique

La figure 1 représente le type de fichier qui a été envoyé par la commande « envoi » du logiciel KEAterm (logiciel permettant l'interrogation des serveurs).

Après avoir listé les inventeurs isolés en cosmétique, on retraite cette liste grâce à des commandes Rechercher/Remplacer.

Ex : Rechercher : ^p (marque de fin de paragraphe)
Remplacer : ^pS L1⁶

Rechercher : ^p
Remplacer : /IN^p

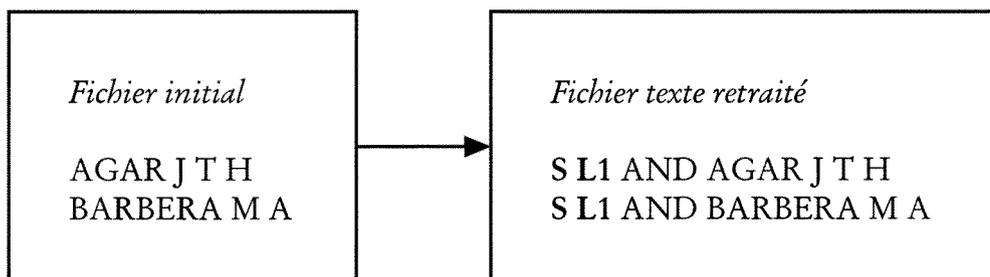


Figure 1 : Retraitement de la liste des inventeurs isolés

Voici les informations qui ont pu être extraites à la suite de cette interrogation :

Sur les 275 inventeurs isolés répertoriés en cosmétique:

- ☞ 166 le sont vraiment (tous domaines confondus)
- ☞ 109 ont déposé au moins 2 brevets
- ☞ 74 ont déposé au moins 3 brevets

Ce qui signifie que 40% des inventeurs isolés en cosmétique ont déposé des brevets dans d'autres domaines. Afin de dresser leur profil, nous avons utilisé, pour chacun de ces inventeurs, l'analyse statistique en ligne du serveur STN sur les codes IC correspondants (codes à 4 caractères)

⁶ Le L1 fait référence à une question préalablement posée :
S PORCTER/PA AND GAMBLE/PA

Nous avons alors pu dresser 5 profils d'inventeurs :

1. Des grands inventeurs détergents

☞ soit 100 % *détergents* :

1. CARRIE M J, 9 brevets
2. CILLEY W A, 9 brevets
3. POWELL S, 9 brevets
4. GEBOES P R J, 8 brevets
5. JONES, R J, 8 brevets
6. KAO J, 8 brevets (100% comp. chim.)
7. SHERRY A E, 8 brevets
8. BODET J, 7 brevets
9. STRAUSS D L, 7 brevets
10. YOU, J, 7 brevets

☞ soit entre 90 et 98% *détergents* :

1. BAILLELY G M, 59 brevets
2. THOEN C A J, 51 brevets
3. SEVERNS J C, 17 brevets
4. VOS E, 16 brevets
5. WISE R M, 16 brevets
6. RUBINGH D N, 13 brevets
7. BAKER E S, 12 brevets
8. CARAVAJAL G S, 11 brevets
9. WOO R A, 10 brevets.

2. Des inventeurs à profils mixtes :

☞ cas de LETTON J C (18 brevets) qui a déposé dans l'*alimentaire* (39% de son activité, évaluée par rapport au nombre de documents déposés dans ce secteur) ainsi que dans les *détergents* (39% de son activité).

De 92 à 95 : détergents : 5 brevets

De 87 à 90 : alimentaire : 7 brevets

De 77 à 84 : détergents : 6 brevets

☞ cas de HECKERT D C (10 brevets) (80% *alimentaire*, 40% *cosmétique*) : comp. buccales aux aïrelles. Les autres brevets sont alimentaire avec un code secondaire Derwent pharmacie (calcium ajouté à des préparations...)

☞ cas de VOGEL A M (11 brevets) (72% *détergents*, 54% *traitement des fibres*)

3. Des inventeurs 100 % *cosmétique/pharmacie* :

1. KELM G R, 17 brevets : pharmacie de 82 à 95 (gastro, anti-inflammatoire, extraction dentaire) et skin conditioners en 80 et 81, anti-transpirants en 79.
2. MANRING G L, 10 brevets : pharmacie (gastro en 95) - pas de dépôts entre 88 et 95 - entre 76 et 88 : peau (acné, coloration jaune), shampooing anti-inflammatoire en 86.
3. RAJAIHA J, 8 brevets : denture adhesive comp.

4. Un inventeur du *papier* : VINSON K D (11 brevets)

5. Un inventeur de l'*alimentaire* : MCCOY S A (8 brevets)

L'étape suivante a consisté à dresser le profil des inventeurs isolés en cosmétique ayant déposé au moins 8 brevets tous domaines confondus. Nous avons pour ceci listé pour chaque inventeur les codes IC de longueur 4 relatifs à leurs brevets. Ex :

BAILLELY G M			
Occurrence	Nb. Doc.	% Doc.	IC
268	59	95.16	C11D
20	15	24.19	D06L
5	5	8.06	C09K
4	2	3.23	C07D
3	3	4.84	C01B
3	1	1.61	D06M
2	2	3.23	A61K
2	2	3.23	B65D
2	1	1.61	D06F
1	1	1.61	C12S

LETTON J C			
Occurrence	Nb. Doc.	% Doc.	IC
12	7	38.89	A23D
11	7	38.89	C11D
10	6	33.33	A23L
10	4	22.22	C07C
9	3	16.67	C07H
2	1	5.56	A21D
1	1	5.56	B01F
1	1	5.56	B65D
1	1	5.56	C07D
1	1	5.56	C07G

THOEN C A J			
Occurrence	Nb. Doc.	% Doc.	IC
294	54	98.18	C11D
7	6	10.91	D06L
5	3	5.45	C12N
4	2	3.64	C07K
2	1	1.82	B65D
2	1	1.82	C01F
2	1	1.82	C08L
1	1	1.82	C08G
1	1	1.82	C08K
1	1	1.82	D06F
1	1	1.82	D06M

KELM G R			
Occurrence	Nb. Doc.	% Doc.	IC
65	17	100.00	A61K
1	1	5.88	A23L
1	1	5.88	A61J
1	1	5.88	C08L

SEVERNS J C			
Occurrence	Nb. Doc.	% Doc.	IC
54	16	94.12	C11D
19	8	47.06	D06M
5	2	11.76	C07C
3	1	5.88	C09K
1	1	5.88	D06C

...etc...

PARTIE V

Synthèse des Résultats

☛ Première méthode
Partir des pays de résidence des inventeurs

⇒ La comparaison des listes établies montre que, dans la majorité des cas, CHAQUE INVENTEUR NE DEPOSE QUE DANS SON DOMAINE.

Les exceptions concernent :

1. Les inventeurs déposant, en cosmétique, dans les COMPOSITIONS NETTOYANTES.

Les brevets portent alors un code détergent et un code cosmétique.

2. Les inventeurs déposant dans le PACKAGING (domaine que nous n'avons volontairement pas pris en compte)

3. Les inventeurs ayant déposé des brevets relatant la SYNTHÈSE DE COMPOSÉS.
Les codes CIB qui leur ont été attribués ne mentionnent pas de domaine d'utilisation.

⇒ La mise en évidence de collaborations entre inventeurs de pays différents a apporté les résultats suivants :

LES INVENTEURS DE GRANDE-BRETAGNE « font appel » dans

⇒ 17% des cas à des inventeurs américains

⇒ 16% des cas à des inventeurs belges

Nous n'avons pas pu mettre en évidence un inventeur « étranger » privilégié : un inventeur américain ou belge ne dépose en général que peu de brevets en collaboration. Le pourcentage d'inventeurs n'apparaissant qu'une fois est effectivement élevé :

⇒ 56% pour les inventeurs américains

⇒ 57% pour les inventeurs belges

LES INVENTEURS LOCALISES EN BELGIQUE « font appel » dans

⇒ 20% des cas à des inventeurs américains

⇒ 19% des cas à des inventeurs de Grande Bretagne

Le pourcentage d'inventeurs n'apparaissant qu'une fois est là aussi élevé :

⇒ 50% pour les inventeurs américains

⇒ 61% pour les inventeurs belges

LES INVENTEURS LOCALISES EN ALLEMAGNE « font appel » dans

⇒ 11% des cas à des inventeurs américains

⇒ 11% des cas à des inventeurs de italiens

Le pourcentage d'inventeurs n'apparaissant qu'une fois est encore plus élevé :

⇒ 89% pour les inventeurs américains

⇒ 64% pour les inventeurs italiens

LES INVENTEURS LOCALISES EN ITALIE « font appel » dans

⇒ 14% des cas à des inventeurs allemands

⇒ 10% des cas à des inventeurs de belges

Le pourcentage d'inventeurs n'apparaissant qu'une fois est là aussi élevé :

⇒ 50% pour les inventeurs allemands

⇒ 87% pour les inventeurs belges

LES INVENTEURS LOCALISES AU JAPON « font appel » dans

⇒ 49% des cas à des inventeurs américains

Le pourcentage d'inventeurs n'apparaissant qu'une fois est là aussi élevé :

⇒ 74% pour les inventeurs américains

C'est en Angleterre et dans l'état de l'OHIO, aux USA, que l'on retrouve le plus grand nombre d'adresses de centres Procter différents. (source : champ « Corporate Source de la base SCISEARCH)

⇒ 7 adresses en Angleterre

⇒ 5 adresses en Ohio



Seconde méthode

Partir du cursus des grands inventeurs de la cosmétique

EQUIPES FIXES

BUSH - BISSETT - CHATTERJEE
Solaire

TORGERSON - MIDHA
Silicones en capillaire

LUEBBE - TANNER
Antitranspirants

CONNOR - FU - SCHEIBEL
Lessive, vaisselle, shampoings, savons

KACHER - TANERI - EVANS
Nettoyage de la peau

INVENTEURS QUI DEPOSENT SEULS

HUGHES I A
Dentifrice

LANGLOIS A
Maquillage

BUSH R D (depuis 1991)
Solaire

INVENTEURS N'AYANT AUCUNE EQUIPE FIXE

DECKNER G E

SCHWARTZ J R

Nettoyage de la peau

DATE R F

Soins de la peau

DUNBAR J C

Nettoyage de la peau

INVENTEURS PUBLIANT

⇒ BISSETT D L

25 publications dans le domaine du solaire et sur les propriétés de la peau

⇒ LUKACOVIC

4 publications dans le Dentifrice

⇒ MAJETI S

Solaire puis dentaire

⇒ CONNOR D S

3 publications en chimie.

TRANSFERTS

⊙ TRANSFERT DE SOCIETE ⊙

SLAVTCHEFF C S est parti déposer chez UNILEVER après avoir déposé chez RICHARDSON VICKS avec DECKNER G E dans le même domaine des soins de la peau.

⊙ TRANSFERT DE DOMAINE ⊙

HOLZSCHUH N J a déposé en 1990 2 brevets dans l'alimentaire (fermentation, estérification) pour ensuite aller déposer en capillaire avec TORGERSON P M.

CONNOR D S dépose à partir de 1990 des brevets en cosmétique après avoir déposé 7 brevets dans les détergents.

KACHER M L dépose dans les compositions nettoyantes de surfaces dures avant 1990. Ensuite ses dépôts ne sont que cosmétiques.

INFORMATIONS PARTICULIERES A CHAQUE INVENTEUR

↳ DECKNER G E

N° a jamais déposé avec les grands inventeurs de la cosmétique

N° apparaît que dans des brevets de formulation

L'inventeur qui apparaît le plus souvent à ses côtés est ALBAN N C (3 fois).

↳ BUSH R D

A toujours travaillé dans le solaire mais il n'a déposé que trois brevets avec Deckner G E
Ses co inventeurs ont tous déposé dans le domaine de la peau ou du solaire.

↳ BOLICH R E

BOLICH R E a déposé beaucoup de brevets dans les shampooings jusqu'en 1988.

Il n'a plus déposé entre 1989 et 1995.

Il rejoint ensuite une autre équipe en 1995 pour un brevet sur le nettoyage de la peau, avant de retourner aux shampooings (en 1996).

↳ KACHER M L

Spécialiste des maillages d'acides carboxyliques surtout utilisés dans les pains de savon. Il a travaillé sur le même sujet de 90 à 94.

C'est l'inventeur ayant le plus grand nombre de co inventeurs.

↳ BISSETT D L

BISSETT D L est l'inventeur cosmétique ayant publié le plus (25 publications dans le domaine de la peau et du solaire)

↳ SCHEIBEL

Spécialiste des acides gras polyhydroxylés, et plus particulièrement de leur synthèse ou purification. Il a travaillé sur ce composé de 1990 à 1994.

On remarque l'apparition de FU Y lorsque les dépôts concernent de la formulation.

INVENTEURS AYANT PUBLIES POUR D'AUTRES ORGANISMES

↳ BUSH D R

- 1975 : Thèse à l'Université de Californie
Organometallic and organometalloïdal compounds
Reaction and nature of silicon-carbon double-bounded intermediates
- 1973 : Publication du Dep. chem., Univ. California, Davis, Calif. , USA
Reduction of silicon halides

↳ BISSETT D L

- 2 Publications non Procter en 96 et 95, dans le domaine du solaire, pour des laboratoires ayant précédemment publié en collaboration avec Procter (voir collaboration) :
 1. TI : Lysozyme binds to elastin and protects elastin from elastase-mediated degradation
PY : 1996
CS : School of medicine, **Washington University**, St. Louis, MO, 63110, USA
 2. TI : Effect of topically applied tocopherol on ultraviolet radiation-mediated free radical damage in skin
PY : 1995
CS : Radiation Research Laboratory, **University Iowa** College Medicine, Iowa City, IA, 52242-1101
- Pas de publication Procter entre 1980 et 1982 mais publications provenant du *Dep., Biochem., Michigan, State Univ.*, lieu où l'on retrouve une thèse de BISSETT Donald L.
- Thèse en 1975 **Michigan State Univ.** (publi de 73-82)
TI : Lactose and D-Galactose metabolism in *Staphylococcus aureus*

↳ SCHWARTZ J R

- 5 Publications entre 84 et 86 à l'**Université d'Illinois**, Urbana, IL, USA, dans les départements Sch. Chem. Sci. et Dep. Microbiol.
- Thèse en 1987 à l'**Université d'Illinois**, Urbana, IL, USA
TI : Electron Transfer reactions of cytochrome

↳ CHATTERJEE R

- 1987 : 1^{er} dépôt **Procter**
- 1986 Col. Med., **Univ. Iowa**, Iowa City, IA, 52242 USA
Enzymes
- 86 & 84 : Dep. Biochem., **Univ. Iowa**, Iowa City, IA, 52242 USA
General Biochemistry
- 1983 Coll. Med., **Univ. Iowa**, Iowa City, IA, 52242 USA
Enzymes
- 1983 Dep. Biochem., **Univ. Iowa**, Iowa City, IA, 52242 USA
Biochemical Genetics

↳ LUKACOVIC M

1. **University of Connecticut, Storrs, ST, USA**
Thèse (1980)
Biochimie Générale (protéines, érythrocyte)
2. **Health Center, Univ. Connecticut, Farmington, CT, 06032, USA**
Publication (1981)
3. **Biophys. lab, Harvard Med. School, Boston, MA, 02115, USA**
Publi (1983)
4. **Dep. Physiol. Biophys., Harvard Med. School, Boston, MA 02115, USA**
3 publi (1984)
2 publi (1985)
Mammalian biochemistry + biochimie Générale
5. **Cardivascular. Res. Inst. , Univ. California, San Francisco, CA, USA**
Publi (1986)
Tryptophan
6. Premier dépôt Procter en 1991

↳ MAJETI S

- 1969 : thèse sur les réactions photochimiques d'esters acétyléniques conjugués ;
Université de Californie
- 1970 : (mass spectra) à l'université de Californie, dept chem, LA, CA, 90024.
- 1972 : (electron impact on n-butylbenzenes) ; **Université de Californie**
- 1975 : (photocycloaddition) ; **Université de Californie**
- 1976 : 1^{ère} publication Procter (photochimie)

✎ Troisième méthode :
Partir des grands domaines de la recherche en cosmétique chez Procter

Les matrices obtenues semblent être l'outil le plus adapté à la compréhension des transferts de technologies chez Procter & Gamble. On visualise aisément qu'une technologie est utilisée dans plusieurs domaines :

- ⇒ Ex 1 : Les tensio-actifs doux ont commencés dans les détergents¹ avant d'être utilisés, 9 ans plus tard en cosmétique.
- ⇒ Ex 2 : Des brevets de synthèse de polyethers ont précédé leur utilisation en cosmétique 10 ans plus tard.

Cependant, on s'aperçoit que plus de précision dans la définition des domaines et des technologies est nécessaire afin de vraiment être en mesure de parler de transferts de technologies ; en effet, à ce niveau de l'étude, il nous est impossible de savoir avec précision s'il s'agit bien des mêmes molécules ou si elles portent des substituants différents.

Voici les informations qui ont pu être extraites des matrices.

SILICONES

- ⇒ 1960 : Première utilisation dans un brevet cosmétique.
- ⇒ 1970 : Premier brevet détergent utilisant les silicones.
- ⇒ 1987 : Le nombre de brevet silicones des silicones devient nettement plus important, aussi bien dans les détergents que dans les cosmétiques, pour ne plus cesser de croître jusqu'en 1995.
- ⇒ Au total, il y a plus de brevets dans les cosmétiques que dans les détergents.
- ⇒ Outre la cosmétique et les détergents, les silicones ont aussi été brevetés, dans une moindre mesure, dans le domaine du papier, à partir de 1977.

¹ Procter a commencé son activité dans les détergents en 1837. Le premier brevet cosmétique répertorié dans les bases de données remonte à 1941. L'activité brevet en cosmétique n'a alors jamais cessé de croître : 54 dépôts dans les années 60 ; 153 dans les années 70, 175 dans les années 80 et 557 dans les années 1990.

LATEX

- ⇒ 1970 : 2 brevets relatifs à leur synthèse
- ⇒ 1971 : Application au domaine du papier
- ⇒ 1975 : Apparition dans les détergents
- ⇒ 1979 : Apparition en cosmétique/Pharmacie

HUILES

- ⇒ 1961 : Premier dépôt (dans les détergents)
- ⇒ 1965 : Premier dépôt en cosmétique
- ⇒ 1971 : Premier dépôt dans les domaine du papier
- ⇒ à partir de 1987 : Utilisation de plus en plus importante en cosmétique

TENSIO-ACTIFS DOUX

- ⇒ 1966 : Premier brevet détergent
- ⇒ 1985 : Apparition en cosmétique

POLYETHERS

- ⇒ 1964 : Première utilisation dans les détergents
- ⇒ 1968-1978 : Dépôt de brevets en synthèse
- ⇒ 1979 : Premier dépôt en cosmétique
- ⇒ 1984 : Première utilisation dans le domaine de la peau
- ⇒ 1990 : Première utilisation en pharmacie et dans le soin des cheveux

POLYESTERS SATURES

- ⇒ 1967 : Premier dépôt (brevet de synthèse)
- ⇒ 1968 : Première application (domaine des fibres)
- ⇒ 1972 : Première utilisation dans les détergents
- ⇒ 1985 : Utilisation en alimentaire
- ⇒ 1987 : Utilisation en pharmacie (pas d'utilisation en cosmétique)

POLYSACCHARIDES

- ⇒ 1966 : Apparition dans les détergents
- ⇒ 1968 : Application dans le domaine des fibres
- ⇒ 1973 : Applications en alimentaire
- ⇒ 1975 : Première utilisation en pharmacie
- ⇒ 1984 : Utilisation dans le domaine de la peau
- ⇒ 1985 : Utilisation en capillaire
- ⇒ 1986 : Application au domaine du papier

La comparaison des listes d'inventeurs associés à ces technologies a conduit à la détection d'un seul transfert :

L'inventeur **COFFINDAFFER T W** a toujours travaillé les **silicones** mais :

- ⇒ de 1987 à 1990, appliquées aux détergents
- ⇒ de 1991 à 1995, appliquées aux cosmétiques.

✎ Quatrième méthode
Partir des inventeurs isolés de cosmétique

Les résultats fournis par cette méthode ont été assez décevants : les profils mixtes (*dépôt dans différents domaines*) de certains inventeurs n'ont permis d'illustrer AUCUN TRANSFERT DE DOMAINE OU DE TECHNOLOGIE.

En effet, la variété des codes provient soit :

⇒ de l'utilisation d'un même brevet dans plusieurs domaines :

ex : les surfactants sont utilisés dans les lessives, les liquides vaisselles ou les shampoings.

⇒ de l'utilisation de substances faisant appel à un autre domaine :

ex 1 : ajout de substances (calcium, ...) dans des préparations alimentaires. Le brevet possède alors les 2 codes alimentaire et pharmacie.

ex 2 : préparations buccales aromatisées avec des substances comestibles...(codes alimentaire et pharmacie).

En définitive, au bout de quatre mois de travail sur cette société, nous n'avons dégagé que peu d'informations stratégiques sur leurs méthodes de travail.

Peut être faut-il pousser les recherches à un degré supérieur de précision ?

Peut-être est-ce impossible de « pénétrer la structure » de Procter ?

Procter est en effet connu dans le monde professionnel pour être une société « secrète », cette réputation ne semble pas si fausse que ça !

Ce travail en est une bonne illustration !

Conclusion

La difficulté de ce travail a été de trouver un équilibre entre :

↳ LA MASSE D'INFORMATIONS A TRAITER (Procter & Gamble compte environ 3 000 inventeurs et 3 500 brevets depuis 1987)

↳ LA PRECISION A AFFECTER AUX RECHERCHES.

On se rend vite compte de la nécessité, dans de nombreux cas, d'entrer plus dans le détail des codes IC, par exemple. Cependant, les traitements seraient devenus extrêmement longs et inexploitable.

Même si les logiciels que nous avons à notre disposition sont capables de tracer des réseaux d'inventeurs, ils se sont avérés inutiles face au nombre de noms à traiter.

Le contrôle de l'information par traitements manuels est encore incontournable, fautes d'orthographe, champs vides, double indexation sont autant d'erreurs qui faussent les résultats. Les logiciels WORD et EXCEL sont alors d'un grand secours et permettent toutes sortes de retraitements de documents (extraction de champs, listes triées...).

La bibliométrie semble encore loin d'être une science essentiellement automatisée.

Le travail qui a été réalisé ici montre, de plus, les limites à accorder à une recherche ; nous avons dû nous réduire, lors de l'étude par pays d'inventeurs, aux brevets WO, pour des raisons de structure du champ inventeur dans les bases de données. L'information obtenue ne permet pas de tirer des conclusions d'ordre général ; connaître les limites d'une étude est aussi important que les informations qu'elle contient.

Ce stage m'a aussi confortée dans l'idée que la documentation demande un goût de service, une relation client.

La communication, l'esprit d'équipe ainsi que l'ouverture sur le monde extérieur qu'elle requiert en font un milieu très enrichissant. J'espère que la lecture de ce rapport aura laissé transparaître l'enthousiasme, l'enrichissement tant intellectuel que personnel que 4 mois chez L'ORÉAL m'ont apportés !