

# Université de Marne La Vallée

Thèse

La stratégie de développement d'une entreprise de consultant dans le domaine  
de la Veille Technologique.  
L'offre de formation et d'accès aux informations dans le domaine des petites et  
moyennes industries pharmaceutiques indonésiennes.

*The Strategy of development of a consulting company in the area of Technology Watch.  
The education and information retrieval offer in the area of the Indonesian SMEs in the  
pharmaceutical field.*

Pour obtenir le grade de  
Docteur en Science de l'Information et de la Communication de l'Université  
de Marne la Vallée

Herti Elisa Silalahi

Soutenue publiquement à Marne la Vallée, IFIS  
Le            Septembre 2007

Jury

Henri Dou, Directeur, Professeur à l'Université Paul Cézanne  
Jacky Kister, Directeur de Recherche au CNRS, Université Paul Cézanne, Rapporteur  
Luc Quoniam, Professeur Université Sud Toulon Var, Rapporteur  
Clément Paoli, Professeur, Université de Marne la Vallée, Examineur  
Christian Longevialle, Professeur, Université de Marne la Vallée, Examineur  
Dr Sri Damayanty Manullang, Chargée de cours University of Malaysia, Examineur

## Table des matières

Introduction	3
1 - Présentation de la Société BMP	12
2 Les facteurs critiques de succès d'une entreprise	17
3 L'état des accès à l'information en Indonésie	22
4 Les principes de base de la Veille Technologique	30
5 Les différentes sources d'information qui vont être utilisées dans le cadre des petites et moyennes industries pharmaceutiques	35
6 Un exemple d'accès global à l'information	55
7 L'innovation et les nouveaux partenariats publics privés	83
8 La dépendance stratégique interne de l'Indonésie déterminée à partir de différentes analyses de brevets.	92
9 La dépendance stratégique externe de l'Indonésie déterminée à partir de différentes analyses de brevets	116
10 La stratégie choisie pour permettre à la Société BMP d'entrer dans le champ d'activité de la Veille Technologique et de l'Intelligence Compétitive	123
11 La conclusion	133
12 Annexes	138

## Introduction

L'Indonésie est un pays au 15.000 îles, archipel de plus de 4000 km de long et d'une population de 240 millions d'habitants. L'Indonésie est caractérisée par de multiples ressources naturelles entre autre au niveau des ressources renouvelables. De nombreuses plantes aux propriétés variées sont utilisées dans le domaine de la cosmétique, mais très souvent par des industries étrangères, ce qui constitue pour le pays un manque à gagner important.



Le travail que nous présentons ici concerne l'analyse et la mise en place d'une stratégie destinée à une entreprise de consulting (la Société BMP qui sera décrite par la suite) dans le domaine de la Veille Technologique et de la fourniture d'information. Cette orientation est le fruit de réflexions multiples, principalement à la suite de divers congrès qui ont été effectués en Indonésie depuis 2004. BMP a participé activement au premier colloque international sur l'Intelligence Economique qui a eu lieu à Jakarta en Indonésie. Au cours de ce congrès il a été mis en évidence la nécessité, pour les entreprises indonésiennes de créer plus de valeur à partir des ressources naturelles, c'est-à-dire d'intégrer celles-ci (dans le cas des plantes, les principes actifs) soit dans des cosmétiques, soit dans des médicaments.



Premier colloque Indonésien sur l'Intelligence Economique 2004 (Jakarta)  
Le groupe d'organisation

Un deuxième colloque international a été organisé par BMP à Medan dans l'île de Sumatra. Ce congrès réalisé en milieu médical soulignait la nécessité de soutenir les industries nationales dans le domaine de la santé. En effet, comme nous le verrons par la suite les grandes multinationales sont déjà présentes en Indonésie et malheureusement, seules de petites industries travaillant sur des créneaux ciblés ont pu se maintenir. Ce sont ces industries qui doivent être aidées. Comme le développement de la recherche dans le domaine des médicaments relevant de la stricte chimie n'est pas suffisant en Indonésie (soit dans le secteur public soit dans le secteur privé) nous allons nous orienter vers le développement de médicaments principalement basés sur l'utilisation de principes actifs naturels. Dans ce cadre, il nous semble qu'un créneau soit accessible. D'autre part, l'Indonésie est le « pays du Jamou » et des médecines complémentaires aux traitements occidentaux classiques sont bien ressenties et perçues par la population.

En 2007, BMP a aussi activement participé à l'organisation du Symposium International sur l'Intelligence Economique qui s'est tenu à Jakarta. Au cours de ce Colloque, Alain Juillet, Haut Représentant de l'Intelligence Economique auprès du Premier Ministre Français a été invité. Au cours de sa présentation il a souligné la nécessité pour l'Indonésie de mettre rapidement en place les bases d'une Veille et d'une Intelligence Economique Nationale, pour faire rapidement évoluer les industries Indonésiennes et entre autre les Petites et Moyennes Industries.

Nous indiquons ici quelques unes des considérations générales que nous avons été amenées à produire pour les introduire dans les informations de basqui ont précédées le congrès.

**First Symposium International on:  
Competitive Intelligence and Technology Watch  
A National Stake for Development in the 21st Century  
Hotel Borobudur, June 23rd - 24th 2004, Jakarta**

**Cette annexe contient un certain nombre de documents techniques qui seront utiles dans l'établissement de la stratégie générale de la Société BMP**

**1 - Dialog  
Databases by Subject Category  
Sciences – Medicine and Biosciences**

**2 - Dialog  
Databases by Subject Category  
Sciences Pharmaceutical**

**3 - Dialog  
Example of a database (including format and prices)  
International Pharmaceutical Abstracts**

**4 - Coût des services d'information en Indonésie à partir du serce central du LIPI (équivalent de l'INIST au CNRS en France, dans les missions seulement. Actuellement le PIPI est en recherche de contenu, de moyens et de modernisation, les services d'information sont relativement peu ou pas opérationnels)  
LIPI Indonesia  
Pusat Dokumentasi dans Informasi Ilmiah LIPI  
(1€ = 11.000 Rp)**

**5 - La crise économiques et autres défis dans l'accès à l'information scientifique et technique en Asie  
Bien que de 1999, cet article comprend encore un certain nombre de réflexions d'actualité. C'est la raison pour laquelle nous l'avons introduit en annexe.**

**6 - Les médicaments du tiers monde et les brevets  
Ayant utilisé les brevets à des fins stratégiques dans la thèse, et ceci sur le plan documentaire et politique générale, nous sommes bien conscient du problème posé par le coût et la pratique des brevets occidentaux lorsque tout cela est appliqué au tiers monde. Sans entrer dans une polémique qui n'est pas l'objet de ce travail, nous avons fait figurer cependant dans cette annexe une étude critique sur le sujet.**

**7 – Basic documentation on Matheo-Patent, including Matheo-Academy and prices  
Including also the International Patent Classification at 4 digits.**

## ANNEXES

### What is Competitive Intelligence

At the beginning of the eighties, very important changes occurred in the world wide competition. Industries which in the mind of the western people will have to last for ever, almost collapsed in a few years. For instance the steel industry in Europe, the clock and watch making in the Switzerland, in France, the electronics, the camera making, the automobile sector in the United States, etc...

The analysis, of this situation by the experts first in the United States, a few years after in other Western countries, pointed out that the succeed of Japan, of South Korea, to day of China, was linked to a world wide analysis of best practices, competitive products, social demand, competitors and princes. The results of these analysis, complemented by an extensive collection, analysis and understanding of information available world wide, gave rise to various National Commitments with in mind the increase of competitiveness, and a more industrial and economical aggressivity.

The Western Countries, with these examples in mind, built up a global answer to this Economic competition: the Competitive Intelligence.

### Then, Competitive Intelligence is:

Systematic program of collection and analysis of information based upon the activities of competitors and the general goals of the company, with in view the fulfillment of these goals (Larry Kahanner)<sup>1</sup>

Analysis of information about competitors which is then used in the process of decision making in the company (Leonard Fuld)<sup>2</sup>

Knowledge and predictions of the world that surrounds the company; prelude to decision-making by the manager (Jan Herring)<sup>3</sup>

Information that allows good decision making that will increase the competitiveness of the company (Ben Gilad)<sup>4</sup>

Knowledge about the current competitive position, historical performance, strengths and weaknesses, and specific future intentions (Kirk Tyson)<sup>5, 6</sup>

<sup>1</sup> Larry Kahanner, (1997), Competitive Intelligence : How to Gather, Analyze, and Use Information to Move Your Business to the Top, Touchstone Book

<sup>2</sup> Leonard Fuld, (1997), [The New Competitor Intelligence: The Complete Resource for Finding, Analyzing, and Using Information about Your Competitors](#)

<sup>3</sup> Jan Herring, (1999), [Measuring the Effectiveness of Competitive Intelligence: Assessing & Communicating CI's Value to Your Organization](#) , Editor SCIP

<sup>4</sup> Benjamin Gilad, (1999), [Business Blindspots : Replacing Your Company's Entrenched and Outdated Myths, Beliefs and Assumptions With the Realities of Today's Markets](#)

<sup>5</sup> Kirk Tyson, (1998) [The Complete Guide to Competitive Intelligence](#), March 1998

<sup>6</sup> Kirk Tyson, Competition in the 21st Century, Kirk Tyson. For a complete description of the book see Amazon on Internet

Valued-added product resulting from the collection, evaluation, analysis, integration and interpretation of all available information which pertains to one or more aspects of an executive's needs, and which is immediately or potentially significant to decision-making. Intelligence is necessary to reduce uncertainty and risk in decision-making<sup>7</sup>

Systematic program of collecting, managing and processing information about the activities of competitors, clients, technologies and general tendencies of company activities, with a view to the decision-making process and the realization of strategic goals (Henri Dou, Gilda Massari Coelho)<sup>8</sup>

To be able to master in Institutions, Industries, Universities, the strategic informations necessary to facilitate the International development of the Influence, Power, and Economy of the country<sup>9</sup>

Competitive Intelligence has been developed for more than twenty years with: core methodology, tools, and political will. The results obtained in various countries and were so significant, that to day Competitive Intelligence is a National Stake for various Nations sur as France, India, ...

#### **Example of results:**

South Korea, of 1962 to 2000, transformation of the agricultural economy of the country into industrial economy. GNP per capita of 87\$ in 1962 when to nearly 10.000\$ in 1997. Policy of export of 43 billion \$ in 1962 move to 143 billion \$ in 1999. In 1960 export was mainly textiles, toys, wigs, plywood in 1970 steel, electronics, ships, in 1980 video tape recorder, electronic communication systems, industrial facilities of manufacture of cars and in 1990 electronics top-of-the-range, cellular, communication system, TV high definition, etc.

To achieve these goals, South Korea set up a voluntarism policy coupled with the methods of Technology Watch and Competitive Intelligence extended to the whole Country. That enabled South Korea to carry out a major transformation of its economy into a very little period of time.

Other examples, during the symposium examples dealing with Indonesia will be given, in field of creating new added value products from natural resources, and how to have the best possible view of Indonesia dependence on strategic technologies.

#### **For Indonesia**

The natural resources are limited. The prices and commerce is often link to the market demand and to substitutions products such as chemical synthetic products. Then, all the forces of the country should be concerned by the development of a National Competitive

pour effectuer les analyses nécessaires, c'est-à-dire s'informer, réaliser les constats et faciliter l'innovation .

Ainsi, au delà du jugement commercial que l'on pourrait porter sur ce travail, c'est réellement une contribution au développement de la politique d'information industrielle du pays que nous proposons.

Nous sommes restés dans des limites simples, faciles à percevoir par les entreprises de taille moyenne qui sont celles qu'il faut aider car elles fournissent la majorité des emplois. Nous espérons que ce travail aura une suite dans la prise de décision politique au niveau du Gouvernement Indonésien.

<sup>7</sup> Babette Bensoussan and Craig Fleisher, Strategy and Competitive Intelligence,

<http://www.mindshifts.com.au/ci-analysis.htm>

<sup>8</sup> Dou H. & Massari G. (2001). L'enseignement de l'Intelligence Compétitive - Une expérience internationale.

*Humanisme et Entreprise* n°5, 1-23

<sup>9</sup> Alain Juillet, Haut Responsable of Economic Intelligence near the Prime Minister in France

Dans ce travail, nous avons présenté la stratégie de la société BMP. Cette stratégie est plus qu'une simple stratégie d'entreprise, c'est une contribution au développement des entreprises Indonésiennes.

En effet, après avoir réalisé et participé à diverses manifestations qui ont concerné le développement de l'Intelligence Compétitive en Indonésie, nous nous sommes aperçu qu'on ne pouvait pas développer l'Intelligence Compétitive sans une base solide dans l'acquisition des informations indispensables pour le développement d'une entreprise.

En Indonésie cette partie présente des lacunes qui du fait d'un développement limité des réseaux d'information et de diverses contraintes financières, soit au niveau de l'Etat soit au niveau des entreprises, ne pourra être comblée rapidement.

Comme il n'existe pas d'offres du type « ticket modérateur » pour les entreprises, il va devenir nécessaires que celles-ci si elles veulent maintenir au moins leur position dans le proche futur, se dote des systèmes de veille nécessaires. Ceci étant particulièrement le cas dans le domaine de l'industrie pharmaceutique où la concurrence et la pression des grandes firmes multinationales se fait particulièrement sentir.

Il faut donc trouver le moyen de fournir de manière sélective, au plus juste coût, les informations nécessaires en un premier temps, pour permettre ensuite aux entreprises de bâtir leur propre système de veille et d'information.

C'est ce qui a sous-tendu notre démarche. Nous avons tout d'abord analysé la situation dans notre secteur d'activité, puis nous avons mis en évidence les considérations générales obtenues à partir des résultats de recherche effectués dans la Communauté Européenne c'est-à-dire la nécessité d'établir des rapports public – privé différents. Mais ceci ne peut se réaliser qu'en passant par l'innovation et donc en insufflant dans l'entreprise l'information nécessaire pour sous-tendre sa réflexion et son développement.

Ceci nous a conduit à proposer une stratégie en plusieurs temps :

La sensibilisation, l'offre d'information, l'accompagnement dans le développement du système de veille, l'accompagnement dans la réalisation du système d'information (tout en pouvant prendre en charge dans cette partie la fourniture d'informations formelles) et l'accompagnement dans le développement du réseau d'experts.

A partir de cette démarche que nous avons établie en suivant un plan de recherche action, nous avons mis en évidence pour alerter les responsables politiques indonésiens et leur montrer la nécessité de mettre en place une politique nationale d'Intelligence Economique la dépendance stratégique du pays dans certains domaines industriels et de ce fait la nécessité de promouvoir l'utilisation de la propriété industrielle et de ses bases de données (EPO et USPO)

Intelligence Teams, enabling the people to have a clear vision of their future objectives, of the opportunities, threats, forces and weaknesses.

### **Qu'est ce que l'Intelligence Compétitive:**

Au début des années 1980, un certain nombre d'industries des pays de l'Ouest, ont sur le point de disparaître à cause de l'introduction sur le marché d'une compétition nouvelle venant des pays asiatiques, entre autre du Japon. C'est ainsi que l'industrie de l'acier, de l'automobile, de l'électronique .... Ont subi directement une concurrence nouvelle encore inconnue dans les pays de l'Ouest.

Pour répliquer à ces attaques et à ces changements (qui sont de nos jours de plus en plus forts à cause de la globalisation et de la disponibilité de nombreuses technologies de base), les Etats Unis ont développé l'Intelligence Compétitive, orientée principalement vers le développement économique de leurs entreprises.

Dans les années suivantes, d'autres Pays de l'Ouest, entre autre la France, se sont rendus compte du danger venant du développement de concurrences diverses, basées à la fois sur des bas prix de main d'œuvre, mais aussi sur une plus grande innovation, une réponse plus rapide à la demande sociale, et une organisation de l'utilisation de l'information (donc de sa collecte, de sa compréhension, de la réponse à des questions stratégiques posées par le pays).

A partir de ces réflexions, une vision un peu différente de l'Intelligence Compétitive, appelée Intelligence Economique en France s'est développée:

L'Intelligence Economique devient un enjeu National pour répondre à la compétitivité croissante de notre époque

Non seulement au niveau économique, mais aussi au niveau politique, au niveau de l'influence, etc...

Basée sur des méthodes, des outils, une volonté politique nationale, cette manière de comprendre les enjeux, de les situer en fonction des forces du Pays, de focaliser les énergies sur des programmes clés, en étant conscient des forces, des faiblesses et des opportunités doit être développé au plan national.

### **The Concept of Economic Intelligence (Competitive Intelligence)**

The concept of Economic Intelligence is still not well known. New discipline born in the year 1980, it makes people think of espionage of economy. In fact, it is the Anglo-Saxon definition, Competitive Intelligence which gives a better approach of the contents of this concept:

Competitive: to be competitive, gain, to be among the best and Intelligence which must be considered not in the field of espionage, but on the control of the access to the sources of information, their management and the comprehension of the contents for the strategic action.

In certain countries, amongst other things France, Japan, the USA, India, China, developed or develop overall policies of Competitive Intelligence, for an application to the level of the State Institutions, Companies, Regions. Thus in France has been named a High Person in charge of the Economic Intelligence, charged to develop at the national level this concept, to help the companies, the institutions, the State with: "to set up a mode of governance whose object is the control of the strategic information which has as a finality the competitiveness and the safety of the economy and the companies".

We live indeed in a world where the competition increases day to day, where competition often uses more or less licit means to arrive at its ends, where information circulate more and more freely, where progress of information technologies "reduced space and time". Thus, which the companies carry out more or less well, often while improvising, must nowadays become more coherent and more professional.

It thus becomes necessary to set up national programs, the diffusion of the concepts, methods and tools (amongst other things the management and the analysis of information), not only towards the companies, but also on all the State level and in the Regions. The creation of employment, the maintenance of the acquired positions cannot be impromptu any more. SMEs must work in network, to learn how to use basic tools allowing them to better understand their technological, economic, competing environment. Large or small companies, producing tangible properties or services must tend towards excellence, work in network, tie private public partnerships, to create added value.

But, the world competition is increasingly strong and the markets expand worldwide. It is thus necessary for the Nation, for the companies, to protect their strategic knowledge, but also to create others to make the country more competitive. This passes by a comprehension, by the definition of what is vital, which must be protected. But we must also determine what we need to progress and especially how, step by step, we can acquire it, to develop it in an endogenous way or in partnership (but by preserving the control).

The Competitive Intelligence is thus a transverse new discipline, having for objective the development of the Country, the creation of value, the control of the technological, economic, competing environment. It also returns to the concept of power and of influence of the State, often necessary to help the companies at the international level, it also concerns the programming of new activities at the educational, research, development, social level. It is thus a powerful lever to change mentalities, to facilitate the vision of the future, to permanently know its forces and its weaknesses, the threats and opportunities.

## Conclusion

## La veille pas à pas

- La vision et la stratégie
- Les facteurs critiques de succès
- Analyse des sources d'information et recueil d'information
- Management des informations
- Les outils de l'analyse des informations
- La constitution des groupes d'experts. L'objectif. L'analyse SWOT
- La formation des experts
- Les recommandations à fournir aux décideurs
- Le travail collaboratif
- Les outils de communication, de management et d'analyse des informations dans les systèmes de veille
- La mise en place, les coûts, les tests préliminaires
- L'évaluation en cours de travail, après une période de six mois

Les principales étapes de la mise en place du système de veille dans l'entreprise.

Dans l'étape de l'analyse des sources d'information, on insistera sur la typologie des informations :

- Informations formelles ou sources secondaires (validées généralement).
- Informations informelles ou sources primaires (généralement à valider)

On laissera le soin à l'entreprise de collecter les informations de type informel, en l'aidant toutefois à identifier un certain nombre de cibles. On laissera aussi le choix à l'entreprise soit de collecter elle-même l'information formelle, ou de lui fournir via les services de la société BMP.

In front of such a stake, a new public policy must be developed to answer the exacerbated competition developed today between the nations. Such a policy to be effective must be total, i.e. relate to all the State levels. It is thus necessary to create or start again a dynamics in this field, to train the decision makers, to convince the elites. One thus necessarily will pass by a phase of training, practical application, appropriation of the concepts and methods. As this discipline is very recent, it is necessary to imagine new courses, new ways of training, to promote incentives so that the companies feel concerned and make the effort necessary to go in this direction. The areas concerned are numerous, and initially must quote with the access to information, which they are formal like the data banks covering technology, social patents, economy or social behavior or human networks, that is to say, actors located at strategic places. If these data are often accessible at the international level, they must also be the subject of creation of national tools able to control knowledge of the country, its poles of excellence, the experts, etc. This effort will be then supplemented by the creation of human networks able to detect weak signals which will be the indices making possible for the companies to better specify their future policies or ,the development of their competitors or the technological projections. Thus, at all the levels we will have to answer three fundamental questions:

where are we, it is the inventory of our environment, the knowledge of our forces and of our weaknesses,

where do we want to go, it is the strategic vision of our development, what do we want to do how will go ourselves there, these are the strategies that it will be necessary to develop to achieve these goals, by taking account of our forces, our weaknesses, of the threats and opportunities.

That brings into play a new form of intelligence in the organizations. A systematic recourse to the definition of the objectives to be reached to the means and facilities which are necessary (human, financial, with information to be controlled with the tools to analyze it, the experts to understand, etc.). At the same time units of Competitive Intelligence will have to develop at the level of the State institutions, Regions, Companies, Universities. The working methods will have to also evolve: sharing certain information, co-operative work must develop, facilitated by fast communication systems (platforms of co-operative work, creation of global actionable knowledge). At the same time, "time accelerates", everything becomes faster, and doing nothing in the field of the Competitive Intelligence will create gaps almost impossible to catch up.

One thus should not confuse documentation, information management, with a system of Competitive Intelligence which aims to create a shared knowledge for the action, to make the Country, the Regions, the Companies the more competitive, to increase the general skills, to create an added value and a new attractiveness, which will make it possible to gain new markets, to create jobs. The application of the methods, the concepts, the tools of Competitive Intelligence is not limited only to research, technology and the trade. It must also be applied in the administrations, in sectors like tourism, health, social innovation. It is in fact

a basic concept which should during the twenty next years at least facilitate social cohesion and the creation of richnesses in the country.

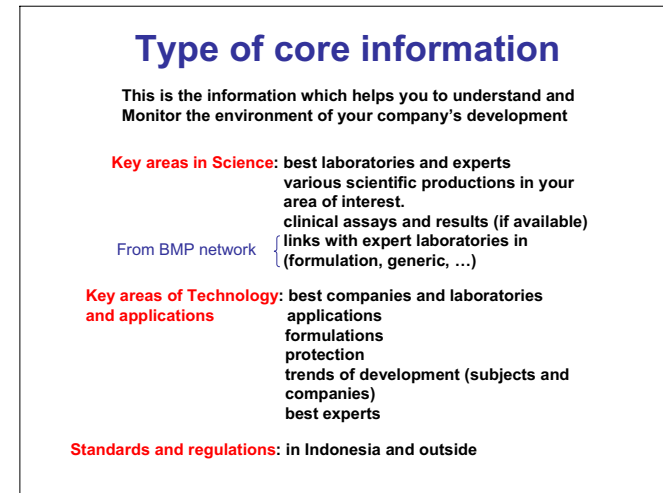
C'est au cours de ce colloque que l'IICI Institut Indonésien de Competitive Intelligence a été créé. Cet Institut doit promouvoir les méthodes, concepts et outils de la veille stratégique et de l'Intelligence Compétitive.

La stratégie ainsi que l'offre éducative et d'accès à l'information que nous allons développer ici pour la mettre en pratique dans la Société BMP en est un des résultats. En effet, en Indonésie, il y a actuellement un déficit d'accès à l'Internet, dont la vitesse et le coût devront évoluer dans les prochaines années. De ce fait l'information qui peut être obtenue par ce média, que ce soit par la consultations de bases de données gratuites (brevets, Medline, Inist,.. science direct...) ou payantes entre autre l'accès au serveur Dialog, est difficile à obtenir et à une coût prohibitif.

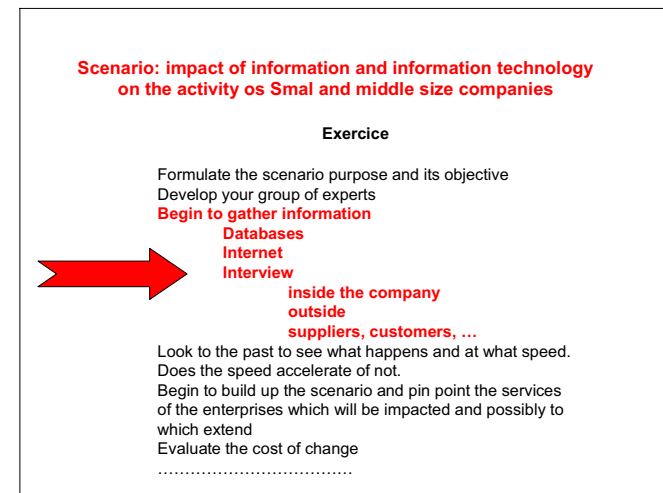
Pourtant, c'est à partir de la Veille, que les information stratégiques, en fonction des orientations de l'entreprises pourront être acquises, analysées et traitées (méthodologie SWOT force , faiblesse, opportunité et menace). C'est à partir de cette connaissance qu'il sera alors possible de développer un partenariat nouveau entre le public (les institutions étatiques), les centres de recherches publics ou privés (entre autre les centres de recherches universitaires ou hospitaliers,) et l'industrie. Cet aspect qui prend sa racine dans la Veille Stratégique et dans l'Intelligence Economique est une nécessité impérative pour l'Indonésie, et principalement pour créer plus de valeur ajoutée à partir des ressources naturelles, mais aussi dans d'autres domaines pour bénéficier plus largement des investissements étrangers directs.

Nous présenterons donc dans ce travail en différentes parties qui aboutiront à la stratégie générale qui sera développée dans le domaine par la société BMP. Seront traités les points suivants :

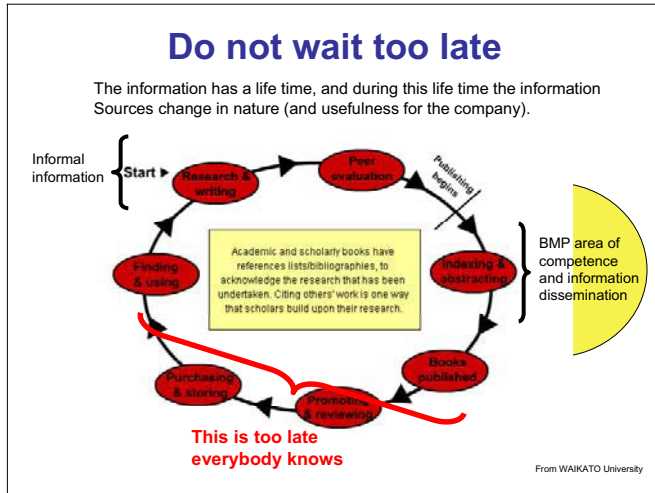
- 12 Présentation de la Société BMP
- 13 Les facteurs critiques de succès d'une entreprise
- 14 L'état des accès à l'information en Indonésie
- 15 Les principes de base de la Veille Technologique
- 16 Les différentes sources d'information qui vont être utilisées dans le cadre des petites et moyennes industries pharmaceutiques
- 17 Un exemple d'accès global à l'information
- 18 L'innovation et les nouveaux partenariats publics privés
- 19 La dépendance stratégique interne de l'Indonésie déterminée à partir de différentes analyses de brevets.
- 20 La dépendance stratégique externe de l'Indonésie déterminée à partir de différentes analyses de brevets



Exemple d'informations clés fournies par la Société BMP

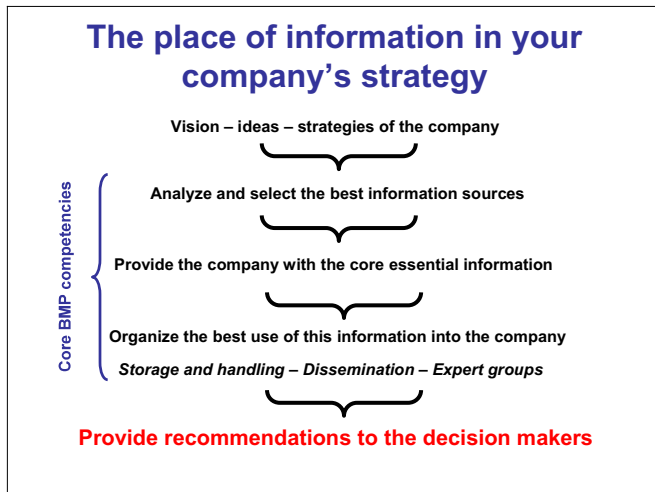


La construction d'un scénario de développement



Tout va très vite, la compétition est féroce, n'attendez pas car ensuite ce sera trop tard

- 21 La stratégie choisie pour permettre à la Société BMP d'entrer dans le champ d'activité de la Veille Technologique et de l'Intelligence Compétitive par la formation et la vente d'information. Au cours de cette présentation des exemples des produits qui seront délivrés par BMP seront présentés.
- 22 La conclusion et le plan d'action dans l'année à venir.



La place de l'information dans la stratégie de votre entreprise

## Chapitre I

### Présentation de la Société BMP

#### How to get the best benefit of information in your company

Today, most of the countries, regions and firms, develop various systems to become more competitive and to create Competitive Advantages. In these systems, the information is central essential and fundamental.

In this presentation we will aim to:

- **Show the place of information in the company development**
  - Know the ongoing technology, research and applications
  - Know the competitors
  - To become more innovative and to increase the company's advantages
- **Describe the various types of information available**
  - Primary and secondary sources
  - Give various examples of core information
- **See how to organize the people in charge to understand the impact of the information on the life of the company**
  - Groups of experts and SWOT analysis
  - Up dating the information available
  - Storage and handling inside the company

La place de l'information dans l'entreprise

#### What can we get from information

An accurate view of what is done or was done in the field of interest

Precise information on specific areas

Who is doing what and where (competitors and researchers)

What are the various technologies and areas of research in the field of interest

Up date of the data at different periods of time to see the trend in the field of interest

Standards and regulations

Clinical assays (if they have been done and published)

and certainly much more according the needs of the company

Ce que l'information peut nous apporter

Où sommes nous ?  
 Où voulons nous aller ?  
 Comment allons nous y aller ?

## Three main questions

Where are we ?  
 Where do we want to go ?  
 How will we go there ?

Les trois questions fondamentales auxquelles il nous faut répondre



Symposium Competitive Intelligence, Medan, 2005



Speakers rewards



EMS ISO 14001.  
 QMS for Automotive ISO/TS 16949 QMS for Certification Body  
 QMS for Laboratory  
 Health & Safety Management  
 Internal Auditing  
 Failure Mode & Effect Analysis (FMEA). Statistical process control (SPC).  
 Measurement System Analysis (MSA) Persona Q

Feasibility Study  
 Cost Analysis  
 Management of Information System Measurement of Competency

BMP INDONESIA supported by practicing consultants and auditors, with a wide range of experience in manufacturing, service and construction industries as well as hospitals and health care management, in both commercial and governmental applications.

Uniquely, our personnel have acted as Auditor to the World's Major Certification Bodies and thus have first hand experience of the certification process and can offer practical and cost effective advice.

Interest in the management of system is growing. In recent years, the adoption of a systematic approach to Management System meeting the requirements of the International standards has become a major objective of companies worldwide.

Les questions du coût des séminaires, ni de leur périodicité, ni des coûts de la fourniture des informations (qui dépend de la demande) ne sont pas abordés ici car elles restent du ressort de la Société BMP.

Dans les pages suivantes nous présentons certains des « diapositives » powerpoint que nous avons sélectionnées pour bien illustrer notre propos.

Extract from the Straits Times (Singapore),  
 Friday, January 27th 2006  
 From Davos, Switzerland

**"Harvard University president Lawrence Summers described as one of the most important moments of history: Asia's new economic might.**

What is happening in India and China ... the integration of the fourth-fifths of the world where people are poor with the one-fifth of the world where the people are rich, **has the potential to be one of three most important economic events in the last millennium, alongside the Renaissance and the industrial revolution**".

Le contexte

de l'ensemble des documents qui seront utilisés lors des séminaires. (ces documents sont en anglais, car les présentations se feront soit dans cette langue, soit en indonésien).

## 2 – Presentations des deux actions

Nous présentons ici les points les plus importants qui seront abordés.

### Action 1 : Introduction à la veille technologique et offer de BMP

**Partie 1 :** séminaire de veille et d'intelligence compétitive On insistera après une présentation générale de la complexité actuelle, sur la nécessité de mettre en place dans l'entreprise un système permettant de créer un Intelligence pour l'action à partir d'une collecte d'informations ciblées. Le préalable étant d'avoir une vision du développement de l'entreprise. Déclinaison de l'établissement des facteurs critiques de succès. Le cycle de l'Intelligence sera présenté en insistant sur la collecte des informations, leur analyse par des experts ainsi que les recommandations de ces derniers vers les décideurs. Dans ce cadre les processus de création de connaissance et de travail coopératifs seront examinés.

**Partie 2 :** l'offre d'information de la Société BMP. Cette offre d'information sera centrée sur les besoins des firmes pharmaceutiques moyennes indonésiennes. On présentera à l'aide d'exemples les diverses informations : scientifiques et technique, brevets, technico-économiques. On travaillera avec des exemples et des études de cas. La partie coût sera développée pour mettre en évidence l'avantage de travailler avec des experts du domaine qui permettront d'éviter les erreurs et donc de réaliser une économie importante.

### Action 2 : Prestation avancée de la Société BMP pour assister à la mise en place d'un système de Veille Technologique et d'Intelligence Compétitive dans l'entreprise.

**Partie 1 :** l'AUDIT d'information de l'entreprise, la restitution et la mise en place des bases du système de veille technologique en insistant sur l'organisation en groupe d'experts.

**Partie 2 :** la mise en place du système d'information qui se divise en deux parties :

- A - La collecte des informations (analyse des sources, stratégies, coût). (Cette partie pourra être éventuellement sous-traitée à la société BMP).
- B - La dissémination des informations, les plates-formes de travail.

**Partie 3 :** la création de connaissance pour l'action à partir des informations recueillies et gérées. On insistera sur les relations avec la hiérarchie et l'accès à un certain nombre de points stratégiques du développement de l'entreprise et la nécessité du dialogue avec les décideurs. Le travail portera aussi sur l'organisation des groupes ou du groupe d'expert devant fournir les réponses aux questions posées par les décideurs.

In addition, liability legislation and customer satisfaction have placed further emphasis on the need to improve the organization performance in order to reduce costs and safeguard against litigation.

As such, the need for independent third party certification is seen as a major step forward in performance improvement, increased customer assurance and market share. BMP INDONESIA is an Organisation specifically established to provide consultancy, training and support services in the field of Management System and Improvement.

BMP INDONESIA is in the position of being able to draw on an extensive team of professionals in the application of management techniques in a wide variety of industries and service applications.

BMP INDONESIA has extensive experience in a wide range of industries and commercial organizations.

Experts are available in specific fields and industries, e.g. Service Quality, Laboratory Accreditation, Certification Body, Software Quality Assurance and Electronics, Statistical Process Control, Process Industries, the Public Sector and the Oil, Gas Industry, Automotive Industries as well as Hospitals and Health Care Management. Our staffs are also experienced in the application of Management System in industries and services both as Lead Auditors/ Auditors and as consultants.

There are two fundamental principals to the establishment of an effective Management System.

Participation and involvement of all personnel in the company. The objective of the company must be achieved and quality improved with minimum cost. Management must actively participate in the process to ensure the achievement of this objective.

Fulfilling customer needs and expectations with clear policies and objectives throughout the company.

BMP INDONESIA offers clear and well-planned activities in assisting organization establish effective Management Systems complying to recognized applicable standards. The process involves designing and structuring of system and structure as well as its training and implementation, taking into account human factors involved in order to successfully achieve the Certification. Technical guidance is also provided to maximize the organizations develop further.

inevitably organizations face some problems in implementing a proper Management System. This is especially when supporting systems are not in harmony with the company mission. In implementing such a system, all personnel must be aware of the requirements as it relates to them, and key personnel understand the methodology for establishing the system.

One short cut in achieving this goal is practical

guidance and training supported by necessary tools and provided by an experienced consultant. With the coordination of the consultant, the company will progress in the right direction as well as achieving their objectives in a timely manner.

Quality cannot be achieved successfully unless accompanied by skilled and trained personnel.

BMP INDONESIA provided training packages, which provides the smooth implementation of Management Systems in the company. Only with training an experienced and qualified trainer with maximum improvement can be achieved.

BMP INDONESIA also offers systematic and cost effective studies and analysis in assisting organization defining the right strategy attaining its objectives and market share positioning

## Stratégie générale pour la société BMP

La stratégie de la société BMP peut être présentée en deux actions distinctes<sup>25</sup>

- La première action concerne la sensibilisation des entreprises à la nécessité dans le monde moderne et la compétition actuelle de se doter de systèmes efficace d'alerte et d'intelligence. La partie 1 traite du développement d'un séminaire de veille technologique et scientifique puis d'intelligence compétitive. La partie 2 concerne ensuite la présentation de l'offre de service de la société BMP dans le domaine de l'accès et de la fourniture d'informations ciblées. La stratégie actuelle ne prendra en compte que la fourniture d'informations formelles, c'est-à-dire d'informations écrites, validées du type publications scientifiques, brevets, rapports, etc... Des recherches sur l'Internet pourront être réalisées si nécessaires.
- La deuxième action est déclinée en trois parties. La partie 1 est une assistance qui est fournie par la société BMP pour développer un système de veille scientifique et technique dans l'entreprise. La deuxième partie est l'assistance fournie pour mettre en place dans l'entreprise un système d'information organisé sur deux plan : la collecte de l'information et le système de diffusion. Cette offre pourra se combiner avec la partie deux de la première action, c'est-à-dire la fourniture directe des informations par la société BMP, ce qui n'empêchera pas le développement d'une action de conseil pour le management de ces informations au niveau interne. La troisième partie consistera en une assistance à l'analyse de ces informations, sur le plan automatique si nécessaire, mais aussi sur le plan humain avec l'organisation de groupes d'experts.

Nous allons détailler successivement les différentes actions et les différents points, en tenant compte des connaissances locales des entreprises. Les supports de cours seront fournis aux participants en même temps que l'ouvrage réalisé spécialement pour l'Indonésie sur l'Intelligence Compétitive et la Veille Technologique pour l'industrie.<sup>26</sup> Dans la présentation de ces actions, nous inclurons à titre d'exemples certaines « slides » en powerpoint extraites

<sup>25</sup> The first one which is the sensibilization to the necessity in the modern world of competition to develop different systems of alerts and intelligence, this is the part 1: General course in technology watch and competitive intelligence. This course can be organized in two sessions according to the level of knowledge of the companies. Part 2: presentation of the information services which can be provided by BMP (mainly to sell information to the companies). In the strategy of BMP, only formal information (written information: paper, journals, references from reports ...) will be provided.

The second one which is declined in three parts. Normally this second area of education should be provided after the first one. Part 1, is an assistance which can be provided by BMP to the companies to develop a system of technology watch in house. Part 2 is an assistance to help the company to collect the right information. But, this part can be replaced if the company does not want to do the retrieval itself by the part 2 of the first area which is to provide the right information to the company. Part 3 will be an assistance for the information analysis

<sup>26</sup> Competitive Intelligence and Technology Watch for Industry

Henri Dou, Sri Damayanty Manullang and Jean-Marie Dou Jr,  
Editor department Perindustrian, Indonesia, Jakarta, 2007

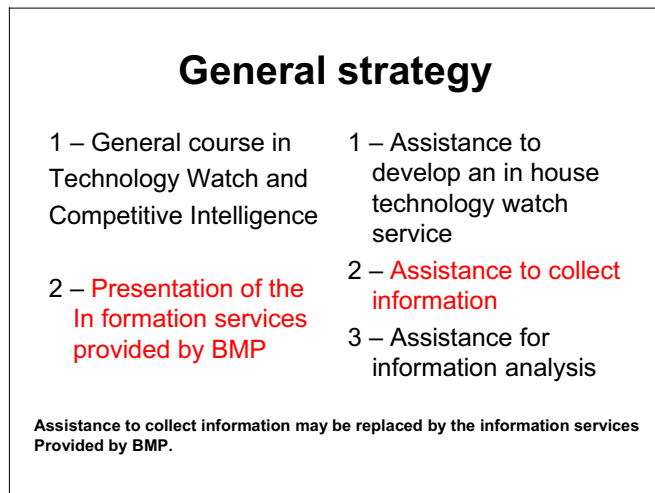
Compte tenu de ce qui vient d'être exposé et analysé dans les chapitres précédents, nous avons choisi une stratégie pour permettre à la Société BMP d'entrer dans le domaine de la fourniture d'information et par voie de conséquence dans le domaine de la veille technologique et scientifique, puis de la veille stratégique et de l'intelligence compétitive.

Nous avons vu, qu'en Indonésie les accès à l'information étaient restreints et que la culture de l'utilisation de l'information pour la prise de décision était pas un fait très répandu. Nous avons vu aussi que sur le plan de la propriété industrielle de larges efforts devaient être réalisés pour permettre la création d'un capital intellectuel dans ce domaine. (Ceci sous entend aussi, surtout pour les ressources naturelles renouvelables, un effort de compréhension des mécanismes d'appropriation économique par la propriété intellectuelle, mais surtout une protection organisée pour éviter le « pillage » (biopiracy) organisé sous prétexte de recherches scientifiques internationales. L'utilisation par de stiers de ses ressources naturelles doit faire de la part de l'Indonésie un contrôle organisé.

Nous avons vu aussi que la Société BMP, de part ses activités de conseil dans le domaine de la qualité et du management de projet, avait un bassin naturel de client dans le domaine de l'industrie pharmaceutique. Ces clients étant principalement des entreprises moyennes indonésiennes.

### 1 – La stratégie générale

En tenant compte de cet environnement, la stratégie que nous avons choisit de développer est la suivante :



## Chapitre II

### The Critical Factors of Success of a Company (FCS)

L'information scientifique et technique a un taux de production très élevé. C'est ainsi que De Solla Price a mis en évidence dès les années 1950 la production exponentielle d'information. Celle – ci a continué et de nos jours on peut estimer (en comptant simplement les travaux scientifiques pris en compte dans les bases de données scientifiques et techniques), que le taux de production des travaux dans ces domaines est de l'ordre d'un toutes les 3 ou 5 secondes. En fait ceci est bien supérieur si on tient compte du Web, des Blogs, des pages personnels des chercheurs, etc...

Devant un tel flux d'information (qui devra en outre être complétée par l'information venant de réseaux humains), il est pratiquement impossible de tout prendre en compte. Passer trop de temps sur le recueil d'information est illusoire, car l'important est de créer à partir de cette information un savoir pour l'action. Il devient donc fondamental pour une entreprise, du fait même de l'abondance des informations de mettre en place un processus de sélection de celles –ci. Les processus de sélection sont multiples, mais en amont il va falloir déterminer ce qui est réellement important pour la société, c'est-à-dire les domaines qui permettent à la société de vivre, de se développer de gagner des nouveaux clients, etc... La ségrégation de ces domaines stratégiques se nomme l'établissement des Facteurs Critiques de Succès de la société. Ces facteurs critiques ou FCS, sont les domaines clés dans lesquels l'entreprise doit rester compétitive. Etablir des Facteurs Critiques de Succès n'est pas le fait du service documentaire, cela doit être réalisé avec les experts et les décideurs de la société. Les Facteurs critiques de succès sont étroitement liés au développement du plan stratégique de celle-ci.

Selon l'orientation de la société (domaine d'expertises, technologies utilisées, export ou import, services ou production), les Facteurs Critiques de Succès pourront être différents en nature et ils pourront aussi varier avec le temps.

La détermination des facteurs critiques de succès sera pour la société BMP la pierre angulaire à partir de laquelle le processus éducatif va se développer. En effet, c'est à partir des facteurs critiques de succès que va se développer l'analyse des sources d'information, les choix de ces dernières ainsi que le recueil des informations.

## Chapitre X

### **La stratégie choisie pour permettre à la Société BMP d'entrer dans le champ d'activité de la Veille Technologique et de l'Intelligence Compétitive**



**United States Patent** [19] [11] **Patent Number:** **6,164,126**  
**Ciglenc et al.** [45] **Date of Patent:** **Dec. 26, 2000**

[54] **EARTH FORMATION PRESSURE MEASUREMENT WITH PENETRATING PROBE** 5,335,542 8/1994 Ramakrishnan et al. .... 73/152  
 5,438,169 8/1995 Kennedy et al. .... 181/102  
 5,473,939 12/1995 Leder et al. .... 73/155  
 5,551,287 9/1996 Maute et al. .... 73/152.02  
 5,741,962 4/1998 Bichak et al. .... 73/152.16  
 5,765,637 6/1998 Diele et al. .... 166/55  
 5,789,669 8/1998 Flaum ..... 73/152.51  
 5,803,186 9/1998 Berger et al. .... 175/30  
 5,810,080 9/1998 Meynier ..... 166/66  
 6,026,915 2/2000 Smith et al. .... 175/50

**OTHER PUBLICATIONS**

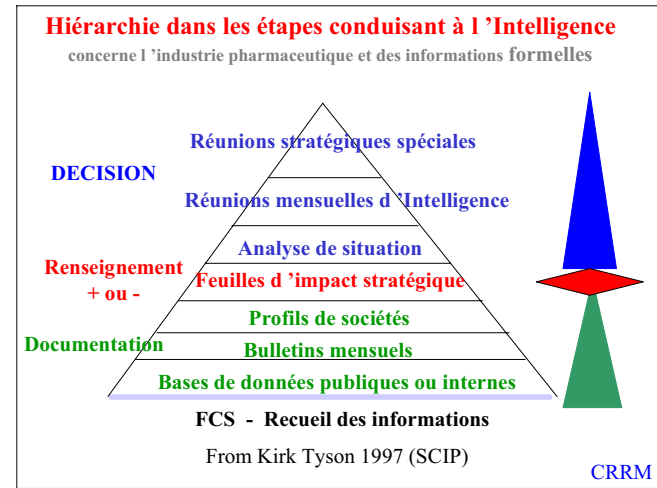
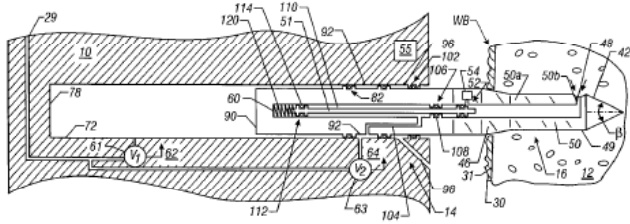
Bishop, R. F., et al., "The Theory of Indentation and Hardness Tests", *The Proceedings of the Physical Society, The Physical Society, London S.W.7*, vol. 57, Part 3, May 1945, No. 321, pp. 147-159.  
 U. S. Department of Energy Technology Summary Report, "Piezocone Penetrometer", #DOE/EM-0309, Apr. 1996.  
 "Piezocone Penetrometer", Fugro IN-SITU Testing Services Commercial Brochure paper regarding calibrating gauges, (date unknown).  
 Soon Sam Kim, "Penetrator and Dart NMR Probes," May 1997, NASA Tech Briefs, pp. 56, 58.

*Primary Examiner*—Daniel S. Larkin  
*Assistant Examiner*—David J. Wiggins  
*Attorney, Agent, or Firm*—Steven L. Christian

**ABSTRACT**

The present invention relates to an apparatus and method for measuring a property of a subsurface formation intersected by a wellbore, which contemplate the use of a tool body adapted for movement through the wellbore. Actuating means is carried by the tool body, and a probe is propelled by the actuating means for movement of the probe between a retracted position within the wellbore and an extended position penetrating a wall of the wellbore such that the probe engages the formation. The probe is adapted for substantially producing a seal at the wall of the wellbore as the probe is moved to the extended position, and the probe has means therein for measuring the property of the formation engaged by the probe.

54 Claims, 14 Drawing Sheets



Représentation de l'utilisation des facteurs critiques de succès à des fins stratégiques

Dans ce processus qui est très lié à l'exploitation de l'information formelle (documentaire), on retrouve les processus classiques:

Etape documentaire plus ou moins élaborée, focalisée sur les Facteurs Critiques de Succès (FCS). Travail sur ces informations.

Niveau de renseignement avec l'analyse et la feuille d'impact stratégique

Le système de décision qui va exploiter les résultats

Sur le plan de la formation, il faudra aussi que BMP prenne en compte l'aspect sociologique de ce développement. En effet du fait du manque de formation initiale dans ces domaines, c'est un véritable changement de modèle mental qui doit être introduit dans l'entreprise.

## Modèles mentaux

Les modèles mentaux sont liés à l'éducation, à l'histoire, à la culture. Ils vont orienter notre perception, notre raisonnement.

Senge M Peter The fifth discipline: the Art and the Practice of the Learning Organization New York Doubleday - Currency 1990

Le modèles mental induit une vision du monde qui peut vous rendre myope et qui peut bloquer toute vision du changement.

**La rupture que nous vivons en cette fin de siècle nécessite, pour ceux qui voudrons gagner un changement de modèle mental.**

Principes de base dans le changement de modèles mentaux

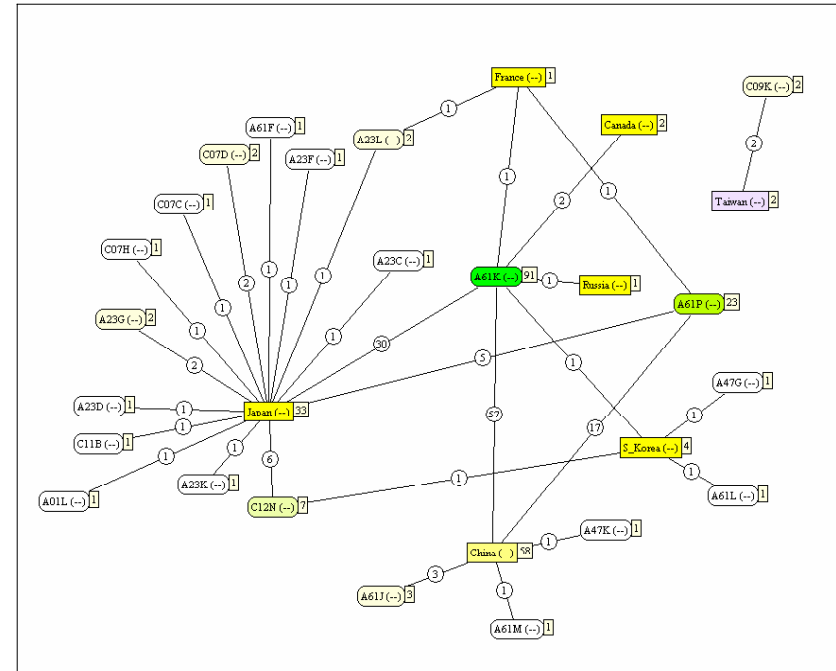
Dans cette fin de siècle, nous entrons dans un nouveau paradigme, celui de la Société de l'Information. Nous voyons les « choses » changer très vite, mais nous ne savons pas encore comment elles vont évoluer dans la durée. Par exemple, 50% des produits que nous allons utiliser dans les années à venir ne sont pas encore inventés !

Pour percevoir les enjeux, pour rester compétitif, il va falloir s'adapter aux changements. Biens des freins ont été mis en évidence, mais le changement de modèle mental est sans doute celui qui est le plus important.

S'adapter aux ruptures, ne pas freiner l'évolution pour ne pas pénaliser les générations à venir, savoir anticiper, tout cela n'est pas inné, mais s'apprend.

Le passage de la société industrielle à la société de la connaissance va bouleverser bien des valeurs, bien des comportements. Seuls joueront un rôle ceux qui auront su s'adapter.

L'établissement des facteurs critiques de succès d'une entreprise peut être représenté suivant la figure :



Les domaines couverts et les domaines d'activité originaux

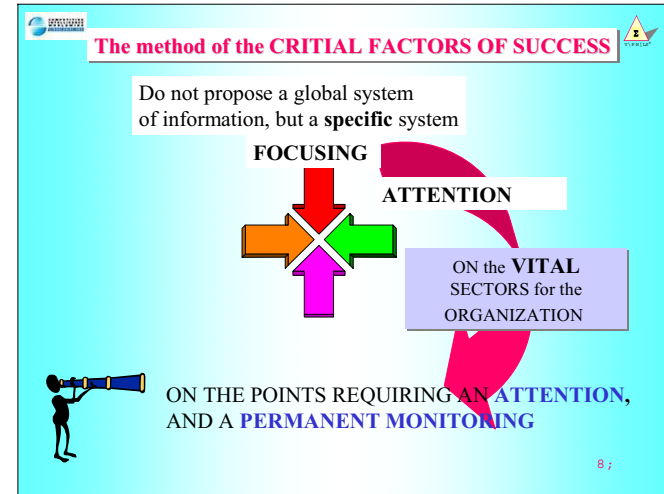
On considère qu'un domaine est original lorsqu'il est développé seulement par un pays, sans recoupement avec d'autres. Par exemple la Chine présente trois directions de R&D originales, le reste étant partagé avec d'autres pays.

On peut de même analyser les principales sociétés par pays, les types d'activité, etc... On revient alors à des analyses matricielles telles que celles qui ont été faites lors de la présentation de la dépendance interne.

Cette brève analyse met en évidence le fait que pour un certain nombre de ressources naturelles, l'Indonésie (bien que déposant aussi dans ce domaine) peut subir des blocages externes du fait du travail effectué par d'autres pays et sociétés sur ces ressources naturelles.

Domaines couverts par les dépôts prioritaire indonésiens effectués par des entreprises indonésiennes :

<ul style="list-style-type: none"> <li>0 Favorites</li> <li>1 A01L</li> <li>1 A23C</li> <li>1 A23D</li> <li>1 A23F</li> <li>1 A23K</li> <li>1 A47G</li> <li>1 A47K</li> <li>1 A61F</li> <li>1 A61L</li> <li>1 A61M</li> <li>1 C07C</li> <li>1 C07H</li> <li>1 C11B</li> <li>2 A23G</li> <li>2 A23L</li> <li>2 C07D</li> <li>2 C09K</li> <li>3 A61J</li> <li>7 C12N</li> <li>23 A61P</li> <li>91 A61K</li> </ul>	<p><b>A = Human necessities</b></p> <p>A01 = Agriculture, Forestry, Husbandry ....                  A23 = Food and food stuffs ...                  A47 = Furniture, domestic appliances ...                  A61 = Medical and veterinary science – Hygiene</p> <p><b>C = Chemistry</b></p> <p>C07 = Organic chemistry ...                  C11 = Fatty acids, detergents, waxes...                  C12 = Biochemistry, enzymology, beverages ...</p>
---	---



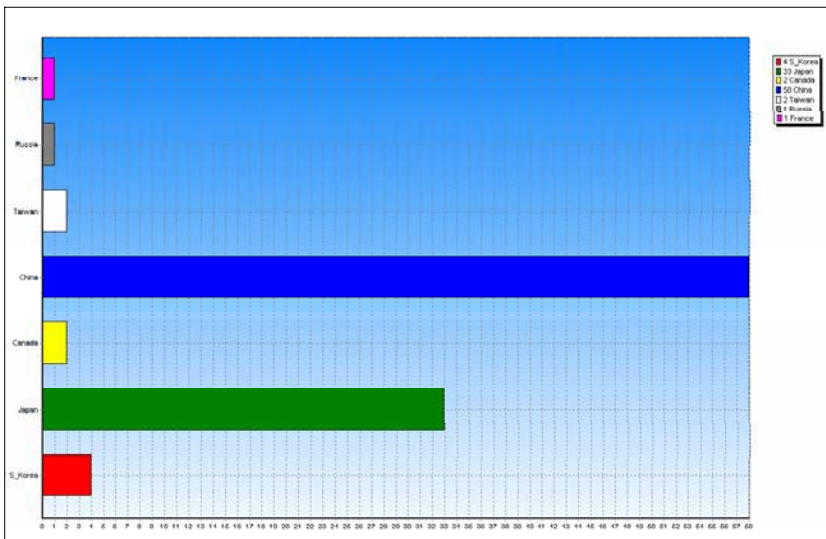
Développement des facteurs critiques de succès

En même temps, ces facteurs critiques de succès ne seront pas figés dans le temps. Ils peuvent évoluer et par exemple dans l'industrie automobile les facteurs critiques de succès des années 60 étaient différents des facteurs critiques de succès actuels

Facteurs critiques des années 60	Facteurs critiques actuels (années 90)
STYLE, ASPECT of the models -NETWORK OF EFFECTIVE DEALERS -STRICT CONTROL OF PRODUCTION COSTS	QUALITY and RESPECT of ENERGY STANDARDS - NETWORK OF EFFECTIVE DEALERS - STRICT CONTROL OF PRODUCTION COSTS - REDUCTION OF THE DURATION OF THE DEVELOPMENT OF A MODEL

On se trouve ainsi dans un système dynamique. La veille technologique ou stratégique n'est pas figée. C'est un processus qui doit être évalué en permanence et ce sont les facteurs critiques de succès qui seront la base de ces changements.

Les principaux pays déposants



Les principaux pays déposants

Les domaines couverts et les orientations originales

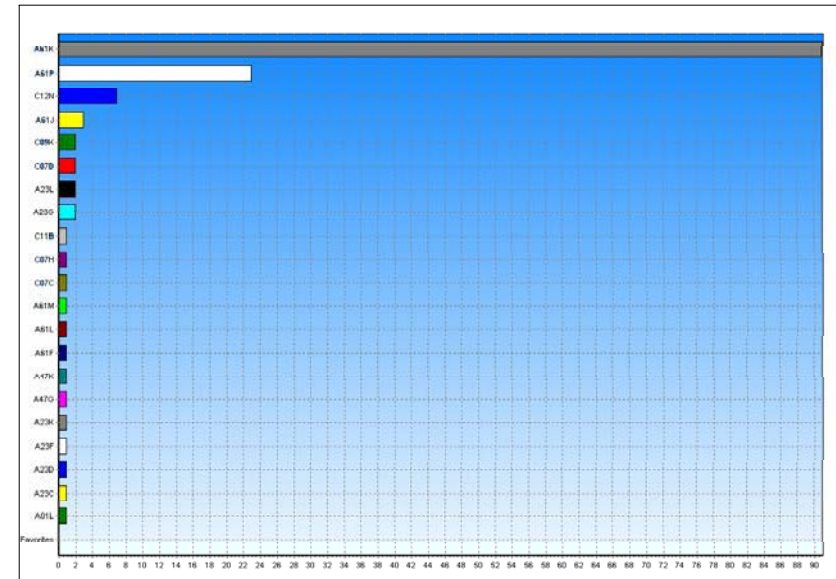
## Chapitre III

### L'accès aux sources d'Information en Indonésie

#### Chronologie des dépôts

Cette chronologie met en évidence que les dépôts (excepté en 1997 où la croissance a été plus forte que la moyenne), augmentent régulièrement chaque année, ce qui illustre bien l'intérêt marqué pour les applications réalisées à partir des produits naturels. Notons que sur les 105 brevets sélectionnés aucun n'est Indonésien.

Les domaines couverts (analyse des IPC à quatre digits)



Les principaux domaines d'application

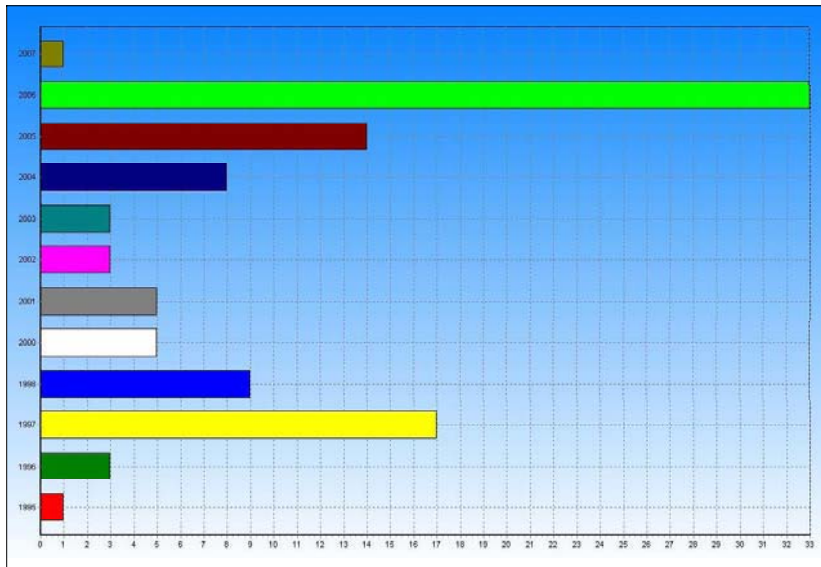
(L.) O.K. (Legetan warak), Alpinia (Lagnuas) galanga (L.) Swarts (Lenkuas kering), Alstonia scholaris (L.) R. Br. (Babakan pule), Artemisia cina Berg. (Mungsi arab), Artocarpus communis Forst. (Daun sukun), Baeckea frutescens Linn. (Jungrahab), etc., as an active ingredient. The antibacterial agent is preferably contained in an amount of 0.001-5 wt.% per weight of the product.

Le problème est le suivant : si l'usage des plantes médicinales et de leurs principes actifs peut se développer en Indonésie du fait de la coutume et de l'ancienneté de procédés connus, il va sans dire, que si cette pratique se développe, l'Indonésie pourrait exporter les principes actifs sous forme de compléments à des médicaments existants, ou de produits de beauté, etc... Mais si l'on examine les brevets (toujours en utilisant la base des brevets mondiaux), et que l'on recherche par exemple les brevets qui contiennent le mot « indonesia » ou « java associated to the IPC A61K, pour éviter le terme Java en informatique), ou « bornéo », ou « sumatra », etc. dans le titre ou dans le résumé, on va sélectionner un certain nombre de brevets dont nous allons examiner le contenu.

## 2 - Analyse d'un ensemble de brevets illustrant la dépendance

L'ensemble des brevets décrits ci-dessus est analysé de la même manière que l'ensemble des brevets mettant en évidence la dépendance interne. Cependant, pour éviter une présentation trop longue, seuls les points importants sont soulignés.

### La répartition des dépôts dans le temps :



Dans ce chapitre nous examinerons plus particulièrement l'état actuel de l'accès aux informations en indonésie. Pour ce faire on analysera en un premier lieu les accès aux informations via les réseaux, entre autre l'état de l'Internet.

En un second lieu on donnera quelques informations sur l'état actuel des bibliothèques en prenant en compte à la fois les livres, mais aussi les revues scientifiques.

Enfin on réalisera une comparaison une analyse des coûts, en relativisant ces coûts vis à vis du pouvoir d'achat Indonésien. En effet, c'est à partir de cette analyse qu'on arrivera à cerner ensuite les bases de données à partir desquelles on pourra développer une stratégie d'accès et de fourniture des informations aux entreprises.

## 1 – L'état du réseau Internet en Indonésie

Actuellement la vitesse disponible dans le meilleur des cas est 128 Kbits, ceci à partir du câble ou de systèmes DSL, dont le coût est élevé du fait du système de facturation (généralement au niveau du trafic utilisé). On prend en compte le trafic global, par exemple mail reçus et émis, mais on ne défalquera pas dans ce système les spams et les mails de publicité, etc... Ceci fait que le volume efficace reste faible pour un coût élevé. La situation est entrain de changer, dans certains quartiers de Jakarta, mais les systèmes DSL ont besoin de standard téléphonique de qualité d'une part et d'autre part de ligne téléphoniques et de branchements permettant de supporter l'Internet. Ceci n'est que rarement le cas.

La figure suivante présente l'offre d'accès d'un pourvoyeur Internet à Jakarta (offre 2007). On constate que dans cette offre, les consultations d'e-mail (qui représenteront un volume relativement faible, peuvent s'effectuer à la vitesse de 512 Kbytes, mais que dans ce cas le volume est limité (par mois) à 2 giga bytes, ensuite on a des pénalités supplémentaires. Comme il s'agit du trafic reçu ou émis, on peut penser légitimement que ce niveau est très vite atteint spécialement avec les pams et les publicités.

Pour un trafic illimité, la vitesse va descendre à 384 Kbytes, mais que le prix va croître de manière importante : pour l'installation au départ : 2.500.000 Rp

Abonnement mensuel : 1.520.000 Rp

Ceci équivaut globalement à : 230 € pour l'installation et 130€ par mois pour l'abonnement.

Ceci est à comparer aux offres de 8 Mbytes en France pour un coût de l'ordre de 30€ par mois.

Ceci explique bien la nécessité pour une entreprise qui veut aider au développement en rendant plus facile l'accès aux informations qu'il va être nécessaire d'optimiser une stratégie qui devra prendre en compte une coopération avec une entreprise française<sup>10</sup> ayant un accès plus rapide à l'Internet pour un coût beaucoup plus faible.

<sup>10</sup> Nous indiquons ici une entreprise Française, car la collaboration Indoésienne – France dans le domaine de l'Intelligence Economique est forte d'une part, et que d'autre part le laboratoire CRRM (via son Directeur Henri Dou) a reçu une aide de l'Etat dans le cadre du Schéma d'Intelligence Economique Régional pour explorer des méthodes et moyens de travail avec l'Indonésie.

**Tarif Layanan Speedy**

NO	JENIS LAYANAN	KECEPATAN	BIAYA AKTIVASI	
			ALT - 1	ALT - 2
<b>A. PERSONAL CUSTOMER</b>				
1.	Light Internet	Down stream 384 kbps Up stream 64 kbps	Rp. 200.000,-	Rp. 500.000,-
2.	Medium Internet	Down stream 384 kbps Up stream 64 kbps	Rp. 200.000,-	Rp. 500.000,-
3.	Heavy Internet	Down stream 512 kbps Up stream 64 kbps	Rp. 200.000,-	Rp. 500.000,-
<b>B. CORPORATE CUSTOMER</b>				
		Down stream 384 kbps Up stream 64 kbps	Rp. 2.500.000,-	

NO	JENIS LAYANAN	ABONEMEN	KUOTA	KELEBIHAN KUOTA PER MB
1.	Light Internet	Rp. 300.000,-	500 MB	Rp. 1.200,-
2.	Medium Internet	Rp. 450.000,-	1 GB	Rp. 1.200,-
3.	Heavy Internet	Rp. 800.000,-	2 GB	Rp. 1.200,-
<b>B. CORPORATE CUSTOMER</b>				
		Rp. 3.800.000,-	Unlimited	

belum termasuk PPN

**Tarif Speedy-Link untuk pelanggan telepon TELKOM yang akan menggunakan layanan internet ADSL Non TELKOM ( Internet ISP lain ) sebagai berikut**

Jenis Layanan	Biaya aktivasi	Biaya Bulanan	Quota Internet Usage	Biaya Excess Usage
Satuan	Rp.	Rp/Bln	Byte	Rp/MB
Light (384 Kbps)	200.000,-	200.000,-	500 MB	500,-
Medium (384 Kbps)	200.000,-	200.000,-	1 GB	500,-
Heavy (512 Kbps)	200.000,-	350.000,-	2 GB	500,-
Unlimited (384 Kbps)	2.500.000,-	1.520.000,-	Unlimited	-

belum termasuk PPN

Keterangan :

A. ALT-1 artinya Alternati-1 PSB yang meliputi Registration, Link Activation and Internet, Setup Fee, tanpa modem, minimum 1 year subscription.

B. ALT-2 artinya Alternati-2 PSB yang meliputi Registration, Link Activation and Internet, Setup Fee, dengan modem, minimum 2 year subscription.

Extrait d'une offre publicitaire (2006) sur les coûts d'abonnement DSL à l'Internet à Jakarta

Il faut aussi noter (c'est identique à ce qui se passe en France), que la vitesse indoiquée ici est théorique. En effet, en fonction de la qualité de l'alignement téléphonique et de la distance au concentrateur téléphonique, la vitesse peut décroître rapidement.

Ainsi, même dans la capitale, les utilisateurs usent de leur téléphone en utilisant le système Telkom qui consiste à travailler au mieux à 50 Kbit. Notre expérience nous a montré que dans la majeure partie des cas, la vitesse était de l'ordre de 30 Kbits. Ceci peut être acceptable sur le plan de l'échange d'email, mais dès que les fichiers à échanger ont un volume important, la vitesse n'est plus compatible avec ces derniers. Cela exclu aussi l'utilisation dans la majeure partie des cas de logiciels interfaces permettant de télécharger rapidement

Nous avons vu dans le chapitre précédent, que les extensions ou les dépôts de priorité d'autres pays en Indonésie induisaient une dépendance stratégique forte, puisque l'Indonésie ne pourrait même plus librement certains de ses résultats de ses propres recherches, le champ des applications étant fermé par des dépôts de brevets étrangers. C'est ce qu'il convient de nommer la dépendance stratégique interne. Nous allons maintenant nous préoccuper de la dépendance stratégique externe. De quoi s'agit-il en fait ?

## 1 – Définition de la dépendance stratégique externe

Cette dépendance selon notre définition s'applique principalement aux ressources naturelles indonésiennes et entre autres aux ressources qui présentent des propriétés médicamenteuses ou cosmétiques. Il existe en Indonésie de nombreuses plantes qui ont des activités pharmaceutiques ou cosmétiques et ceci depuis de nombreuses années. Le Jamou<sup>24</sup> en est un bon exemple.

La manière dont le Jamou peut être transposé au niveau de la couverture brevet est bien illustré dans le résumé d'un brevet japonais :

Titre : Antibactériel agent

Résumé : Abstract of JP2000136141

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain an antibacterial agent highly safe because of being derived from natural products, not damaging quality of the foods, and especially useful as a food-preserving agent, by adding an extract from specific plants, such as *Abelmoschus moschatus* Medik, **regarded as folkloric medicines in Indonesia** as an active ingredient. SOLUTION: This antibacterial agent contains an extract from one or more plants selected from *Abelmoschus moschatus* Medik, in the scientific name (Gondopuro, in Indonesian name; hereinafter expressed in the same manner), *Abelmoschus moschatus* Medik. (Regula), *Arbus precatorius* Linn (Daun sogo), *Achyranthes aspera* L. (Jarong), *Adenostemma lavenia*

<sup>24</sup> Nous nous référons ici à la publication de Margot L. Lyon

### Jamu for the ills of modernity?

#### Jamu is evolving to meet modern needs

(margot.lyon@anu.edu.au) is an anthropologist in the School of Archaeology and Anthropology of the Australian National University in Canberra.) qui dans un article de synthèse a bien décrit les applications et les stratégies commerciales qui se développent actuellement à partir du Jamou.

« ... The business of Jamu

The number of smaller businesses involved in the manufacture of jamu exploded in the late 1980s and through the 1990s. By 1998, nearly 700 firms making traditional medicines were registered with the Department of Health. Seventy nine of these were classed as industries proper, the remainder as small (often home) industries. This number does not include the many tiny household enterprises that operate without formal approval. However, the commercial production of jamu is dominated by a few large companies. These firms generally began as family businesses but over time expanded into modern industries manufacturing jamu for both domestic and export markets. The earliest companies were Jamu Cap Jago founded in 1918 and Jamu Cap Potret Nyonya Meneer founded in 1919. Other main players in the jamu business have been Sido Muncul (1951), Air Mancur (1963), and more recent firms such as Mustika Ratu (1975), Sari Ayu (1979), as well as Deltomed and Borobudur. ....”

## Chapitre IX

### La dépendance stratégique externe de l'Indonésie déterminée à partir de différentes analyses de brevets.

des données, par exemples le système Matheo Patent pour les brevets, ou le système Matheo Web pour l'Internet.

Si l'on veut accéder de la meilleure manière possible, en ayant une plus grande vitesse et sans payer d'abonnement à l'Internet à « grande vitesse », il faut aller aux cafés internet. Ces derniers sont nombreux, mais il faut alors payer à l'heure d'utilisation (en fait au temps passé), avec en général une vitesse de l'ordre de 512 Kbits (si le réseau n'est pas saturés par trop d'utilisateurs simultanés). En outre cela introduit une contrainte supplémentaire car d'une part il faut aller sur place, et d'autre part, dans certains cas on ne peut pas télécharger les données sur une clé USB. (pour éviter les contaminations par virus).

Pour les autres parties de l'Indonésie, la situation est généralement plus difficile. De ce fait l'Internet n'est que peu ou pas utilisé par les entreprises. Ceci a aussi un impact sur les sites Web. En effet du fait de la difficulté d'accès à l'Internet, les sites sont peu maintenus et dans bien des cas seulement descriptifs, l'interactivité introduisant trop de contraintes.

Il est bien évident que l'accès au réseau Internet devrait se développer, mais cela n'est pas encore une priorité. Donnons un exemple qui illustre ce propos : lors du Tsumani la Province d'Aceh a été complètement dévastée. Cette Province est loin d'être pauvre car il y a des sources d'énergie (pétrole et gaz, des ressources piscicoles des fruits et légumes. Lors de la reconstruction, et il y a eu plus d'argent que nécessaire puisque tous les crédits ne sont pas encore écoulés actuellement, on aurait pu penser qu'avec des montants d'argent considérable une partie aurait pu être investi dans la création d'une économie de la connaissance, entre autre en développant des équipement Internet à haut débit sur la zone. Ceci aurait certainement favorisé le développement d'une autre économie (on sait par exemple dans l'Union Européenne qu'un investissement de 2 à 3% dans les réseaux haut débit, conduit à une augmentation de pratiquement 8 à 10% du PNB.) Cet exemple met bien en évidence la non prise en compte officielle de cet aspect et donc nous conduit à penser que la situation actuelle va perdurer encore de nombreuses années.

Ceci nous conduira entre autre au plan stratégique à nouer des liens de coopération avec des entreprises spécialisées françaises permettant de traiter des questions en France (où sur un lieu où l'Internet est rapide), puis d'acheminer les réponses en batch via des DVD vers la Société BMP.

#### 2 – Les bibliothèques et les centres de documentation

Il existe diverses bibliothèques dans les Universités ou dans les centres de recherche. Une analyse rapide met en évidence le fait que celles-ci renferment le plus souvent des livres qui sont destinés à l'enseignement. Ces livres sont assez vieux. Sur le plan des revues scientifiques, celles-ci sont rares et seulement certains champs sont couverts. En outre la tendance actuelle qui consiste à multiplier le nombre de journaux spécialisés en segmentant les secteurs scientifiques dès qu'un nombre de lecteurs est suffisant, conduit à augmenter globalement l'investissement au plan des revues scientifiques. Il est évident qu'avec des coûts

d'abonnement de plusieurs centaines d'Euros pour une simple revue, il est impossible aux bibliothèques universitaires de suivre cette tendance. De ce fait, même si les signalements sont obtenus, les chercheurs n'ont que rarement accès aux textes intégraux des travaux.

Dans un organisme comme le LIPI (équivalent du CNRS en France), il y a un centre de documentation, mais celui-ci s'il a des informations locales n'a que peu d'information internationales récentes et actualisées. Il y a bien une collection de CD Rom, entre autre des CD-ROM du serveur Dialog, mais la mise à jour est difficile et souvent la consultation payante.

Sur le plan de bases de données stratégiques comme les brevets il n'y a pas de bases de données nationales en ligne ou informatisée en local. De ce fait on en est réduit à des articles pour consulter la production indonésienne (priorité en Indonésie) ou les brevets étendus (PN = ID) en Indonésie, entre autre en utilisant par exemple la base de donnée des brevets Européens. On verra par la suite comment on met en place une telle consultation.

Au niveau des sites Web ce ces centres d'information, on peut citer celui du LIPI, qui va privilégier des contacts humains entre spécialistes, ceci pour suppléer en partie aux données internationales qui ne sont pas accessibles. Pour d'autres sites, tel celui du Bappenas, on aura accès à des présentations locales, qui sont même sur le plan scientifique des généralités non utilisable pour la recherche et le développement.

Ces analyse sont aussi utile comme moyen de négociation de réalisation de joint venture ou de projet de collaboration. On met ainsi en évidence certaines forces et faiblesses des partenaires potentiels ce qui permettra de mieux négocier.

En même temps, ce type d'analyse devrait pouvoir appuyer une politique de recherche locale et une ouverture des universités vers le monde de l'application, donc vers l'industrie. Ces analyses participent ainsi à la redéfinition d'une relation public – privée moderne et en phase avec le marché.

OPR - BE19960000527 19960611  
 DPR - 19960611  
 IC - E04F15/02; B27M3/04  
 I4 - B27M; E04F  
 PA - UNILIN BEHEER BV (NL)  
 IN - GUSTAAF MORIAU STEFAN SIMOPN (BE); MAURITS CAPPELLE MARK GASTON (BE); JOSEPH THIERS BERNARD PAUL (BE)

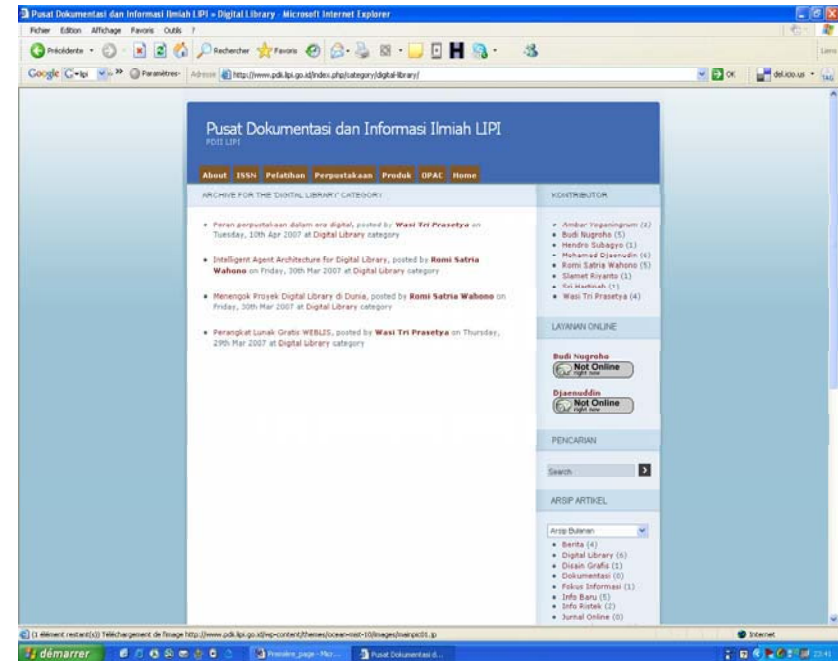
-6-  
 TI - [OT] : ALTERNATOR UNTUK KENDARAAN OTOMOTIF  
 PN - ID20396  
 UR - http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID20396  
 PD - 03/12/1998  
 PT - 0  
 SCORE - 0  
 ACCESS - 0  
 COST - 0  
 IMPACT - 0  
 RISK - 0  
 RP - ID20396  
 AN - ID19980000361 19980312; P980361 30000101  
 PR - WO1997JP01778 19970526; WO1997JP03374 19970922; PCT/JP97/01778 30000101; PCT/JP97/03374 30000101  
 OPR - WO1997JP01778 19970526  
 DPR - 19970526  
 IC - H02K1/00  
 I4 - H02K  
 PA - DENSO CORP (JP)  
 IN - UMEDA ATSUSHI (JP); SHIGA TSUTOMU (JP); KUSASE SHIN (JP)

On retrouve ici un format bibliométrique classique, tous les champs étant formatés. On peut transférer les champs en fonction du choix de l'expert. La réalisation de cette base, pour les 2715 brevets analysés est très rapide : 3 secondes.

#### 4 – Commentaires

Cette présentation a mis en évidence comment on peut de manière simple et en utilisant les bases de données brevets analyser sa propre dépendance stratégique. Quand beaucoup de brevets étrangers sont étendus dans un pays, on peut dire que la dépendance technologique de ce dernier s'accroît. On peut arriver à des notiosn extrêmes, comme par exemple dans le cas de plantes locales possédant des principes actifs, à voir retourner dans le pays d'origine de la plante des médicaments d'une firme étrangères qui seront protégés à l'intéireu même du pays car les brevets afférets n'ont pas été déposés.

On peut en outre, par le biais des analyses et bibliométriques, mettre en évidence les strégies de dépôt, les expertises et au moins, même si on ne peut pas déposer de brevets, voir quel est leniveau de dépendance. Cela va même plus loin, si des secteurs, même strégiques font déjà l'objet de dépôts de brevets dans le pays, il serait sans doute illusoire de réaliser de srecherches poussées dans ce domaine surtout en R&D, car les résultats les plus intéressants sont déjà protégés.



Exemple de résultat obtenu lors de la consultation du site de documentation du LIPI, en choisissant la « digital library ». On constate qu'on a pas accès à des données en ligne mais simplement à des articles postés par certains chercheurs.

Cette situation est compliquée par le manque de publications scientifiques des chercheurs Indonésiens en Indonésie. La majeure partie des travaux publiés sont le fruit de collaboration ou de chercheurs hors Indonésie. Cela conduit aussi à un manque de gestion des compétences (ou dans les pays développés, même en l'absence d'une base de données structurée (par exemple la base Lattes au Brésil)) on peut tout de même en utilisant par exemple Google Scholar, accéder à des données sur les citations et la production des scientifiques.

Dans l'exemple suivant extrait du site du Bappenas, on met en évidence des informations à caractère universitaires, mais qui traitent des « scholarships », il est évident qu'une recherche sur la bourse le même, le laboratoire, l'université étrangère posera à l'étudiant des problèmes compte tenu de la difficulté à utiliser l'Internet.

III – La culture de l'information scientifique et technique en Indonésie

Le manque d'accès aux sources d'information entre autre aux journaux scientifiques mais aussi le manque de travaux publiés dans des journaux internationaux pèse lourdement sur la culture générale dans ce domaine. . En outre le non accès aux bases de données conduit à une méconnaissance des stratégies d'interrogation par exemple au niveau de l'utilisateur des opérateurs booléens.

Ainsi le développement d'une stratégie en formation dans ce domaine devra partir de concepts très généraux pour aller vers des applications ciblées, permettant de comprendre les mécanismes de bases de diffusion des travaux scientifiques, puis de leur mise à disposition de ces derniers dans la communauté internationale par les mécanismes de publications, de réalisations « d'abstracts Du fait des accès limités à l'Internet et d'un enseignement relativement faible de l'enseignement de l'information scientifique et technique dans des disciplines autres que la documentation, la culture en information scientifique et technique est excessivement limitée. Ceci est amplifié par l'utilisation, même au niveau de la recherche de livres ou de publications (textes intégraux ou thèses) qui sont assez anciennes. Un des problèmes important pour le développement de cette culture étant la difficulté de se procurer les textes intégraux des travaux, ceci à cause des coûts.

Or, pour mettre en place dans une société, qu'elle soit pharmaceutique ou non un plan stratégique de développement en R&D, ou une cellule de veille technologique ou d'intelligence économique, il faut à la base une forte culture dans le domaine de l'information. De ce fait, il ne sert à rien au plan de l'utilité générale de mettre en place des formations avancées dans le domaine de l'Intelligence Compétitive ou de la Veille Stratégique.

C'est en ce sens que la Société BMP a préférée mettre en place une stratégie conduisant à développer dans les sociétés indonésiennes le socle à partir duquel on pourrait bâtir une approche différente.

Cette situation a été vérifiée lors d'un séminaire organisé par le laboratoire pour les chercheurs du Ministère de l'Industrie Indonésien. Dans ce cadre, les questions posées par les personnes suivant la formation mettaient en évidence non pas la faiblesse en formation initiale dans les domaines scientifiques, mais par contre une faiblesse importante au niveau de « et de création de bases de données gratuites au payantes et accessibles en conversationnel via les réseaux de communication de type Internet.

Exemple :

Cet exemple met en évidence le fait que les chercheurs doivent publier, puis que ces travaux apparaissant dans de multiples journaux, il est difficile d'y accéder directement sauf si on consacre de très grande somme d'argent pour s'abonner à ces diverses revues. Il est donc nécessaire de réaliser des abstracts thématiques, c'est-à-dire de référencer les travaux publiés

```
TI - [OT] : DRIVER LASER UNTUK MENGONTROL ARUS LISTRIK YANG DIARAHKAN PADA
LASER DALAM SISTIM DISK OPTIK
PN - ID26227
UR - http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID26227
PD - 02/01/1997
PT - 0
SCORE - 0
ACCESS - 0
COST - 0
IMPACT - 0
RISK - 0
RP - ID26227
AN - ID20000000347D 20000427; P20000347 30000101
PR - US19950376882 19950125; 08.376.882 30000101
OPR - US19950376882 19950125
DPR - 19950125
IC - G11B7/00
I4 - G11B
PA - DISCOVISION ASS (US)
IN - CRUPPER RANDOLPH SCOTT (US); DAVIS MARVIN BENJAMIN (US); GETREUER KURT
WALTER (NL); GRASSENS LEONARDUS J (NL); LEWIS DAVID E (US); SCHELL DAVID
LEWIS (US)
```

-4-

```
TI - [OT] : METODA PENGOBATAN KANKER DENGAN MENGGUNAKAN INHIBITOR NAALADASE
PN - ID17391
UR - http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID17391
PD - 24/12/1997
PT - 0
SCORE - 0
ACCESS - 0
COST - 0
IMPACT - 0
RISK - 0
RP - ID17391
AN - ID19970002782 19970811; P972782 30000101
PR - US19970864545 19970528; 08/864,545 30000101
OPR - US19970864545 19970528
DPR - 19970528
IC - A61K38/57
I4 - A61K
PA - GUILFORD PHARM INC (US)
IN - SLUSHER BARBARA S (US); JACKSON PAUL F (US); TAYS KEVIN L (US); MACLIN
KEITH M (US)
```

-5-

```
TI - [OT] : PENUTUP LANTAI, TERDIRI DARI PANEL-PANEL LANTAI KERAS DAN
METODE PEMBUATAN PANEL-PANEL TERSEBUT
PN - ID17097
UR - http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID17097
PD - 04/12/1997
PT - 0
SCORE - 0
ACCESS - 0
COST - 0
IMPACT - 0
RISK - 0
RP - ID17097
AN - ID19970001981 19970610; P971981 30000101
PR - BE19960000527 19960611; BE19970000344 19970415; 09600527 30000101;
09700344 30000101
```

Equivalent: BR9005936A; GB2238315A; GB8926641D0; ID1049B; IN171762A1; MX173205B;  
ZA9009421A

Ceci jusqu'à la totalité des brevets sélectionnés dans le groupe.

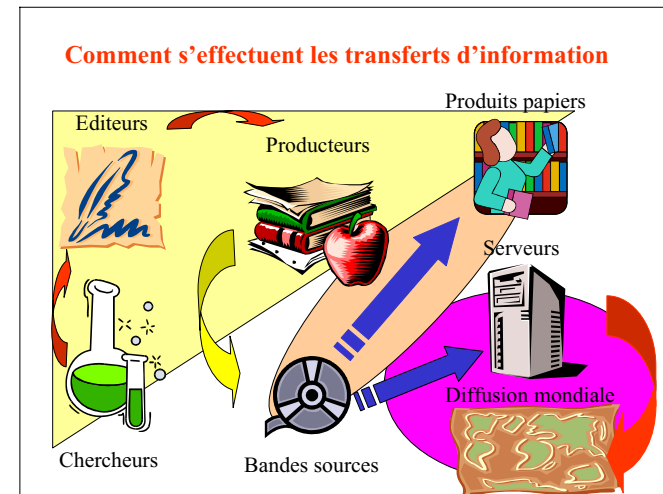
**Autre exemple, transfert de la totalité de la base téléchargée au format texte :**

-1-  
TI - [OT] : PERALATAN KOMPUTER PERSONAL  
PN - ID20083  
UR - <http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID20083>  
PD - 24/09/1998  
PT - 0  
SCORE - 0  
ACCESS - 0  
COST - 0  
IMPACT - 0  
RISK - 0  
RP - ID20083  
AN - ID19980000394 19980319; P980394 30000101  
PR - GB19970005981 19970322; 9705981.0 30000101  
OPR - GB19970005981 19970322  
DPR - 19970322  
IC - H04N1/00  
I4 - H04N  
PA - NEW TRANSDUCERS LTD (GB)  
IN - AZIMA HENRY (CA); COLLOMS MARTIN (GB); CROCKER NORMAN (GB); ROBERTS MARTIN (GB)

-2-  
TI - [OT] : SISTEM KOMUNIKASI AKSES GANDA DIVISI KODE (CDMA)  
PN - ID26100  
UR - <http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID26100>  
PD - 13/03/1997  
PT - 0  
SCORE - 0  
ACCESS - 0  
COST - 0  
IMPACT - 0  
RISK - 0  
RP - ID26100  
AN - ID20000000777D 20000913; P20000777 30000101  
PR - US19950000775P 19950630; 60/000.775 30000101  
OPR - US19950000775P 19950630  
DPR - 19950630  
IC - None  
I4 - None  
PA - INTERDIGITAL TECH CORP (US)  
IN - LOMP GARY (US); KOWALSKI JOHN (US); OZLUTURK FATIH (TR); VERBERG AVI SIL (IL); REGIS ROBERT (US); LUDDY MICHAEL (US); MARRA ALEXANDER (US); JAKES ALEXANDER (US)

-3-

pour fournir une indexation de ces derniers. Ceci conduit soit à des « abstracts papiers » soit à des bases de données accessibles via des serveurs du type Dialog par exemple.



Le système de diffusion des connaissances

## Chapitre IV

### Les principes de base de la veille technologique

Score = 0

URL EPO = <http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID1023>

Inventor(s): VERNON GEOFFREY WILLIAM (GB); GOODWIN JAMES (GB)

Applicant(s): UNILEVER NV (NL)

IP Class 4 Digits: B65B

IP Class: B65B29/02; B65B9/06; B65B51/16

IPC CI: B29C53/00; B29C65/00; B29C65/18; B29C65/78; B65B9/06; B65B29/00; B65B51/10

IPC CN: None

IPC AI: B29C53/50; B29C65/00; B29C65/18; B29C65/78; B65B9/06; B65B29/02; B65B51/16

IPC AN: None

Application Number: ID19930005319 (19930109); P531993 (30000101)

Priority Number: GB19920001096 (19920120); 921096.6 (30000101)

Equivalent: AT127752T; AU666155B2; AU3181093A; CA2087403A1; CA2087403C; DE69300459D1; DE69300459T2; DK552907T3; EP0552907A1; EP0552907B1; ES2078799T3; GB9201096D0; GR3017710T3; ID1023B; IN176386A1; JP5278719A; NZ245669A; TR28593A; US5287681A; ZA9300389A

#### 3. ID1049 - 29/10/1996

[OT] : KOMPOSISI BATANGAN DETERJEN

Score = 0

URL EPO = <http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID1049>

Inventor(s): EYMOND PHILIP RICHARD NORMAN (GB)

Applicant(s): UNILEVER NV (NL)

IP Class 4 Digits: C11D

IP Class: C11D3/10; C11D3/12

IPC CI: C11D3/10; C11D3/12

IPC CN: None

IPC AI: C11D3/10; C11D3/12

IPC AN: None

Application Number: ID19910000657 (19911022); P65791 (30000101)

Priority Number: GB19890026641 (19891124); 8926641.5 (30000101)

Page 23 contenant le début des « claims », soit les revendications  
Elles s'entendent jusqu'à la page 25, dernière page du brevet.

Une autre opération qui est importante est la suivante : dans certains ont veu transférer soit le groupe de brevets sélectionnés, soit l'ensemble de la base téléchargé dans un Intranet, un Extranet ou une base de données pour rendre les données accessibles de manière délocalisée. On peut aussi vouloir analyser l'ensemble des données avec des outils bibliométriques plus puissants, comme par exemple le logiciel Matheo-Analyzer. Il est donc nécessaire de pouvoir bénéficier d'une fonction export qui va transférer les données téléchargées dans un fichier au format Texte, ou XML ou Word par exemple. On présente ici une partie de ce transfert sous forme de fichier ASCII. Remarquez que tous les champs sont formatés ce qui permettra un transfert dans d'autres logiciels supports.

### **Exemple, transfert sous format word des brevets du groupe Hollande.**

(Tous les champs sont transférables, le choix étant fait par l'expert en fonction de la destination du fichier export) :

#### **1. ID1013 - 16/10/1996**

[OT] : PEMBUATAN BATANG DETERJEN

Score = 0

URL EPO = <http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=ID1013>

Inventor(s): POWERS PETER JAMES (GB)

Applicant(s): UNILEVER NV (NL)

IP Class 4 Digits: C11D

IP Class: C11D1/28

IPC Cl: C11D1/02; C11D11/04; C11D17/00

IPC CN: None

IPC AI: C11D1/14; C11D1/37; C11D11/04; C11D17/00

IPC AN: C11D1/22

Application Number: ID19910000858 (19911107); P85891 (30000101)

Priority Number: GB19890006573 (19890322); 8906573.4 (30000101)

Equivalent: BR9001316A; GB2229447A; GB8906573D0; GB9006127D0; ID1013B; IN170710A1; PH27008A

#### **2. ID1023 - 21/10/1996**

[OT] : PERALATAN PEMBENTUK KEMASAN BERBENTUK TABUNG

Pour bien cerner les problèmes de base posés par le développement de la veille technologique nous nous sommes principalement inspirés des travaux publiés par la communauté européenne : le programme Reveil, qui a traité des bonnes pratiques de la veille technologique dans les entreprises. Dans ce domaine, le guide des bonnes pratiques est intéressant car il traite du problème à la base, mettant en perspectives les actions de bases qui doivent être réalisées par l'entreprise.

Suite à la dématérialisation progressive des activités des entreprises et au développement des activités de service, il est apparu que l'information est devenue une matière première, d'une part extrêmement abondante, et d'autre part extrêmement importante. L'information est dorénavant jugée aussi importante que tout autre type de matière première entrant dans les processus de production et de création de valeur dans l'entreprise.

Il est admis que la grande majorité des informations nécessaires aux entreprises sont disponibles de façon ouverte et dans un cadre légal. L'exploitation systématique et organisée de ces informations disponibles permet d'acquérir une vision intelligente sur l'environnement de l'entreprise et ainsi de mettre en œuvre des actions pour la défense d'une position ou d'un avantage concurrentiel. Une telle pratique est aujourd'hui communément appelée Veille et s'inscrit dans le concept d'intelligence compétitive.

En principe, un système de veille repose sur deux éléments clés :

- les sources d'informations et
- une organisation collective et structurée permettant de les exploiter.

Par exploiter, nous entendons rechercher, collecter, trier et traiter l'information, dans le but de la mettre à disposition pour une utilisation efficace.

Le champ d'application de l'information à valeur ajoutée issue du système de veille peut se situer à différents niveaux. Sur le plan opérationnel tout d'abord, on s'intéressera aux outils, procédés, méthodes... en relation avec le métier de l'entreprise. Ce niveau d'information permet par exemple aux ingénieurs d'adapter les procédés ou produits en fonction de l'évolution du domaine spécifique.

Sur le plan tactique ensuite, l'entreprise s'efforcera d'élargir son champ de vision au-delà de son propre domaine d'activité, par exemple à l'évolution des technologies concurrentes, au développement de produits remplissant les mêmes fonctions que les siens, aux développements dans le domaine des nouveaux matériaux en général... Enfin, sur le plan stratégique, l'entreprise cherchera à déterminer comment elle peut profiter de sa culture, de son savoir, de ses connaissances et de ses compétences pour pouvoir évoluer.

Tout le monde et chaque société a désormais accès aux mêmes informations. Ce n'est pas le fait de la collecter qui apportera un avantage particulier si cette collecte est considérée comme une fin en soi. La différence résultera de l'analyse et du traitement que subira l'information collectée.

Ainsi un système efficace de veille dans une société permettra :

- d'innover en connaissance de cause, sans refaire ce qui a déjà été fait ailleurs,
  - de prendre connaissance des produits, techniques et méthodes permettant de résoudre des problèmes particuliers résultant de l'activité de l'entreprise,
  - de connaître l'évolution des nouvelles technologies susceptibles d'avoir une influence sur l'activité de l'entreprise,
  - d'identifier des nouveaux domaines d'activité,
  - d'identifier des concurrents jusqu'alors inconnus,
  - de prendre connaissance des succès et/ou des idées des autres,
  - de prendre connaissance d'éventuelles contraintes réglementaires (normes), législatives ou politiques auxquelles sont confrontés les produits ou activités de l'entreprise, cela en vue d'anticiper des changements et/ou des actions de concurrents.
- Cependant, la situation à laquelle les entreprises doivent faire face n'est pas aisée. En effet, l'information est de plus en plus abondante et d'un accès facilité par les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Les PME essayent certes de rejoindre le mouvement en se connectant par exemple au réseau Internet ou en recherchant de façon plus ou moins sporadique des informations documentaires ou informelles... Mais adoptent-elles les bonnes pratiques pour en tirer pleinement profit ?

Pour les PME, la problématique actuelle tourne autour de l'approche générale de l'information. Elles n'ont en effet pour la plupart pas encore développé d'approche organisée.

Le principal défi relevé par ce guide consiste à proposer aux PME une méthodologie ou plutôt une série de recommandations pragmatiques et concrètes sur lesquelles elles pourront se baser et réfléchir pour mettre en place une démarche simple et organisée de gestion de l'information.

#### LES 10 RECOMMANDATIONS POUR UNE BONNE PRATIQUE DE LA VEILLE DANS LES PME/PMI

1. Assurez-vous de la volonté et de la conviction des dirigeants de l'entreprise.
2. Analysez le niveau des pratiques informationnelles dans l'entreprise
3. Analysez les mécanismes de diffusion de l'information dans votre entreprise
4. Définissez et formalisez vos besoins en information
5. Sensibilisez et impliquez le personnel concerné à la valeur de l'information
6. Diversifiez vos sources d'informations
7. Exploitez systématiquement les sources d'informations formelles
8. Organisez la collecte de l'information informelle dans votre société
9. Souciez-vous de la protection de vos informations
10. Faites appel à des professionnels de l'information

Organiser un service de Veille passe ainsi par une sensibilisation des dirigeants, par la détermination des facteurs critiques de succès et par l'analyse des sources d'information

Le brevet contient 25 pages au total, dont les 16 premières pages constituées de la première page et de dessins.

15	6,164,126	16
<p>The present embodiment is, therefore, to be considered as merely illustrative and not restrictive. The scope of the invention is indicated by the claims that follow rather than the foregoing description, and all changes which come within the meaning and range of equivalence of the claims are therefore intended to be embraced therein.</p> <p>What is claimed is:</p> <p>1. An apparatus for measuring a property of a subsurface formation intersected by a wellbore, comprising: a tool body adapted for axial movement through the wellbore;</p> <p>an actuating means carried by said tool body;</p> <p>a probe propelled by said actuating means for substantially lateral or transverse movement of said probe between a retracted position within the wellbore and an extended position penetrating a wall of the wellbore such that said probe engages the formation, said probe including a tapered nose portion, a substantially cylindrical portion connected to the tapered nose portion, and a second tapered portion connected to the cylindrical portion, whereby said probe is adapted for substantially producing a seal at the wall of the wellbore as said probe is moved to the extended position and said probe having means therein for measuring the property of the formation at or near an area engaged by said probe.</p> <p>2. The apparatus of claim 1, wherein the measuring means includes a passageway that extends from a port adjacent the tapered nose portion of said probe to a measuring junction within one of said probe, said actuating means, and said tool body so as to transmit fluid from the formation to the measuring junction.</p> <p>3. The apparatus of claim 2, further comprising a sensor communicating with the passageway of said probe via the measuring junction to measure the property of the formation.</p> <p>4. The apparatus of claim 3, wherein the sensor is a pressure sensor communicating with the passageway of said probe via the measuring junction to measure the pressure of fluid within the formation.</p> <p>5. The apparatus of claim 1, wherein said tool body is a drill collar positioned within a drill string.</p> <p>6. The apparatus of claim 1, wherein said tool body is a wireline sonde suspended in the wellbore.</p> <p>7. The apparatus of claim 1, wherein said actuating means comprises a hydraulic piston actuated by hydraulic fluid to move said probe between the retracted and extended positions.</p> <p>8. The apparatus of claim 7, wherein said probe and the hydraulic piston constitute a monolithic structure.</p> <p>9. The apparatus of claim 2, wherein the nose portion is shaped for reducing the propulsion force required from said actuating means for moving said probe to the extended position.</p> <p>10. The apparatus of claim 9, wherein the nose portion is conical.</p> <p>11. The apparatus of claim 10, wherein the nose portion has a cone inclination angle no greater than 45°.</p> <p>12. The apparatus of claim 3, wherein the sensor is disposed within said probe.</p> <p>13. The apparatus of claim 3, wherein the sensor is disposed within said actuating means.</p> <p>14. The apparatus of claim 3, wherein the sensor is disposed within said tool body.</p> <p>15. The apparatus of claim 1, wherein the second tapered portion is adapted for substantially producing the seal at the wellbore wall as said probe is moved from the retracted position to the extended position.</p>		<p>16. The apparatus of claim 1, wherein said probe comprises a plurality of members.</p> <p>17. The apparatus of claim 16, wherein the measuring means includes a passageway, and said probe comprises: a first member having a first bore therein, a tapered outer surface formed at the second tapered portion, and propelled by said actuating means for movement of the first member between a retracted first member position within the wellbore and an extended first member position whereat the tapered outer surface at least partially penetrates the wall of the wellbore;</p> <p>a second member disposed in the first bore and having a second bore therein, the tapered nose portion, a port communicating with the second bore, and propelled by said actuating means for movement of the second member through the first bore between a retracted second member position within the wellbore and an extended second member position whereat the tapered nose portion penetrates the formation and the port is positioned beyond the first member; and</p> <p>a third member disposed in the second bore, having at least a portion of the passageway therein, and propelled by said actuating means for movement of the third member through the second bore between a position closing the passageway and a position opening the passageway to permit formation fluid to enter the passageway via the port for measuring the property of the formation.</p> <p>18. The apparatus of claim 17, wherein the nose portion is conically shaped.</p> <p>19. An apparatus for measuring a property of a subsurface formation intersected by a wellbore, comprising: a tool body adapted for axial movement through the wellbore;</p> <p>an actuating means carried by said tool body;</p> <p>a probe propelled by said actuating means for substantially lateral or transverse movement of said probe between a retracted position within the wellbore and an extended position penetrating a wall of the wellbore in engagement with the formation, said probe including a tapered nose portion,</p> <p>a substantially cylindrical portion connected to the tapered nose portion,</p> <p>a second tapered portion connected to the cylindrical portion for substantially forming a seal at the wall of the wellbore as said probe is moved to the extended position, and</p> <p>a passageway therein for measuring the property of the formation.</p> <p>20. The apparatus of claim 19, wherein said probe further includes: a trailing portion, and wherein the second tapered portion is disposed between the tapered nose and trailing portions when said probe is moved to the extended position, and the passageway extends through the second tapered portion when said probe is moved to the extended position.</p> <p>21. The apparatus of claim 20, wherein the passageway extends from a port ahead of the second tapered portion of said probe to a measuring junction behind the second tapered portion of said probe when said probe is moved to the extended position so as to transmit fluid from the formation to the measuring junction.</p> <p>22. The apparatus of claim 21, further comprising a sensor communicating with the passageway of said probe via the measuring junction to measure the property of the formation.</p>

Première page du brevet. Ce brevet a été étendu à l'Indonésie

6,164,126

**1**

**EARTH FORMATION PRESSURE MEASUREMENT WITH PENETRATING PROBE**

**BACKGROUND OF THE INVENTION**

1. Field of the Invention  
This invention relates generally to the drilling of deep wells such as for the production of petroleum products, and more specifically concerns the acquisition of subsurface formation pressure data while well drilling operations are in progress.

2. Description of the Related Art  
Present day oil well drilling relies heavily on continuous monitoring of various well parameters. One of the most critical inputs needed to ensure safe drilling is formation pressure. Presently, no formation pressure measurement is performed while drilling, only annulus pressure is measured. Various types of wireline tools, known as "formation testers," are currently in use which connect pressure sensors to subsurface formations intersected by a wellbore. The operation of such formation testers requires a "trip," in other words, removing the drill string from the wellbore, running the formation tester into the wellbore to acquire the formation data and, after retrieving the formation tester, possibly running the drill string back into the wellbore for further drilling. Because "tripping the well" in this manner uses significant amounts of rig time, which is very expensive, wireline formation testers are typically operated only under circumstances where the formation data is absolutely necessary or when tripping of the drill string is already being done for a drill bit change or for other reasons, such as having reached the desired depth.

During well drilling activities, the availability of reservoir formation pressure data on a "real time" basis is also a valuable asset for safely drilling a well. Drilling mud weight, used to control the wellbore pressure, is typically adjusted upon bit depth and drilling rates only. Real time formation pressure obtained while drilling will allow a drilling engineer or driller to make decisions concerning changes in drilling mud weight and composition as well as penetration parameters at a much earlier time to promote safer conditions while drilling.

The availability of real time reservoir formation data is also desirable to enable precise control of the weight on the drill bit in relation to formation pressure changes and changes in permeability so that the drilling operation can be carried out at its maximum efficiency.

It is desirable therefore to provide a method and apparatus for well drilling that enable the acquisition of formation data such as pressure data from a subsurface zone of interest while the drill string with its drill collars, drill bit and other drilling components is present within the wellbore, thus eliminating or minimizing the need for tripping the well drilling equipment for the sole purpose of running formation testers into the wellbore for measurement of a formation parameter.

It is therefore an object of the present invention to provide a novel method and apparatus for acquiring subsurface formation data while drilling of a wellbore is in progress, without necessitating tripping of the drill string from the wellbore.

It is a further object of the invention to acquire subsurface formation data in a time efficient manner so as to reduce the likelihood of the drill string becoming stuck in the wellbore and to reduce or eliminate disruption of drill string operations.

**2**

It is a further object of the present invention to provide such a novel method and apparatus by means of a probe that is moveable from a wellbore tool, such as a drill collar or a wireline sonde, to an extended position in engagement with the formation.

It is a still further object of the invention to provide such a probe that is adapted for substantially forming a seal at the wall of the wellbore as the probe is moved into engagement with the formation.

Known wireline conveyed formation testers have a toroid shaped rubber packer through which a probe nozzle is pressed against the borehole wall. After a local seal around the packer area is achieved, hydraulic communication through the probe is established and formation pressure is measured. Unless they are well protected, such rubber packers disintegrate rapidly under standard drilling conditions.

Also, the integrity of a packer seal relies on the existence of drilling mud and "mudcake" lining the wellbore wall. During drilling processes, the mud is circulated through the annulus between the wellbore wall and the drill string, reducing the amount of mudcake available for forming an effective seal at the wellbore wall.

It is therefore a further object of the invention to provide a method and apparatus for measuring formation parameters such as pressure that dispenses with the need for elastomeric packers or the like for achieving a hydraulic seal about a pressure communicating probe, and that forms such a seal at the wellbore wall during drilling operations when the extent of mudcake lining the wellbore wall is reduced.

**SUMMARY OF THE INVENTION**

The objects described above, as well as various objects and advantages, are achieved by an apparatus for measuring a property of a subsurface formation intersected by a wellbore. The apparatus contemplates the use of a tool body adapted for movement through the wellbore. Actuating means is carried by the tool body, and a probe is propelled by the actuating means for movement of the probe between a retracted position within the wellbore and an extended position penetrating a wall of the wellbore such that the probe engages the formation. The probe is adapted for substantially producing a seal at the wall of the wellbore as the probe is moved to the extended position, and the probe has means for measuring the property of the formation engaged by the probe.

In one embodiment of the present invention, the measuring means includes a passageway that extends from a port adjacent a nose portion of the probe to a measuring junction within the probe so as to transmit fluid from the formation to the measuring junction. A sensor communicates with the passageway of the probe via the measuring junction to measure the property of the formation.

The sensor may be a pressure sensor, for example, which communicates with the passageway of the probe via the measuring junction to measure the pressure of the formation. In this case, the measuring means can include a hydraulic interface such as a membrane for transmitting formation fluid pressure, rather than formation fluid, to the pressure sensor.

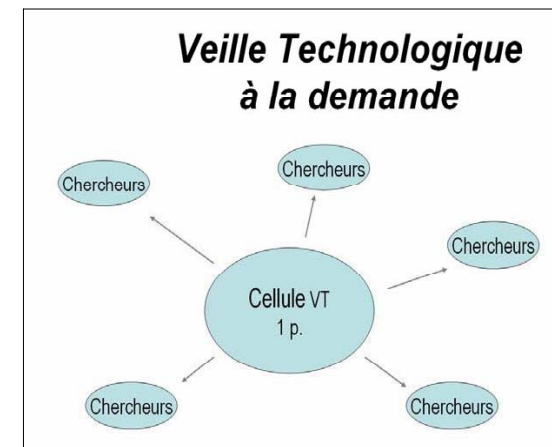
The sensor may be disposed within the probe, or elsewhere such as within the actuating means or the tool body. Also, the sensor can be positioned at various locations within the probe, actuating means, or tool body.

The present invention is adaptable for use while drilling as well as during wireline operations, so the tool body may

Suite, page 16

afférentes. Ensuite on passera à la collecte d'information et à leur gestion. Cet aspect n'est qu'une partie de la Veille. En effet il sera ensuite nécessaire d'analyser les informations en fonction de leur impact sur la vie de l'entreprise. En quoi les informations obtenues vont-elles influencer les opportunités et les menaces, ce qui fait appel à une analyse externe de l'environnement de l'entreprise. En même temps il faudra aussi analyser les forces et les faiblesses de l'entreprise ce qui conduira à une analyse interne de celle-ci. Mais, ces analyses ne peuvent se faire que par des experts qui seront partiellement dédiés à cette tâche. Il est aussi évident, que selon l'entreprise et sa taille, on peut développer des systèmes de veille basés sur des réseaux de spécialistes qui, partiellement par rapport à leur temps d'activité pourront répertorier des informations utiles. Cela ne peut se faire que dans le cadre de systèmes où les spécialistes auront accès aux informations. Dans le cas de l'Indonésie où l'accès aux informations est difficile, cette manière de procéder sera plus utile pour recueillir des informations informelles<sup>11</sup>.

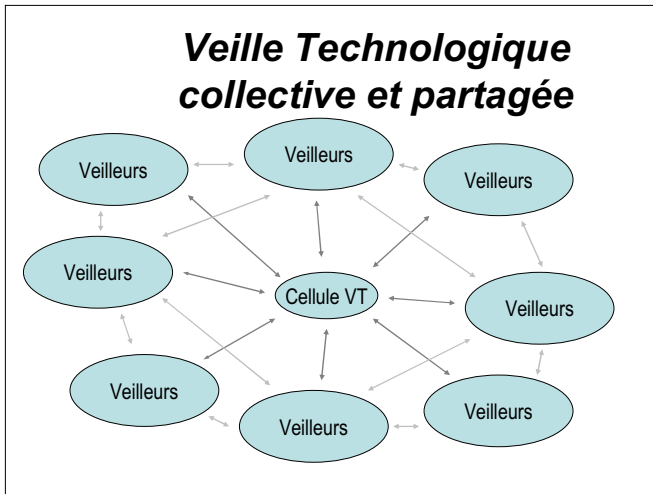
On peut aussi utiliser de tels réseaux pour analyser des informations qui seront fournies aux experts. Dans la figure suivante on présente un réseau de spécialistes issus du système de veille d'une société française : le groupe Tefal :



Dans ce cas de veille à la demande, la cellule de VT (Veille Technologique) sera remplacée par la Société BMP.

<sup>11</sup> On rappelle que les informations formelles sont celles qui sont publiées, sous forme écrite dans des journaux, des livres des comptes rendus des thèses, etc... ces informations sont en majeure partie validées, mais leur « fraîcheur » n'est pas des plus récente. Par contre l'information informelle qui est une information provenant souvent de réseaux humains ou de réseaux informels (par exemple blogs sur l'Internet) est plus récente mais elle n'est pas validée.

La figure suivante représente un deuxième cas de réseau de veille, celui mettant en jeu des spécialistes (la figure est toujours extraite de la présentation afférente au même groupe) :



Dans ce cas, la veille est collective et partagée. Cette mise en place fera l'objet d'une prestation de service de la Société BMP qui organisera dans l'entreprise le service de veille. Elle pourra, dans certain cas fournir elle-même les informations formelles (recherche effectuée à la demande des experts, etc.), le réseau d'expert étant principalement utilisé comme capteur d'information informelle d'une part et d'autre part comme force d'analyse de l'information.

choisira alors, s'il y a d'autres brevets dans la famille<sup>23</sup>, un texte accessible et présent dans la base de donnée de l'OEB.

On donne ici un exemple de brevet téléchargé au format pdf.

**United States Patent** [19] [11] **Patent Number:** **6,164,126**  
**Cigleneç et al.** [45] **Date of Patent:** **Dec. 26, 2000**

[54] **EARTH FORMATION PRESSURE MEASUREMENT WITH PENETRATING PROBE** 5,335,542 8/1994 Ramakrishnan et al. 73/152  
 5,438,169 8/1995 Kennedy et al. 181/102  
 5,473,939 12/1995 Leder et al. 73/155  
 5,551,287 9/1996 Maute et al. 73/152.02  
 5,741,962 4/1998 Břechak et al. 73/152.16  
 5,765,637 6/1998 Dietle et al. 166/55  
 5,789,669 8/1998 Flaum 73/152.51  
 5,803,186 9/1998 Berger et al. 175/50  
 5,810,080 9/1998 Meynier 166/66  
 6,026,915 2/2000 Smith et al. 175/50

[75] Inventors: **Reinhart Cigleneç, Houston; Andrew Kurkjian, Sugar Land, both of Tex.**

[73] Assignee: **Schlumberger Technology Corporation, Sugar Land, Tex.**

[21] Appl. No.: **09/173,107**

[22] Filed: **Oct. 15, 1998**

[51] Int. Cl.<sup>7</sup> **E21B 47/10; E21B 49/10**

[52] U.S. Cl. **73/152.01; 73/152.02; 73/152.17; 73/152.24; 166/100; 166/254.2; 175/50; 175/59**

[58] **Field of Search** 73/152.01, 152.05, 73/152.02, 152.17, 152.26, 152.24; 166/100, 250.02, 250.17, 254.2; 175/48, 50, 59

[56] **References Cited**

**U.S. PATENT DOCUMENTS**

2,398,562	4/1946	Russell	73/152
2,725,283	11/1955	Munroe et al.	23/253
2,747,401	5/1956	Dell	73/151
3,419,089	12/1968	Venghiattis	175/4.57
3,448,373	6/1969	Hann	324/1
3,528,000	9/1970	Schwede	324/0.5
3,577,781	5/1971	Lebourg et al.	73/152
3,798,141	3/1974	Planche	73/151
3,798,966	3/1974	Planche	73/151
3,934,468	1/1976	Brieger	73/155
4,334,271	6/1982	Clavier	364/422
4,622,849	11/1986	Ferli	73/152
4,860,581	8/1989	Zimmerman et al.	73/155
4,893,505	1/1990	Marsden et al.	73/155
4,929,915	5/1990	Wittrisch	324/347
5,198,770	3/1993	Decorps et al.	324/367
5,212,354	5/1993	Miller et al.	181/108
5,230,244	7/1993	Gilbert	73/155
5,233,866	8/1993	Desbrandes	73/155
5,302,781	4/1994	Hanson, III	181/102
5,323,648	6/1994	Peltier et al.	73/151

**OTHER PUBLICATIONS**

Bishop, R. F., et al., "The Theory of Indentation and Hardness Tests", *The Proceedings of the Physical Society, The Physical Society, London S.W.7*, vol. 57, Part 3, May 1945, No. 321, pp. 147-159.

U. S. Department of Energy Technology Summary Report, "Cone Penetrometer", #DOE/EM-0309, Apr. 1996.

"Piezocone Penetrometer", Fugro IN-SITU Testing Services Commercial Brochure paper regarding calibrating gauge, (date unknown).

Soon Sam Kim, "Penetrator and Dart NMR Probes," May 1997, NASA Tech Briefs, pp. 56, 58.

**Primary Examiner**—Daniel S. Larkin  
**Assistant Examiner**—David J. Wiggins  
**Attorney, Agent, or Firm**—Steven L. Christian

[57] **ABSTRACT**

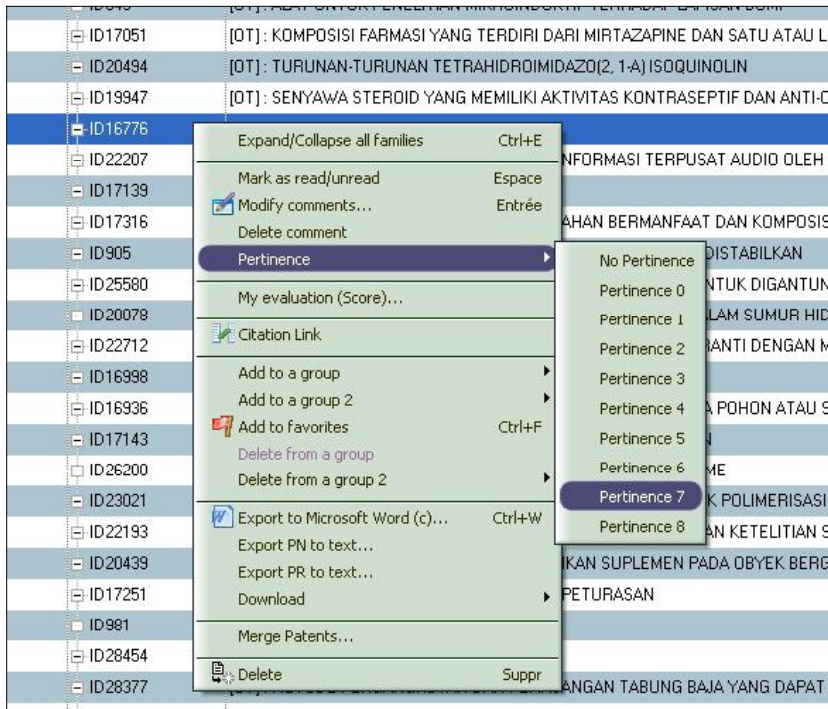
The present invention relates to an apparatus and method for measuring a property of a subsurface formation intersected by a wellbore, which contemplate the use of a tool body adapted for movement through the wellbore. Actuating means is carried by the tool body, and a probe is propelled by the actuating means for movement of the probe between a retracted position within the wellbore and an extended position penetrating a wall of the wellbore such that the probe engages the formation. The probe is adapted for substantially producing a seal at the wall of the wellbore as the probe is moved to the extended position, and the probe has means therein for measuring the property of the formation engaged by the probe.

**54 Claims, 14 Drawing Sheets**

The drawing shows a cross-sectional view of a wellbore (WB) with a probe assembly. The probe assembly includes a tool body (10) with a probe (110) extending from it. The probe is shown in a retracted position (110) and an extended position (112) where it penetrates the wellbore wall. Various components are labeled with numerals: 29, 10, 78, 72, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200.

<sup>23</sup> Un brevet peut être étendu dans différentes pays. Dans ce cas les numéros et langues utilisés peuvent être différentes, mais le contenu du brevet reste le même. Dans ce cas l'ensemble de ces brevets constitue une famille.

Ces analyses de groupes, et/ou de société peuvent être répétées et des recherches complémentaires peuvent être faites en fonction des résultats obtenus. Mais, il est aussi possible de « travailler » sur l'ensemble des brevets, en affectant ces derniers dans des groupes spécifiques, en leur donnant une pertinence, en accédant au texte complet de ces derniers, en insérant un commentaire, etc... La figure suivante présente les opérations qui peuvent être effectuées sur chacun des brevets. Ces opérations permettront d'affiner l'analyse d'une part et d'autre part de laisser une trace qui sera utile si d'autres experts examinent et commentent le même corpus.
































Les différentes opérations qui peuvent être effectuées sur un brevet

L'accès au texte intégral d'un brevet, c'est l'étape ultime après sélection. Elle permet de travailler sur le matériel complet. Mais, dans certains cas, le texte n'est pas accessible dans une certaine langue, par exemple les textes complets en indonésien ne sont pas disponibles. On

## Chapitre V

**Les différentes sources d'information scientifiques et techniques qui vont être utilisées dans le cadre des petites et moyennes industries pharmaceutiques**



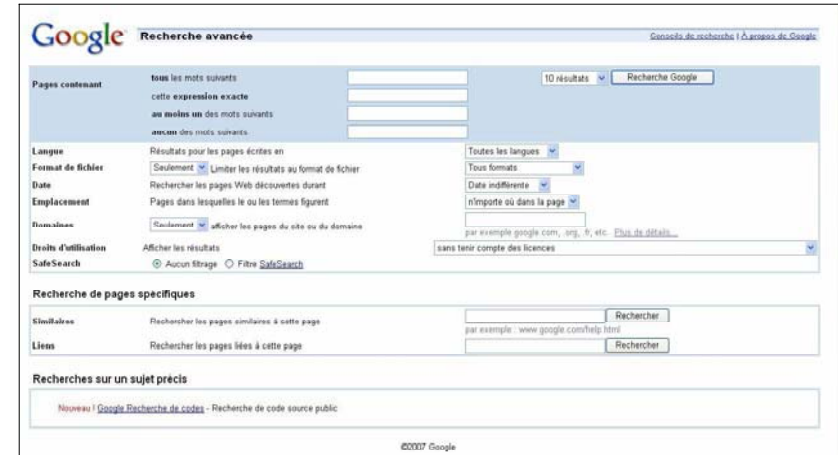
	31 UNILEVER NV
	16 SCHLUMBERGER TECHNOLOGY BV
	10 KONINKL. PHILIPS ELECTRONICS NV
	8 AKZO NOBEL NV
	6 DSM NV
	5 MONTELL TECHNOLOGY COMPANY BV
	3 PHILIPS ELECTRONICS NV
	3 SHELL INT RESEARCH
	1 AKZO NOBEL NV
	1 AKZO NV
	1 AVEBE COOP VERKOOP PROD
	1 CERESTAR HOLDING BV
	1 DUPHAR INT RES
	1 ELF ATOCHEM VLISSINGEN BV
	1 HOI L AND COI OIRS NV
	1 HOOGOVENS TECH SERVICES
	1 KONINK PHILIPS ELECTRONICS NV
	1 MECO EQUIP ENG
	1 MONTEL TECHNOLOGY COMPANY BV
	1 OILTOOLS INTERNAT B V C O INTR
	1 QUEST INT
	1 SANOFI SA
	1 SARA LEE DE NV
	1 SCHLUMBERGER TEHCNOLOGY B V
	1 SHELL INTERNATIONALE RES MAATC
	1 SHELL INTERNATIONALE RESAERCH
	1 UNILIN BEHEER BV
	1 VIANEN DE BINDERIJGROEP BV
	1 YAMANOUCHI EUROP BV

On retourne dans le groupe de la Hollande une répartition des sociétés déposantes qui correspond aux lois bibliométriques classiques, c'est-à-dire peut de société qui déposent à forte fréquence et ensuite beaucoup de sociétés qui déposent à faible fréquence.

Reparquer qu'au niveau informatique il y a une différence entre les orthographes des sociétés, par exemple :

Shell Intrenationale res maate est différent de shell intrenationale resaerch. Noter dans ce cas le fait research est mal orthographié. Ces artéfacts sont parfois la cause de distorsion qu'il faut ensuite corriger.

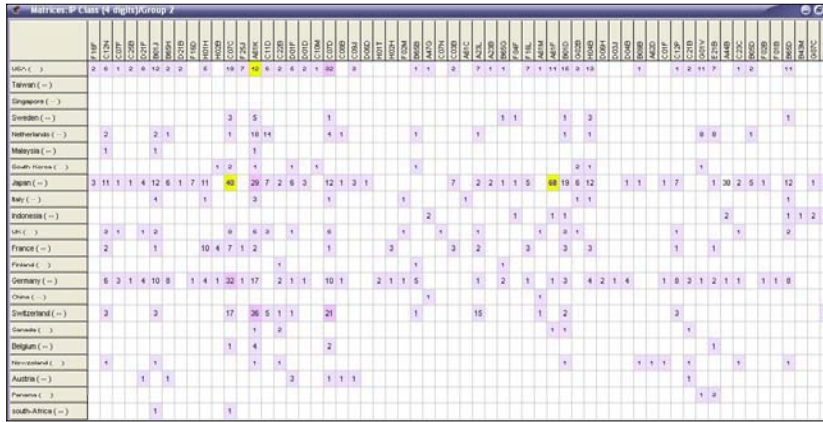
On va maintenant, pour chacun de ces applicants mettre en évidence leur domaine de compétence. Pour ce faire on réalise une matrice entre les applicants sélectionnés (groupe hollandais) et la classification internationale des brevets qui peut être soit à 4 chiffres soit à 8 chiffres. Dans le cas présent on présente la matrice (extrait partiel) réalisée avec la classification à 4 chiffres. Les résultats sont présentés dans la figure suivante :



Ecran de Google permettant de procéder à des interrogations avancées

Mais ceci n'est qu'un début, il faudra aussi enseigner aux utilisateurs l'utilisation de Google dans des modes différents. Nous allons brièvement mettre en évidence certains de ces modes pour bien étayer notre propos. Par exemple on est souvent amené à modifier une recherche en introduisant des synonymes. Mais, on n'est pas obligé de tout connaître et pourtant les meilleurs choix conduiront aux meilleurs résultats. Il existe dans Google une fonction qui permet de générer pour une recherche donnée des synonymes qui pourront ensuite être réutilisés. Par exemple :





L'expertise des différents groupes de pays déposants (extrait partiel de la matrice)

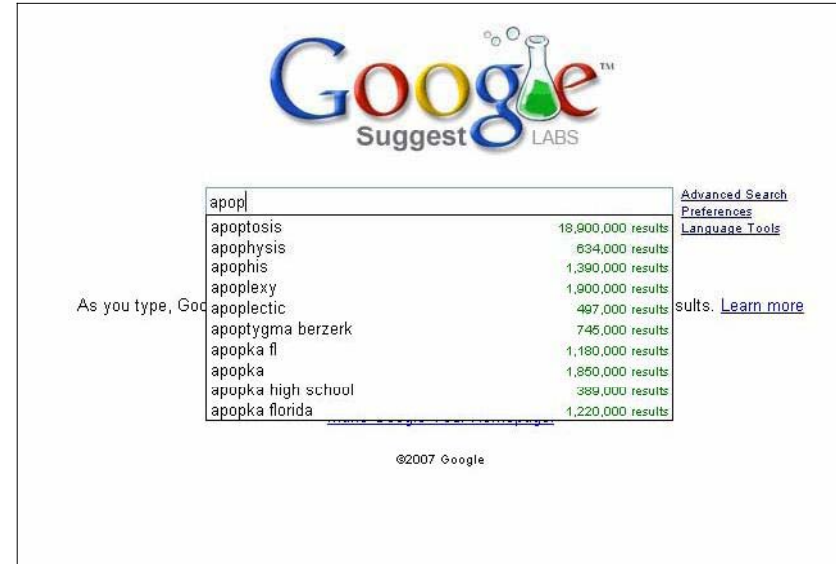
Après avoir réaliser ce « benchmarking » automatique (on peut aussi le réaliser par sociétés en réalisant des groupes de soictés au lieu de groupes de pays déposants, voire sur des inventeurs, etc...). On va maintenant examiner plus précisément les dépôts Hollandais.

**Les Applicants hollandais :**

On sélectionne ici le groupe de la Hollande et ensuite on réalise l'histogramme de Applicants. Le résultats sont présentés dans la figure suivante :

Google labs, les offres avancées de Google

On peut alors utiliser Google Suggest, qui va suggérer des mots clés. Nous prenons comme exemple l'apoptose :



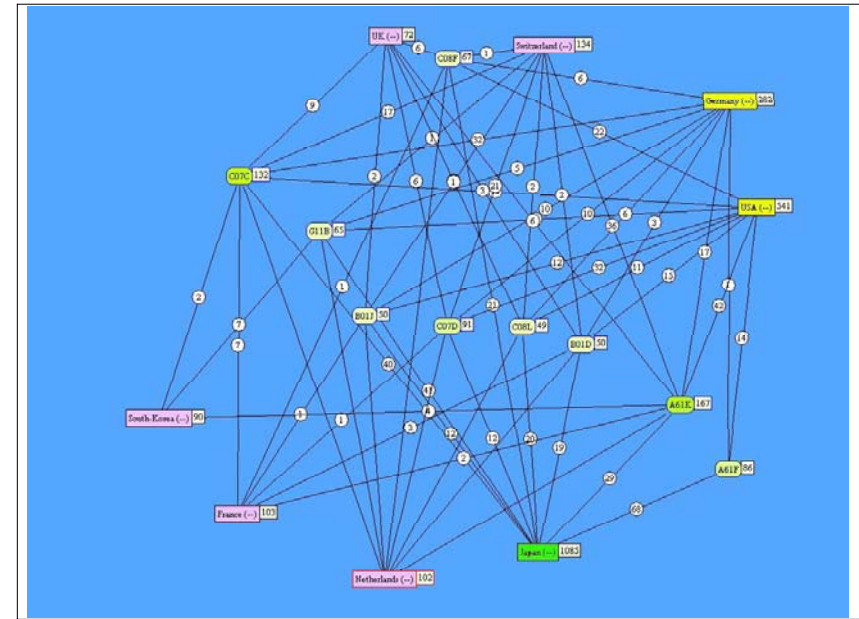
Synonymes proposés par Google Suggest

Si vous désirez effectuer le profil d'une personne donnée (publications, citations) vous pouvez utiliser Google Scholar en cliquant en bas à droite de l'écran donnant accès aux offres de Google. Il est donc évident, que la simple utilisation d'un moteur de recherche ne suffit plus, il faut impérativement utiliser toutes les possibilités offertes par de tels systèmes. Cependant, la consultation de l'Internet par de tels moteurs de recherche prend beaucoup de temps . Ceci est du principalement au système d'accès aux données extraites par Google. On obtient en effet le signalement de pages WEB ou d'URL, avec une description très sommaire et ceci 10 par 10 généralement. Le temps passé pour ouvrir une URL ou un e page, et popur réaliser une consultation même sommaire va prendre de temps et va être répétitive pour chacune des adresses Internet signalées. En outre, si les données à télédownload comporte des pages en pdf ou des présentations powerpoint par exemple le temps de télédownload peut être relativement long. Pour gagner en productivité, des systèmes d'interrogation automatique et d'analyse des données extraites par les moteurs de recherche ont été développés par différentes équipes de chercheurs, puis sont passés dans le domaine commercial. Après analyse coût/performance de différents systèmes, notre choix s'est porté sur le logiciel Matheo-Web, qui nous permet un

gain important en productivité lors de l'interrogation du WEB. Nous allons décrire sommairement un tel système, ceci pour mettre en évidence les potentialités de recherche offerte par de tels systèmes dans le domaine de la veille technologique.

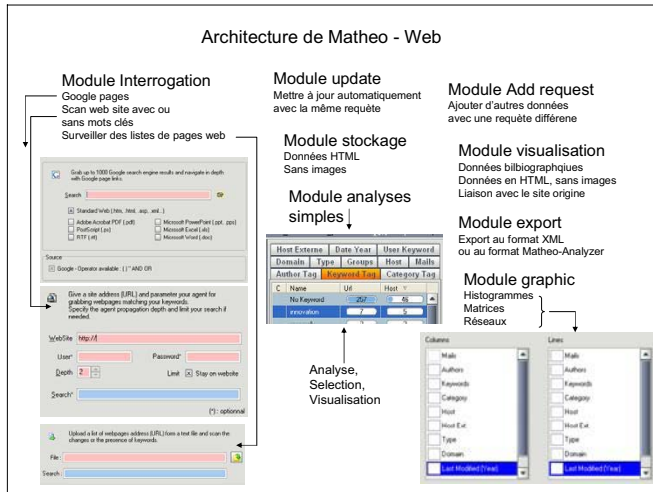
Le logiciel Matheo-Web

Le logiciel Matheo-Web a été développé par la société Matheo-Software, qui a été créée par des personnes ayant effectué une partie de leur recherche et de leur diplômes au sein du CRRM, à la Faculté des Sciences et technique de Marseille St Jérôme, Université Paul Cézanne. Le principe de Matheo Web est simple : un logiciel résident est téléchargé sur votre ordinateur, le logiciel est validé avant utilisation par un code fourni par la société. Votre ordinateur doit être lié à l'Internet. Une fois ces deux conditions remplies, on peut utiliser une interface permettant de formuler des questions en utilisant les potentialités de Google, des fils RSS, du téléchargement d'un site ou d'une page spécifique ou d'un chat, etc... La recherche s'effectue automatiquement et les résultats sont archivés (pour les pages HTML sans les figures et dessins) sur votre ordinateur en constituant une base de données locale qui pourra être mise à jour si nécessaire. En même temps, les données sont codées et en fin de recherche lorsque qu'il n'y a plus de données à télécharger on peut effectuer des statistiques bibliométriques sur les résultats, visualiser ces derniers en local ou accéder via l'Internet aux données directement après examen local de ces dernières. Si nécessaire, une base de données en texte ASCII peut être réalisée à partir des données archivées et de ce fait on peut transférer celle-ci soit dans un gestionnaire d'information soit dans un Intranet ou Extranet.



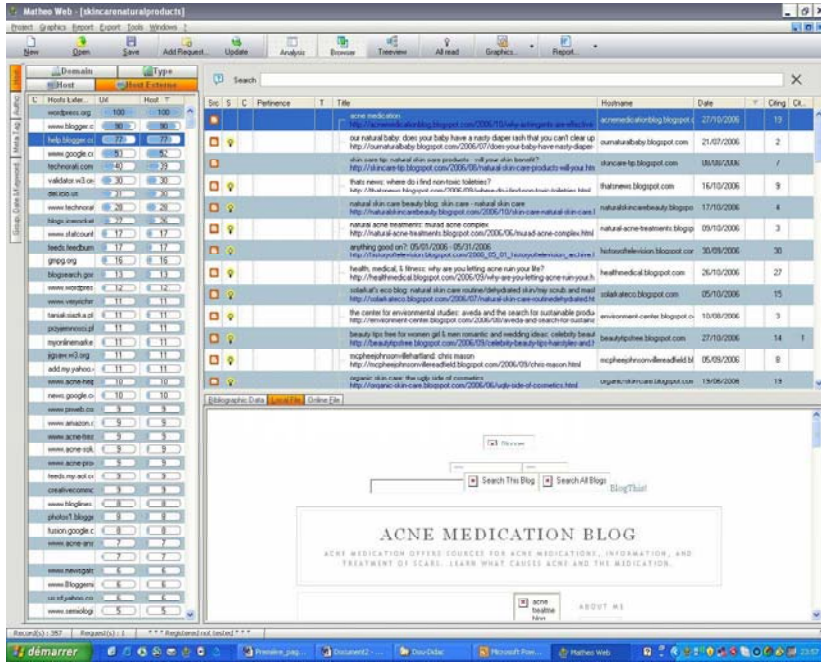
Expertise des différents groupes de pays déposants

Dans cette présentation on a joué sur les fréquences pour présenter les expertises principales, c'est-à-dire celles dont la fréquence est assez forte. Le seuil de fréquence est choisi par l'expert. Mais, on peut aussi atteindre une représentation globale en utilisant non plus un réseau, mais une matrice. Pour ce faire on va réaliser la matrice des groupes avec la Classification à quatre chiffres. Une analyse plus fine peut être faite en utilisant la classification à 8 chiffres. Le résultat est fourni dans le graphe suivant :



Architecture de Matheo-Web





Analyse simple des données obtenues lors du téléchargement

On a ici une analyse des « host externes », c'est-à-dire des liens qui pointent vers les sites sélectionnés dans la recherche (l'analyse de ces liens et leur extraction est automatique). Le site surligné de bleu a sont contenu dans la partie basse de l'écran.

De multiples autres possibilités sont disponibles et les lecteurs intéressés pourront télécharger une version d'essai de ce logiciel via le site <http://www.matheo-software.com>

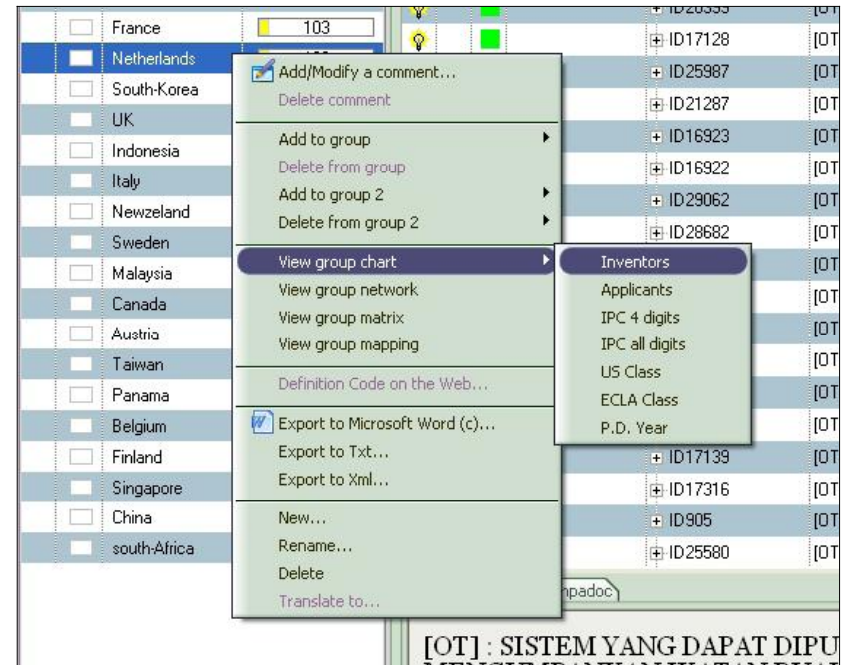
Un des points forts d'un tel logiciel, outre le fait qu'il permet d'extraire des données et de réaliser des corrélations, et le fait que l'extraction est automatique. Cela est très utile quand on se limite aux pages en pdf ou aux pages en ppt. En effet, c'est l'ensemble des pages sélectionnées qui sera téléchargé en local. Cela peut prendre du temps, dans ce cas on laisse simplement l'ordinateur travailler. Ensuite on atteindra directement les pages depuis son ordinateur, sans perdre de temps pour les télécharger une à une.

## 2 – Les brevets

Les brevets sont une source d'information unique, en effet ils permettent de protéger des inventions, donc leur contenu est nouveau et d'autre part ce qui est publié dans des brevets est rarement republié ailleurs. Les brevets constituent un lien direct avec l'innovation, les

## Présentation de l'écran « analysis »

Un clic droit de la souris sur le groupe choisi va permettre de mettre en évidence les opérations qui peuvent être effectués sur le groupe. Ceci est présenté dans l'acran suivant :



Les différentes corrélations et opérations réalisables sur un groupe

On va, dans les figures suivantes présenter les quelques corrélations et histogrammes qui montrent comment un groupe peut être évalué, donnant ainsi une vision plus précise de la politique de dépôt prioritaire ou d'extension du pays.

Les copublications entre Applicants de nationalités différentes.

Pour réaliser ceci on effectue simplement le graphe intra champ des groupes d'applicants. Le résultat est présenté dans la figure suivante :

Les différents champs utilisables pour les histogrammes et pour corrélations

Dans le cas des histogrammes, on utilisera seulement une colonne pour effectuer le choix du champ dont le contenu sera présenté sous forme d'histogramme. Pour les matrices on choisira deux champs chacun dans une des colonnes (l'un étant la ligne de la matrice l'autre la colonne). On peut selon le choix permuter lignes et colonnes de la matrice. Pour le réseau, on choisira soit le même champ dans les deux colonnes, (réseau intra champ), soit deux champs différents chacun dans une des colonnes (réseau inter champs). Noter qu'il est possible de réaliser des corrélations entre groupes et autres champs ce qui permettra un « benchmarking » automatique des politiques d'extension par pays, etc ..

### 3 – Résultats

Nous allons présenter un certain nombre de résultats en prenant comme exemple le groupe de brevets de la Hollande, soit 102 brevets au total. Ce groupe sera sélectionné pour les différentes opérations à effectuer en utilisant la partie « analysis » qui permet de mettre en évidence les différents champs ou groupes réalisés avec le nombre de brevets et l'accès aux brevets dans la partie droite de l'écran, la présentation de la référence sélectionnée (en bleu foncé) étant visible en base de l'écran. La figure suivante montre l'ensemble des groupes avec la sélection du groupe Hollande (Netherlands) :

The screenshot shows the Mathys Patent V.I.Z. - (Indonesia)H software interface. The main window displays a table of patent search results with columns for Name, Family, Number, Title, PR.D, Score, and G. The 'Netherlands' group is selected, showing 102 patents. A detailed view of a selected patent is shown at the bottom, including the title in Indonesian: '[OTI] SISTEM YANG DAPAT DIPUTAR UNTUK MEMISAHKAN, MENGORIENTASIKAN DAN MENGUMPULKAN KATIAN BUAH KELAPA SAWIT SEGAR (FFB) UNTUK MINYAK KELAPA'.

Name	Family	Number	Title	PR.D	Score	G.
Japan	1095	1029371	[OTI] PENANGANAN RANGKAIAN DNA PROTEIN SELAPUT LUAR SPESIFIK DAN ANTIGENIK DARI	28/02/2000	15	
USA	541	104918	[OTI] PROSES PEMBUATAN VIBRAN	20/11/1992	4	
Denmark	262	1029958	[OTI] PROSES PENGUJIAN KERAM	22/06/2000	4	
Switzerland	124	1029957	[OTI] PROSES PEMBUATAN ESTER ESTER POLIHIDRIAT ALKOHOL TERDIFUSI ALFA	20/06/2000	3	
France	103	1020621	[OTI] SEBUAH PENCIKAK UNTUK BOKI TARIKAN PINDA PLASTIK PLASTER	14/06/2000	3	
Netherlands	102	1020415	[OTI] PRAPOLIMER BARU YANG DAPAT DIPROSES DENGAN RADIASI YANG DISEDIAKAN DARI	01/09/2000	3	
Switzerland	90	1022025	[OTI] PEROLEHAN KEMBALI GALSEROL	20/01/2000	3	
UK	74	1029899	[OTI] SUATU METODE DAN PERALATAN UNTUK MENGACAH POHON SAWIT DAN/ATAU TUMBU	24/04/2000	2	
Indonesia	45	1029795	[OTI] SISTEM YANG DAPAT DIPUTAR UNTUK MEMISAHKAN, MENGORIENTASIKAN DAN MENG	05/04/2000	2	
Italy	35	1029386	[OTI] EKSTRAKSI KONTROL MINYAK SAWIT DAN BUAH SAWIT	29/02/2000	2	
Netherlands	29	1029767	[OTI] POLIPEPTIDA/POLIPEPTIDA FILAFILIN/PNAGIOTE DAN URUTAN/URUTAN, URUTAN GEN	24/12/1999	2	
Sweden	26	1029889	[OTI] PEMOTONG TANGAN BUAH DAN DARI KELAPA SAWIT UNTUK MINYAK	12/11/1999	2	
Malaysia	13	1029744	[OTI] PERALATAN UNTUK MEMETIK DAN MEMASAK BUAH SEGAR KELAPA MINTAK VARIASI MADA	22/11/1998	2	
China	13					
Austria	13					
Taiwan	11					
Poland	11					
Belgium	10					
Finland	9					
Singapore	8					
China	8					
South Africa	4					

**Detail of selected patent:**

[OTI] SISTEM YANG DAPAT DIPUTAR UNTUK MEMISAHKAN, MENGORIENTASIKAN DAN MENGUMPULKAN KATIAN BUAH KELAPA SAWIT SEGAR (FFB) UNTUK MINYAK KELAPA

Owner Comment :  
 Patent number : 1029795  
 Publication date : 11/07/2001  
 Inventors : [OTI] SIKHAR, SIKHAR, SIKHAR, SIKHAR  
 Applicant : [OTI] PT. SIKHAR, SIKHAR, SIKHAR, SIKHAR  
 IPC (4 Digits) : B01D21/01  
 IPC (4 Digits) : B01D21/01  
 IPC E1 : B01D21/01  
 IPC E4 : B01D21/01  
 IPC A1 : B01D21/01  
 IPC A2 : B01D21/01  
 ECLA (AB Digits) : B01D21/01

applications, la technologie et les entreprises. En ce sens les bases de données brevets constituent un outil privilégié pour les opérations de veille technologique.

Il existe deux bases de données principales qui sont accessibles gratuitement : la base de données des brevets européen, la base de données des brevets américains. Ces bases de données sont interrogeable via l'Internet, mais les opérations de recherche sont fastidieuses et ne peuvent être réalisées qu'une à une pour la consultation ou le téléchargement.

Sans vouloir réaliser un cours sur la propriété industrielle, indiquons pour le lecteur certaines précisions qui sont indispensables pour utiliser d'une manière adéquate les bases de données brevets.

Le contenu d'un brevet est le suivant :

#### Main information available in a Patent

Title and abstract, general information, claims, drawings  
 description of the invention (information not analyzed)

**AP - Name of the Patent Assignees (Applicants)**

**IN - Name of the inventors**

**PN – PR - Patent number, priority number, extension,  
 cited patents**

**IPC - International classification IPC (4 digits or full)**

**ECLA - (European classification: more precise than IPC)**

**All these data** may be used in combination to map R&D, to see the application domains, the links between technologies, to detect the best companies, to benchmark activities, etc...

#### Contenu principal d'un brevet

Le brevet comprend un titre et généralement un résumé (en anglais). Les brevets ne contiennent pas de mots clés et les termes utilisés pour la description de l'invention sont dans bien des cas pas très clair, le vocabulaire est spécifique.

AP, c'est l'intitulé de champs pour Applicant, c'est-à-dire l'entreprise qui a déposé le brevet. Il peut y avoir sans ce champ plusieurs entreprises.

IN, c'est l'intitulé de champ pour inventeur. C'est la personne qui a réalisé l'invention. Il peut y avoir plusieurs inventeurs pour le même brevet.

PN, c'est l'intitulé de champ pour le numéro de brevet. Celui-ci a la forme FR45432 par exemple, ce qui indique in brevet français. Les deux premières lettres sont indicatives du pays de dépôt.

PR, c'est l'intitulé de champ du premier brevet déposé. PR signifie priorité. C'est le pays du premier dépôt.

IPC – International Patent Classification, c'est une classification qui divise l'ensemble des technologies en plus de 22.000 différents domaines. La classification internationale est formée de lettres et de chiffres dont les combinaisons (jusqu'à huit digit) sont de plus en plus précises au fur et à mesure que le nombre de digit est grand. L'ensemble de la classification est accessible gratuitement via l'Internet.

ECLA – C'est la classification Européenne, qui comprend l'ensemble de l'IPC plus d'autres digits qui la rende encore plus précise.

Il existe aussi la classification américaine, mais celle-ci est toujours transcodée n IPC, même dans les brevets US.

D'autres données sont importantes, par exemple la famille de brevets qui est l'ensemble des brevets déposés dans des pays différents et protégeant la même invention. Dans ce cas les numéros de brevets sont différents, mais leur contenu est le même. L'ensemble de ces brevets constitue une famille.

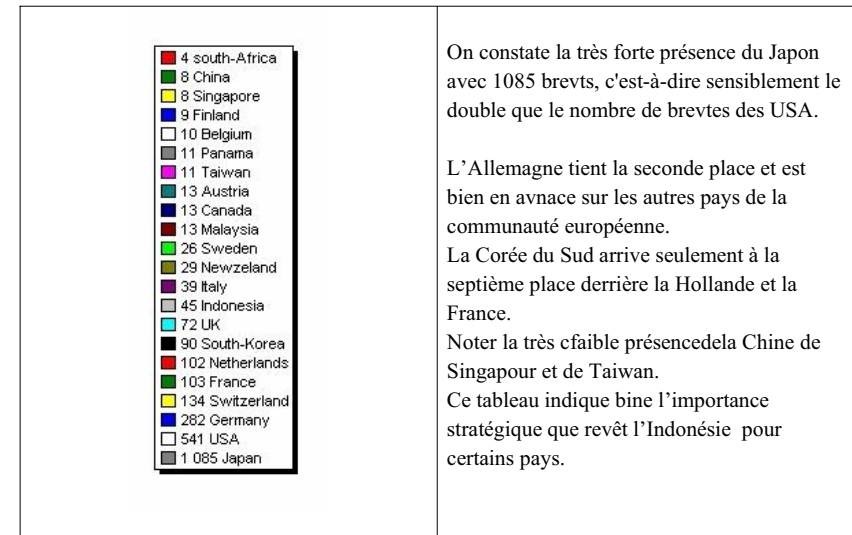
Documents cités (cited documents). Les brevets sont examinés par un examinateur qui va décider de leur publication ou non suivant le degré d'inventivité de ces derniers. Dans ce cadre il est parfois possible qu'une invention soit nouvelle, mais qu'elle dépendante en partie de travaux déjà publiés dans la littérature soit scientifique, soit de brevets. Dans ce cas, l'examinateur indiquera les documents qui sont partiellement reliés au brevet analysé et accepté.

Le brevet comprend aussi une première page qui indiquera des données sur le brevet lui-même, les inventeurs, l'examinateur, le cabinet déposant ... Le brevet peut aussi comprendre des dessins qui permettront au lecteur de mieux comprendre la description de l'invention.

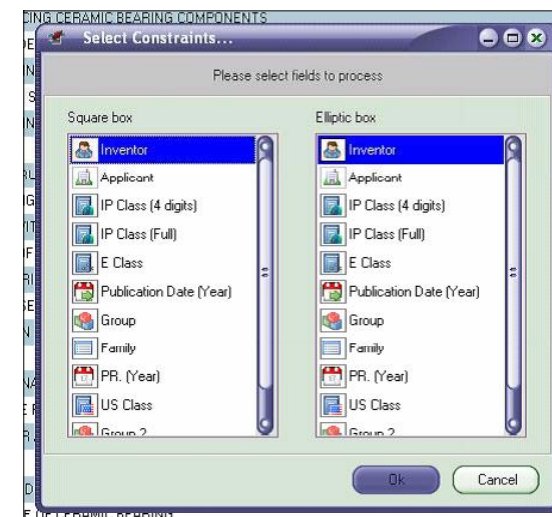
Cet ensemble de champs, présent dans les documents brevets peut être utilisé de multiples manières :

- à des fins bibliographiques et descriptives
- à des fins analytiques. En effet ces divers champs peut être triés, corrélés, etc... ils permettront alors via des traitements bibliométriques simple de réaliser une cartographie rapide d'un ensemble de brevets ayant été extrait de ou des bases précédentes. En même temps pourront être réalisés des « benchmarking » automatiques entre société, des comparaisons entre pays, des études de coopérations entre firmes, des potentiels de recherche pourront même être déduits des résultats dans certain cas.

Donnons un exemple de la classification internationale des brevets (IPC)



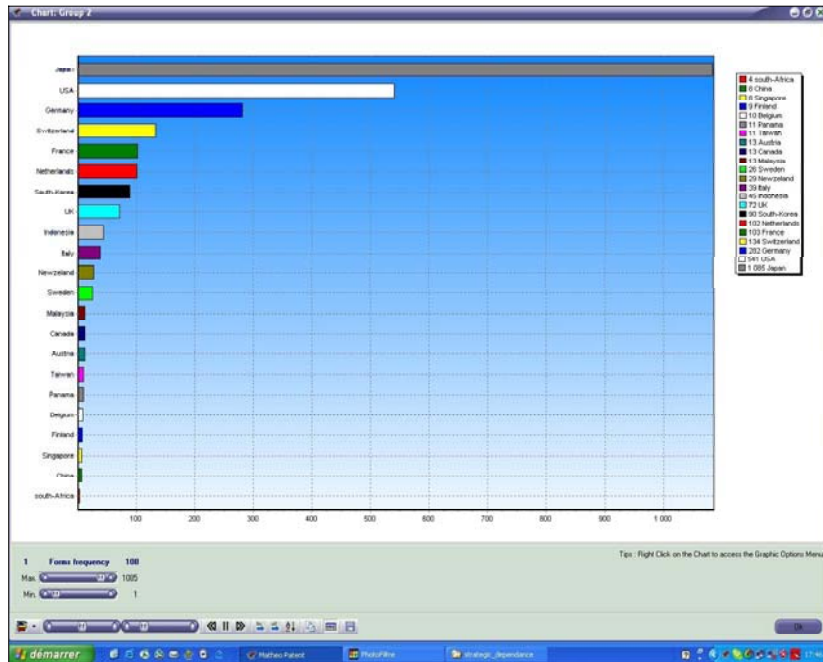
Une fois les groupes réalisés, on peut « exploiter ces derniers en effectuant à partir de chaque groupe des histogrammes, des matrices et des réseaux utilisant les différents champs documentaires présents dans les notices. Ces différents champs documentaires sont les suivants :



## 2 – Méthode

Pour l'ensemble de l'étude, cela ne change rien en la méthode utilisée, mais les résultats seront limités aux années où les brevets ont été accessibles.

La répartition des brevets dans les différents groupes de pays (le pays des applicants, c'est-à-dire des sociétés déposantes) est le suivant :



Nombre de brevets par groupes d'applicants en fonction du pays des applicants

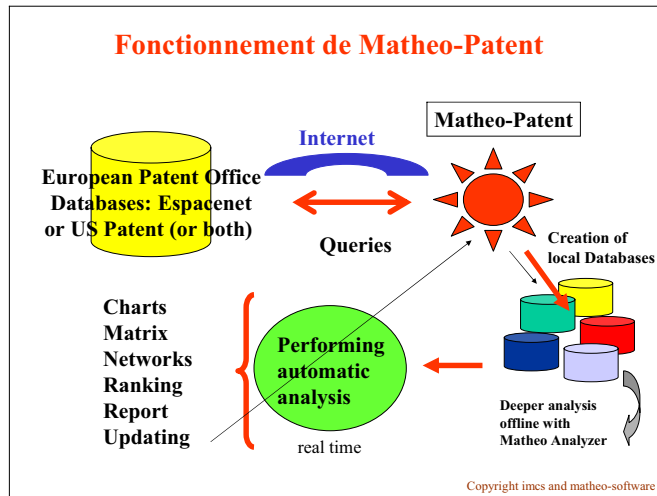
## Examples of IPC International Patent Classification

**FOODS, FOODSTUFFS, OR NON-ALCOHOLIC BEVERAGES, NOT COVERED BY SUBCLASSES [A23B](#) TO [A23L](#); THEIR PREPARATION OR TREATMENT, e.g. COOKING, [A23L](#) MODIFICATION OF NUTRITIVE QUALITIES, PHYSICAL TREATMENT (shaping or working, not fully covered by this subclass, [A23P](#)); PRESERVATION OF FOODS OR FOODSTUFFS, IN GENERAL.**

**PREPARATIONS FOR MEDICAL, DENTAL, OR TOILET PURPOSES** (bringing into special physical form [A61J](#); chemical aspects of, or use of materials for deodorisation of air, for disinfection or sterilisation, or for bandages, dressings, absorbent pads or surgical articles [A61L](#); compounds per se [C01](#), [C07](#), [C08](#), [C12N](#); soap compositions [C11D](#); micro-organisms per se [C12N](#))

La classification internationale des brevets, ici limitée à 4 digits

Nous avons vu, que l'utilisation manuelle des bases de données brevets via l'Internet pouvait être fastidieuse car celle-ci conduisait à des recherches donnant l'accès aux brevets un par un. En outre, cette recherche manuelle ne pouvait pas permettre la constitution d'une base de donnée locale structurée pouvant être utilisée à des fins d'analyses bibliométriques. Pour résoudre cette question de nombreuses sociétés ont mis sur le marché des logiciels qui permettent dans la majorité des cas de réaliser une extraction automatique, mais qui ne permet pas de réaliser automatiquement des traitements bibliométriques. Une analyse des produits commerciaux disponibles nous a conduit à choisir le logiciel Matheo-Patent comme outil privilégié dans la veille brevets. Ce logiciel fonctionne de la même manière que le logiciel Matheo-Web. Son principe de fonctionnement est le suivant :



Fonctionnement de Matheo Patent

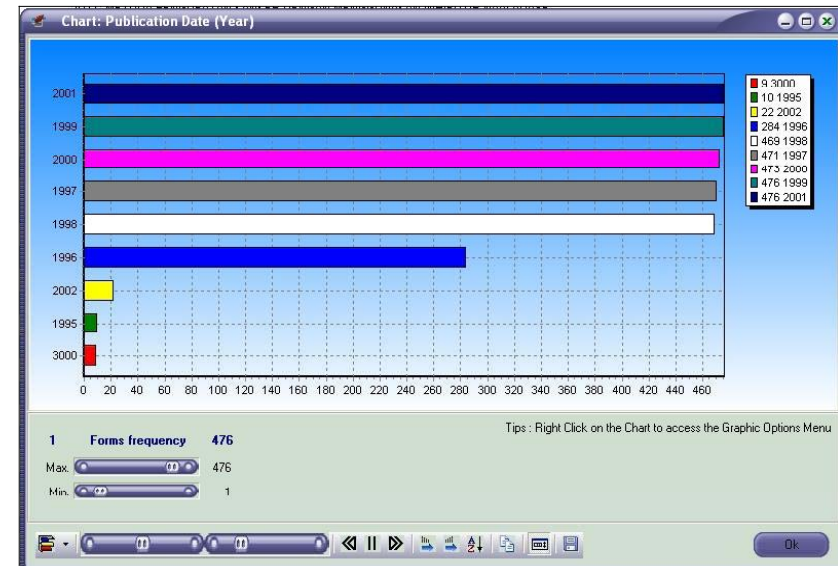
Ce logiciel extrêmement puissant et rapide permet un travail fin et en profondeur sur les bases de données brevets. Non seulement il va renseigner une entreprise sur les concurrents et l'état des protections et publications brevets dans le domaine, mais il peut aussi être utilisé comme outil de veille stratégique pour un ensemble d'entreprises ou une région. Nous verrons comment il peut fournir des indications remarquables dans le domaine de l'analyse stratégique lorsque nous examinerons la dépendance technologique de l'Indonésie dans un des chapitres suivants. Dans notre cas, où la fourniture d'information est importante et est un des buts de la société BMP, le logiciel Matheo patent peut être utile lorsque la fonction export est utilisée. Cette fonction permet de réaliser à partir des brevets téléchargés une extraction qui va avoir la forme d'un listing. A partir de celui-ci et de quelques analyses, la société cliente pourra sélectionner avec ses experts les brevets dont le texte intégral devra être obtenu. Ceci est particulièrement utile puisque ce texte pourra être automatiquement téléchargé sous forme de fichier pdf.

Exemple de listing servant à la sélection des brevets clés :

```
-1-
TI - PROCESSES FOR RECOVERING TOCOTRIENOLS, TOCOPHEROLS AND TOCOTRIENOL-LIKE COMPOUNDS
UR - http://v3.espacenet.com/textdoc?F=3&CY=ep&LG=en&IDX=WO9117985
PD - 28/11/1991
AB - Abstract of WO9117985
The present invention relates to processes for obtaining Tocol products, such as tocotrienols, tocopherols and tocotrienol-like compounds from plant sources in high yields. More particularly, this invention relates to processes for stabilizing and recovering Tocol products from plant materials, such as cereals, grains and grain oils. The Tocol products recovered according to this invention are useful in pharmaceutical compositions, food formulations and dietary supplements. These compositions,
```

A partir de ces données, on va combiner tous les champs accessibles dans une notice pour effectuer un certain nombre de corrélations qui éclaireront les politiques générales de dépôt. Comme nous considérons aussi la dépendance stratégique, nous allons regrouper les sociétés déposantes par pays (Choisir Analysis dans le bandeau supérieur, puis classer les déposants par pays, sélectionner les déposants d'un pays puis les affecter dans un groupe via le clic droit de la souris).

Auparavant, on aura classé les brevets par date de dépôt ce qui donnera une vision des dépôts par années. Ceci est représenté dans la figure suivante :



Nombre de brevets téléchargés par an

3000, est indiqué lorsque la date n'est pas présente, c'est le cas pour un certain nombre de brevets Indoéniens.

On constate que bine qu'on ait étendu la recherche jusqu'à nos jours, les années 2003 à 2007 n'apparaissent. En fait, comme l'on utilise avec Matheo-Patent la base de brevets mondiale, le fait qu'il y ait une discontinuité pour l'Indonésie montre simplement que l'office des brevets indonésiens a correctement fonctionné pendant un certain temps, puis qu'ensuite les données n'ont plus été transmises à la base de données mondiale du WIPO. (World Intellectual Property Organization). Nous avons pris contact avec les responsables de cette base pour nous faire préciser la réponse à notre question. Ce fait, souligne la nécessité pour un pays comme l'Indonésie de constituer rapidement une base de données nationale de qualité et dans un temps relativement court. Ceci fait parti du capital intellectuel qu'une Nation doit bâtir pour entrer dans l'ère de la connaissance et se développer..



### 3 – Autres bases de données gratuites

Il existe d'autres bases de données gratuites qui décrivent les productions scientifiques. Nous allons en citer deux et mettre en évidence le type de référence obtenue.

A – La base de donnée Medline :

Elle peut être obtenue directement via l'Internet en utilisant la base de donnée PUBMED. Cette base traite principalement de données médicales principalement et un peu de données biologiques. Sa couverture est essentiellement médicale. Elle peut être consultée manuellement, mais cela va prendre du temps. Par contre on peut utiliser en local un logiciel qui va permettre de télécharger les données, de réaliser des extractions en ASCII (base de données textuelle du type de celle réalisée pour les brevet) ainsi que des corrélations simple. Ce logiciel est le logiciel Matheo-Pharma, qui a été réalisé par la société Matheo-Software.

Une des utilisations les plus remarquable de ce logiciel est l'extraction très rapide des données de la base PUBMED ainsi que du traitement de certaines des données contenues dans les références : auteurs, adresses, journaux, termes du MESH (le Mesh est une sorte de thésaurus développé par les réalisateurs de la base de donnée Medline. Le fonctionnement du logiciel Matheo-Pharma est le même que Matheo-Web ou Matheo-Patent. Le principe reste le même. L'extraction des données à partir de Matheo-Pharma conduit à l'écran suivant :

La dépendance stratégique, pour un pays est une donnée fondamentale qui a des conséquences non seulement sur le présent, mais plus particulièrement sur le futur. Le meilleur moyen de déterminer la dépendance stratégique réelle est d'analyser les dépôts de brevets, en prenant en compte à la fois les brevets ayant une priorité indonésienne, mais plus particulièrement les brevets étendus à l'Indonésie. On peut alors, à partir de ces données, déterminer les politiques de premiers dépôts ou d'extension des firmes étrangères et de ce fait déterminer les technologies et les applications qui sont stratégiques pour un certain nombre de sociétés. L'Indonésie, avec un potentiel de 240 millions d'habitants et un ensemble d'une quarantaine de millions d'habitants ayant un niveau de vie élevé comparable à celui des occidentaux devient une cible pour les grandes sociétés multinationales. Un des enjeux pour l'Indonésie est de connaître les priorités de ces sociétés et d'autre part de bloquer les domaines (à partir de brevets déposés en priorité indonésienne par des firmes indonésiennes), les secteurs qui sont stratégiques pour le pays.

Cette analyse, qui va être réalisée dans ce chapitre sous entend aussi que la pleine prise en compte au niveau stratégique national signifie que les technologies clés du pays ont été déterminées et qu'une politique de propriété industrielle est prête à les soutenir. En effet il ne sert à rien, de déterminer les technologies stratégiques du pays sans avoir en même temps un programme de propriété industrielle (brevets indonésiens ayant une priorité indonésienne) pour les protéger.

Pour analyser cette dépendance stratégique, il faut avoir la possibilité de connaître les brevets étendus à l'Indonésie d'une part et d'autre part les brevets ayant une priorité indonésienne. Comme il n'y a pas de banque de données des brevets indonésiens ligne, c'est-à-dire accessible par Internet, nous avons dû nous reposer sur des données internationales accessibles. Pour ce faire nous avons utilisé la base de données des brevets européens, qui fournit une couverture sans doute partielle des brevets étendus à l'Indonésie, mais qui va nous permettre de réaliser cette étude.

Cette situation montre, que pour accéder à des niveaux technologiques supérieurs, l'Indonésie devrait mettre en place les éléments d'information nécessaires pour fournir les données à partir desquelles une politique de dépôt serait perceptible par l'ensemble des acteurs indonésiens du développement. Il est faux de dire qu'un brevet coûte cher, ceci est vrai si on doit l'étendre en Europe, aux USA, dans le monde. Mais si on doit simplement protéger une invention dans son propre pays, on peut mettre en place les règles administratives et les coûts qui permettent aux entreprises et aux institutions de recherche indonésiennes de protéger leur patrimoine intellectuel.

Pour analyser cette dépendance stratégique, nous allons utiliser le logiciel Matheo Patent, et nous allons comme matériel de travail télécharger l'ensemble des brevets indonésiens ayant une priorité indonésienne, c'est-à-dire que l'Indonésie a été dans ce cas le pays du premier dépôt. Nous téléchargerons aussi les brevets étendus à l'Indonésie. Les équations de recherche utilisées sont les suivantes : PR = ID PN = ID associées à une limite dans le temps. A partir de cette recherche, les brevets seront affectés à différents groupes de pays, ce

## Chapitre VIII

# La dépendance stratégique interne de l'Indonésie déterminée à partir de différentes analyses de brevets. Introduction à l'APA : automatic patent analysis

The screenshot shows the Mathes Pharma 1.6 software interface. The top part displays a table of patent records with columns for N, C, Patence, Title, Journal, and Pub. Dat. The second record is highlighted in blue.

N	C	Patence	Title	Journal	Pub. Dat.
			Growth responses of scots pine seedlings grown in peat-based media amended with natural zeolite.	J Environ Biol	2006
			A traditional herbal medicine enhances bilirubin clearance by activating the nuclear receptor CAR.	J Clin Invest	2004
			Immune-enhancing effect of the Korean natural medicine WookJiEun.	Biol Pharm Bull	2004
			Effects of Salko-kyukonsuboreo in patients with hyperlipidemia.	Phytotherapy	2001
			Allelopathy in the natural and agricultural ecosystems and isolation of potent allelochemicals from Velvet bean ( <i>Mucuna pruriens</i> ) and Hairy vetch ( <i>Vicia villosa</i> ).	Biol Sci Space	2003
			Antipruritic and antidermatitis effect of extract and compounds of <i>Sida acuta</i> L. in atopic dermatitis model NC mice.	Phytother Res	2001
			Seasonal study on the Cd, Se, and Zn uptake by natural coastal phytoplankton assemblages.	Environ Toxicol Chem	2005
			Phototoxic effects and chemical analysis of leaf extracts from three <i>Protolaccacaceae</i> species in South Korea.	J Chem Ecol	2005
			Successful development of a shed microspore culture protocol for doubled haploid production in Indonesian hot pepper ( <i>Capsicum annuum</i> L.).	Plant Cell Rep	2006
			Uptake of iron by a vegetable: kaware daikon (Japanese radish sprout).	J Nutri Sci Vitaminol (Tokyo)	2004
			Computer-aided prediction of potential therapeutic and toxicoprotein targets of bioactive compounds from Chinese medicinal plants.	Am J Chin Med	2002
			The restoration potential of the Mesopotamian marshes of Iraq.	Science	2009

The detailed view of the selected patent shows the following information:

- Impact Factor : NC
- J Clin Invest. 2004;Jan;113(1):137-43.
- A traditional herbal medicine enhances bilirubin clearance by activating the nuclear receptor CAR.**
- Huang W, Zhang J, Moore DD.
- Department of Molecular and Cellular Biology, Baylor College of Medicine, Houston, Texas 77030, USA.

The abstract text reads: "Yin Zhi Huang, a decoction of Yin Chin (*Artemisia capillaris*) and three other herbs, is widely used in Asia to prevent and treat neonatal jaundice. We recently identified the constitutive androstane receptor (CAR, NR113) as a key regulator of bilirubin clearance in the liver. Here we show that treatment of WT and humanized CAR transgenic mice with Yin Zhi Huang for 3 days accelerates the clearance of intravenously infused bilirubin. This effect is absent in CAR knockout animals. Expression of bilirubin glucuronyl transferase and other components of the bilirubin metabolism pathway is induced by Yin Zhi Huang treatment of WT mice or mice expressing only human CAR, but not CAR knockout animals. 6,7-Dimethylsqualen, a compound present in Yin Chin, activates CAR in primary hepatocytes from both WT and humanized CAR mice and accelerates bilirubin clearance in vivo. We conclude that CAR mediates the effects of Yin Zhi Huang on bilirubin clearance and that 6,7-dimethylsqualen is an active component of this herbal medicine. CAR is a potential target for the development of new drugs to treat neonatal, genetic, or acquired forms of jaundice."

Exemple d'écran obtenu après télédownloadement des données.

Exemple d'analyse simple des résultats :

Journal	Title	Pub. Date	Year
Phytother Res	Antiproliferative and antidiabetic effect of extract and compounds of <i>Patersonia balanata</i> L. in streptozotocin model NIDDM mice		2001
Am J Chin Med	Computer automated prediction of potential therapeutic and toxicoprotein targets of bioactive compounds from Chinese medicinal plants		2002
Zhong Yao Cai	[Medicinal plant resources of Tib. Issigreen and prospects oleophilization]		2002
Zhongguo Zhong Yao Za Zhi	[The sustainable development framework of national Chinese medicinesources]		2005
Zhongguo Zhong Yao Za Zhi	[The sustainable development framework of national Chinese medicine resources]		2006
J Environ Sci (China)	Effect of simulated acid rain on fertility of lichens		2000
J Environ Sci (China)	Effects of simulated acid rain on fertility of lichens		2005
FEMS Microbiol Lett	Detection of antibiotic and antimicrobial activities in marine organism-associated actinobacteria isolated from the Yamouzi Strait, China		2000
Chemosphere	Biomarker responses and reproductive toxicity of the effluent from a Chinese large sewage treatment plant in Japanese medaka ( <i>Oryzias latipes</i> )		2005
Zhong Yao Cai	[Medicinal plant resources in habitation of Yugu nationality]		2002
Zhong Yao Cai	[Habitats and present situations of 13 rare precious medicinal materials in Funiu mountains]		1999
Zhong Yao Cai	[Resource investigation and exploitable foreground of <i>Sarcandra glabra</i> ]		2004
Appl Environ Microbiol	Bacteriospore community composition along a severity gradient: sixteen high-mountain lakes located on the Tibetan Plateau, China		2006
Environ Int	Copper uptake by four Eltholzia ecotypes supplied with varying levels of copper in solution		2005
Z Naturforsch [C]	Study on propolis quality from China and Uruguay		2000
Biol Pharm Bull	Anti-inflammatory activity of Myricetin: isolation of active constituents from leaf of Myrica rubra		2001
J Asian Nat Prod Res	Ethnopharmacological investigations on Thalictrum plants in China		2003
Sci China C Life Sci	Ecotoxicity of soils contaminated with industrial and domestic wastewater in western Shenyang, China		2005
Zhonghua Yi Shi Za Zhi	[The germination and preliminary formation of science of TCM formula in the pre Qin dynasty]		2001
Am J Chin Med	Symptom combinations associated with outcome and therapeutic effects in a cohort of cases with SARS		2005
Zhong Yao Cai	[A resource investigation and commodity identification of <i>Fructus Annona</i> ]		2001
Environ Sci Pollut Res Int	Application of rare-earth elements in the agriculture of China and their environmental behavior in soil		2002
J Environ Sci (China)	Rapid ecological assessment of heavy metal combined polluted soil using canonical correlation analysis		2003

Exemple d'extraction des données à partir des références précédentes. Ici traitement des termes Mesh, et présentations des données relatives à la Chine.

De la même manière que pour les brevets, on peut réaliser à partir de la base de données locale une extraction ASCII qui permettra de présenter un listing permettant à la société cliente de déterminer les publications qui devront être commandées en texte intégral. Dans le cas présent, les données en texte intégral ne pourront pas être téléchargées. Elles devront être commandées à une bibliothèque ou à l'éditeur du journal et elles auront un coût qui peut être important selon le nombre (on peut aller jusqu'à 20€ par texte intégral).

Exemple :

```
-1-
VI:58
TI:Inhibitory effects of natural plants of Jeju Island on elastase and MMP-1
expression.
TA:J Cosmet Sci
```

Une analyse globale des priorités dans ce domaine nous conduit pour l'Indonésie à proposer le schéma suivant :

- Développer l'activité sur une base financée et permanente l'IICI (Institut Indonésien d'Intelligence Compétitive) qui a été créé le 11 Avril 2007 lors du colloque international réalisé sur ce thème à Jakarta.
- Mettre en place une société privée qui jouerait le rôle de fournisseur d'information et qui pourrait aussi assurer le développement de service d'information de base à distance au niveau Indonésien. Cette société privée pourrait, sous contrat, bénéficier d'aide de l'Etat. Son rôle au-delà du simple rôle de « broker » devrait aussi avoir un rôle éducatif dans le domaine. Elle continuerait ainsi à démultiplier au plan matériel les actions de l'IICI et contribuer au développement global de l'Indonésie.

Cette vision du développement a été illustrée par Elias Zerhouni, Directeur du "National Institute of Health" des USA:

*"The success of American scientific research depends on the existing implicit partnership between academic research, the government and industry. The research institutions have the responsibility to develop the scientific capital. The Government finances the best teams by a transparent system of selection. Industry holds the critical role to develop robust products intended for the public. This strategy is the key of American competitiveness and must be maintained."*

Pour les pays en développement on touché ainsi un des points les plus sensibles de la démarche Veille Technologique Stratégique, Competitive Intelligence, Innovation et Information. Il est évident que dans un tel mécanisme le rôles des différents partenaires doit changer. Nous allons brièvement l'indiquer :

- L'Université doit avoir une nouvelle mission en plus de celle de la recherche et de l'enseignement, ce doit être le transfert vers le monde industriel des compétences et des savoirs. C'est ce qui a été fait au Japon dans le cadre de la loi organique de 1998.
- Les centres de recherche étatiques doivent se rapprocher des universités et des centres de recherches universitaires (ou étrangers dans certains cas)
- Les acteurs publics (Bupatis, Regions, Kabupatens) doivent mettre en place les moyens d'une part de collaborer avec les universités et centres de recherche locaux industriels et privés, mais ils doivent aussi mettre en place les éléments permettant la création de « clusters » locaux. Par exemple le cluster Coconut dans les North Sulawesi. C'est ce qui a été mis en évidence par Porter pour créer les conditions de développement de l'innovation. C'est ce qui a été choisi en France avec le développement des pôles de compétitivité et a nomination d'un haut Responsable de l'Intelligence Economique auprès du Premier Ministre.

• Pour chaque opération un système d'information permettant d'alimenter les acteurs en information doit être mis en place. C'est dans ce cadre que la société BMP développe un programme de travail et de « brooker d'information », dont le travail de thèse est la base conceptuelle. Ceci peut se faire au plan national ou au plan régional.

- Un programme national d'Intelligence Compétitive doit être développé au niveau de l'Etat ou du parti politique gouvernant, ceci pour bien mettre en place parmi les décideurs politiques, les universitaires, les entreprises, les fondements de ces nouveaux systèmes de partenariats. C'est ce qui a été réalisé en France avec le développement d'un programme national (première phase), puis avec le programme de création de pôles de compétence (deuxième phase), puis avec la projection internationale de l'action française dans le domaine de l'Intelligence Economique (troisième phase)

STAT:MEDLINE  
 SO:J Cosmet Sci. 2007 Jan-Feb;58(1):19-33.  
 SB:IM  
 RN:0 (Biphenyl Compounds)^0 (Cosmetics)^0 (Enzyme Inhibitors)^0 (Formazans)^0 (Free Radical Scavengers)^0 (Hydrazines)^0 (Plant Extracts)^0 (RNA, Messenger)^0 (Tetrazolium Salts)^0 (diphenyl-p-picrylhydrazyl)^23305-68-2 (MTT formazan)^EC 3.4.21.36 (Pancreatic Elastase)^EC 3.4.24.7 (Matrix Metalloproteinase 1)  
 PT:Journal Article^Research Support, Non-U.S. Gov't  
 PST:ppublish  
 PMID:17342265  
 PL:United States  
 PHST:2006/09/28 [accepted]  
 PG:19-33  
 OWN:NLM  
 MHDA:2007/05/02 09:00  
 MH:Biphenyl Compounds/metabolism^Cosmetics/pharmacology^Enzyme Inhibitors/pharmacology^Fibroblasts/cytology/drug effects/enzymology^Formazans/chemistry^Free Radical Scavengers/pharmacology^Humans^Hydrazines/metabolism^Korea^Matrix Metalloproteinase 1/\*antagonists &inhibitors/biosynthesis/genetics/metabolism^Pancreatic Elastase/\*antagonists &inhibitors/biosynthesis/genetics/metabolism^Plant Extracts/\*pharmacology^RNA, Messenger/biosynthesis/genetics^Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction^Skin/cytology/drug effects/enzymology^Tetrazolium Salts/chemistry  
 LA:eng  
 JID:9814276  
 IS:1525-7886 (Print)  
 IP:1  
 FAU:Kim, Young Heui^Kim, Ki Soo^Han, Chang Sung^Yang, Hong Chul^Park, Sun Hee^Ko, Kang Ii^Lee, Soo Hee^Kim, Ki Ho^Lee, Nam Ho^Kim, Jung Mi^Son, Kyung-Hun  
 EDAT:2007/03/08 09:00  
 DPY:2007  
 DP:2007 Jan-Feb  
 DCOM:20070501  
 DA:20070307  
 AU:Kim YH^Kim KS^Han CS^Yang HC^Park SH^Ko KI^Lee SH^Kim KH^Lee NH^Kim JM^Son KH  
 AD:R&D Center, Bioland Ltd., Byongchon, Chonan, Chungnam, 330-860, Republic of Korea.  
 AB:In order to search for new active cosmetic ingredients of natural origin, we screened about 60 plants collected from Jeju Island, which is located in the southernmost part of the Republic of Korea. We investigated their free radical scavenging activity, elastase inhibition activity, and reduction of MMP-1 mRNA expression for the development of anti-aging ingredients as raw materials for use in cosmetics. In the free radical scavenging capacity assay, 12 extracts, including Typha orientalis (seed) and Torreya nucifera (leaf), showed significant free radical scavenging activity (up to SC(50)<30 microg/ml). Among these extracts, Nymphaea tetragona (rhizome) extract showed the highest free radical scavenging activity (SC(50)=4.7 microg/ml). In the anti-elastase inhibition assay, seven extracts, including Typha orientalis (seed) and Persicaria hydropiper (whole plant), showed high inhibitory activity (>50% at 100 mug/ml). Among these extracts, Persicaria hydropiper (whole plant) extract showed the highest elastase inhibition activity (IC(50) = 46.7 mug/ml). In the MMP-1 expression assay using RT-PCR, Typha orientalis (seed), Pyrrosia hastata (root), and Capsicum annuum (whole plant) showed slightly lower

inhibition activity than EGCG, which was used as a control. Furthermore, four extracts, including *Persicaria hydropiper* (whole plant), *Filipendula glaberrima* (root), *Nymphaea tetragona* (root), and *Camellia japonica* (leaf), completely inhibited the expression of MMP-1 in human fibroblast cells. The results showed that four of the 60 plant extracts may hold potential for use as natural active ingredients for anti-aging cosmetics.

-2-

VI:120

TI:Anatomical subsite discrepancy in relation to the impact of the consumption of alcohol, tobacco and betel quid on esophageal cancer.

TA:Int J Cancer

STAT:MEDLINE

SO:Int J Cancer. 2007 Apr 15;120(8):1755-62.

SB:IM

RN:0 (Drug Combinations)

PT:Journal Article^Research Support, Non-U.S. Gov't^Comparative Study^Multicenter Study

PST:ppublish

PMID:17230518

PL:United States

PG:1755-62

OWN:NLM

MHDA:2007/04/18 09:00

MH:Humans^Adult^Aged^Alcohol Drinking/\*adverse effects^Areca/\*adverse effects^Carcinoma, Squamous Cell/epidemiology/\*etiology/pathology^Case-Control Studies^Cocarcinogenesis^Drug Combinations^Drug Synergism^Esophageal

Neoplasms/epidemiology/\*etiology/pathology^Female^Incidence^Male^Middle Aged^Risk Factors^Smoking/\*adverse effects^Taiwan/epidemiology

LA:eng

JID:0042124

IS:0020-7136 (Print)

IP:8

FAU:Lee, Chien-Hung^Wu, Deng-Chyang^Lee, Jang-Ming^Wu, I-Chen^Goan, Yih-Gang^Kao, Ein-Long^Huang, Hsiao-Ling^Chan, Te-Fu^Chou, Shah-Hwa^Chou, Yi-Pin^Ho, Chi-Kung^Wu, Ming-Tsang

EDAT:2007/01/19 09:00

DPY:2007

DP:2007 Apr 15

DCOM:20070417

DA:20070313

CI:(c) 2007 Wiley-Liss, Inc.

AU:Lee CH^Wu DC^Lee JM^Wu IC^Goan YG^Kao EL^Huang HL^Chan TF^Chou SH^Chou YP^Ho CK^Wu MT

AID:10.1002/ijc.22324 [doi]

AD:Graduate Institute of Public Health, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan.

AB:The carcinogenetic impact of risk factors on esophageal cancer (EC) may differ according to the portion of the esophagus where the tumor occurs.

It is unclear why more esophageal squamous cell carcinomas (SCC) developed in the middle location. We carried out a multicenter case-control study in Taiwan to assess anatomical subsite risk discrepancy for this neoplasm in regard to the consumption of alcohol, tobacco and betel quid. Four hundred forty seven incident patients with pathology-proven SCC of the esophagus (107 were upper-third [U/3-EC], 199 middle-third [M/3-EC] and 141 lower-third [L/3-EC] cases), as well as 1,022 gender, age and study hospital matched controls were analyzed by unordered polytomous logistic regression. All consumption of the three substances was related to the development of each subsite of EC, with a heterogeneously higher risk for current smokers (adjusted odds ratio (AOR) = 6.2) found in M/3-EC and for

VINNOVA

## Research and Innovation

**Research:** Money transformation to Knowledge & Competence

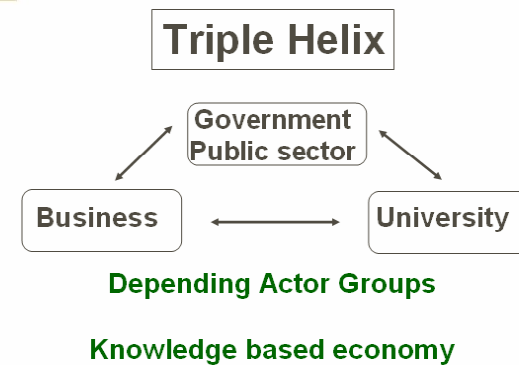
**Innovation:** Knowledge & Competence transformation to Money

Developing innovation system is to make above efficient, i.e. to make investment in R&D profitable. Identify bottlenecks and possibilities.

Le mécanisme des nouvelles relations public et privé

Le schema des nouveaux partenariats


VINNOVA



became the METI (Ministry of Economy, Trade and Industry) (Japan) The Council of Science & Technologie became the Council for S&T Policy


Dans le cadre de ces rapports il est souligné la nécessité de mettre en place des systèmes permettant d'accroître l'innovation et donc de favoriser la création de richesse, le maintien des avantages compétitifs et la création de valeur. Dans la communauté européenne, ceci a suscité divers travaux qui ont été publiés entre autre dans le cadre des travaux effectués dans Interreg III (programme inter régional III). Nous allons donner ici les conclusions de deux exemples importants : l'Italie et la Suède.

Les conclusions du programme Italien :



**Results**

- Create a "climate of cooperation" between the players involved
- Define a flexible model that can easily be applied to various contexts and situations
- Stimulate reliable projects
- Find positive answers for the future in a transnational perspective
- Contribute to and implement the Lisbon Agenda



Résultats obtenus en Italie

Le mécanisme de la Triple Hélice suivant l'analyse Suedoise

current chewers, in U/3-EC (AOR = 4.9). The joint risk of contracting lower two-third EC for drinking and smoking appeared to significantly surpass those estimated by a multiplicative interaction model. Concomitant exposure to these two agents brought the risks of EC at all three subsites up to 10- to 23.9-fold and additional tobacco-free betel quid to a 30.3- to 75.0-fold. In conclusion, tumor subsite discrepancy risk is related to prolonged exposure to tobacco and betel quid with inflorescence. Alcohol interacts with tobacco in a stronger supra-multiplicative way in the middle portion of the esophagus, probably explaining why esophageal SCC occurs more commonly at this anatomical location.

-3-

VI:71

TI:The novel botanical insecticide for the control brown planthopper (Nilaparvata lugens Stal.).

TA:Commun Agric Appl Biol Sci

STAT:MEDLINE

SO:Commun Agric Appl Biol Sci. 2006;71(2 Pt B):475-81.

SB:IM

RN:0 (Plant Extracts)^0 (Cholinesterase Inhibitors)^0 (Insecticides)^0 (Xanthonnes)^6147-11-1 (mangostin)^EC 2.5.1.18 (Glutathione Transferase)^EC 3.1.1.1 (Carboxylesterase)^EC 3.1.1.7 (Acetylcholinesterase)

PT:Journal Article

PST:ppublish

PMID:17385515

PL:Belgium

PG:475-81

OWN:NLM

MHDA:2007/05/12 09:00

MH:Acetylcholinesterase/metabolism^Animals^Carboxylesterase/antagonists & inhibitors/metabolism^Cholinesterase Inhibitors^Glutathione Transferase/antagonists & inhibitors/metabolism^Hemiptera/\*enzymology/\*growth & development^Insecticides/\*toxicity^Oryza sativa/\*parasitology^Pest Control, Biological/\*methods^Plant Extracts/toxicity^Xanthonnes/\*toxicity

LA:eng

JID:101200320

IS:1379-1176 (Print)

IP:2 Pt B

FAU:Bullangpoti, V^Visetson, S^Milne, M^Milne, J^Pornbanlualap, S^Sudthongkongs, C^Tayapat, S

EDAT:2007/03/28 09:00

DPY:2006

DP:2006

DCOM:20070511

DA:20070327

AU:Bullangpoti V^Visetson S^Milne M^Milne J^Pornbanlualap S^Sudthongkongs C^Tayapat S

AD:Dept. of Zoology, Faculty of Science, Kasetsart University, Bangkok 10900

Thailand.

AB:Brown planthopper, Nilaparvata lugens Stal., (BPH) was the most devastating insect pest on rice in many parts of Asia. The outbreak of BPH? which is resistant to many synthetic insecticides can cause total rice crop loss. This research was done to evaluate the efficiency of mangostin from the pericarp of mangosteen fruit extract (Garcinia mangostana L.) as the alternative control of BPH. The pericarp of mangosteen fruit was extracted by Soxhlet apparatus using ethanol as a solvent and purified by chromatography method then qualified structure by 2D-NMR, MS and IR. The crude extracts contained mangostin ca. 2.95% w/w. This extract was trailed by the topical sprayer method with 1st, 2nd, 3rd,

4th and 5th nymph and adult BPH shows toxicity in term of LC50 ca. 1.39, 2.26, 5.44, 4.49, 4.03 and 3.84 % w/v at 24 h exposure, respectively. The in vitro enzyme activity from BPH survived after 24 h exposure and showed to inhibit the carboxylesterase (CarE), acetylcholinesterase (AChE) and glutathione-S-transferase (GST) activities which the correction factors of CarE, AChE and GST indicated ca. 1.21-2.05 fold, 1.24-2.50 fold and 1.01-3.34 fold, respectively. Moreover, the data shows that the carboxylesterase may play an important role to detoxify this extract. The results suggested that pericarp of mangosteen fruit extract which have mangostin as active ingredient compound shows mechanism as the inhibitor of detoxification enzymes. Thus, it is likely to be used this extract as an insecticide alternative to the control of BPH.

B – La base de données de l'INIST (CNRS, Centre Nationale de la Recherche Scientifique, France)

Cette base de données est une base de données pluridisciplinaire en science. Sa couverture est limitée, mais du fait de sa gratuité elle peut être d'une certaine aide selon les données recherchées. L'interrogation de la base INIST s'effectue manuellement via l'Internet, et il n'y a pas à notre connaissance de logiciel identique ou correspondant à Matheo-Pharma. Exemple de données obtenues :

Les textes intégraux des publications, si nécessaire devront être commandés à l'INIST, à Nancy en France. Dans certains cas les données pourront être envoyées de l'INIST au demandeur via l'Internet. Pour bénéficier de ces services, l'utilisateur devra réaliser un dépôt en Euros préalable à l'INIST.

4 – Les informations obtenues à partir des éditeurs :

Nous allons examiner plus en détail le mécanisme et les bases sur lesquelles il doit s'appuyer. Pour cela il faut analyser brièvement une série de travaux de recherche et d'analyse qui ont été publiés depuis ces 20 dernières années sans apparents liens entre eux.

On peut citer à ce propos les travaux de Porter sur l'innovation et les Clusters : celui-ci a mis en évidence la nécessité pour innover de le faire dans des « clusters » industriels (en France ce est équivalent aux pôles de compétitivité). C'est en agissant ensemble en mettant en commun nos compétences qu'on ira plus vite et qu'on atteindra les objectifs. Cela a été décrit par Porter dans un ouvrage de base de base : « The Competitive Advantage of Nations ».

Durant la même période, un ensemble de travaux ont été publiés par l'Ecole Hollandaise dans le cadre de la Triple Helix, c'est-à-dire la réalisation de partenariats nouveaux entre le public, le privé et la recherche. (Henry Etzkowitz and Marina Ranga Business School University of Newcastle upon Tyne, voir aussi 6th Triple Helix Conference "Varieties of Entrepreneurial Universities" Singapore May 2007)

Ces travaux mettent en évidence que le développement et l'innovation ne peuvent plus être réalisés avec des modèles classiques tels que ceux pronés il y a vingt ans. On est entré dans une ère différente, qui implique connaissance rapidité et donc la mise en synergie de toutes les forces vives du pays pour atteindre les objectifs privés. Cela bouleverse les notions classiques de Terre-Capital et travail qui ont été celles des années passées (entre autres sur lesquelles s'est développée la société industrielle pendant 200 ans). Mais en ce XXI<sup>ème</sup> siècle une dimension nouvelle doit être prise en compte : la connaissance. C'est en ce sens que nous avons insisté sur la création de connaissance pour l'action qui doit être créée à partir des informations.

D'autres auteurs plus récents, comme Jin Zouhying, Henri Dou, ont abordé ces mêmes problèmes sur le plan du développement soutenable et des « soft technologies » pour Jin Zouhying et dans le cadre du lien entre Intelligence Compétitive, développement Régional et pôles de compétitivité pour Henri Dou.

Enfin, on doit noter un certain nombre de signaux forts qui ont été présentés dans différents rapports :

- Rapport Palmisano: Innovate America (USA) The U.S. Council on Competitiveness has unveiled a report entitled "Innovate America". Defining innovation as the "single most important factor in determining America's success through the 21<sup>st</sup> century," the report clearly states America's task in the next 25 years is to "optimize [the] entire society for innovation."
- Rapport Beffa: Pour une nouvelle politique industrielle (France) Accroissement des investissements de R&D pour accroître le potentiel d'innovation.
- Rapport Carrayon: Intelligence Economique et Cohesion Sociale. L'Intelligence Economique en créant de meilleures conditions de développement permettra une meilleure cohésion sociale.
- Rapport Renaissance II (Canada) "Canadian Creativeness and Innovation for the new milenium"
- Commonwealth of Australia (cité plus haut) "Commitment to Innovation"
- Law to promote the key role of Technology Transfer from University to industry (Loi sur la TLO: 1998) (Japan) The MITI (Ministry of International Trade and Industry)

Ceci conforte bien l'illustration de la publicité de Sony à propos des Caméras vidéo : « J'en ai rêvé, Sony la fait » et l'image présentée est un handycam qui tient dans la paume d'une main !

L'innovation incrémentale a de multiples applications et on n'est pas limité à des champs particuliers. Mais, pour ce faire, il faut avoir d'une part une certaine capacité pour innover (les savoirs et les compétences de bases, qui selon les pays peuvent se situer à divers niveaux) et ensuite savoir choisir l'objectif, c'est-à-dire ce qui doit être amélioré.

C'est dans ce cadre que diverses études ont été faites, par exemple l'analyse des produits obtenus à partir des noix de coco, puis le choix de domaines d'application mettant en jeu des technologies simples, en rapport avec les capacités du pays. C'est ainsi qu'on a montré que le domaine des géotextiles pour maintenir le sol en place, éviter l'érosion et faciliter la pousse des végétaux était dans le domaine public (premier brevet en 1981, la durée de la protection étant seulement de 17 à 20 ans). Comment se fait-il, que parmi les pays producteur de noix de coco, ce soit seulement les Philippines, qui en 2004 ont réalisé un géotextile qui les a conduit à un marché de 170 millions de dollars US avec la Chine ?

Le domaine d'application de ces systèmes de croissance technologique qui vont de pair avec la création de ressources humaines peut aussi s'appliquer à d'autres domaines. Nous citerons ici l'effort qui a été réalisé par la Malaise pour produire une voiture nationale dont la qualité est reconnue : la Proton. Bien d'autres ne se sont contentés de produire des voitures sous licence, mais pas de transférer les possibles acquis technologiques pour inclure ces dernières dans des produits nationaux.

### 3 – Les nouveaux partenariats publics privés

Nous avons beaucoup parlé, dans le domaine de l'innovation incrémentale de la nécessité à chaque étape de mettre en place des processus de formation des ressources humaines nécessaires pour acquérir les compétences nécessaires pour monter un degré plus haut dans l'échelle technologique. Cet effort est réalisé généralement par l'Etat ou par les étudiants (qui vont payer leurs études). Ceci correspond à créer via le système de la recherche et via les universités des savoirs et des compétences.

Bien des pays considèrent actuellement que ceci est un but en soi, une finalité et que l'Etat doit en permanence alimenter le système universitaire et de recherche. C'est le cas actuellement de bien des universitaires dont la philosophie est basée sur cette assertion.

Ainsi le système d'allocation de bourses, de post docs, de crédits de recherche sera basé sur cette vision.

#### **Mais, cette vision du moins dans le domaine actuel est fautive.**

En effet si on se contente de créer des savoirs et des compétences on a fait simplement la moitié du chemin. Il va falloir en un deuxième temps transformer ces compétences et ces savoirs en argent, c'est-à-dire en rentrées financières qui vont alimenter le système et créer ainsi un cercle vertueux.

## Chapitre VI

### Système d'information sur l'huile de palme

Le sujet qui est présenté ici est un sujet didactique qui sera utilisé par l'entreprise BMP à des fins de démonstration vis-à-vis des entreprises ou des groupes d'entreprises clients. On se placera dans le cas d'école d'une entreprise qui effectue un ensemble d'activités dans le domaine de l'huile de palme. Le sujet a été choisi pour son attractivité au plan de l'Asie, entre autre à cause de la publicité faite sur les biodiesel. Il est important de souligner que nous sommes restés généralistes dans le domaine, sans nous focaliser sur le domaine des biofuels qui est particulièrement prolifique, mais à notre avis trop spécialisé pour des fins de démonstration.

Avant de présenter ce que pourrait être le système d'information, il faut garder à l'esprit que la stratégie de l'entreprise BMP est bien de présenter le système et les informations accessibles, mais aussi de les commercialiser. Il est aussi entendu qu'avant de passer à la présentation du système d'information les entreprises clientes auront été sensibilisées via le module de veille et via le module d'établissement des facteurs critiques de succès.

### 1 – L'Audit

Avant d'établir une réflexion sur le système d'information, une étape d'Audit sera nécessaire. En effet, il faut pouvoir comprendre le système actuel d'information de l'entreprise. En effet, si celle-ci existe et continue ses activités, il est évident qu'elle possède un système d'information. C'est pour cela qu'il faut comprendre comment ce système actuel fonctionne dans l'entreprise, tant au niveau matériel qu'humain. En effet les pratiques, les habitudes devront être prises en compte pour rétablir le système d'information final.

La restitution de l'Audit constitue une étape importante. Elle peut être ouverte ou fermée selon la volonté de l'entreprise. C'est au cours de cette étape de restitution que les forces et les faiblesses de l'entreprise seront soulignées. C'est aussi au cours de cette étape que les décideurs (qui devront être présents) seront sensibilisés à l'importance du système d'information et à son rôle dans le développement de l'entreprise et de son potentiel d'innovation. Dans ce cadre des suggestions seront faites pour optimiser les pratiques et les faire évoluer si nécessaire.

### 2 – Le volume d'information

Quand on va travailler sur un sujet précis, il est évident que la connaissance du volume d'information produit dans le domaine revêt une importance particulière. Cette connaissance peut être atteinte de diverses façons :

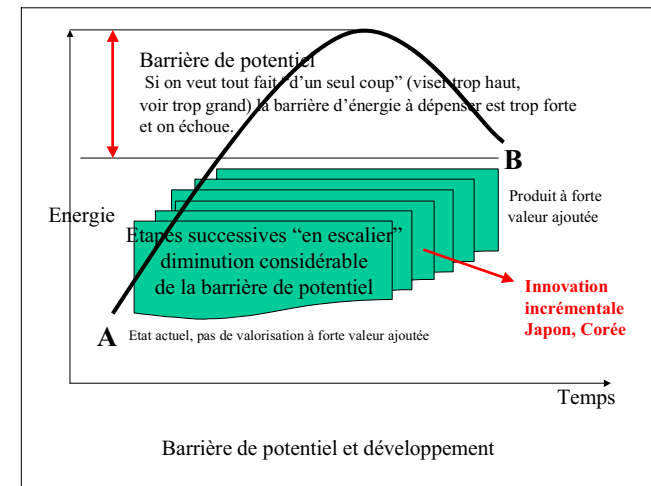
- On peut utiliser un serveur commercial comme Dialog par exemple et utiliser l'index de base (index des index) de toutes les bases de données présentes sur le serveur. On aura alors comme réponse le volume de références présentes dans toutes les bases du serveur en fonction des mots utilisés pour la recherche, par exemple PALM AND OIL (AND étant l'opérateur Booléen de jonction). Dans ce cas, la recherche est payante.

## 2 – L'innovation incrémentale

Quand on veut aller trop vite, ou quand on voit trop grand en fonction de ses possibilités, la barrière de potentiel (l'effort qu'il faut faire), pour aller de A à B est trop grande. On échoue. C'est le cas de beaucoup de pays en développement, qui pour des raisons politiques ou par orgueil, veulent atteindre des objectifs hors de portée. Ceci conduit alors à un échec, mais ce qui est le plus grave à une perte de moyens (entre autre financiers, car ils n'auront pas été investis correctement) sans création de richesses.

Il faut donc être modeste, savoir exactement ce que l'on peut faire et développer des programmes en adéquation avec ces possibilités. C'est dans ce sens que l'analyse SWOT, largement utilisée en Intelligence Compétitive est un outil de choix pour analyser le contexte et fixer les objectifs.

### Exemple:



Une autre façon de procéder pour étaler dans le temps la barrière de potentiel est d'augmenter la constante de temps. Mais, dans ces conditions on perdra un avantage compétitif parce qu'on se développera beaucoup plus lentement. Ceci serait possible si on n'était pas dans une compétition mondiale permanente et dure.

Ce modèle d'innovation incrémentale a été utilisé avec diverses variantes par le Japon, par la Corée du Sud, pas Taiwan et maintenant par la Chine. C'est un modèle qui s'applique bien aux réalisations industrielles et qui implique un très fort accès aux sources d'information qu'elles soient techniques ou scientifiques.

On peut citer divers exemples comme par exemple la miniaturisation (qui plaît aux acheteurs et qui est réalisable par étapes technologiques successives en améliorant les systèmes mécaniques (évolution vers la micro mécanique), en changeant de matériaux (intervention de nouveaux polymères plus léger et plus résistants), en changeant de design, en bénéficiant des progrès des composants électroniques.

Si on veut avoir comme objectif de faire progresser globalement les entreprises Indonésiennes à la fois par l'accès aux informations, par un système de Veille Technologique Stratégique, mais aussi par un changement de modèle mental, il va falloir s'intéresser aux mécanismes de l'innovation. L'innovation est considérée comme étant un des moteurs qui fait évoluer les entreprises à la fois technique et de service. Elle consiste globalement, à partir des expertises et des savoirs existants à utiliser ces derniers pour proposer des produits nouveaux ou des services nouveaux. Les innovations peuvent être de nature techniques, d'organisation, de gestion de service, etc... Dans notre cas ce sont les innovations technologiques qui seront concernées par cette brève étude. De nombreux travaux et ouvrages ont été réalisés et publiés dans ce domaine. Il n'est donc pas question pour nous de réaliser une étude exhaustive, mais de souligner le lien étroit qui existe entre :

- Intelligence Compétitive, comme vecteur du développement Régional (via les entreprises, la recherche et les institutions d'Etat) nous spécifierons bien cette question dans la suite de ce paragraphe,
- Information, base de l'Intelligence Compétitive et de la création de savoir pour l'action, indispensable au développement
- Innovation, qui va prendre ses racines dans les méthodes et les concepts de l'Intelligence Compétitive et de l'Information

Pour ce faire, nous allons brièvement présenter les deux types d'innovation qui sont les modèles actuels :

- L'innovation de rupture
- L'innovation Incrémentale

#### 1 – L'innovation de rupture

L'innovation de rupture est une innovation qui apporte une discontinuité remarquable. Par exemple on mourrait de la rage avant Pasteur, lorsque celui-ci a développé le vaccin contre la rage, on ne mourrait plus si on était mordu par un chien enragé. Cette innovation (ou invention) est une innovation de rupture car elle porte essentiellement sur une discontinuité, sur quelque chose de radicalement nouveau.

Les innovations de rupture sont généralement développées dans les pays avancés et dans des domaines techniques très pointus, par exemple le spatial, le bio-médical, les processus de télécommunication, etc...

Une des erreurs commises par des pays en développement dans leurs programmes technologiques, et d'avoir voulu (par fierté ou par méconnaissance de ces mécanismes) développer avec un potentiel de savoir insuffisant des innovations de rupture. Dans ces conditions, les savoirs ne sont pas suffisants et pour arriver aux objectifs fixés et on est conduit à tout acheter à l'extérieur et à réaliser uniquement des assemblages. C'est le cas dans diverses industries comme l'industrie aéronautique ou automobile.

On n'envisagera pas de cas dans le développement de ce travail, car le niveau de formation en ressource humaine d'une part et le niveau technologique et d'information de l'Indonésie d'autre part ne sont pas suffisants.

- On peut aussi utiliser l'interrogation du WEB. Dans ce cas on obtiendra un volume global qui pourra être affiné par utilisation des fonctions avancées du moteur de recherche.
- On pourra aussi compléter les réponses précédentes en utilisant les bases de données gratuites sur l'Internet, comme les bases de données des brevets Européens et US ainsi que les bases de données MEDLINE (si le sujet est adéquat) ou PASCAL (INIST CNRS) qui est généraliste.

Dans le cas présent, on obtient en utilisant l'Internet les résultats suivants

	palm	"palm oil"	"palm tree"	(palm AND fruit) NOT oil
	35.400.000	228.000	657.000	550.000
pdf		19.100	9.670	28.700
pdf 365		9.660	5.520	16.100
pdf 365 edu		380	305	1.580
pdf = limitation to pdf files    pdf 365 = limitation to 365 last days    edu = limitation to education				
Nota: the 35.400.000 correspond to palm (tree) but also palm pocket computers !				

Résultats obtenus dans le domaine de l'huile de palme (moteur de recherche Google)

Notez l'utilisation du terme de recherche palm, ce qui a été fait volontairement pour montrer les biais introduits par un terme non relevant comme le terme palm qui peut être lié au sujet palm oil, mais aussi sur le palm, l'instrument électronique d'écriture et de gestion..

On peut ensuite affiner les recherches en utilisant comme cela a été montré dans le chapitre précédent les fonctions avancées du moteur de recherche Google, avec la limite aux fichiers en pdf (qui contiennent souvent des rapports), les extensions edu pour avoir accès aux travaux universitaires, les extensions org pour les données gouvernementales, etc... On peut aussi travailler sur la combinaison de mots avec le sujet de base, par exemple dissertation pour les doctorats, etc... Ceci permet de donner une image assez précise du volume de données qui devra être manipulé. Il est bien évident qu'on ne pourra pas tout gérer, cette analyse est faite pour bien faire prendre conscience aux acteurs du système d'information de mettre en place un système pertinent.

### 3 - Les livres produits sur le sujet

Il est assez facile d'avoir une idée précise des livres produits sur le sujet. Pour atteindre cet objectif on va utiliser le serveur amazon (<http://www.amazon.com>), et de choisir la rubrique book. On a ainsi accès aux titres des ouvrages, mais aussi à leur coût. Une remarque importante peut être faite à propos des résultats obtenus, en effet certains livres sont en format électronique pdf. Ceci conduit à mettre en évidence la facilité d'utilisation des formats informatiques qui permettent un transfert des données. Il est préférable lorsque cela est possible d'avoir un livre au format pdf, car celui-ci pourra dans un système d'information être utilisé par plusieurs lecteurs à la fois.

Exemple de résultats obtenus :

“palm oil” as search terms.

Results 2601 postings

Examples:

**Crude Palm Oil - Indonesia** (DOWNLOAD PDF)

by global industry analysts

List price 120 US\$

**The world market for Refined Palm Oil and Its Fraction. A 2004 Global Trade Perspective** (DOWNLOAD PDF)

List Price 795 US \$

**The Palm Oil (World Agriculture Series)**

by RHV Corley, PB Tinker

List price 199.99 US \$

**The Palm Oil Industry** by Research Link Sdn Bhd

List price 150 US \$

### 4 - Autres sources d'information

Nous allons passer rapidement en revue d'autres sources d'information disponibles pour permettre au lecteur d'avoir une idée précise de ce qui est utilisé à des fins didactiques :

Accessible via <http://services.inist.fr/public/fre/conslt.htm>

Exemples INIST (CNRS France)

Search made with the terms palm oil

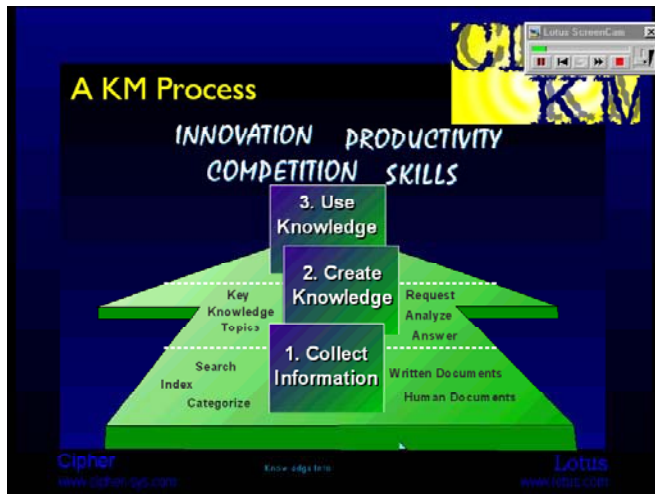
Lubrication properties of trimethylolpropane esters based on palm oil and palm kernel oils.

European journal of lipid science and technology 2004, vol 106, pp.52-60

Department of Chemical Environmental Engineering, Faculty of Engineering,

## Chapitre VII

### L'innovation et les nouveaux partenariats publics privés



Le mécanisme de la création de connaissance

On retrouve dans cette présentation les aspects de la collecte d'information, formelle (written documents), informelle (human documents) et son management. C'est la partie 1, Collect Information.

On trouve aussi le mécanisme de création de connaissance par le système de groupe d'experts et de questions des décideurs (ici les Key Knowledge Topics) et les réponses apportées en fonction des informations présentes dans le système ou des informations supplémentaires qui peuvent être demandées. C'est la partie 2, Create knowledge.

A partir de la création de ce savoir pour l'action, il va falloir l'utiliser pour accroître l'innovation, la productivité, la compétitivité et les habiletés de l'entreprise.

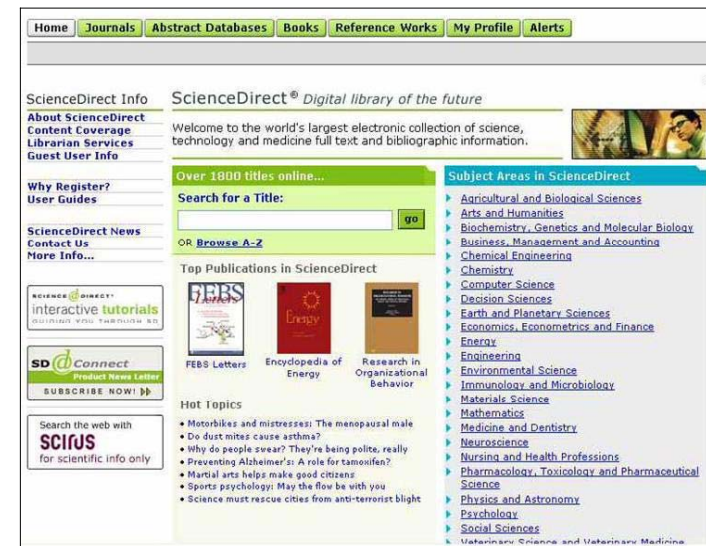
University Putra Malaysia, Advanced Oleochemical Technology Center, ...

Yunus Robiah, Fakhru'l-Razi, Tianlyeool Iyuke, Perez Joseph

Abstract: Edu to the global drive towards biodegradable products, trimethylolprone [2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanedial](TMP) esters based on palm kernels oil .....

Les éditeurs de journaux scientifiques.

Ces éditeurs rendent accessibles les publications pares dans les journaux qui sont de leur ressort. Ceci est fait pour réaliser à la fois la publicité du journal et amener de nouveaux abonnements, mais aussi pour permettre à des utilisateurs de commander les textes intégraux des publications. Par exemple :



La figure précédente montre l'accès au site d'un des principaux éditeur (Elsevier), qui part son interface Sciencedirect (à entrer tel quel dans Google pour accéder à l'adresse) permet l'accès au contenu de nombreux journaux.

Exemple de données obtenues :

**Food handlers' hygiene knowledge in small food business**

Elizabeth Walker, elizabeth.@walker@derby.gov.uk

Catherine Pritchard catherine. Ritchard@ntu.ac.uk

and Stephen Forsythe

Department of life science, Nottingham Trent University, Clifton Lane,  
Nottingham NG1 4BU UK

Division of the Environmental Health and Safety , Nottingham Trent  
University, Burton Street, Nottingham NG1 4BU UK

Received 27 January 2002, revised 19 August 2002, accepted 20 August 2002  
Available online 5 December 2002

#### Abstract

Four hundred and forty-four food handlers, employed in 104 small business, were personally interviewed with regard to their knowledge of food hygiene. Fifty-seven percent of food handlers thought that they could tell if food was contaminated with food poisoning bacteria by sight, smell and taste and 25% thought that bacteria readily multiplied at -10 °C or 120°C .....

La recherche de journaux spécialisés

Elle peut être effectuée via l'Internet ou en utilisant des bases de données commerciales ou gratuites. La connaissance des principaux journaux fournissant des données dans le domaine est un atout important pour les acteurs du système d'information de l'entreprise.

Par exemple :

**Web Résultats 1 - 10** sur un total d'environ **4,140** pour "**palm oil**" **journals**. (0.15 secondes)

MPOB e-journal - **Palm Oil** Developments - [ Traduire cette page ]

This online publication is electronically compiled by Palm Information Centre, Malaysian **Palm Oil** Board (MPOB). ... **PALM OIL** DEVELOPMENTS. ... palmoilis.mpob.gov.my/publications/pod.html - 79k -

PalmOilis : MPOB e-**Journals** - [ Traduire cette page ]... Journal of Oil Palm Research carries full-length

original research papers on various aspects of oil palm and **palm oil** and other palms. ...

**PALM OIL**

DEVELOPMENTS. ... palmoilis.mpob.gov.my/e-journals.html - 11k -

**palm oil** chemical information - [ Traduire cette page ]

... Find additional information about **palm oil** at: Access titles, abstracts and citations from top **journals** in organic and related chemistry. ...

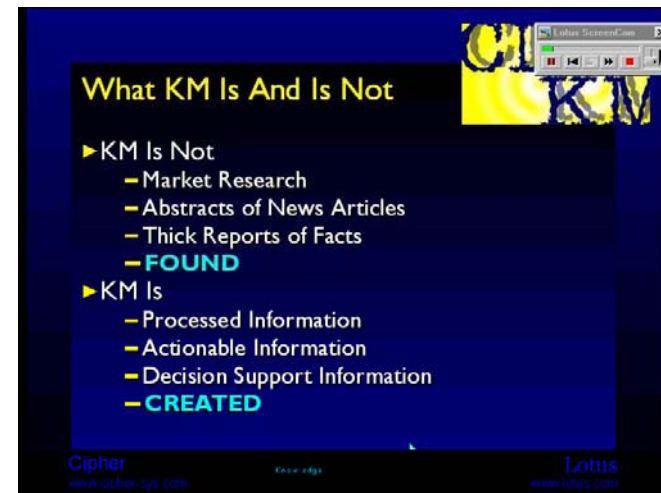
www.chemindustry.com/chemicals/search/P/palm\_oil.asp - 43k -

*Noter la présence de journaux électroniques, ce qui constitue un plus. Dans certains cas ces journaux sont accessibles gratuitement, dans d'autres cas ils sont payants, mais les données fournies sont en format électroniques et peuvent être incluses directement dans le système d'information.*

Exemple obtenu à partir de l'utilisation de la base Pascal (INIST CNRS) :

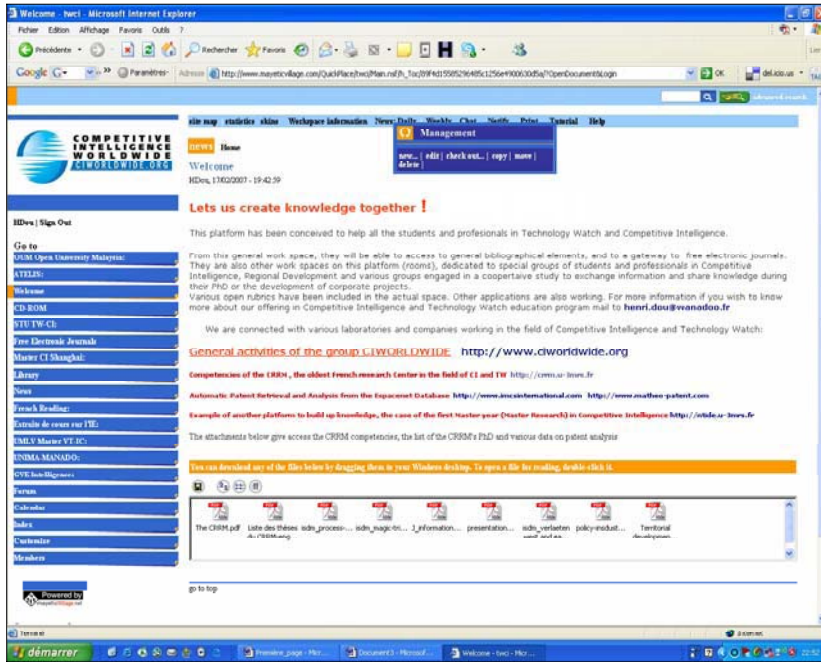
prise de décision. Il en va de même à la différence de langage près de la Veille Technologique Stratégique. Cette création de connaissance se fait d'une manière quasi identique dans presque tous les cas. On va tout d'abord recueillir des informations formelles et informelles, dans notre cas à partir des facteurs critiques de succès établis dans le plan stratégique de l'entreprise, puis ce fonds d'information sera utilisé pour répondre à des questions qui seront posées par les responsables de la stratégie de l'entreprise. Les experts, en utilisant ces informations ou en demandant d'autres informations si cela est nécessaire vont répondre aux questions posées par les décideurs ; C'est dans ce mécanisme Questions – Réponses que va se créer la connaissance pour l'action (actionable knowledge) qui va permettre de meilleures décisions et aussi de développer un capital immatériel pour les entreprises.

La figure suivante, extraite de la présentation faite par la Société CIPHER aux USA met bien en évidence les processus de création de connaissance :



La connaissance n'est pas trouvée, elle doit être créée

Cet aspect est fondamental, car il ne faut pas se contenter de gérer de l'information ni de dépenser toutes ses ressources pour cela. Il faut au contraire à partir des informations réellement stratégiques créer de la connaissance. C'est le mécanisme qui est présenté dans la figure suivante.



Accès à la plate-forme via le login et le password du gestionnaire

Pour les lecteurs intéressés, l'adresse de la plate-forme <http://www.mayeticvillage.com/permnet> permet d'accéder au protocole de création et de personnalisation de sa propre plate-forme. Dans le cas présent l'adresse <http://www.mayeticvillage.com/twcj> est l'adresse de la plate-forme qui a été développée par CIWORLDWIDE à des fins didactiques et pour gérer différents diplômes à distance (Indonésie, Chine, Malaisie).

Le coût des plates-formes est très variable, il peut aller de la gratuité (Mayetic Village), jusqu'à des coûts de plusieurs dizaines voire centaines de milliers d'Euros. En outre, il faut bien prendre en compte qu'au plus la plate-forme est compliquée au plus la maintenance va être délicate et nécessiter la présence d'un professionnel. On ne s'étendra pas plus sur ce système de travail coopératif, car sur la plateforme Mayetic Village on peut télécharger « the white book on cooperative work » où tous les aspects du travail coopératif sont traités.

### La création de connaissance

Nous avons vu que la gestion des information était louable, mais qu'il fallait à partir de celle-ci créer une connaissance pour l'action. La création de cette connaissance est la base de l'Intelligence Compétitive, puisque cette connaissance sera appliquée ou sera intégrée dans la

**Journal of oil palm research**  
Kuala Lumpur, ISSN 1511-2780

**Journal of Nigerian Institute for Oil Palm Research**  
ISSN 1078-0715

Les bases de données commerciales

Nous prendons ici comme exemple les bases de données rendues accessibles en conversationnel par le serveur Dialog. Pour avoir une idée précise de l'offre d'information de ce serveur ainsi que des conditions d'utilisation on peut utiliser les Dialog Bluesheets, accessible via <http://library.dialog.com/bluesheets>. Cette sous base de données du serveur Dialog est accessible gratuitement. Elle fournit les informations sur les 1000 bases de données de toute nature accessibles via ce serveur. Mais, ensuite lorsqu'une base de données a été choisie, son accès n'est pas gratuit, il faut alors avoir un login et un password pour y accéder.

Exemple de donnée obtenues

Les bases de données sont caractérisées par un nom et par un numéro.  
File Updated Description  
576 25-jul-02 Aberdeen American News

15 09-jun-03 ABI/INFORM®  
485 07-jan-02 Accounting & Tax Database  
503 17-dec-01 ACNielsen Market Statistics/Canada  
373 16-apr-03 Adis Clinical Trials Insight (1982 - June 2000)  
873 16-apr-03 Adis Clinical Trials Insight (1982 - June 2000) - subscribers  
173 16-apr-03 Adis Clinical Trials Insight (July 2000 - present)  
973 16-apr-03 Adis Clinical Trials Insight (July 2000 - present) - subscribers  
429 16-apr-03 Adis Newsletters - Archive  
428 16-apr-03 Adis Newsletters - Current  
107 16-apr-03 Adis R&D Insight  
907 16-apr-03 Adis R&D Insight - subscribers  
177 01-nov-01 Advertiser and Agency Red Books™ : Advertisers  
178 01-nov-01 Advertiser and Agency Red Books™ : Agencies  
105 31-oct-02 AESIS (Australia's Geoscience, Minerals, and Petroleum Database)  
806 05-aug-99 Africa News (1996-May 1999)  
606 05-aug-99 Africa News (June 1999-present)  
163 21-may-01 AgeLine  
.....

On peut ensuite approfondir la description pour atteindre la couverture de la base (les journaux pris en compte) le domaine, le format des références, le coût, les champs documentaires disponibles ainsi que des exemples de recherche.

Exemple de description d'une base de données :

#### Asia-Pacific News

Last Loaded on Web: Wednesday, October 01, 2003

Last Update To Bluesheet: February 28, 1999

#### File Description

The **Asia-Pacific News** database is a collection of fulltext, general circulation newspapers and news journals of the Asia-Pacific region. Each of the sources brings coverage of local issues, business, and politics, combined with the unique features of the source.

Sources include the following publications:

- *The Bangkok Post*
- *Business Line*
- *Business Times* (Malaysia)
- *The Cambodia Times*
- *The Daily Yomiuri*
- *The Hindu*
- *The Jakarta Post*
- *Mainichi Daily News*
- *New Straits Times*
- *The Nikkei Weekly*
- *Straits Times*

#### Chemical abstracts

#### CA SEARCH®: CHEMICAL ABSTRACTS®

#### ONTAP® CA SEARCH®: CHEMICAL ABSTRACTS®(FILE 204)

Last Loaded on Web: Wednesday, October 01, 2003

Last Update To Bluesheet: January 23, 2003

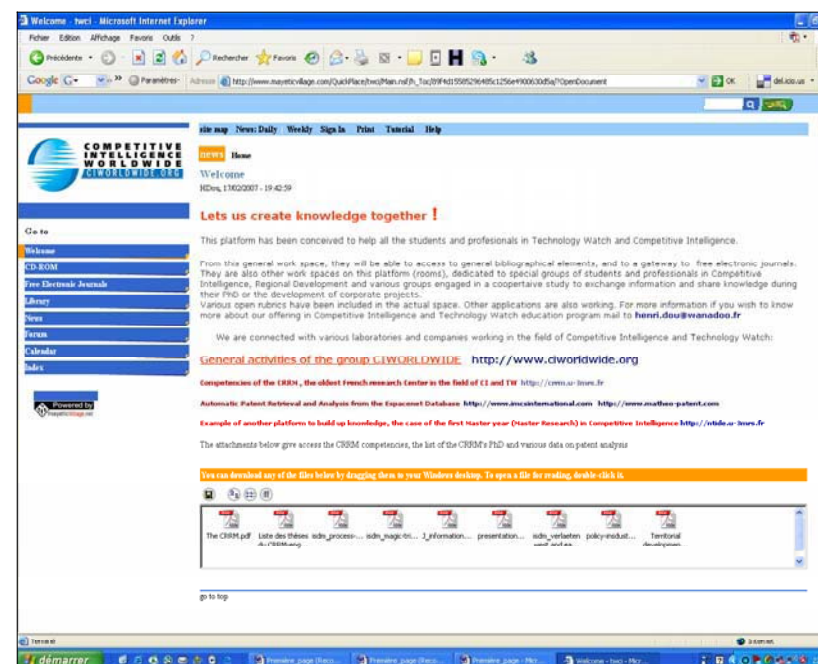
10

#### File Description

The CA SEARCH®: Chemical Abstracts® database includes over 17 million citations to the worldwide literature of chemistry and its applications from 1967 forward. CA SEARCH corresponds to the bibliographic information and complete indexing found in the print Chemical Abstracts® published by CAS® (Chemical Abstracts Service). The controlled vocabulary CA General Subject Index Headings, related general subject terminology from the CA Index Guide, and CAS® Registry Numbers, each with its modifying phrase are included. Chemical substances are represented

- Management des espaces de travail et gestion des utilisateurs de la plate-forme
- Mise en place des login et des passwords et droits d'accès
- Possibilité de dépôts de fichiers ou de références bibliographiques, cela peut être fait sous une forme classique de base de données, ou de dépôts de fichiers
- Possibilité par les utilisateurs d'écrire (dépôts de dossiers, écriture, etc..) ou de lire seulement
- Calendrier de travail
- Alertes e-mail pour les utilisateurs

A partir de ces fonctions on peut mettre en évidence diverses plates-formes, une des plus simples et gratuites étant la plate-forme qui peut être développée via la société Myetic Village (<http://www.mayeticvillage.com>). La figure suivante montre l'écran d'accès à la plate-forme pour tous les utilisateurs enregistrés ou pas. Le second écran montre la même plate-forme vue par le gestionnaire de celle-ci (on voit alors tous les espaces de travail accessibles).



Accès à la premièrepage de la plate-forme, accès banalisé

et surtout par rapport aux contraintes sociales, environnementales et au développement soutenable. Dans le domaine des sciences sociales et de leur intersection avec les sciences dures, cela conduit au passage du « forecasting » (prévision) ou « foresight » (prévoyance). Si dans les pays occidentaux et entre autre en France avec Descartes et son discours sur la méthode ne sont pas trop au fait de ces développements, par contre en Asie, cette approche devient courante. Elle est pluridisciplinaire et s'inscrit à la fois dans les fondements politiques de l'Etat ou dans la culture du pays. En Chine elle est décrite avec la notion d'harmonie<sup>21</sup>, et en Indonésie elle s'inscrit dans la constitution du pays avec le Pancasila ou Philosophie d'Etat 20. En Europe, et particulièrement en France, peu de travaux concernent cette vision. En effet la formation des élites, centrée sur des Ecoles d'Ingénieur, dissociées de l'Université a conduit par exemple dans la détermination des Technologies Clés pour l'Industrie française<sup>21</sup> à une analyse technologiste, centrée sur le produit et les technologies associées, mais peu sur leurs impacts sociaux. On retrouve ainsi le système verticalisé, qui empêche souvent l'innovation et la créativité, que ce soit au niveau de l'enseignement ou de la recherche. Pourtant, l'évolution actuelle, dans bien des pays (par exemple en Indonésie avec l'autonomie), en France, avec le passage des Universités vers les Régions, en Allemagne avec les « landers », font que de plus en plus la finalité de la recherche ne pourra rester soutenable en tant que telle, mais devra rendre compte de son impact social et de son aptitude à résoudre les problèmes de développement (emploi, insertion, création de nouvelles activités et soutien des activités existantes ...). Ceci a déjà été perçu par un certain nombre de pays<sup>22</sup> qui ont analysé le glissement prévisible de la prévision à la prévoyance, en notant les différentes étapes.

### Les plates-formes de travail coopératif

Dans le domaine de la Veille Technologique et pour créer une connaissance pour l'action, il est nécessaire de mettre en place des systèmes de travail coopératifs. De tels systèmes sont basés sur des relations entre personnes, mais ils peuvent être soutenus par des systèmes informatiques qui vont permettre d'accéder aux informations, de les analyser et de communiquer en formulant recommandations et hypothèses. Pour ce faire nous allons considérer les fonctions les plus importantes qui doivent être prises en compte par une plate-forme de ce type :

<sup>20</sup> Panchaseela prononcé Pancasila, est la base philosophique de l'Etat Indonésien. Pancasila se compose de deux mots Sanskrit : « Panca » signifiant "cinq" et « Sila » signifiant "principe". Le Pancasila comporte donc cinq principes de base, inséparables, en corrélation. Ce sont :

Croyance dans un seul Dieu,  
Justice et humanité civilisée

L'Unité de l'Indonésie

Démocratie guidée par la sagesse intérieure, avec l'unanimité des représentants du peuple Indonésien.  
Justice sociale pour la totalité du peuple Indonésien.

<sup>21</sup> Les technologies clés pour l'industrie française à l'horizon 2000, publié par la direction générale des stratégies industrielles du Ministère de l'Industrie, (Juillet 1995), puis repris ensuite dans différentes publications

<sup>22</sup> Ben Martin and John Irvine, Research Foresight, Editeur Pinter Publishers, London and New York, 1989.

<sup>22</sup> The 7<sup>th</sup> Technology Forecasting Survey, Science and Technology Trends Studies Center, Science & Technology Policy Institute, Japanese Culture and Science Department, July 2001.

by CAS® Registry Numbers, unique numbers assigned to each specific chemical compound: corresponding substance information may be searched in the DIALOG chemical substance files such as CHEMSEARCHTM (File 398). All records from the 8th Collective Index (CI) period forward are contained in File 399; Files 308-314 contain records from the individual CI periods as indicated in the File Data. Searches conducted via Dialog®/Web Guided Search give customers the option to order the abstracts from CAS®, via remote links, integrated in the Dialog® search results.

### Subject Coverage

Coverage includes a broad spectrum of chemical information that includes both the basic and applied chemical sciences. Included are studies of elementary subatomic particles, elements, compounds, and other substances, and their occurrence, composition, structure, preparation, properties, reactions, detection, and determination. The following principal areas of chemical applications and technologies of

chemical substances are included:

- Analytical and Physical Chemistry
- Applied Chemistry
- Biochemistry and Biology
- Chemical Engineering
- Environmental Chemistry
- Macromolecular Chemistry
- Organic and Inorganic Chemistry
- Pharmaceuticals
- Properties and Reactions
- Radiation Chemistry
- Toxicology

### Coût

**Rates For File: CA SEARCH® - Chemical Abstracts® (1967-1971)[308]**

Cost per DialUnit: \$12.55


Cost per minute: \$3.00

Format Types Prints 0 \$2.75

1 \$0.55\$

Il existe aussi une partie de cette sous-base qui permet d'accéder au coût des différentes bases de données :

**Examples of Dialog Databases price list**



**Dialog® Price List - August 2004**  
For the most current rates and additional pricing information

File	Name	Connect		FULL		
		Time /minute	Dial/Unit	Type	KWIC <sup>1</sup>	RANK
370	Science	\$1.00	\$3.50	\$3.55	\$0.10	
371	French Patent	\$1.87	\$4.55	\$3.15		
372	Adis Clinical Trials (1962-June 2000)	\$2.50	\$10.95	\$17.00	\$0.20	
375	Derwent Drug Registry File	\$1.82	\$10.06	\$1.25	\$0.13	\$0.04
375	- Japan	\$1.87	\$11.57	\$1.44	\$0.15	\$0.04
376	Derwent Drug File 1964-1982	\$1.82	\$10.06	\$1.25	\$0.13	\$0.04
376	- Japan	\$1.87	\$11.57	\$1.44	\$0.15	\$0.04
377	Derwent Drug File 1982+	\$1.82	\$10.06	\$1.92	\$0.13	\$0.04
377	- Japan	\$1.87	\$11.57	\$2.21	\$0.15	\$0.04

Full type = print full  
KWIC = Indexation classification  
RANK = statistical analysis per field (list and %) , for instance for authors, journals, countries, key-words, etc..

#### Coût d'accès aux bases de données

On peut ainsi constater que le coût de l'information obtenue via de telles bases peut rapidement devenir très important, ce qui justifie la stratégie exposée plus haut, aller depuis les sources gratuites vers les sources payantes (et si possible s'en passer ou utiliser le meilleur compromis qualité et prix).

Nous allons maintenant entrer dans la partie payante du serveur, après s'être identifiés par un login et un password. Cette partie va nous permettre d'établir en utilisant l'index des index le nombre de références présentes dans diverses bases de données. Ces données sont utiles car elles permettent d'une part de sélectionner les bases de données, mais aussi d'avoir une idée du nombre de références présentes, mais aussi du coût que cela va représenter. En effet, toute référence affichée ou imprimée ou téléchargée est payante. Il existe quelques formats gratuits qui permettent de faire des choix, mais on a lors accès au titre et donc on n'a pas la référence complète permettant d'accéder aux données.

Le résultat (partiel) est le suivant :

Nous pourrions alors parler de recherche action, ou d'"actionable knowledge", c'est à dire d'une recherche qui devra prendre en compte en priorité les besoins de la région (il faut souvent se situer au plan régional pour être perçu de manière forte par la population). Ceci évidemment va passer par un changement de modèle mental, à la fois au niveau de ceux qui vont impulser la recherche, mais aussi au niveau des laboratoires ou institutions étrangères qui vont collaborer avec ces pays au niveau de l'enseignement et de la recherche.

Dans le travail que nous menons au niveau du CRRM, et qui nous a permis de nous situer à la fois en amont au plan fondamental, mais aussi en aval, pour satisfaire les besoins locaux, nous avons développé avec différents pays des méthodologies simples, liées à:

- La détection des besoins locaux et à leur formulation en termes technologiques,
- Le développement de systèmes d'accès rapides à la technologie, ceci via les brevets, qui deviennent dans ce cas un élément pivot fondamental,
- Le mapping des compétences et des facilités technologiques locales, pour réaliser des choix de développement cohérent,
- L'évaluation des projets possibles, avec des systèmes simples, entre autre le Q-SWOT (Quick SWOT analysis)<sup>14</sup>
- La socialisation des projets pour atteindre un ou des consensus.

Il est à noter, que certains pays même avec un niveau de développement déjà important choisissent cette voie. Le mapping technologique en Malaisie<sup>15</sup>, le développement des universités communautaires au Sud du Brésil<sup>16</sup> sont des exemples plus que probants.

#### Intégrer la recherche à l'action

L'accélération des cycles technologiques, la diminution de la durée de vie des produits et des services ne permettent plus comme par le passé et dans certains secteurs de développer une recherche longue, puis à partir de celle-ci des innovations et du développement. Il faut donc raccourcir le cycle de R&D, et donc promouvoir dans la mesure du possible une recherche intégrée à l'action<sup>17</sup>. Du fait du recouvrement des cycles de R&D et de l'accélération de ces derniers, la maîtrise du facteur temps va introduire nécessairement un certain empirisme

Ceci conduit alors à un questionnement sur les fondements pratiques (social, culturel ...) et sur les fondements technologiques ou théoriques sur lesquels on doit s'appuyer<sup>18</sup>. Cette recherche est à la fois un compromis entre le « learning by doing » des occidentaux et le « learning by watching » des asiatiques (ou innovation incrémentale pour partie)<sup>19</sup>. Généralement, une étape préalable de maturation des projets intervient, sorte d'état des lieux, accepté par consensus. Cette approche constitue un effort ultime par rapport au facteur temps

<sup>14</sup> SWOT Strength, Weakness, Opportunity, Threat

<sup>15</sup> Speech by YB DATO LAW HIENG DING Minister of Science, Technology and Environment at the launching of the National Technology Mapping Programme phase2 (NTMP 2) at Dewan Tun DR. Ismail (A) PWTC JI Tun Ismail Kuala Lumpur 5 April 2001 8.50 a.m..

<sup>16</sup> Entre autre: Universidde do Caxias do Sul, Caxias do Sul, Brasil.

<sup>17</sup> J.P. Resweber, La Recherche Action, Presses Universitaires de France, 1995

<sup>18</sup> Les fondements épistémologiques de l'évaluation des recherches tournées vers l' »action. Michel Sebillotte, NSS 2001, vol 9, n°3, pp. 6-15, 2001, Editions Scientifiques et Médicales, Elsevier.

<sup>19</sup> La Veille Technologique et Compétitivité, Henri Dou, Dunod, 1995

formes, ils pourront en ajouter d'autres, les commenter, etc... Les experts ensuite comprendront en commun la signification de ces informations et les analyseront en terme de forces, faiblesses, opportunités et menaces, c'est-à-dire d'analyse SWOT.

- Ces analyses faites, les recommandations seront transmises aux décideurs sous un format approprié.

C'est dans le processus de questions et du travail nécessaire pour établir les meilleures réponses qu'un savoir pour l'action se construit. Ce savoir est partagé, est la caractéristique fondamentale de la société nouvelle, où les trois piliers Terre, Capital, Travail doivent tenir compte d'un quatrième devenant de plus en plus important, celui de la connaissance. La connaissance devient alors un capital extrêmement important, non pas seulement pour l'industrie mais aussi pour la Nation.

Cette notion de création de connaissance, à partir d'une analyse fine des informations pertinentes, pour maîtriser les informations stratégiques afin de les comprendre pour se protéger et agir est à la base de l'Intelligence Economique (ou Intelligence Compétitive).<sup>13</sup>

## Les conséquences pour la recherche

La conséquence de cette nécessité de bâtir un savoir pour l'action afin de favoriser le développement et la création de richesses, conduit à un ensemble de considération sur la recherche action. En effet, dans de tels systèmes, c'est en se trouvant sans cesse devant des réponses à apporter à des questions variées et en utilisant son savoir construit, le savoir tacite et les apports d'autres chercheurs, que sur le terrain, on cherchera les réponses souhaitées.

Dans ce cadre, une mention spéciale doit être faite sur la recherche action qui devient un élément indispensable. Nous allons brièvement en définir le contour, en ensuite déduire ce que pourrait être son application.

## 2 - Recherche action

L'utilisation de systèmes d'"Intelligence Compétitive et de Veille" pour faciliter le développement dans les pays émergents pose un problème méthodologique, en Occident, au niveau de la recherche. En effet, si on veut éviter les "exodes internes ou externes", c'est à dire la transposition dans ces pays d'une recherche trop éloignée des objectifs nationaux d'une part, et ne reposant pas sur des facilités accessibles localement d'autre part, il va falloir intégrer fortement la notion de développement (on entend ici développement au sens anglo-saxon de "foresight") à la recherche.

<sup>13</sup> The processes of building knowledge. - The case of smes and distance learning  
Henri Dou, Jean Marie Dou Jr  
ISDM Information Science for Decision Making, n°17 Juin 2004 article n°174  
[http://isdsm.univ-tln.fr/articles/num\\_archives.htm](http://isdsm.univ-tln.fr/articles/num_archives.htm)

### Dialog, selection of the best databases

You main search the global index of all the databases present in Dialog using by example here the terms PALM OIL.  
The databases appears in in table with in regard the number of postings that is to say the number of references present in the database and containing the term PALM OIL.

#### Les bases les plus importantes:

Nom des bases et taux de réponses	Nom des bases et taux de réponses	Nom des bases et taux de réponses
BIOSIS Biology 445	Foodline (Market) 577	AGRIS Agriculture 257
SciSearch pluridisciplinaire 408	Japanese Science and Techno 416	Chemical Abstracts 4068
Food Sciences and Techno 176	Pascal Pluridisciplinaire 1225	Piers Import 570
Foodline (Science) 424	Madline 287	Chem Business 734

Principales bases de données du serveur Dialog répondant à la recherche palm oil

#### Nombre de références présentes dans diverses bases de données

Dans la suite de la présentation, nous allons indiquer brièvement quelques formats de références obtenues via différentes bases de données, mais nous limiterons cette présentation pour ne pas surcharger l'exposé.

#### Chemical Abstracts File 399

3. 2/9/3

14111150 CA: 141(7)111150y PATENT

#### Method for biological purification of ground and groundwater

**Inventor (Author):** Murasawa, Koichiro; Komota, Hitoshi, Makino, Masaru; Nomura, Kazumi

**Location:** Japan,

**Assignee:** Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.

**Patent:** Japan Kokai Tokkyo Koho ; JP 2004195322 A2 **Date:** 20040715

**Application:** JP 2002364853 (20021217)

**Pages:** 15 pp.

**CODEN:** JKXXAF

**Language:** Japanese

**Class:** B09C-001/10A; C02F-003/00B

**Section:**

CA261005 Water, CA260XXX Waste Treatment and Disposal

**Identifiers:** biol purifn ground carbon source supplying, groundwater biol purifn carbon source

supplying, org chloride biol decompn groundwater purifn

**Descriptors:**

Polyesters, biological studies ...biodegradable; biol. purifn. of ground and groundwater by supplying carbon sources and water adsorbents Soil reclamation... Water purification ...biol.; biol. purifn. of ground and groundwater by supplying carbon sources and water adsorbents .....etc .....

**CAS Registry Numbers:**

112-92-5 156-59-2 7558-80-7 11099-07-3 26100-51-6 biol. purifn. of ground and groundwater  
by supplying carbon sources and water adsorbents  
7440-44-0 biological studies, activated; biol. purifn. of ground and groundwater by supplying carbon sources and water adsorbents  
57-10-3 143-07-7 544-63-8 7783-20-2 biological studies, biol. purifn. of ground and etc.....

**Chemical Abstracts**

140359236 CA: 140(22)359236z JOURNAL

**Lubrication properties of trimethylolpropane esters based on palm oil and palm kernel oils**

18

**Author:** Yunus, Robiah; Fakhru'l-Razi, Ahmadun; Ooi, Tian Lye; Iyuke, Sunny E.; Perez, Joseph M.

**Location:** Department of Chemical and Environmental Engineering, Faculty of Engineering, University Putra Malaysia, Serdang, Malay.

**Journal:** Eur. J. Lipid Sci. Technol.

**Date:** 2004

**Volume:** 106 **Number:** 1 **Pages:** 52-60

**CODEN:** EJLTFM

**ISSN:** 1438-7697

**Language:** English

**Publisher:** Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

**Section:**

CA245003 Industrial Organic Chemicals, Leather, Fats, and Waxes

**Identifiers:** lubricant ester trimethylpropane palm kernel oil friction wear viscosity

**Descriptors:**

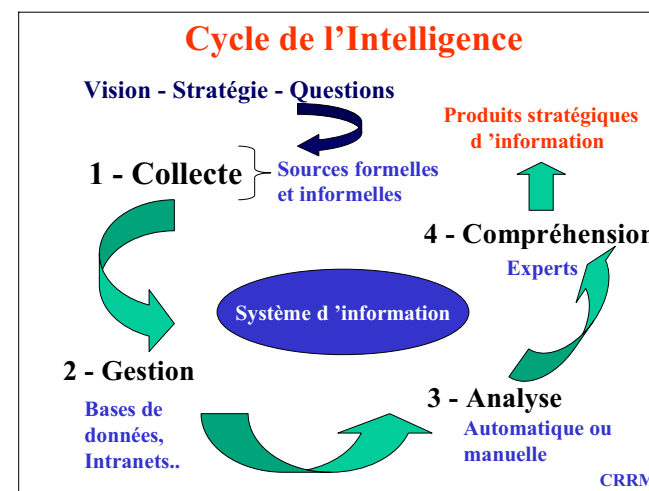
Palm kernel oil... Palm oil ...ester with trimethylolpropane; lubrication properties of trimethylolpropane esters based on palm oil and palm kernel oils Friction... Lubricants... Viscosity... Wear ...lubrication properties of trimethylolpropane esters based on palm oil and palm kernel oils

**CAS Registry Numbers:**

77-99-6D palm oil esters, lubrication properties of trimethylolpropane esters based on palm oil and palm kernel oils, etc.....

préoccupations. Partager, travailler de manière coopérative pour créer un savoir pour l'action devient un objectif central.<sup>12</sup>

Le processus de création de connaissance peut être finalisé en grande partie par le cycle de l'Intelligence :

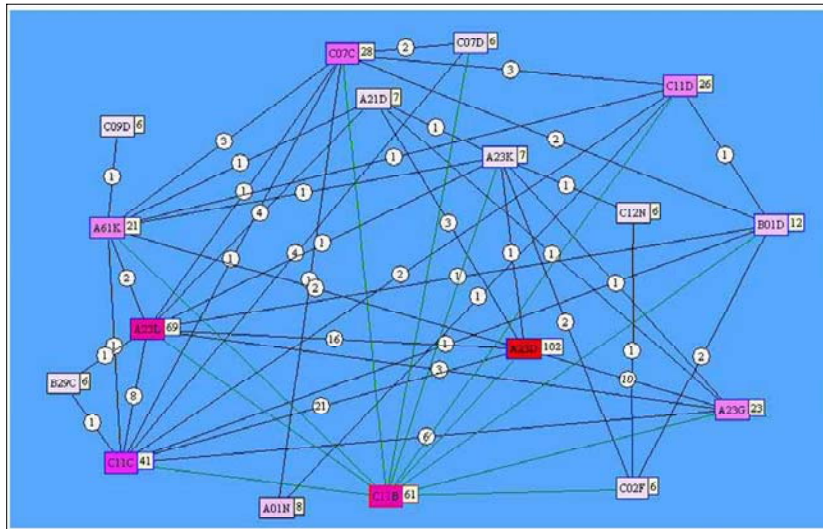


Cycle de l'Intelligence

**Les différents processus de cette création sont à souligner :**

- La nécessité d'avoir une vision, d'avoir un objectif. On ne peut pas appliquer sans objectif la création de connaissance pour l'action.
- A partir de cette vision, on va pouvoir sélectionner les sources d'information les plus pertinentes et sélectionner celles qui seront utilisées en fonction des moyens matériels que l'on possède. Quand on parle sources d'information, on prend en compte à la fois l'information formelle (de type documentaire) et les informations informelles, de type réseau humain.
- Lorsque les informations seront sélectionnées, il faudra les gérer dans un système permettant à la fois de les retrouver, de les commenter, de les implémenter. Ceci est généralement réalisé dans des bases de données qui sont couplées à des plates-formes de travail coopératif. En même temps ces plates-formes permettront de disséminer les informations.
- Mettre en place des experts qui travailleront sur la vision et qui répondront à des questions posées par les décideurs et permettant d'éclairer les meilleures stratégies possibles. Pour cela, les experts utiliseront les informations présentes sur les plates-

<sup>12</sup> Competitive Intelligence and Technology Watch. Regional Development  
Henri Dou and Sri Manullang, Editor MUC, 2003 Indonesia, ISBN 979-98236-0-9



Réseau des technologies en utilisant la classification présente dans les brevets

Nous n'avons pas repris ici les résultats qui peuvent être obtenus via Matheo-Web et Matheo-Patent, puisque ces derniers ont été présentés dans le chapitre précédent.

Cette présentation didactique a pour but de sensibiliser les acteurs du système d'information sur l'aspect de l'accès aux données. Il va falloir maintenant présenter la dernière partie de ce système, la dissémination des informations et le travail coopératif. Pour réaliser cette présentation qui a pour but d'éveiller la curiosité des entreprises, nous utiliserons un système gratuit qui présente les fonctionnalités généralement présentes dans une plate-forme de travail coopératif. C'est la plate-forme Mayetic Village qui sera utilisée. Le but de cette présentation qui est à notre avis indissociable du système d'information est de mettre en évidence la nécessité de créer des connaissances à partir des informations. Générer des informations est certes louable, mais il faut à partir de ces informations créer une connaissance pour l'action qui sera ensuite partie intégrante du patrimoine immatériel de l'entreprise ;

Le processus de création de connaissance :

Il est acquis, de nos jours que le savoir n'est pas trouvé. Il doit être créé, c'est-à-dire qu'il ne sert à rien d'accumuler des livres dans une bibliothèque sans les utiliser, qu'un savoir personnel doit nécessairement être utilisé pour créer par synergie un savoir collectif, etc. De ce fait, aujourd'hui ce sont les processus de création de connaissance qui sont au centre des

#### Agricola File 10

2/9/5

4109066 43625107 Holding Library: AGL

#### Decreasing of oil absorption in potato strips during deep fat frying

Rimac-Brcic, S. Lelas, V.; Rade, D.; Simundic, B.

Journal of food engineering. 2004 Sept., v. 64, issue 2 p. 237-241.

ISSN: 0260-8774

DNAL Call Number: TP368.J68

Language: English

Includes references

Place of Publication: |||

Document Type: Article

The aim of this work was to investigate the influence of oil origin (sunflower oil, vegetable oil, palm oil) as well as

pre-frying treatment (blanching in water solutions of calcium chloride or citric acid, immersion in some

carboxymethyl cellulose derivatives solutions) on the oil absorption in fried potato strips. The results obtained have

shown that the oil origin has no significant influence on the potato fat uptake. On the contrary, pre-frying treatments

considerably decreased the oil absorption. The lowest oil absorption was found for the potato

blanched in calcium chloride solution, and the greatest for the potato blanching in water. Immersion in hydrocolloid

solution significantly ( $p < \text{or} = 0.05$ ) affected the fried potato fat uptake. The best result was obtained for the potato

strips blanched in 0.5% calcium chloride solution following immersion in 1% solution of carboxymethyl

cellulose type YO-EH, where the reduction of oil content reached 54%. Other hydrocolloids had a less significant effect on

the fried potato fat

absorption.

**Descriptors:** potatoes; deep fat frying; absorption; lipids; food processing quality; cooking fats and oils; sunflower oil; palm oils; vegetable oil; pretreatment; blanching; aqueous solutions; calcium chloride; citric acid;

carboxymethylcellulose ;

**Section Headings:** Q105 FOOD PROCESSING-HORTICULTURAL CROP PRODUCTS; Q505 FOOD

COMPOSITION-HORTICULTURAL CROP PRODUCTS

AGRICOLA (Dialog® File 10): (c) format only 2004 The Dialog Corporation. All rights reserved.

Conférences :

04885980 **Inside Conference Item ID:** CN050957534

**Diesel Combustion of Palm Oil Methyl Ester**

Kinoshita, E.; Hamasaki, K.; Jaqin, C.

**Conference:** Fuels & lubricants meeting

PAPERS-SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS NEW YORK , 2003 P: 1929

SAE, 2003

ISSN: 0148-7191

**Language:** English **Document Type:** Conference Separate paper

**Sponsor:** Society of Automotive Engineers

**Location:** Yokohama, Japan

2003; May ( 200305 ) ( 200305 )

**British Library Item Location:** 6392.350000

**Descriptors:** fuel; SAE; lubricants; automotive engineers; JSAE

Inside Conferences (Dialog® File 65): (c) 2004 BLDSO all rts. reserv. All rights reserved.

#### ABI INFORM (Economy)

Palm Oil Industry Initiates Sustainability

de Guzman, Doris Chemical Market Reporter v266n2 pp: 13,26 ,Jul 19, 2004

ISSN: 1092-0110 Journal Code: CHM

Document Type: Periodical; News Language: English Record Type: Fulltext Length: 1 Pages

Special Feature: Charts Word Count: 478

#### Abstract:

Last April, a nonprofit association, the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), was established to provide a platform where representatives can contribute to the expansion of sustainability produced palm oil and its uses. Jan-Olof Lidfeldt, strategic marketing manager at Karlshamns, said they hope to contribute to improved practices that take into consideration the environmental and local population, and leave room for increased production of palm oil to meet the growing worldwide demand. Over 28 million tons of palm oil are produced worldwide, according to the RSPO, with consumption mostly accounted for by the food industry.

#### Text:

Oils, Fats & Waxes

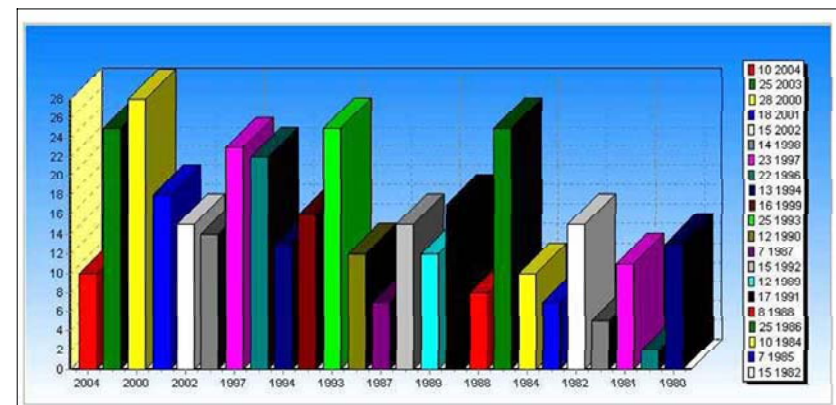
SEVERAL PLAYERS and stakeholders in the global palm oil supply chain have started new initiatives to promote sustainability of palm oil production worldwide. Last April, a nonprofit association, the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), was established to provide a platform where representatives can contribute to the expansion of sustainably produced palm oil and its uses.

Founding members of the RSPO include the Malaysian Palm Oil Association, the WWF-a global conservation organization, Unilever NV, Aarhus United A/S, etc.....

**Presentation of the selected patents by applicants**

The screenshot shows the Mathéo Patent 4.5 interface. The main window displays a list of patents with columns for P.D. (Year), IP Class, E Class, N, C, D, Prevalence, Number, Title, P.N., and P.S. The selected patent is US5231200, titled 'METHOD FOR REFINING AND FRACTIONATION OF PALM OIL AND APPARATUS THEREFOR'. The detailed view below shows the patent number, publication date (22/04/1992), inventors (DML SAINICHI (JP), SUWABARA YUJI (JP), HIGASHI HIROSHI (JP), MIYAKE HISAKAZU (JP), TAKAGUCHI KIYOSHI (JP)), applicants (PILM OIL CO LTD (JP)), IPC (4 Digits) (C11B), IPC (8 Digits) (C11B/22), ECLA (8 Digits) (C11B/20), C11B/20C), publication date (2292), and annotation number (EP19910309577\_17/10/1991).

Présentation des analyses de base, ici les applicants



Les différentes classes qui sont prises en compte pour décrire les brevets présents

- Networks (intrafields)
- Applicants
- Inventors
- IPC (virtual technological network by propagation)
- Networks (interfields)
- Company competencies (cross applicants with IPC)
- Inventors competencies (cross inventors with IPC)
- Time series (cross IPC or Applicants or Inventors with dates)
- Human potential of a company (cross Applicants with Inventors)

On indique dans les figures suivantes les données qui peuvent être obtenues : infoiement bibliographique de base, puis corrélations et analyse avec ensuite l'exemple d'un brevet en texte intégral.

N	C	D	Reference	Title	P.N.	P.D.
			CA2448318	PEANUT BUTTER WITH AN ORGANIC STABILIZER AND METHOD FOR MANUFACTURE THERE	CA2448318	14/05/2004
			EP1294144	EXTRACTION OF VITAMIN E, PHYTOSTEROLS AND SQUALENE FROM PALM OIL	EP1294144	03/03/2004
			EP1293111	RECOVERY OF PHYTONUTRIENTS FROM PALM OIL	EP1293111	17/03/2004
			US5902890	PROCESS FOR OBTAINING CAROTENE FROM PALM OIL	US5902890	11/05/1998
			WO2004029148	THE USE OF LIQUID SMOKE FOR NATURAL RUBBER PROCESSING	WO2004029148	09/04/2004
			RU2224442	FATTY COMPOSITION FOR MANUFACTURING MARGARINES, CONFECTIONARY AND CULINAF	RU2224442	27/02/2004
			US2004099567	PEANUT BUTTER WITH AN ORGANIC STABILIZER AND METHOD FOR MANUFACTURE THERE	US2004099567	23/05/2004
			LT2003122	COMPOUND PIG FODDER	LT2003122	26/06/2004
			EP1424013	A METHOD OF EXTRACTING AND ISOLATING HINDR COMPONENTS FROM VEGETABLE OIL	EP1424013	02/05/2004
			GB2216989	RECOVERY OF CAROTENIODS, TOCOPHEROLS, TOCOTRIENOLS AND STEROLS FROM ESTER	GB2216989	29/11/1989
			FR2842395	GELATIN SUBSTITUTE USED IN COOKING, CONTAINS VEGETABLE FAT, FOR EXAMPLE COCO	FR2842395	23/01/2004
			CA2449562	VEGETABLE FAT-BASED CANDLES	WO03012016	13/02/2003

The present invention relates to the technology of pig fodder production. It aims to insert natural vegetable vitamins and carotene into pig compound fodder, thus improving pigs' wellness and their meat value, enriching meat products with vitamins necessary to human organism. Rev pig compound fodder is enriched in raw palm oil which amount ranges from 0,4 to 7,0 mass percent.

Données bibliographiques générales obtenues après téléchargement

## ABI INFORM

Cargill Joins in Palm Oil Refinery Project

Anonymous

Chemical Market Reporter v265n11 pp: 19

Mar 15, 2004

ISSN: 1092-0110 Journal Code: CHM

Document Type: Periodical; News Language: English Record Type: Fulltext Length: 1 Pages

Special Feature: Photograph Table

Word Count: 276

### Abstract:

Cargill Malaysian subsidiary, Cargill Malaysia Sdn. Bhd., has formed a joint venture agreement

with Assar Refinery Holdings Sdn. Bhd. and the Sarawak Land Consolidation and Rehabilitation Authority (Salcra) for the development and construction of a palm oil refinery at the port of Senari in Kuching, Sarawak. The facility will comprise a fractionation plant, bulking installation and palm kernel crushing plant. Initial annual processing capacity is to be 300,000 tons of crude palm oil and 60,000 tons of palm kernel, with provisions for expansion in the future, if needed.

### Text:

CARGILL Inc.'s Malaysian subsidiary, Cargill Malaysia Sdn. Bhd., has formed a joint venture agreement with Assar Refinery Holdings Sdn. Bhd. and the Sarawak Land Consolidation and Rehabilitation Authority (Salcra) for the development and construction of a palm oil refinery at the port of Senari in Kuching, Sarawak. The refinery, to be completed at the end of etc.....

## Dissertation Abstracts (PhD)

### A structural model of the international oilseed sector: An econometric investigation

**Author:** Kruse, John Robert

**Degree:** Ph.D.

**Year:** 2003

**Corporate Source/Institution:** University of Missouri - Columbia ( 0133 )

Supervisor: Abner W. Womack

**Source:** Volume 6408A of Dissertations Abstracts International.

PAGE 3003 . 426 PAGES

**Descriptors:** ECONOMICS, AGRICULTURAL

**Descriptor Codes:** 0503

The primary objective of this research was to build an econometric model of the international oilseed sector that

could be used to simulate policy changes, macro economic changes, and technology growth.

The oilseed

commodities covered by the study included soybeans, soybean meal, soybean oil, sunflowers, sunflower meal,

sunflower oil, rapeseed, rapeseed meal, rapeseed oil, and **palm oil**. Specific country coverage included Canada, Mexico, Brazil, Argentina, the European Union, China, Japan, India, Malaysia, and Indonesia. A Rest of World region was constructed to capture the remaining countries with the exception of the United States.

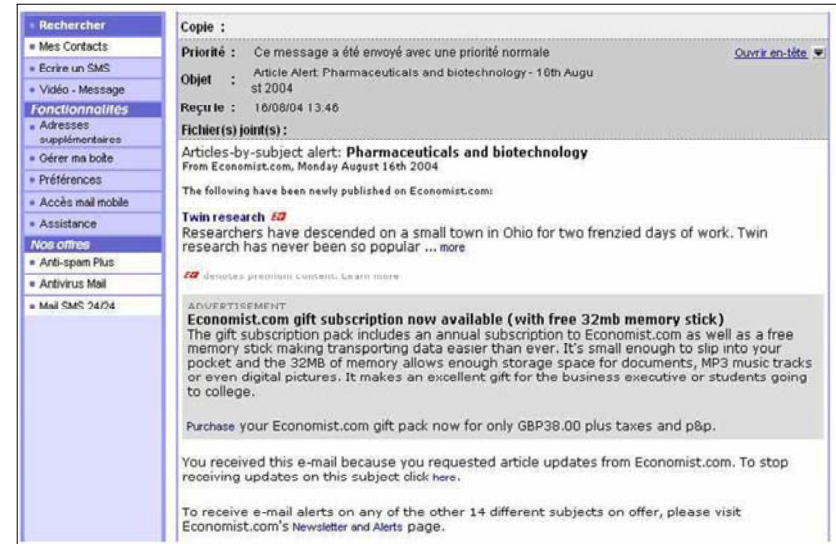
The econometric model was carefully estimated to provide rigorous results from the simulation of policy alternatives, technology growth, and macro economic changes. On the policy side, the implications of domestic policy on making acreage decisions were included in the area equations. Gross crushing margins were constructed for each country with attention to the crushing yields and the prices the crusher receives and pays. Differential export tariffs that taxed raw products more than processed products were found to subsidize the crushing industry and subsequently increase crush. Tariff barriers were quantified in linking port prices to world prices, resulting in more accurate price transmission among countries and commodities.

On the technology side, significant efforts were put into developing protein meal demand equations that accurately reflected the protein demands of the livestock sector. The increase in protein inclusion in livestock rations, particularly in developing countries, is captured with the model's growth factors on feed efficiency. The meal etc.....

Dissertation Abs Online (Dialog® File 35): (c) 2004 ProQuest Info&Learning. All rights reserved.

Les magazines

Il existe actuellement, lorsqu'on est abonné à un Magazine, comme le The Economist, parexemple d'accéder à des données privilégiées en ligne. On donnera ici un simple exemple, permettant au lecteur d'imaginer le part qui peut être tiré de ces possibilités.



Exemple d'informations accessibles aux abonnés de The Economist

Les brevets

Les brevets, comme nous l'avons indiqué sont une source d'information gratuite et unique. C'est en ce sens qu'ils peuvent être considérés comme une source d'information de base dans le domaine de la Veille Technologique. Les brevets sont à considérer à un double titre : comme source d'information d'une part, mais comme un ensemble pouvant conduire par de traitements bibliométriques conduisant à une vision générale du sujet. Voici les opérations de base qui peuvent être réalisées à partir des brevets (on sous entend que c'est le logiciel Matheo Patent qui est utilisé) :

- What is the technological profile of a company or a group of companies
- What is the patent portfolio of a firm
- What are the companies present in a given field
- What are the main inventors
- What is the remaining time of protection of an invention
- What are the countries where the invention is protected, for how many years
- What is the degree of incentive for a given technology or application (number and type of patents)
- What are the main competencies of a firm, of an inventor
- What are the comparative potential R&D of various companies
- For a given application or product or material what are the various domains of application
- Time series, technological trends