

CONSULTATION SUR PLACE PRET PEB
OUI NON NON

ENSSIB

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

Université
Claude Bernard- Lyon 1

1423

DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Stage

Mise en place d'une base de documents brevets sous Lotus Notes

JARONI Bertrand

Sous la direction de
Monsieur Lucien CLEMENT
POTAIN S.A.



1998

ENSSIB

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

**Université
Claude Bernard- Lyon 1**

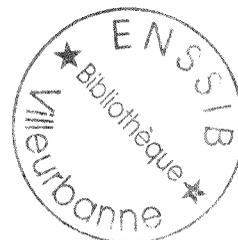
DESS en INFORMATIQUE DOCUMENTAIRE

Rapport de Stage

Mise en place d'une base de documents brevets sous Lotus Notes

JARONI Bertrand

Sous la direction de
Monsieur Lucien CLEMENT
POTAIN S.A.



1998

1998
11/11/98
M

Mise en place d'une base de documents brevets sous lotus Notes

Bertrand JARONI

RESUME

Le problème de diffusion de l'information brevets devient de plus en plus crucial au sein même d'une entreprise. Que ce soit dans une optique de veille stratégique ou simplement de documentation technique, le document de brevet représente une mine d'informations à exploiter et surtout à partager. La réalisation d'une base de documents brevets chez POTAIN en est la concrétisation.

DESCRIPTEURS

Brevet
Document
Groupware / Lotus notes
Veille technologique

ABSTRACT

The problem of circulation of information about patents within a business is becoming ever more crucial. The patent represents a mine of information to be exploited and, above all, shared, be it in the monitoring of strategical development or simply technical documents. The setting-up of a base of patent documentation in the POTAIN company is the realisation of all this.

DESCRIPTORS

Patent
Document
Groupware / Lotus Notes
Competitive intelligence

Je tiens avant tout à remercier vivement monsieur Lucien CLEMENT qui m'a accueilli chaleureusement au sein de son service. Il m'a non seulement accordé sa confiance tout au long de ce stage mais m'a également fait participer à la vie de l'entreprise. Il m'a intégré à ses activités de Responsable Brevets autant que possible ce qui m'a permis de suivre et de participer aux étapes de constitution d'un nouveau brevet.

Pour avoir répondu à mes nombreuses questions:

- Mehdi GASMI - administrateur Notes
- Claude MARTIN - administrateur réseau
- Christelle LACOURT - responsable communication interne
- Tatiana PARPIROLLES - assistante DRH

Table des matières

introduction

Présentation générale de l'entreprise

1	Legris Industries, un groupe international	8
2	POTAIN, un savoir-faire et une dynamique mondialement reconnus	9
2.1	<i>Historique</i>	9
2.2	<i>Structure organisationnelle - Matériel informatique et architecture réseau</i>	10
2.2.1	Structure organisationnelle de POTAIN	10
2.2.2	Structure et matériel informatique	11
2.3	<i>Produits et marchés - actualités</i>	12
2.3.1	Produits	12
2.3.2	Position	13

3 Lieu du stage: le service brevets 14

définition du projet "base brevets" - expression des besoins

1	Le problème à résoudre	16
2	Pourquoi une base documentaire partagée ?	16
2.1	<i>Enjeux</i>	16
2.2	<i>Objectifs</i>	16
2.2.1	Objectifs communs	16
2.2.2	Objectifs "inventeurs"	17
2.2.3	Objectifs Responsable Brevets	18
2.3	<i>Résultats attendus</i>	18
3	Le contexte	18
3.1	<i>Une documentation brevet centralisée</i>	18
3.2	<i>Une information brevet "filtrée"</i>	19

4 Des réflexions à conduire 20

exploration et choix des sources brevet

1	Définition d'un brevet d'invention	22
1.1	<i>Généralités</i>	22
1.2	<i>Structure</i>	22

2	Les sources commerciales d'information brevet	23
2.1	<i>Les sources CD ROM</i>	23
2.2	<i>Analyse des CD ROM</i>	27
2.3	<i>Les serveurs commerciaux</i>	28
2.4	<i>Evaluation des coûts - Choix des sources définitives</i>	33

reformatage des données

1.	Analyse des bases FPAT, EPAT et PCTPAT	37
	<i>Contraintes liées au reformatage</i>	37

présentation sommaire de lotus notes

1	Qu'est-ce que LOTUS Notes?	40
2	La sécurité dans Notes	41
3	La recherche documentaire dans les bases de documents	41
3.1	<i>Indexation de la base</i>	41
3.2	<i>Recherche de l'information dans une base de documents</i>	42
3.2.1	Recherche par arborescence	42
3.2.2	Recherche par requête	42

application base de documents brevets

1	Structuration des données	43
1.1	<i>Choix des données "inventeurs"/ Responsable Brevets</i>	43
1.2	<i>Les masques "Fiche brevet" et "Document intégral"</i>	44
2	Structure de la base	45
2.1	<i>Menu général</i>	46
2.2	<i>Menu Limite par date de publication: liste et recherche</i>	47
2.3	<i>Les vues de la base brevets</i>	47
2.3.1	Les vues accessibles aux utilisateurs ayant l'accès Lecteur	47
2.3.2	Les vues accessibles aux Responsables brevets et Intelligence Economique	52
3	La recherche documentaire	55
3.1	<i>Recherche de documents dans une vue</i>	55
3.1.1	Recherche rapide	55
3.1.2	Recherche sur toutes les colonnes d'une vue	56
3.2	<i>Le générateur de requêtes</i>	56
3.2.1	Recherche simple	57
3.2.2	Module de recherche	57

3.2.3	Affinage des résultats de recherche	57
3.3	<i>Méthodologie de recherche donnée aux utilisateurs</i>	58
4	Evolution possibles de la base brevets	58
4.1	<i>Mise sur l'Intranet POTAIN</i>	58
4.2	<i>Mise en place d'une base de discussion</i>	60
4.3	<i>Images pleine page</i>	60
4.4	<i>Création d'un thésaurus POTAIN</i>	61

conclusions

bibliographie

annexes

introduction

Le brevet doit être considéré comme un support primordial de l'information technologique. Les Millions de demandes de brevets déjà publiées représentent une collection d'informations techniques sans équivalent, et cette documentation s'enrichit chaque année d'un Million de brevets publiés dont 3 à 400 000 correspondent à de nouvelles inventions. De plus, la fiabilité de cette information est contrôlée.

Le projet de mise en place d'une base de données sur le réseau interne de POTAIN représente la mise à disposition de cette précieuse information afin que tout utilisateur potentiel puisse y accéder de façon conviviale et permanente.

Ainsi, les principaux utilisateurs que seront les "inventeurs" (les projeteurs de bureaux d'études) pourront y puiser entre autres des idées originales ou identifier les "terrains minés" afin de ne pas s'exposer à des copies involontaires sanctionnées par des attaques en contrefaçon des concurrents.

Ma mission s'est organisée en plusieurs étapes :

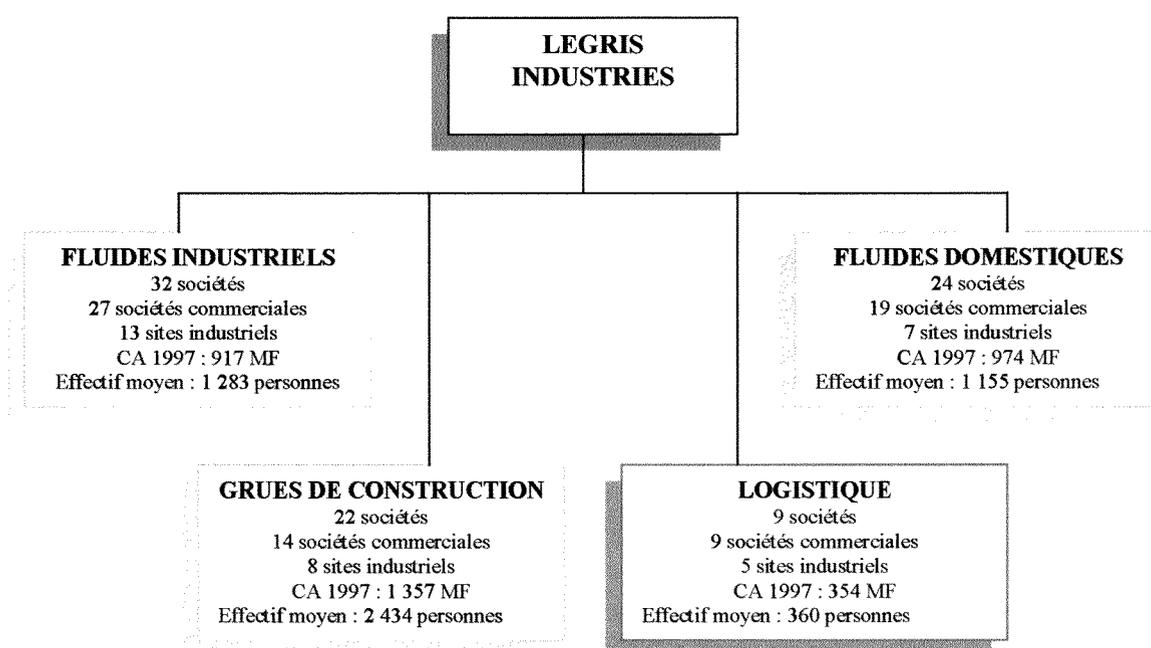
1. Un reclassement de la bibliothèque brevets "papier" du Service Brevets
2. Une mission de sensibilisation au projet et de recueil des besoins auprès des "inventeurs".
3. Une étude comparative des différentes sources commerciales "brevets" afin de déterminer la (les) mieux adaptée(s) aux besoins.
4. Une auto-formation à Lotus Notes.
5. La conception d'une base de documents "brevets" et son alimentation.
6. La formation des utilisateurs et la réalisation de manuels d'utilisation.

Après une présentation du contexte économique et organisationnel de POTAIN S.A., une définition du projet et des problèmes posés ainsi que leur analyse permet d'établir le choix de la solution définitive et de sa réalisation, le tout en adéquation avec les besoins

présentation générale de l'entreprise

1 Legris Industries, un groupe international

Le groupe Legris Industries est né en 1988 d'une entreprise familiale dont les origines remontent à 1848. Sous l'impulsion d'une stratégie d'acquisition, son chiffre d'affaires a été multiplié par 14 entre 1986 et 1992, et son activité est aujourd'hui répartie selon quatre branches¹ :



Au total, Legris Industries représente :

- 5 223 personnes (1 828 hors de France)
- 33 sites industriels
- 69 filiales commerciales
- 3,6 milliards de chiffre d'affaires

C'est en 1989 que la branche Grues de construction a été créée avec le groupe POTAIN et ses filiales.

Le groupe assure aujourd'hui une position internationale, avec une présence dans 27 pays et réalise 66 % de son chiffre d'affaires hors de France.

¹ Données tirées du rapport annuel 1997

2 POTAIN, un savoir-faire et une dynamique mondialement reconnus

2.1 Historique

Fondée en 1928 par Faustin POTAIN, la société produit ses premiers engins de levage au début des années 30. Portée par l'effort de reconstruction entrepris par la France à la fin de la seconde guerre mondiale, elle entame une période de croissance durable. D'une affaire personnelle au départ, elle prend le statut de S.A.R.L. en 1950, puis de S.A. en 1956.

En 1958, la gamme Grue à tour étant au point, POTAIN porte son effort sur la grue de petite taille et s'ouvre à l'exportation (Angleterre - Allemagne - Hollande), et l'année suivante, la production en série est lancée.

A partir de 1960, la société est en pleine expansion avec la création de nombreuses agences et filiales, dont GmbH (Allemagne) et PPM (Potain Poclairn Matériels) spécialisée dans les grues mobiles.

L'acquisition de BPR en 1977 (Boillot - Pinguon - Richier), société en difficulté, conjuguée à une surproduction entraîne une importante dégradation des résultats à partir de 1983 et une réduction des effectifs.

C'est en 1987 que le PDG de Legris S.A. prend le contrôle de la société avec 90 % du capital et s'emploie à lui redonner un second souffle. Ainsi, 1988 verra une expansion notoire avec l'acquisition de la totalité du capital de PPM et de CADILLON Industries (grues à montage rapide). Cette même année, la filiale PPM devient possesseur de la majorité de BENDINI, premier constructeur italien de grues mobiles. Le redressement se confirme alors avec une progression de 50 % du chiffre d'affaires par rapport à l'exercice précédant.

En 1989, POTAIN devient filiale du groupe Legris Industries et reprend en 1990 la société FERGRU (Italie).

1991 et 92 verront la création de POTAIN U.K., filiale à 100 % issue de la reprise en Angleterre de CLAESSEN RPL, et l'ouverture des filiales POTAIN POLSKA à Varsovie et POTAIN HUNGARIA à Budapest.

PPM sort du groupe Legris Industries en 1994 et POTAIN est certifiée ISO 9002. L'année suivante, une nouvelle filiale est créée en Chine.

2.2 Structure organisationnelle - Matériel informatique et architecture réseau

2.2.1 Structure organisationnelle de POTAIN

➤ *7 unités de production dans le monde*

Les unités de production (UP) se situent en Europe et en Asie. A l'exception de l'UP de Zhangjiagang qui conçoit des modèles spécifiques adaptés au marché chinois, elles sont organisées en trois "filières produit":

Filière	Implantation géographique	Production
GME	Moulins (03 - France)	Plus de 900 grues / an
	Porto (Portugal)	Plus de 250 grues / an
	Pune (Inde)	—
GMA	Charlieu (42 - France)	Plus de 1000 grues / an
	Niella Tanaro (Italie)	Plus de 450 grues / an
Mécanismes	La Clayette (71 - France)	3100 treuils, 600 cabines / an, ...

Des grues sont également fabriquées par des sociétés licenciées de POTAIN basées en Algérie, Inde et Iran.

➤ *Un réseau commercial international*

- ✓ 12 filiales commerciales

Europe de l'ouest : Italie, Allemagne, Grande-Bretagne, Portugal, Belgique, Irlande.

Europe Centrale : Pologne, Hongrie, république Tchèque.

Asie : Inde, Chine, Malaisie.

- ✓ Réseau d'agents et de distributeurs

Sur les cinq continents, 50 agents de 150 distributeurs sont répartis pour assurer présence et proximité.

En Russie, POTAIN a mis en place une structure commerciale a Moscou destinée à la location, le montage et le conseil. Des accords ont permis d'autre part la mise en place de distributeurs exclusifs en Slovénie, Croatie, Bosnie Herzégovine et Serbie.

➤ *Un siège social - des activités de service*

- ✓ Un siège social basé à Ecully (près de Lyon). Les principales directions fonctionnelles et opérationnelles de la société y sont regroupées², à l'exception des directeurs d'UP.
- ✓ Un service « location et occasion » implanté à Paris et à Ecully.
- ✓ Un département « pièces de rechange » : dépôt mondial implanté à Lyon - Villeurbanne . Ce département est certifié ISO 9002, stocke et gère 35 000 références et réceptionne 2 Millions de pièces / an.
- ✓ Un centre de formation situé à La Clayette dispensant des programmes de formation axés sur la conduite, la technologie, la maintenance et le montage. Chaque année, près de 1 200 personnes en bénéficient.

2.2.2 Structure et matériel informatique

➤ *Gros système*

- | | | |
|--|---|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 4 serveurs bureautique sous NT4 + FAX ✓ 1 messagerie pour 349 boîtes aux lettres ✓ 1 fire-wall | } | Serveurs |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 300 terminaux de type 3270 | } | Mainframe |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ plus de 60 000 transactions / jour | | |

² Cf organigramme en Annexe A.1

➤ *Parc micro informatique*

- ✓ Sur l'ensemble des sites de POTAIN (20 sites pour environ 600 utilisateurs), plus de 400 micro-ordinateurs dont près de 70 % âgés de moins de 2 ans et près de 90 % en Pentium.
- ✓ 170 PC à Ecully dont 89 portables
- ✓ 4 LAN Ethernet
 - ♦ 3 sur les sites de production pour 40 micros
 - ♦ 1 à Ecully pour 120 micros
- ✓ La plupart des machines sont connectées à un réseau TCP/IP et le personnel dispose d'un accès distant pour connecter les portables.

➤ *Logiciels*

Les PC ont une configuration standard :

- ✓ Windows 95
- ✓ Pack Office 95 et Access 2
- ✓ Lotus Notes (fonction messagerie)
- ✓ Internet Explorer et Telnet

➤ *Les réseaux*

Pour assurer toutes les fonctions de l'entreprise, POTAIN dispose d'un nombre important de serveurs. Ils sont très souvent renouvelés pour assurer toujours des performances optimales.

On peut distinguer trois niveaux de réseaux :

- ✓ Le réseau principal du siège d'Ecully³
- ✓ Les réseaux des unités de production⁴
- ✓ Les liaisons existantes entre les différents sites nationaux et internationaux⁵

2.3 Produits et marchés - actualités

2.3.1 Produits

Afin de toujours mieux s'adapter à la demande , POTAIN propose aujourd'hui une gamme de plus de 50 modèles de grues , tous configurables à souhait, répartis en deux grands domaines :

³ Cf Annexe A.2

⁴ Cf Annexe A.3

⁵ Cf Annexe A.4

➤ *Les GME (Grues à Montage par Eléments)*

Ces grues sont réputées pour leur adaptation à leur environnement et leur utilisation: chantiers en hauteur, encombrés ou étendus; fortes charges; ...

D'une manière générale, la grue à tour permet de distribuer des charges à tous niveaux, à toutes distances et dans toutes les directions, grâce aux mouvements de levage, rotation, distribution et translation.

➤ *Les GMA (Grues à Montage Automatisé)*

D'un montage simple et rapide, ces grues sont de plus faible capacité, mais très adaptées aux chantiers de construction de courte durée, nécessitant des mises à poste et des montages et démontages fréquents.

2.3.2 Position

Avec un chiffre d'affaires d'environ 1 400 Millions de francs dont 73 % hors France, POTAIN et la branche grues de construction du groupe Legris Industries a fini l'année 1996 avec une assise financière accrue malgré un environnement européen peu porteur.

Grâce à un redéploiement stratégique et industriel, la société parvient à faire face à l'évolution contrastée des marchés. Devant l'effondrement brutal des marchés français et allemand, POTAIN s'est d'une part recentrée sur le reste de l'Europe (+5 % en 1996 hors France et Allemagne). En dépit d'une activité ralentie, la société a conservé ses parts de marché en Allemagne (1/3 du marché allemand) et en Italie (premier constructeur de grues italiennes), et demeure ainsi le premier constructeur mondial.

D'autre part, POTAIN a renforcé sa présence hors Europe. Avec 1/3 du marché mondial de la grue de construction, le marché asiatique a représenté près de 25 % des ventes en 1996 et est devenu une zone phare de son développement. Depuis 1995, la société a pris 60 % du capital d'une unité de production chinoise (Zhangjiagang POTAIN), renforçant ainsi sa présence commerciale.

Un des projets majeurs s'inscrivant dans la stratégie de POTAIN à été la signature de l'accord sur l'aménagement et la réduction du temps de travail avec embauche, autrement dit la loi ROBIEN. Il s'agit de se recentrer sur la conception et la fabrication des grues à tour, et d'une part de consolider les positions de la société dans les marchés

traditionnels (Europe), et d'autre part d'assurer une croissance agressive dans les pays en fort développement (Asie, Amérique du Sud). C'est l'utilisation offensive⁶ du décret qui a été adoptée ce qui entraîne une réduction de 10% du temps de travail et une augmentation de 10% des effectifs. L'objectif principal est l'accroissement de la compétitivité de l'entreprise par l'intégration de nouvelles compétences et un redéploiement des ressources humaines dans les métiers et activités en croissance.

Pour une présence encore plus forte au sein des marchés en développement, POTAIN PTE à Singapour et POTAIN LTDA au Brésil ont été créés fin 1997.

3 Lieu du stage: le service brevets

Sa principale vocation est de mettre en valeur et de gérer de façon optimale le patrimoine "savoir-faire" de l'entreprise pour lui assurer une position compétitive.

Ses activités sont les suivantes :

- Organisation du fonctionnement de la propriété industrielle (règles, procédures, recommandations).
- Elaboration de la politique "brevets" en liaison avec la Direction Marketing et mise en œuvre de cette politique en liaison avec le Conseil en Propriété Industrielle de la société.
- Elaboration du dossier technique pour obtention d'un brevet (dépôt, notifications, argumentations techniques) ou pour action en contrefaçon...
- Veille technique "brevets" pour les Bureaux d'Etudes (BE) et le maillon "Intelligence Economique".
- Etablissement et suivi du budget "brevets".

Une seule personne y est affectée, Mr CLEMENT, qui cumule également le poste de Responsable Formation chez POTAIN. Ses enjeux : "dépoussiérer la propriété industrielle, en faire un centre ressources". Dans cette optique, la communication sur la propriété industrielle et la mise à disposition des "inventeurs" une base de données documentaire sur les brevets sont les deux objectifs principaux du service.

⁶ Il existe un autre volet qui est l'utilisation défensive du décret. Il vise à éviter des licenciements.

DÉFINITION DU PROJET "BASE BREVETS" - EXPRESSION DES BESOINS

1 Le problème à résoudre

Comment mettre à disposition des utilisateurs internes de façon fiable, simple et rapide, la source d'information que représentent les brevets afin de les aider à concevoir et décider.

2 Pourquoi une base documentaire partagée ?

2.1 Enjeux

Il s'agit de mettre à disposition des utilisateurs au minimum le fonds documentaire brevets existant et de l'alimenter par une collecte régulière de l'information pour :

- Donner à chacun les éléments nécessaires pour concevoir et décider.
- Participer à la veille concurrence.

2.2 Objectifs

Il est nécessaire de faire une distinction entre deux types d'utilisateurs : les "inventeurs" et le Responsable Brevets.

2.2.1 Objectifs communs

La capitalisation de l'information brevet et son partage permettront de faire une veille technologique de façon simple et rapide à la suite de chaque mise à jour de la base. Chacun pourra y rechercher les nouvelles publications de demandes de brevets présentant un intérêt pour ses activités

L'utilisation d'un support informatique permettra :

- De simplifier, d'accélérer et de fiabiliser toute recherche documentaire sur les brevets.

- D'apporter un "plus" à l'activité des différents utilisateurs de façon très conviviale.
- De présenter une certaine souplesse d'utilisation, d'offrir une interface graphique attractive tout en incluant rapidité, fonctionnalité et simplicité.
- Permettre un fonctionnement multi-utilisateurs (La base devra être accessible depuis les sites d'Ecully, de Charlieu, de La Clayette, de Moulins et dans un proche avenir depuis la filiale allemande POTAIN GmbH).

2.2.2 Objectifs "inventeurs"

Ils sont plus concernés par le côté information documentaire du brevet. La consultation de la base leur permettra de :

- Savoir ce qui existe (ne pas réinventer des solutions existantes), y compris dans d'autres domaines que la grue à tour.
- S'inspirer des solutions existantes / ne pas partir uniquement du matériel POTAIN alors que l'on pourrait s'inspirer des brevets d'autres constructeurs.
- Gagner du temps.

Contraintes

Etant donné l'aspect technique des informations recherchées par les "inventeurs", il conviendra de présenter en premier les informations d'identification technique, c'est-à-dire le titre, le schéma et l'abrégé.

Les éléments que l'on qualifiera de seconde importance seront les informations d'identification documentaire telles que le numéro et la date de publication. Elles seront destinées aux échanges avec le responsable brevets.

La langue est également un facteur important, sachant que la plupart n'ont pas une véritable maîtrise de l'anglais technique, voire aucune dans les autres langues. La priorité sera donc donnée aux brevets publiés en langue française.

2.2.3 Objectifs Responsable Brevets

De part sa fonction, il est amené lors de l'élaboration du dossier technique pour obtention d'un brevet ou pour la préparation d'une action en contrefaçon à identifier les éléments suivants :

- L'état de la technique
- La vie d'un brevet (étendue, validité, ...)
- La famille d'un brevet ⁷

Contraintes

Il est évident qu'un second niveau d'information est nécessaire. Ces données supplémentaires devront par ailleurs être masquées aux "inventeurs".

2.3 Résultats attendus

Le critère primordial est l'acquittement de toute saisie de données existantes. La base devra donc être renseignée de manière automatique par importation des données. Il faut bien entendu qu'un pourcentage élevé de documents importés dans la base aient leur correspondance "papier" dans la bibliothèque du service. On ne saisira que des "plus-values" qui restent à définir. La relation avec la bibliothèque brevets "papier" devra également être explicite, notamment en ce qui concerne les brevets POTAIN. Ces critères sont imposés par le Responsable Brevets qui sera également l'administrateur et le gestionnaire de la base.

- La recherche par mots-clé devra être possible.

3 Le contexte

3.1 Une documentation brevet centralisée

Le fonds documentaire est constitué de brevets nationaux, européens et mondiaux (PCT), classés dans une armoire au Service Brevets à Ecully.

⁷ Une famille est constituée d'un brevet «basic» (nouvelle invention) et des équivalents éventuels dans la famille déposés dans d'autres pays. L'information permettant de recenser les éléments d'une même famille est un champ appelé «priorité» présent dans les équivalents qui donne le n° et la date de publication du «basic». Il est également présent dans ce dernier, notamment lorsqu'il s'agit d'un brevet européen ou mondial, afin de spécifier le pays d'origine du dépôt.

Le système de classification a été redéfini de la manière suivante :

1^{er} niveau : classement par famille (nationaux, européens et mondiaux) avec classement par pays pour les nationaux ainsi que des codes couleurs pour les étiquettes de chemises suspendues).

2^e niveau : classement par N° de publication croissant selon des plages définies.

NB : il a été décidé de ne pas distinguer les brevets POTAIN de ceux des concurrents. L'identifiant pour la recherche informatisée sera un champ spécifique N° POTAIN que l'on renseignera après importation.

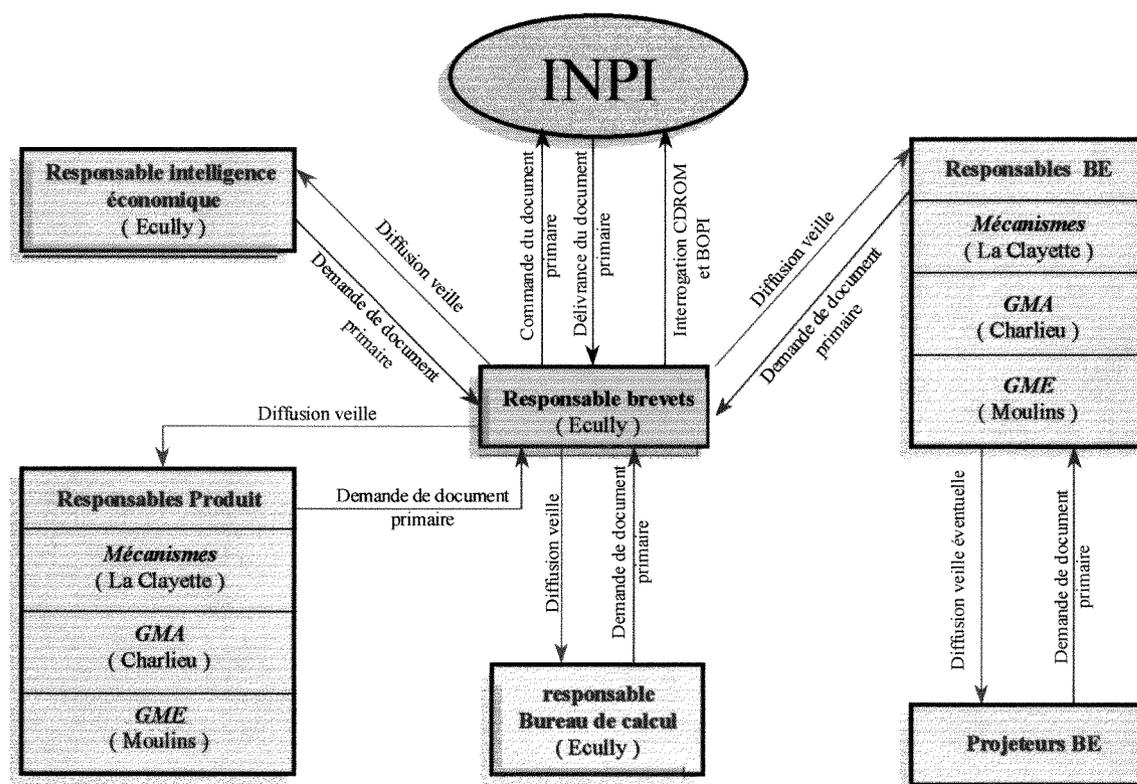
3.2 Une information brevet "filtrée"

La mise à disposition de l'information brevet se fait périodiquement (2 mois) dans une optique de veille technologique :

- Les premières pages de demandes de brevets retenues après consultation des CD ROM BREF⁸ et consultation des BOPI (**B**ulletin des **O**ffices de la **P**ropriété **I**ntellectuelle) à l'INPI (**I**nstitut **N**ational de la **P**ropriété **I**ntellectuelle) sont classées dans le "classeur veille".
- Une copie des pages jugées pertinentes est adressée via courrier aux destinataires concernés
- Le destinataire intéressé par une demande de brevet envoie alors au Responsable Brevet une demande d'acquisition du document intégral.

Le schéma des flux d'information présenté ci-après met en évidence les différents échanges et permet de cibler par la même occasion les différents acteurs. Il faut bien préciser que la base est avant tout destinée aux "inventeurs" (projeteurs) et que les autres acteurs n'en seront que d'éventuels utilisateurs.

⁸ Ce CD ROM bimensuel en langue française produit par l'INPI regroupe les nouvelles demandes de brevets français, européens et mondiaux.



4 Des réflexions à conduire

Afin de mener à bien ce projet, plusieurs points sont à considérer et plusieurs questions se posent.

Il s'agit dans un premier temps de connaître au mieux l'offre commerciale proposée à l'heure actuelle en matière d'information brevet et de cerner celle qui répond le mieux aux besoins. Il convient également de connaître la structure et la portée de l'information proposée dans l'éventualité d'un possible reformatage des données et pour la définition des deux niveaux d'informations à présenter aux utilisateurs. Si un reformatage s'avère nécessaire, il convient d'étudier la solution la mieux adaptée et donc d'explorer également les logiciels présents sur le marché et de déterminer la faisabilité par une

éventuelle macro ou de s'adresser à une société prestataire de services. Mais la maintenance de la solution retenue devra prioritairement pouvoir être assurée en interne. Elle devra par ailleurs être simple de mise en œuvre et d'utilisation afin d'être accessible à un non initié. Le coût est un facteur important puisqu'il devra entrer dans le budget défini, soit 35 kF. Or deux stades d'acquisition sont à considérer: la constitution du fonds documentaire dans un premier temps et les mises à jour par la suite. Le volume de données pour la constitution du fonds est évidemment étroitement liée au coût. Ce sont là autant de paramètres qui rendent la décision délicate.

Le deuxième stade de réflexion se situe dans le choix du logiciel et dans la structure et les fonctionnalités de la future application. Il est évident que la numérisation des premières pages des documents de brevet afin de créer ce type d'application GED est à exclure. Malgré ses atouts (coût de revient quasi nul et assurance de retrouver tous les documents brevets de la bibliothèque "papier" dans la base), cette solution "coûte cher" en temps de saisie des données. De plus, on ne s'affranchit pas de la consultation des CD ROM Bref et des BOPI. On s'orienterait donc plutôt vers une gestion de références bibliographiques avec importation des données. Il serait cependant intéressant d'avoir à disposition des fonctionnalités de groupware afin de s'acquitter des échanges "papier" entre le responsable Brevets et les "inventeurs" lors de la veille technologique, ou lors de la commande de documents au responsable brevets à la suite d'une interrogation de la future base par les "inventeurs". Il faut également considérer le volume de données, la présence éventuelle de doublons, et le fait que l'application puisse répondre parfaitement aux besoins.

Finalement, il faudra se pencher sur les possibles évolutions de cette application.

EXPLORATION ET CHOIX DES SOURCES D'INFORMATION BREVET

1 Définition d'un brevet d'invention

1.1 Généralités

Le brevet est un moyen de valoriser l'innovation. C'est d'une part une publication technique, décrivant une invention de manière claire et complète, d'autre part un titre de propriété industrielle garantissant à son titulaire un droit exclusif d'exploiter son invention.

La documentation-brevets est également la source d'information technologique internationale la plus complète, la plus systématique et la plus accessible: 80% de l'information technique est comprise dans les brevets.

La description décrivant comme son nom l'indique l'invention, la situe par rapport à l'état de la technique et doit être suffisante pour permettre à un homme de métier de la réaliser.

Enfin, cette information est contrôlée et est d'accès aisé grâce aux diverses classifications telles que la CIB ou l'ECLA⁹.

1.2 Structure

On peut distinguer trois voies de dépôt d'une demande de brevet d'invention: nationale, européenne et mondiale. Chaque brevet est identifié par son n° de publication composé d'un code de deux lettres (code du pays de dépôt) suivi d'un numéro.

➤ Voie nationale

Chaque demande est déposée selon une procédure spécifique au pays de dépôt. Les demandes française sont déposées à l'INPI qui leur attribue un n° de dépôt, puis un n° de publication de la forme FR2356987.

⁹ ECLA est la classification interne de l'Office Européen des Brevets. Elle a une structure semblable à celle de la CIB mais possède beaucoup plus d'entrées. Elle s'est développée parallèlement à la CIB, mais n'est pas une subdivision systématique de la CIB.

➤ Voie européenne

Le dépôt est réalisé auprès de l'Office Européen des Brevets (OEB). Exemple de n° de publication: EP598785

➤ Voie mondiale

Le dépôt est réalisé selon la procédure PCT (Patent Coopération Treaty). Exemple de n° de dépôt: WO324687.

Dans la première page d'une demande de brevet sont regroupées un certain nombre d'informations de type documentaire permettant d'identifier immédiatement le document et son contenu. Cette structure est commune à toutes les demandes de brevet avec quelques variantes selon la voie de dépôt. Chaque champ est précédé d'un code (Codes INID) permettant d'identifier immédiatement le type d'information contenu dans le champ sachant que celui-ci est généralement dans la langue du pays de dépôt¹⁰.

2 Les sources commerciales d'information brevet

Deux types de support de l'information sont à considérer : les CD ROM et les serveurs commerciaux, Web inclut. Les CD ROM sont produits soit par les offices nationaux de la propriété intellectuelle et l'Office Européen des Brevets, soit par les producteurs privés tel que Derwent ou encore les grands serveurs commerciaux. L'exploration des différentes sources s'est essentiellement effectuée dans un premier temps sur Internet. L'offre s'avère être relativement large, mais la voie producteurs privés a vite été écartée pour des raisons de coût en ce qui concerne les CD ROM.

2.1 Les sources CD ROM

Le tableau ci-après recense une première sélection des CD ROM répondant au minimum aux critères de sélection souhaités.

¹⁰ Cf Annexe B

Remarque: l'ensemble de la production est à l'actif de l'OEB, qui propose également les produits des différents offices nationaux. Seuls les CD ROM Bref et COSMOS sont directement produits et diffusés uniquement par l'INPI.

Brevets sur CD-ROM

Nom	Producteur	Langue	Edition	Date d'application	Couverture	Caractéristiques	Atouts	Faiblesses	Tarifs
BREF	INPI	FR	2 mois cumulative	1978	FR	*Demandes de brevets *Données bibliographiques *Abrégé et croquis	* Demandes de brevets français en langue française	* Non téléchargeable	1 an / 2500 F
COSMOS	"	FR	15 jours	01/01/92	EP	Demandes de brevets en texte intégral + croquis	"	"	1 an / 7000 F
ESPACE	OEB								
<i>EP-A</i>	"	GB/FR/GE	1 semaine	1978	EP	Demandes brevets texte intégral (facsimilé)	* Edition hebdomadaire * Trilingue (possibilité de récupération des mots-clés GB et DE)	* Pas de croquis	1978: # 330 F 1979: # 2000 F 1980: # 4000 F 1981-82: # 5000 F 1983-97: # 5600 F 1998: # 5600F
<i>EP-B</i>	"	"	"	1980	"	Brevets texte intégral (facsimilé)	"	* Pas de croquis * Information brevet moins "fraîche" que l'information demande de brevet	1980: # 330 F 1981: # 1000 F 1982-84: # 3300 F 1985-87: # 6000 F 1988-97: # 9300F 1998: # 9300 F
<i>WORLD</i>	"	"	"	1990	PCT	Demandes brevets texte intégral (facsimilé)	-	* Pas de croquis * Couverture temporelle insuffisante	1990: # 4550 F 1991: # 4550 F 1992-94: # 4550 F 1995-97: # 5600 F 1998: # 5600F
<i>ACCESS-EP</i>	"	"	mensuel	1978	EP/PCT	Données bibliographiques des brevets Abrégé en anglais	* Double couverture	* Pas de croquis * Information brevet moins "fraîche" que l'information demande de brevet * Seulement titre et mots-clés en 3 langues	Vol 1+2+3: #1000 F

Brevets sur CD-ROM

Nom	Producteur	Langue	Edition	Date d'application	Couverture	Caractéristiques	Atouts	Faiblesses	Tarifs
ACCESS-EP B	"	"	trimestriel	1978	EP	Données bibliographiques des demandes brevets Revendications depuis 1990	* Trilingue (possibilité de récupération des mots-clés GB et DE)	* Pas de croquis	Vol 1+2+3: #1000 F
FIRST	"	"	mensuel	1978	EP/PCT	12 000 premières pages de demandes de brevets avec abrégés et croquis	* Titres et abrégés en 3 langues * présence des croquis * Double couverture	* Pas de classement ECLA	1978-79: # 130 F 1980-81: # 330 F 1982-85: # 430 F 1986-87: # 560 F 1998: # 1150 F 1978-87 : # 2150 F 1978-96 : # 11000 F 1988-97: # 1150F
ES	"	GB/FR/GE	?	1990	ES	Demandes brevets texte intégral (facsimilé)	-	* Pas de croquis * Couverture temporelle insuffisante	1990-97: # 3800 F 1998: # 3800 F
IT	"	"	mensuel	1994	IT	Demandes brevets texte intégral (facsimilé)	-	* Pas de croquis * Couverture temporelle insuffisante	1994-95: # 3300 F
DE	"	"	?	?	GE	Demandes brevets, brevets et modèles d'utilité en texte intégral (facsimilé)	* Présence des demandes de brevets / brevets sur la même source	* Pas de croquis * Couverture temporelle insuffisante	?
GLOBAL PAT	TRILATERALE	GB	mensuel	1971	US/WO/EP/GB/DE/FR/CH	Données bibliographiques et images des brevets délivrés Présence de la famille du brevet	* Couverture très large / autres CD ROM, notamment brevets FR, DE, EP et PCT * couverture temporelle la plus large * Présence de la famille du brevet (brevet basique et extensions) * Présence des croquis	* Information brevet moins fraîche que l'information demande de brevet * Langue anglaise uniquement	1971-96: # 7500 F 1997: # 1250 F 1988: # 1250 F

2.2 Analyse des CD ROM

Il est tout d'abord nécessaire de rappeler les critères de sélection ressortant de l'expression des besoins:

- Le titre, le croquis et l'abrégé sont les éléments essentiels permettant aux "inventeurs" de juger de la pertinence d'un document de brevet et doivent donc être proposées par les CD ROM. Par ailleurs, les données présentées doivent être au minimum celles contenues dans une première page de demande de brevet. Néanmoins, toute autre information est vivement souhaitable. A ce propos, le texte intégral est à exclure, un des objectifs de la base étant de faire une relation avec la bibliothèque "papier" et non de la supplanter.
- Les couvertures temporelles et géographiques doivent être les plus larges possibles. Il est notamment nécessaire de couvrir un minimum de 20 ans, durée maximale de protection d'un brevet. Cette plage dépassée, le brevet tombe alors dans le domaine public et l'invention n'est plus protégée, ce qui permet sa libre exploitation par quiconque.

Les principaux concurrents de POTAIN étant situés en Allemagne, en Italie et en Espagne, il paraît indispensable de couvrir ces trois pays. Mais la position de leader mondial de la société entraînant généralement de la part de ces mêmes concurrents une protection de leurs inventions en France, seule la couverture des brevets français, cumulée aux brevets européens et mondiaux est amplement suffisante.

- Les demandes de brevets sont préférables aux brevets délivrés pour les raisons suivantes: la demande de brevet est publiée 18 mois après la date de dépôt. En France, la délivrance du brevet intervient 24 mois après la date de dépôt, durée souvent plus longue dans les autres pays. Pour des raisons de "fraîcheur" de l'information, la demande de brevet est à privilégier, notamment dans l'optique veille technologique.

- Etant donné que la base sera alimentée par importation des données, il est nécessaire que les CD ROM soient téléchargeables, caractéristique malheureusement non universelle. D'autre part, le Responsable Brevets étant non seulement utilisateur mais également gestionnaire de la base, il devra l'alimenter régulièrement par la collecte de l'information. Cette opération devra être la plus simple et la plus automatisée possible, que ce soit au niveau de l'importation, mais également au niveau du téléchargement et de l'éventuel reformatage.

Il est maintenant possible d'effectuer une sélection poussée des CD ROM et il en ressort immédiatement un seul candidat: ESPACE FIRST produit par l'OEB.

Le CD ROM idéal aurait été BREF (produit par l'INPI). Mais alors que l'une des principales vocations des instituts de la propriété intellectuelle est la mise à disposition du public de l'information brevet librement, ces CD ROM présentent une source de revenus non négligeable que certains veulent préserver. Un premier pas a été franchi par l'OEB qui propose maintenant une gamme assez large dont les données sont téléchargeables. Mais l'INPI n'a pas encore franchi le cap et il est toujours impossible de récupérer les données de BREF et COSMOS.

GLOBAL PAT est extrêmement intéressant. Il est disponible depuis août 98 et un atout certain est la possibilité de ne commander qu'un «backfile sectoriel», c'est-à-dire de n'obtenir que les brevets de 1971 à nos jours inclus par exemple dans la classe B66 uniquement. Mais on n'y traite que des brevets et non des demandes, les données sont en langue anglaise, et surtout les mises à jour restent incertaines du fait d'une réduction conséquente du budget alloué à la production de ce CD ROM. Il est donc écarté pour l'instant du choix.

2.3 Les serveurs commerciaux

Deux grands serveurs ont été retenus pour leur offre relativement large en matière d'information brevet.

Le tableau ci-après recense les bases de données présentant un intérêt pour le projet dans une première approche.

Bases de données commerciales

Nom	Producteur / Serveur	Langue	Edition	Date d'application	Couverture	Caractéristiques	Atouts	Faiblesses
FPAT	INPI / QUESTEL	FR	Hebdomadaire En ligne le jour de la publication du BOPI	1966	FR	* Brevets * Croquis présents dans les brevets délivrés à partir de 89 et abrégé depuis 78 * ECLA dans les documents délivrés à partir de 1975	* Couverture temporelle large et langue française * Présence des demandes de brevets / brevets sur la même source * Mots-clés en français et en anglais dans les documents délivrés à partir de 1987 * Croquis depuis 89	-
EPAT	"	FR/GE/GB	hebdomadaire (publication BOEB)	1978	EP	*Demandes de brevets *croquis présents dans les demandes publiées depuis 89 et abrégés en 3 langues depuis 78 *ECLA	* Trilingue (dont langue française) * Croquis depuis 78	* Pas de mots-clés
PCTPAT	"	FR/GB	hebdomadaire	1978	PCT	*Demandes de brevets * Titre et abrégé en français et en anglais *croquis présents dans les demandes publiées depuis 89 *ECLA	* Croquis depuis 78	"
INPI	INPI / DIALOG	FR	"	1966	FR	* Demandes de brevets / Brevets * Abrégé et croquis présents dans les brevets délivrés à partir de 89 * ECLA	* idem FPAT mais croquis présents dans les documents de brevet délivrés à partir de 89	-
EDOC	OEB / QUESTEL	FR	Mensuelle	Varie selon pays	Nationaux (18 pays) EP/PCT	*Demandes brevets et brevets publiés des 18 pays *Brevets EP et demandes PCT *ECLA	* Couverture large en langue française	* Pas de croquis * Pas de mots-clé

Bases de données commerciales

Nom	Producteur / Serveur	Langue	Edition	Date d'application	Couverture	Caractéristiques	Atouts	Faiblesses
INPADOC	OEB / QUESTEL + DIALOG	*Langue du pays considéré *Parfois traductions en anglais	Hebdomadaire	1968	Plus de 50 offices nationaux et internationaux	*Brevets regroupés en famille autour du basique (n° de priorité) *Données bibliographiques et abrégés *Informations sur le statut légal *Pas de croquis	* Couverture très large	" * Langue anglaise
EUROPEAN PATENTS	OEB / DIALOG	GB / FR / DE	Hebdomadaire	1978	* Demandes de brevets / brevets européens * Spécifications en texte intégral * Euro-PCT	* Données bibliographiques des demandes de brevets/brevets publiés depuis 1978 * Spécifications, revendications et demandes non examinées depuis 1986	* Titre en 3 langues * Spécifications 55-60 % en anglais, 30-35 % en allemand et de 10 à 15 % en français	* Pas de croquis * Pas de mots-clé * Langue anglaise
WPI/WPIL	DERWENT / QUESTEL + DIALOG	GB	Hebdomadaire (Ajout de nouveaux basics Equivalents à des brevets déjà signalés dans la base ajoutés au basic)	Mécanique depuis 1974	40 pays + EP/PCT	*Brevets regroupés en famille autour du basique (n° de priorité) : on a une seule référence *Données bibliographiques et abrégés du basic et des principaux équivalents *croquis présents dans les documents publiés depuis 1988	* Couverture très large et présence des croquis * 1 seul brevet (le basique) représentant toute la famille (les équivalents sont simplement cités)	* Langue anglaise
ITALPAT	JUSTINFO / QUESTEL	IT	Trimestrielle	1983	IT	*Brevets et modèles *Données bibliographiques *pas de croquis ni d'abrégé	-	* Couverture temporelle et informelle faibles * Pas de croquis et langue italienne

NB : les brevets US et japonais n'étant pas d'un intérêt majeur pour POTAIN, on a écarté toute base spécialisée telle que US PATENTS FULLTEXT, QWAMM, la base IBM ou encore JAPIO.

Il ressort immédiatement de ce comparatif les trois bases suivantes: FPAT, EPAT et PCTPAT (la future base INPI présente également de l'intérêt, mais elle a été écartée en raison de sa date d'application). Toutes trois sont proposées par le même serveur, QUESTEL, et elle présentent un intérêt majeur pour le projet.

2.4 Evaluation des coûts - Choix des sources définitives

Il a tout d'abord été réalisé une première estimation du nombre de documents de brevets contenus dans les bases FPAT, EPAT et PCTPAT dans les sous-classes B66C et B66D. Cette requête a été adressée au RISC (Recherche d'Informations Stratégiques et Concurrentielles) à l'INPI. L'interrogation s'est portée sur la CIB et l'ECLA combinées. Au 15/07/98, on obtenait un total de 7350 documents dont 3680 images pour les 3 bases. Deux scénarios ont alors été envisagés:

➤ **Base FPAT + CD ROM FIRST**

Les avantages de cette solution résident principalement dans le support CD ROM qui sous-entend un coût d'interrogation nul, la sauvegarde assurée des données et un coût très compétitif. Un logiciel du type logiciel documentaire est fourni lors de l'acquisition du CD ROM. Ce logiciel nommé MIMOSA permet de réaliser tout type de recherche documentaire sur les documents de brevets, de visualiser les croquis et de télécharger les données sélectionnées. D'interface graphique conviviale, il est développé par la société JOUVE SA.

Le seul véritable inconvénient surgit lors du téléchargement des images. En effet, il n'existe pas de champ dans les documents de brevets (notices) téléchargés référençant l'image associée lorsqu'elle existe. Il est donc nécessaire lors du téléchargement:

- soit de récupérer notice par notice en donnant un identifiant précis à l'image associée (ex : le n° de publication comme nom du fichier image).

- soit d'utiliser l'option de numérotation automatique et de tout télécharger en une seule passe, sachant que le numéro donné comme nom du fichier image n'est absolument pas identifiant. Dans ce dernier cas, l'identification de l'image associée à sa notice correspondante se fera par le rang de la notice dans le fichier téléchargé

et le numéro donné comme nom au fichier image. Il faut bien entendu avoir sélectionné auparavant seulement les documents de brevets possédant un croquis!

Une procédure aussi fastidieuse est nécessairement à exclure dans le cadre de ce projet.

Le CD ROM FIRST ne propose pas un contenu spécialisé comme GLOBAL PAT. Toutes les classes sont représentées. L'interrogation des bases commerciales telles que FPAT permettent à contrario une sélection selon les sous-classes de la CIB et de l'ECLA.

Le fait d'avoir deux sources totalement différentes dans leur structure et leur contenu informationnel peut également poser des problèmes de reformatage et d'homogénéisation de l'information. Sur ce dernier point, FIRST ne présente que les informations d'une première page de demande de brevet alors que FPAT propose une multitude de données complémentaires extrêmement utiles.

QUESTEL fournit lors de l'abonnement le logiciel Imagination 2 qui s'avère être extrêmement simple d'utilisation. Il simplifie les procédures de recherche en présentant un masque d'interrogation unique en mode multibases et une présentation des résultats ergonomique. Il permet par ailleurs la sauvegarde des stratégies de recherche.

En conclusion, cette solution hors point de vue coût présente certains inconvénients. Elle nécessite notamment la formation à deux logiciels d'interrogation spécifiques et à décomposer la phase de téléchargement en deux opérations distinctes.

➤ Bases FPAT, EPAT et PCTPAT

Cette solution semble être la mieux adaptée. Elle ne présente pas notamment les inconvénients répertoriés ci-dessus. La notion de coût est donc à prendre dorénavant en considération. Le tableau ci-après présente une estimation des coûts de constitution du fonds documentaire en fonction de la solution considérée.

Evaluation des coûts de constitution du fonds documentaire

SERVEUR QUESTEL				CD ROM FIRST
demandes de brevets / brevets (évalué sur la base des résultats de 77 à 96)				
Les tarifs sont en francs HT	FPAT 650 F / H 9 F Par notice au format max 1 F par image visualisée	EPAT 650 F / H 9 F Par notice au format max 1 F par image visualisée	PCTPAT 650 F / H 9 F Par notice au format max 1 F par image visualisée	1978-1997
B66C + B66D (CIB + ECLA)				12 000
Nombre de documents	7350			Premières pages
Coûts QUESTEL de télédownloadement (sans croquis)	66 150 F			de demandes
Coût de télédownloadement des croquis (présents depuis 78 dans FPAT,EPAT et PCTPAT)				de brevets
Nombre d'images	3680			toutes classes
Coût de téléchargement des croquis	3 680 F			confondues
Coûts Totaux (hors coût horaire pour les bases de données commerciales)				
	69 830 F			11 000 F
Evaluation des coûts de connexion (2 sec/document ss image, 25 sec en moyenne:document avec image)				
Nombre de documents sans image	3670	Coûts de connexion (/H)	1 325 F	
Nombre de documents avec image	3680	Coûts de connexion (/H)	16 611 F	
Coûts totaux de connexion	17 936 F			
Evaluation des coûts totaux télédownloadement et coût de connexion (FPAT, EPAT et PCTPAT)				
	87 766 F			
Base FPAT (4250 documents dont 1951 avec image) + CDROM FIRST				
	60 838 F			

Il est évident que d'un point de vue coût ces deux scénarios sont inacceptables, le budget étant largement dépassé . La question posée était alors la suivante: fallait-il réduire le volume de données à récupérer ou se rabattre sur les CD ROM tels que GLOBAL PAT avec les inconvénients associés? La réponse est venue du RISC dont l'un des services proposés est la recherche sur un état de la technique particulier. L'INPI est le producteur des bases de données FPAT, EPAT et PCTPAT.

Généralement, lorsqu'il s'agit de demandes peu volumineuses en données et dont les résultats sont présentés sous forme papier, le RISC effectue lui-même les interrogations. Mais par l'accord engageant QUESTEL et l'INPI, le RISC fait sous traiter les interrogations spécifiques par QUESTEL, notamment lorsque des résultats volumineux doivent être présentés sous forme électronique. Dans notre cas, vu le volume conséquent de données, elles sont tirées directement du "fichier QUESTEL" à Sofia Antipolis, ce qui permet de ramener le coût à 23kF!

En ce qui concerne les mises à jour, l'interrogation "en ligne" des bases FPAT, EPAT et PCTPAT se fera de façon bimensuelle. Les nouveaux documents de brevet sont évalués à une cinquantaine.

Le volume total de données s'élève à 50 Mo environ pour 7417 documents dont 3752 images (extraction faite le 10/09/98).

Détail: FPAT: 5035 documents, 1833 images
 EPAT: 1671 documents, 1239 images
 PCTPAT: 711 documents, 680 images

REFORMATAGE DES DONNEES

Cette étude a été menée en corrélation avec celle menant au choix des sources d'information brevet.

Deux concepts influençant la nature du reformatage sont à prendre en considération.

D'un point de vue GED, les documents de chaque base commerciale peuvent être considérés comme un type de document spécifique ce qui sous-entend la réalisation de trois masques différents dans le cas du logiciel LOTUS Notes. Ce cas de figure ne nécessite qu'un reformatage "léger" mais entraîne l'opération reformatage-importation en trois phases.

D'un point de vue gestion de références bibliographiques, une seule structure cible des données est à envisager, ce qui présente un certain avantage. Mais cela sous-entend une restructuration et une homogénéisation des données plus ou moins poussée.

Pour ce projet, un compromis semble être la solution la mieux adaptée et il reste donc à définir sa faisabilité.

1. Analyse des bases FPAT, EPAT et PCTPAT

Ces bases présentent une structure plus ou moins homogène avant un volume informel variant énormément d'une base à l'autre. Les informations contenues sont aussi bien de type documentaire que de type administratif ou juridique. Il a été décidé de conserver toute l'information proposée par ces bases, sachant que les données sont récupérées au format max par QUESTEL.

Contraintes liées au reformatage

Deux stades de reformatage sont à considérer:

- Reformatage "primaire" des données de constitution du fonds documentaire brevets: comme il a été abordé ci-dessus ces données sont obtenues par extraction des données du serveur QUESTEL. Le fichier est de type séquentiel et la longueur des articles est variable. Chaque article correspond à une phrase du

document préfixé par un sigle indiquant les ruptures de document, champs, paragraphes. L'information élémentaire est la phrase.

L'ensemble des documents est stocké dans le "fichier QUESTEL" au format EBCDIC. Il s'agit donc de créer un filtre permettant de convertir les données en ASCII afin de récupérer un fichier texte séquentiel du type de ceux obtenus par téléchargement lors d'une interrogation "en ligne".

Concernant les images, elles sont également extraites sous forme d'un fichier séquentiel. Chaque image est précédée d'une zone d'information codée en EBCDIC. Elle permet d'identifier le fichier image associé (au format TIFF) et d'établir la correspondance avec le document de brevet correspondant lors du téléchargement et de l'affichage à la suite d'une commande de visualisation. L'une des informations contenue dans cette zone n'est autre que le numéro de publication du document de brevet associé. Il importe donc de récupérer cette donnée qui devra servir de nom au fichier image afin de pouvoir l'identifier aisément.

Cette phase de conversion des données est nécessaire et non paramétrable. Elle n'influe donc pas sur le mode de gestion des documents et n'apporte pas d'élément décisionnel.

➤ Reformatage des données converties et des mises à jour de la base

Ces données se présentent sous la forme de fichiers séquentiels. Il s'agit donc de réaliser les traitements classiques d'amélioration de la présentation et de restructuration des données. A ce propos, POTAIN ne possédant pas de logiciel de ce type, une première étude comparative des différents logiciels proposés sur le marché avait été réalisée (Infotrans, Data Junction, Filter, F2F et RefWriter).

Mais suite à la contrainte exprimée concernant la simplicité exigée et la possibilité de maintenance en interne de ce logiciel, et enfin suite au reformatage "primaire" du "fichier QUESTEL", il a fallu élargir le champ de recherche et surtout bien cerner les spécificités de LOTUS Notes. En effet, la recherche s'effectuant dans ce logiciel en texte intégral, il n'est pas nécessaire de réaliser un reformatage poussé afin d'éclater, de concaténer ou d'apurer les champs. Ce dernier serait donc réduit à une homogénéisation de l'information de façon à

pouvoir la présenter sous un masque unique et explicite, et à quelques "légers remaniements" des informations. Le compromis attendu est donc tout à fait réalisable par le biais de NOTES.

Ayant contacté une société prestataire de services en informatique, la société FRAC, la proposition suivante a été émise: le développement d'une application unique sur ACCESS 2 répondant aux besoins exprimés.

Les spécificités suivantes ont également été requises:

- Seul un champ commun aux bases de données FPAT, EPAT et PCTPAT sera éclaté: le champ n° de publication contenant également la date de publication. Cette dernière donnée s'avère être importante et la récupérer seule dans Notes au type Date est indispensable afin de faire des sélections sur cette date. Tous les autres champs seront de type texte.
- L'application ACCESS doit être paramétrable dans la saisie et le choix des codes champs sources et cibles. Cela permettra l'ajout, la suppression ou la correction éventuelle d'un code source ou cible.

La société FRAC étant en mesure de réaliser cette application, la décision définitive concernant le choix de Notes pour le développement de la base brevets et le choix du mode de reformatage ont été fixés.

Les codes champs sources et cibles sont répertoriés en Annexe .B.5

PRÉSENTATION SOMMAIRE DE LOTUS NOTES

1 Qu'est-ce que LOTUS Notes?

Essentiellement, Notes est une application de base de documents serveur/client distribuée, qui permet aux utilisateurs d'organiser, de traiter, de faire le suivi et de partager des informations. Avec Notes, les utilisateurs peuvent accéder à une même base de documents de façon simultanée et utiliser les informations comme ils l'entendent. Notes réunit les outils nécessaires à la communication et à la collaboration au sein d'une société. Il permet ainsi de collecter, d'organiser et de partager l'information via des réseaux locaux.

Les bases de documents sont constituées de:

- Documents structurés en champs
- Masques qui contrôlent l'entrée et l'affichage des documents. Ils contiennent les champs utilisés dans l'application. En ouvrant les documents, les utilisateurs voient les données "à travers le masque".
- Vues qui énumèrent les documents de la base et fournissent un moyen d'y accéder. Elles proposent le classement des documents selon des critères à définir. Elles sont construites à partir des informations pertinentes incluses dans les champs des documents.

Plusieurs applications sont courantes:

- Les applications de type **conférence** (forum): elles permettent d'avoir sur le serveur un espace de dialogue pour tout ou une partie des utilisateurs.
- Les applications de type **référence**: elles peuvent seulement être consultées par les utilisateurs et mises à jour par une ou un groupe de personnes appelées Concepteurs.

2 La sécurité dans Notes

Plusieurs niveaux de sécurité sont intégrés dans le logiciel:

➤ **Sécurité au niveau serveur**

Pour accéder à une base, les utilisateurs doivent d'abord accéder au serveur sur lequel elle réside. Cet accès est contrôlé par l'administrateur système (listes d'accès serveur).

➤ **Sécurité au niveau base de documents**

La sécurité pour une base quelconque résidant sur un serveur est assurée par la LCA (Liste de Contrôle d'Accès). Cette liste répertorie les utilisateurs et les serveurs, et leur affecte les droits d'accès à la base. Les niveaux vont de Gestionnaire (accès total) à Pas d'accès. C'est le gestionnaire de la base qui crée et contrôle la LCA.

➤ **Sécurité au niveau document**

C'est la liste d'accès en lecture qui assure la sécurité des documents. Elle affine la LCA pour un document. Cela signifie qu'une personne possédant l'accès Lecteur ou supérieur dans la LCA, mais ne figurant dans aucune liste d'accès en lecture, ne pourra pas lire le document, et vice et versa.

➤ **Sécurité au niveau champ**

Certains champs d'un masque peuvent être chiffrés à l'aide des clés de chiffrement. Seuls les utilisateurs possédant la clé correcte peuvent alors les lire.

3 La recherche documentaire dans les bases de documents

3.1 Indexation de la base

Notes offre un mécanisme de recherche puissant, connu sous le nom d'index de recherche documentaire. Il permet la recherche dans une base de documents entière, voire dans plusieurs bases et d'afficher les documents correspondants aux critères de recherche dans une vue. Cet index est réalisé par le concepteur ou le gestionnaire de la base manuellement en local ou automatiquement par le serveur. La fréquence des mises à jour peut être immédiate, quotidienne, planifiée ou horaire.

Lors de l'indexation, différents paramètres sont proposés:

➤ **Distinguer majuscules/minuscules**

Notes tient compte de la casse si cette option est cochée. Mais son activation peut accroître énormément la taille de l'index et exclure le document cherché.

Cette option ne sera pas activée dans la base brevets

➤ **Indexation des rattachements**

Permet d'indexer tous les rattachements contenant du texte insérés dans un document. Ce choix augmente énormément la taille de l'index et le temps pour indexer. Il sera non validé dans la base brevets.

➤ **Exclure les mots du fichier d'exception**

Les mots vides (le, une, pour, etc...) sont exclus de la recherche qui s'en trouve alors optimisée. Ils sont stockés dans le fichier d'exception DEFAULT.STP qui peut être modifié à l'aide d'un éditeur de texte ASCII en local. D'autres fichiers personnalisés peuvent être créés en fonction du thème de la base. Cette option sera validée dans la base brevets.

➤ **Les ruptures d'index**

Cette section contient deux options:

- ✓ Rupture de mots uniquement: la recherche s'effectue sur toutes les occurrences d'un mot. Elle sera activée dans la base brevets.
- ✓ Mot, phrase et paragraphe: les mots recherchés doivent être dans la même phrase ou le même paragraphe. Cette option est gourmande en espace disque et en temps de recherche.

3.2 Recherche de l'information dans une base de documents

3.2.1 Recherche par arborescence

Différentes vues peuvent être créées présentant une première sélection et une vision des documents correspondant aux critères définis.

Les utilisateurs peuvent également créer des vues privées générant une sélection particulière des documents en fonction de leurs besoins.

3.2.2 Recherche par requête

Les possibilités de recherche étant vastes, seules celles adaptées à la base brevets seront présentées. Un paragraphe y sera consacré dans le chapitre suivant.

APPLICATION BASE DE DOCUMENTS BREVETS

Cette base a été conçue de manière à être la plus ouverte possible dans le sens où les vues proposées sont «standards». Chaque utilisateur pourra réaliser ses propres vues afin de répondre au mieux à ses besoins.

1 Structuration des données

1.1 Choix des données "inventeurs"/ Responsable Brevets

Deux masques ont été définis pour l'importation et la consultation des données. En plus des champs définis auparavant, des champs additionnels (les "plus-values") y ont été ajoutés. Ils sont renseignés via saisie manuelle après importation.

➤ **Le champ N° POTAIN (NUMPOT):**

Il vise non seulement à référencer les brevets POTAIN, mais aussi les brevets Cadillon, Pingon, ... Les informations saisies se présentent sous la forme d'un code de trois caractères immédiatement suivi d'un nombre. Ex: PTN145 (PTN pour POTAIN).

➤ **Le champ Titre interne (TITREINT):**

Les anciens documents de brevets présentent généralement un titre volontairement peu pertinent. Par exemple, le titre "Grue à tour" est fréquemment rencontré. Cumulé au fait que les abrégés ne sont apparus qu'après 1970, on rencontre un réel problème au niveau de la recherche documentaire par mots-clé.

Ce champ a donc pour but de définir un titre comportant un certain nombre de mots-clé les plus pertinents possibles pour le document considéré.

➤ **Le champ Commentaires (COMMENT):**

Il est dévolu à tout type de remarques documentaires sur les documents de brevets

➤ **Le champ Présent/absent de la bibliothèque:**

Ce champ présenté sous forme de boutons radio indique simplement la disponibilité éventuelle du document dans la bibliothèque brevets "papier". Ainsi, lors de l'acquisition d'un document primaire suite à une commande à l'INPI, sa présence physique pourra être signalée dans la base.

Contrairement aux champs précédants, ce champ ne sera visible que par le Responsable Brevets pour la mise à jour, à la visualisation et à l'impression.

1.2 Les masques "Fiche brevet" et "Document intégral"

Ils sont consultables en Annexe C.

➤ **Le masque "Fiche brevet"**

Ce masque créé à l'intention des "inventeurs" se veut similaire à une première page de document de brevet. Les données concernant le titre, l'abrégé et le croquis sont regroupés en tête de masque dans un soucis de prévisualisation des documents. Le champ SENDTO est masqué à tous les utilisateurs. Il sert à l'envoi des documents par mail. Il en va de même pour le champ DATEDECREATION qui est calculé lors de la création du document. Le champ ImportImage est en réalité une zone sensible qui affiche lors d'un clic la boîte de dialogue d'importation d'image.

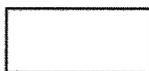
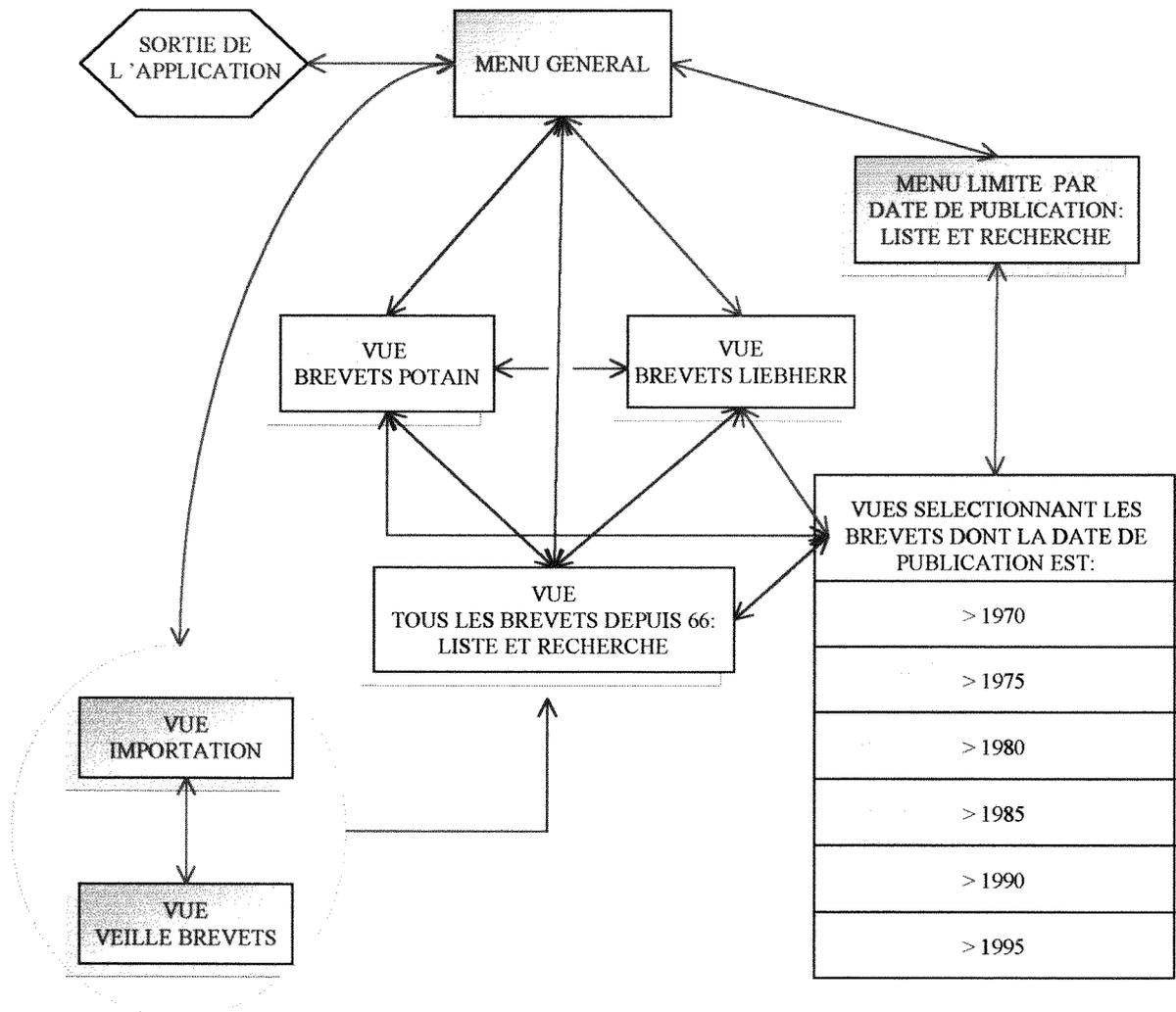
➤ **Le masque "Document intégral"**

Créé à l'intention du responsable brevets, il regroupe toutes les informations proposées par les bases FPAT, EPAT et PCTPAT.

Les informations d'identification du document sont placées en tête de masque, les autres étant regroupées selon des domaines définis. Les zones bleutées signalent les champs de première importance, les autres pouvant être considérés comme utiles dans une seconde approche.

2 Structure de la base

Navigation entre les menus et les différentes vues:

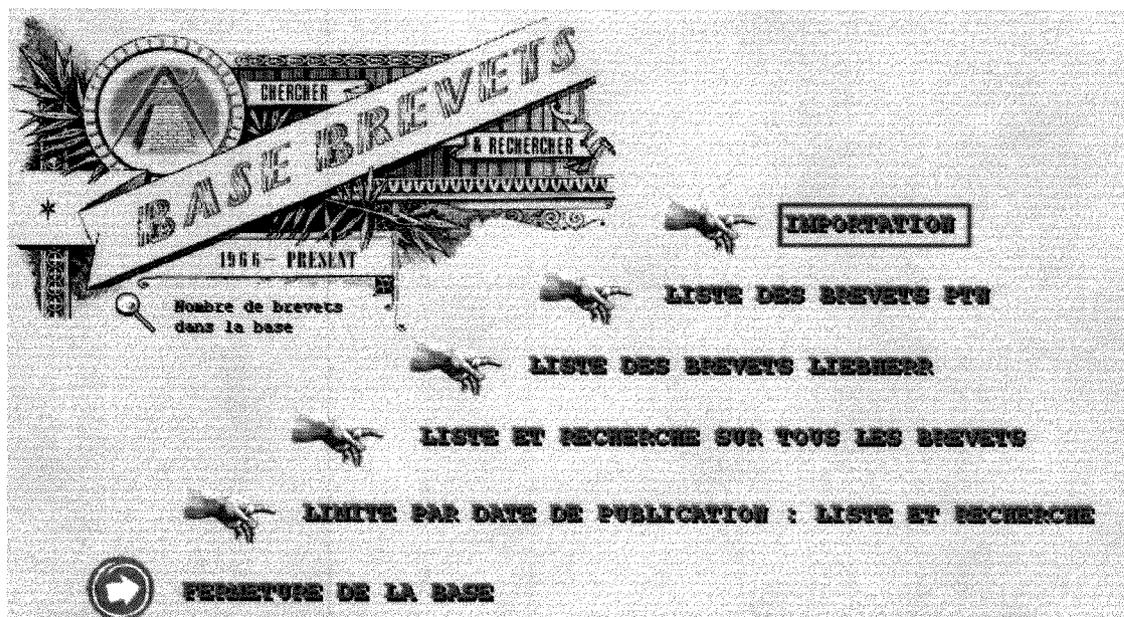


Vues accessibles à tous les utilisateurs



Vues accessibles aux Responsables Brevets et Intelligence Economique

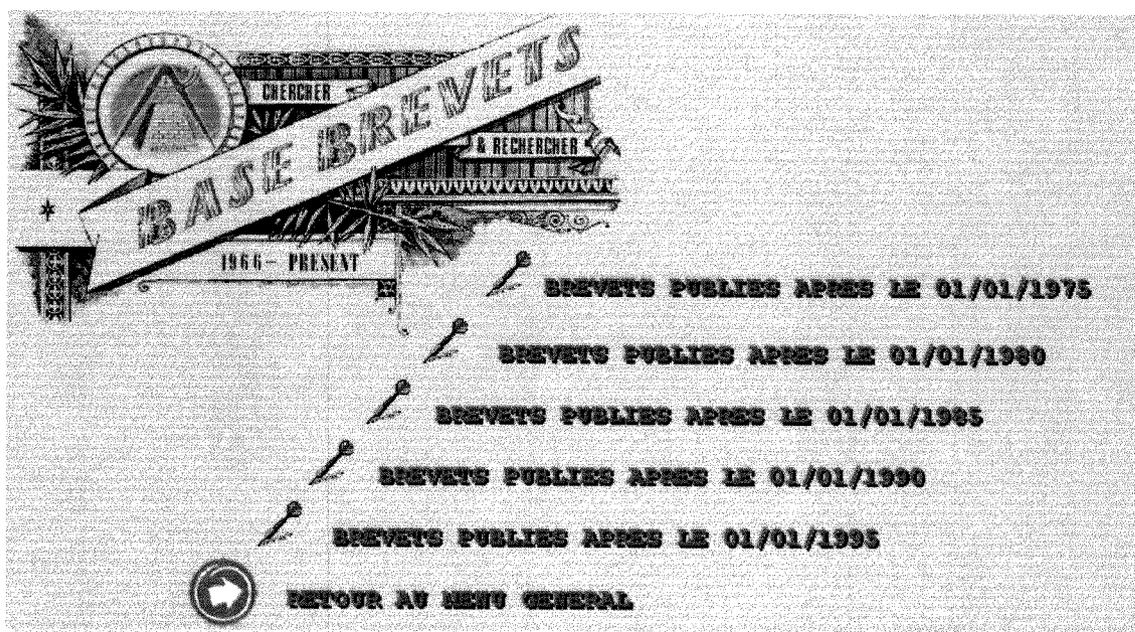
2.1 Menu général



Ce navigateur apparaît par défaut lors de l'ouverture de la base. Toutes les vues sont accessibles par un clic sur les zones sensibles à tous les utilisateurs ayant au moins l'accès Lecteur, sauf les vues Importation et Veille brevets.

Seul le Responsable Brevet y a accès en tant que Gestionnaire. Le Responsable Intelligence économique à accès à la vue Importation en tant que Lecteur. Cette vue est la seule à présenter les données via le masque "Document intégral", d'où la nécessité de cet accès mais certaines commandes sensibles lui ont été masquées. Lors d'un clic sur la zone sensible entourant la zone de texte "Importation", la personne d'accès non autorisé en est informée via une boîte de dialogue (chaque zone sensible est mise en évidence par un rectangle rouge entourant la zone de texte lorsque le pointeur de la souris se place dessus).

2.2 Menu Limite par date de publication: liste et recherche



Ce menu accessible via le menu général permet d'ouvrir les différentes vues dont le critère de sélection est basé sur la date de publication.

2.3 Les vues de la base brevets

2.3.1 Les vues accessibles aux utilisateurs ayant l'accès Lecteur

Elles ont toutes une structure similaire. Elles diffèrent seulement par les critères de sélection appliqués aux documents de brevet.

➤ Vue Liste et recherche sur tous les brevets

Elle permet la visualisation et la recherche sur tous les documents de la base. Elle n'est donc sujette à aucune sélection.

Les données jugées pertinentes pour évaluer le contenu d'un document sont les suivantes: le N° de publication, la Date de publication, le Déposant et le Titre. La CIB et l'ECLA sont destinées à la recherche.

➤ **Vue Brevets POTAIN**

Seuls les brevets POTAIN sont sélectionnés dans cette vue. Le critère de sélection est le N° POTAIN (NUMPOT). Le tri est effectué via la formule de sélection suivante:

```
SELECT ( NUMPOT !="" )
```

Les données présentées diffèrent de la vue précédente puisque le N° POTAIN a été substitué à la CIB.

➤ **Vue Brevets LIEBHERR**

Seuls les brevets du principal concurrent de POTAIN sont sélectionnés dans cette vue. Le critère de sélection est le nom du déposant tiré du champ Déposant (DEP).

Formule de sélection:

```
SELECT(@If(@Contains(DEP;"");@Contains(@LowerCase(DEP);"liebherr" );DEP))
```

Les données présentées sont identiques à celles de la vue Liste et recherche sur tous les brevets.

➤ **Vues Limite par date de publication**

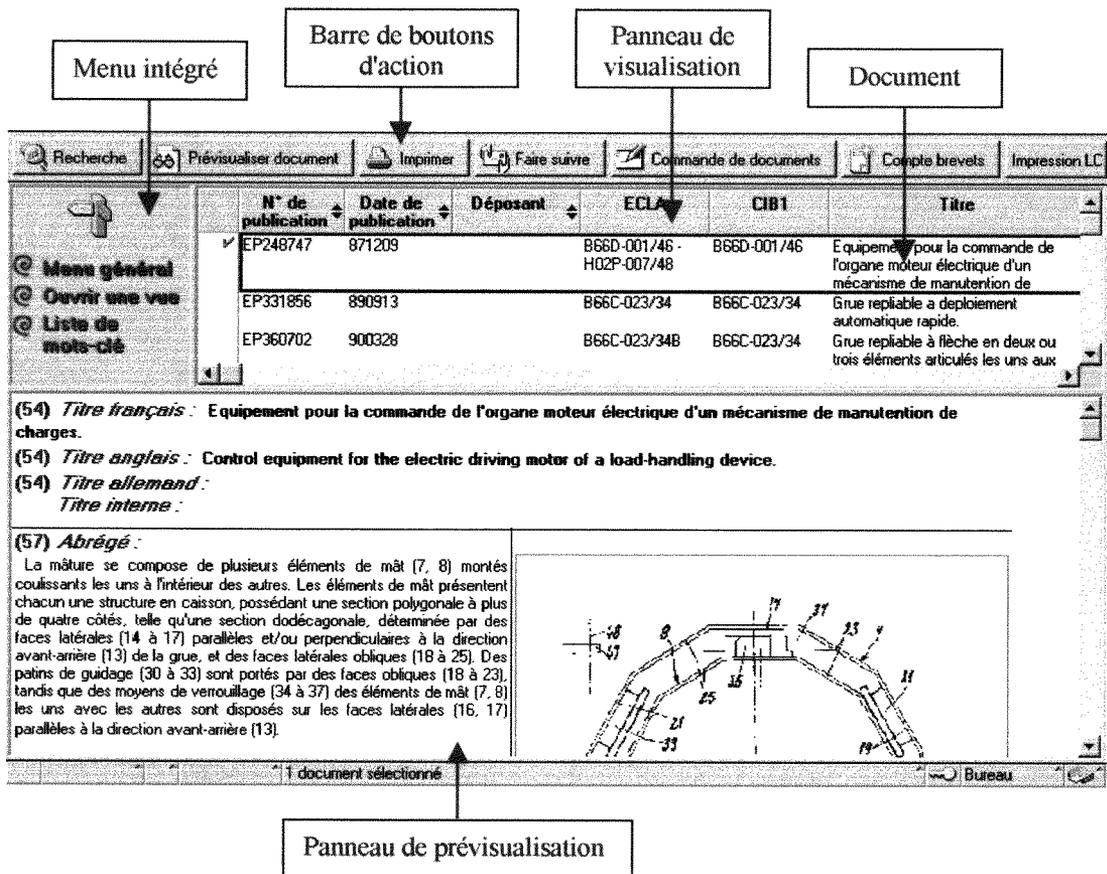
Formule de sélection type: `SELECT (DATPUBL > [JJ/MM/AA])`

Ex: `SELECT (DATPUBL > [01/01/75])`

Certaines colonnes de ces vues ont été rendues triables. Le tri peut être croissant ou décroissant et s'effectue en cliquant sur les triangles présents dans les titres de colonnes.

Les différents panneaux (panneau de visualisation, de prévisualisation, de menu) sont redimensionnables, ce qui peut être utile lors de la prévisualisation d'un document.

Un exemple de vue, la vue Liste de tous les brevets, est présenté ci-après.



Les boutons d'action

Un certain nombre de boutons ont été ajoutés dans les vues afin de permettre aux utilisateurs de réaliser certaines tâches.

➤ Bouton Recherche

Ce bouton permet d'activer/désactiver le module de recherche avec lequel on peut effectuer tout type de recherche documentaire sur les documents de brevets de la base ou sur ceux contenus dans une vue.

Formule exécutée: @Command([ViewShowSearchBar])

➤ Bouton Prévisualiser document

Ce bouton permet d'activer/désactiver le panneau de prévisualisation. C'est un moyen pratique de visualiser les documents au niveau d'une vue sans avoir à les ouvrir.

Formule exécutée: @Command([ShowHidePreviewPane])

➤ **Bouton Imprimer**

Ce bouton permet d'imprimer un document en surbrillance. On peut également imprimer plusieurs documents sélectionnés.

Formule exécutée: @Command([FilePrint])

NB: sélection de plusieurs documents:

Il suffit de placer le pointeur de la souris dans la première colonne (colonne vide) et de cliquer une fois en face du document à sélectionner. Une coche apparaît alors dans la zone. Un second clic sur cette coche permet de le désélectionner.

➤ **Bouton Commande de documents**

Ce bouton permet d'envoyer au Responsable Brevets une commande des documents sélectionnés présentant un intérêt pour les activités des utilisateurs. Cette commande se présente sous la forme d'un mail généré automatiquement incluant un résumé et un liendoc des documents de brevets commandés. Elle est réalisée à l'aide d'un agent Notes qui est en quelque sorte l'équivalent d'une macro ACCESS.

➤ **Bouton Faire suivre**

Ce bouton est destiné aux échanges d'informations entre les différents utilisateurs. Il permet d'envoyer un mail contenant une copie du/des document(s) sélectionné(s) à une personne choisie dans le carnet d'adresse. Il est ainsi possible d'apporter ses remarques et annotations aux documents suivis. C'est une commande système prédéfinie.

➤ **Bouton Compte brevets**

Ce bouton permet de faire un comptage des documents contenus dans une vue, notamment après une recherche, afin de connaître le nombre de documents répondant à un certain critère de recherche. Cette opération est réalisée à l'aide d'un script Notes (langage de programmation LOTUS Script).

➤ **Bouton Impression LC**

Ce bouton est masqué à tous les utilisateurs à part les Responsables Brevets et Intelligence Economique. Il permet d'imprimer les documents via le masque "Document intégral", ce qui permet d'obtenir toutes les données.

Il est possible au niveau de la LCA de créer des rôles, c'est-à-dire des groupes d'utilisateurs pouvant effectuer des actions spécifiques. C'est par ce moyen qu'a été réalisé le masquage de ce bouton (rôle BoutonsMasqués2).

Formule de masquage: @Contains(@UserRoles;"BoutonsMasqués2")

Etant donné que dans toutes ces vues on "force" les documents à s'afficher via le masque "Fiche brevet", il est nécessaire de spécifier le masque "Document intégral" pour cette impression. Formule d'action:

@Command([FilePrint];"Document intégral")

Le navigateur intégré

Ce navigateur est commun à toutes les vues citées précédemment. Il permet de naviguer entre ces différentes vues par l'intermédiaire d'une liste de choix s'affichant lors d'un clic sur la zone sensible du navigateur. Les vues Importation et veille brevets ne sont pas accessibles par cette liste. Pour ce faire, il est nécessaire de revenir au menu général.

Formule de zone sensible:

view := @Prompt([OKCANCEL];"Quelle vue voulez-vous ouvrir ?";"";"";"Brevets POTAIN":"Brevets LIEBHERR": "Tous les brevets depuis 1966":"Brevets publiés après 1975":"Brevets publiés après 1980":"Brevets publiés après 1985":"Brevets publiés après 1990":"Brevets publiés après 1995");

@Command([ViewChange];view)

Il permet également d'accéder à un document spécifique répertoriant tous les mots-clé récupérés dans le champ MOTSCLE. Ce champ est alimenté par le champ correspondant de la base FPAT lors de l'importation. Ces mots-clé issus de tous les documents de brevets français sont regroupés dans une colonne d'une vue masquée. Ils sont ensuite "appelés" par le document d'aide dans un champ spécifique par le biais de la formule:

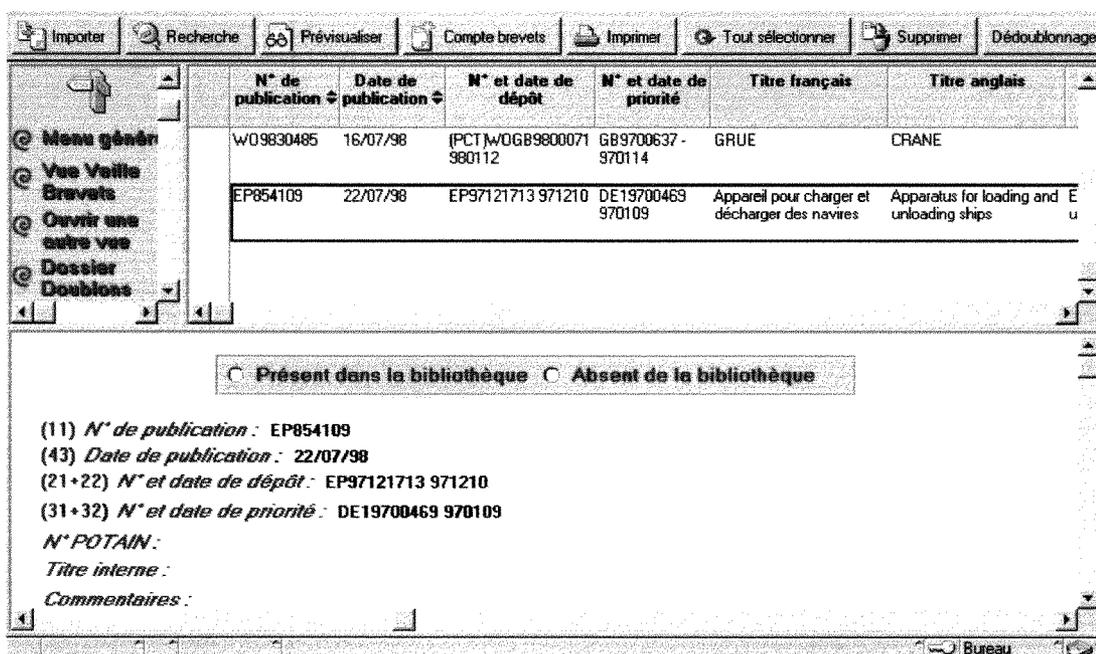
choix:=@DbColumn(""); @DbName;"\$Motsclé";1);
@If(@IsError(choix);@Return("Erreur");@Unique(choix))

2.3.2 Les vues accessibles aux Responsables brevets et Intelligence Economique

Les deux vues Importation et Veille brevets sont avant tout destinées au Responsable Brevets. Le Responsable Intelligence Economique accède à la vue Importation en tant que Lecteur et un certain nombre de boutons d'action lui sont masqués. Cet accès s'explique par le fait que seule cette vue permet la visualisation des documents via le masque "Document Intégral" présentant l'ensemble des données.

➤ La vue **Importation**

Cette vue comporte tous les champs du masque. C'est une nécessité pour l'importation.



➤ La vue **Veille brevets**

La sélection et l'envoi de la veille se fera dorénavant à partir de cette vue lors des mises à jour bimensuelles de la base. Les données importées après l'interrogation "en ligne" et téléchargement seront importées dans la base puis isolées dans cette vue. La requête utilisée pour l'interrogation "en ligne" sera construite à partir des sous-classes B66C et B66D de la CIB et ECLA combinées et d'une sélection par la date de

publication (basée sur la dernière interrogation). Au niveau de la vue, une requête basée sur la date de publication sera suffisante pour isoler les nouveaux documents.

Boutons d'action

➤ Bouton **Dédoublonnage**

Deux facteurs importants sont à prendre en considération pour réaliser cette opération:

- ✓ Les documents présents dans les bases de données commerciales évoluent dans le temps. Des informations peuvent être ajoutées ou modifiées. L'interrogation "en ligne" via le champ UA permet de connaître le nombre de ces documents. Ainsi en 1997, près de 600 documents de brevets ont été sujets à des modifications dans les trois bases dans les sous-classes B66C et B66D de la CIB et l'ECLA conjuguées . Le nombre de documents de brevets nouveaux est quant à lui évalué à une cinquantaine sur une période de deux mois.
- ✓ Lors de l'apparition d'un document modifié dans un résultat de mise à jour, il est nécessaire soit de remplacer les champs modifiés du nouveau document dans l'ancien et de supprimer le nouveau, soit de récupérer les champs additionnels NUMPOT, TITREINT, COMMENT et PRESABS dans l'ancien document, et de les transférer vers le nouveau document.

Etant donné qu'il n'y a aucun moyen d'identifier ces champs modifiés ou nouveaux, la deuxième solution a été retenue. Cette opération est réalisée par l'intermédiaire d'un script (voir Annexe C) basé sur une boucle imbriquée testant le N° de publication et les dates de création des documents. Après transfert des données, les anciens documents sont stockés dans le dossier "Doublons" pour contrôle.

NB: ce principe de dédoublonnage est relativement lourd puisqu'il sous-entend le balayage de tous les documents de la base. Le scénario idéal aurait été d'isoler les documents de mise à jour et d'effectuer une requête de recherche documentaire dans un script sur le N° de publication au lieu de boucles imbriquées.

➤ **Bouton Importation**

La boîte de dialogue pour l'importation est affichée via la formule: @Command([FileImport]). Elle permet dans un premier de choisir le fichier à importer et son type (il est possible d'importer des fichiers de texte tabulé, texte structuré et feuille lotus 1-2-3).

NB: Contraintes liées à l'importation:

Les fichiers de texte structuré doivent avoir une extension LTR, CGN ou STR. Il n'est pas nécessaire que l'ordre des champs libellés dans la vue Importation corresponde à l'ordre de ceux du masque "Document intégral". Cependant, les enregistrements doivent être séparés par un délimiteur spécifique comme le caractère ASCII 12 (saut de page) et chaque champ de texte structuré est limité à 256 octets. Ce dernier point a posé un réel problème, sachant que les champs abrégés dépassent souvent ce quota. D'autre part, les extensions LTR, CGN ou STR ne sont pas courantes.

Il a tout d'abord été question d'éclater le champ abrégé, problème délicat puisqu'il s'agit de ne pas effectuer la coupure au milieu d'un mot. Mais il s'est avéré que l'importation d'un fichier structuré sans extension permet de s'affranchir de cette limite de 256 caractères. L'application ACCESS développée par FRAC a donc été adaptée en conséquence.

L'importation se déroule en deux phases:

- Importation du texte: cette opération peut être exécutée en une seule passe pour tous les documents.
- Importation des images: elles sont importées document par document dans un champ spécifique (le champ ImportImage).

Après sélection du type de fichier "texte structuré" et du fichier en lui-même, une seconde boîte de dialogue apparaît. Il s'agit de:

- ✓ Choisir le masque à utiliser ("Document intégral" dans notre cas)
- ✓ Sélectionner le séparateur de documents (saut de page)

- ✓ Sélectionner "Calculer les champs du masque à l'importation" afin que le champ DATEDECREATION soit renseigné.

L'importation peut alors être réalisée.

➤ **Bouton Tout sélectionner**

Sélection de tous les documents par la formule @Command([EditSelectAll]).

➤ **Bouton Veille brevets**

Cette fonction est basée sur le même principe que la commande de documents. Elle est également réalisée à l'aide d'un agent Notes. Au lieu d'avoir un destinataire unique, un groupe a été créé dans le carnet d'adresses personnel du Responsable Brevets. Il inclue tous les destinataires de la veille.

Les données présentées dans cette vue et incluses dans l'envoi de la veille sont le N° de publication, la Priorité, le Déposant et le Titre.

➤ **Bouton Supprimer**

Il permet la suppression des documents sélectionnés via une commande système prédéfinie.

Les navigateurs intégrés

Chaque vue présente un navigateur différent. Ils permettent de naviguer entre ces deux vues, et d'avoir accès au dossier Doublons à partir de la vue Importation. Les autres actions de ces navigateurs sont identiques à celui présenté dans le chapitre précédant.

3 La recherche documentaire

3.1 Recherche de documents dans une vue

3.1.1 Recherche rapide

Lorsque la première colonne d'une vue est triée, il est possible d'y effectuer une recherche en ne tapant que les premières lettres de la donnée recherchée. Il suffit de

cliquer dans la vue ou de taper directement la chaîne recherchée pour que la boîte de dialogue recherche rapide s'affiche.

3.1.2 Recherche sur toutes les colonnes d'une vue

La boîte de dialogue "Rechercher" apparaît après les choix Edition, Rechercher/Remplacer ou Edition, Poursuivre recherche. Il suffit de taper le texte à rechercher et Notes met en surbrillance le premier document dans les colonnes de vue contenant ce texte. Il suffit ensuite de naviguer dans les documents répondant à la recherche via les boutons Suivant ou Précédant.

Plusieurs options peuvent modifier le fonctionnement de la recherche:

➤ **Mot entier**

Normalement, Notes recherche l'élément quelle que soit la façon dont il s'intègre dans le texte. L'option mot entier permet d'exclure les variantes du mot.

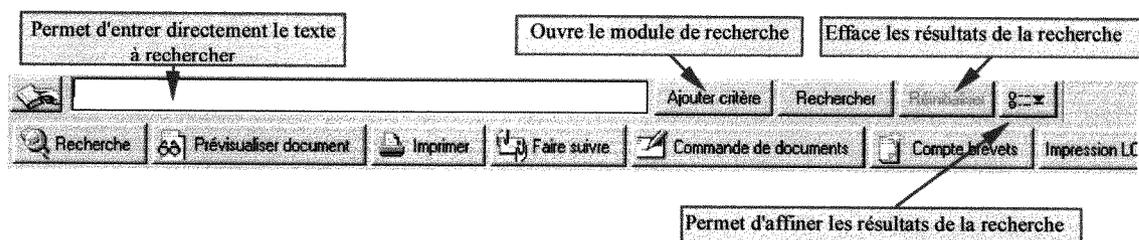
➤ **Accent**

Lors d'une recherche, Notes ne tient pas compte des accents. Cette option permet de les prendre en considération.

➤ **Casse**

La sélection de cette option indique à Notes de ne chercher que les mots dont la casse est exactement identique à celle utilisée pour l'élément à rechercher.

3.2 Le générateur de requêtes



3.2.1 Recherche simple

Lors d'une recherche simple d'un mot ou d'une expression, il suffit de le taper dans la zone de saisie de texte ci-dessus et de cliquer sur rechercher. Les résultats s'affichent alors dans la vue. Si on ne réinitialise pas et que l'on passe à une autre vue, la requête est effectuée automatiquement dans cette nouvelle vue.

3.2.2 Module de recherche

Lors d'un clic sur "Ajouter critère", différentes options de recherche (critères) sont proposées:

➤ Critère **Mots et groupes de mots**

Permet d'effectuer une recherche sur plusieurs mots saisis (jusqu'à 8). Deux boutons radio ("l'un des", "tous les") affectent les opérateurs booléens OR ou AND aux mots saisis.

➤ Critère **Par date**

Effectue la recherche sur la date de création des documents. Ce mode de recherche peut être extrêmement utile dans le cadre de la veille. Différentes options de recherche sont affectées à la requête (est le, est avant le, n'est pas le, ...).

➤ Critère **Par champ**

Permet d'exécuter une recherche sur les champs des différents masques. Ex: recherche de POTAIN dans le champ Déposant. Les troncatures à droite et à gauche sont possibles et la recherche s'effectue sur tous les documents.

➤ Critère **Par masque utilisé**

Permet de choisir le masque à utiliser pour la recherche et de saisir directement dans le masque le texte à rechercher. Il est donc possible de renseigner plusieurs champs simultanément et les troncatures sont acceptées.

3.2.3 Affinage des résultats de recherche

Notes permet de visualiser et de modifier les résultats obtenus lors d'une recherche. Il est possible de modifier l'ordre dans lequel les documents sont affichés, utiliser des

synonymes, changer le nombre maximal d'entrées affichées, et enregistrer une formule de recherche.

✓ **Option Inclure les dérivés du mot**

C'est l'option inverse de mot entier.

✓ **Option Utiliser le dictionnaire des synonymes**

Inclut les synonymes des mots dans la recherche.

✓ **Option Trier par ordre d'adéquation**

Les mots à forte occurrences sont placés en tête de liste. Une barre verticale à gauche de la vue indique la pertinence de chaque document par rapport au critère de recherche. Plus la barre est sombre, plus le document est proche.

✓ **Option Enregistrer recherche comme**

Permet d'enregistrer une formule de recherche afin de pouvoir l'utiliser ultérieurement dans la base.

3.3 Méthodologie de recherche donnée aux utilisateurs

La CIB et l'ECLA forment à elles deux un outil de recherche puissant. Le principe de recherche "suggéré" aux utilisateurs est donc le suivant:

- Effectuer une première recherche par mot-clé et balayer les documents obtenus.
- Récupérer la CIB et (ou) l'ECLA du document jugé le plus pertinent et effectuer une seconde requête en utilisant ces codes combinés ou non.

L'utilisateur effectuant la recherche est alors quasi certain de retrouver tous les documents appartenant au même domaine d'application que celui jugé comme pertinent.

4 Evolutions possibles de la base brevets

4.1 Mise sur l'Intranet POTAIN

La base brevets est d'ore et déjà opérationnelle sur le site Web Domino. Elle fournit les mêmes informations, mais le rendu n'en est pas attrayant. Les données présentées dans les vues sous Notes sont structurées de la même manière que les pages Web (voir Annexe D). Le lien vers les documents est réalisé via la première colonne triée de la

vue correspondante. Les données contenues se présentent sous la forme de liens hypertexte vers les documents. On retrouve par ailleurs le menu général en tant que page d'accueil de l'application sur Domino, proposant des liens vers toutes les pages.

Afin de rendre ce site attrayant, il suffirait donc d'enrichir les vues et les masques avec des champs Notes spéciaux conçus spécialement pour que la base se prête mieux au Web.

Cette évolution de la base brevets est fortement à considérer. Les sources Internet volontairement écartées dans ce projet vont prendre une dimension considérable dans les années à venir, notamment dans le cadre du projet DIPS (**D**istributed **I**nternet **P**atent **S**ervices). Ayant assisté à la présentation du projet par Mr Gérard GIROUD, chef de la Direction principale de l'information à l'OEB, au World Trade Center de Lyon le 12 mai 1998, la principale conclusion retirée de cette présentation est la concrétisation tant attendue de la diffusion générale de l'information brevet jusque là bridée au niveau européen.

Présentation sommaire de DIPS:

Ce service sera accessible à quiconque dispose d'une connexion Internet ainsi que d'un logiciel de navigation courant. Il permettra aux utilisateurs d'effectuer des recherches par mots-clé, par phrase et par numéro via des formulaires ne nécessitant que peu de formation, voire aucune. Les documents trouvés à la suite de ces recherches seront tout d'abord identifiés par leur numéro de publication et leur titre; dans un deuxième temps, une étude des données bibliographiques, des abrégés, du texte intégral et des images numérisées éventuelles contenues dans les documents sera possible grâce à l'utilisation d'hyperliens.

Les offices nationaux des Etats membres seront les principaux fournisseurs du service et offriront un accès à leurs propres données nationales, aux données provenant des autres Etats membres de l'OEB ou aux données publiées à l'échelle mondiale. En principe, les utilisateurs auront accès au système proposé via les sites WWW respectifs des offices nationaux. Ainsi les pages et formulaires présentés à l'utilisateur pourront être personnalisés en conséquence, par exemple en ce qui concerne la langue. En outre, le propre site de l'Office sur le Web offrira un accès direct pour la recherche de données provenant des publications européennes (EP) et

du registre européen des brevets. Des liens seront aussi proposés entre ces sites et le site "IP Cyberlink" de la Commission européenne (DGXIII) et à partir et vers les sites de l'Office japonais des brevets et de l'Office des brevets et des marques des Etats-Unis.

Le système sera offert gratuitement au public. Les premières phases du système seront mises en œuvre sous peu. Des mécanismes de facturation sont envisagés pour le service de fourniture de documents.

Il s'agit donc de suivre de près l'évolution de ce projet, sa mise en place, sa montée en puissance et ses performances. Il s'agit d'analyser également l'information proposée. Toutes ces données pourront provoquer ou accélérer l'éventuelle évolution de la base brevet vers l'Intranet.

4.2 Mise en place d'une base de discussion

La mise en place d'une telle base de documents liée à la base brevets pourrait permettre au "groupe Veille" de mieux communiquer et échanger des idées. Le modèle fournit avec Notes (Discussion - Notes & Web) présente une interface et une convivialité idéales pour les utilisateurs débutants. Il serait donc intéressant de proposer une telle base après une phase de familiarisation et d'assimilation de la base brevets.

4.3 Images pleine page

La création d'une base de documents proposant les images de la base brevets en pleine page avec des liendoc entre les documents correspondant est tout à fait envisageable. Cette base pourrait ne proposer qu'un seul masque contenant le N° de publication et le croquis en pleine page du document de brevet correspondant. Ces documents seraient regroupés en une seule vue proposant le N° de publication comme unique colonne. Un liendoc dans le "document image" permettrait d'ouvrir le document de brevet correspondant dans la base brevet et vice et versa.

Les possibilités suivantes seraient donc offertes:

- ✓ La possibilité d'ouvrir l'image en pleine page lorsque le croquis est peu ou pas du tout lisible.

- ✓ La recherche des documents de brevet seulement par l'intermédiaire des croquis (primordial pour les "inventeurs")
- ✓ L'impression des croquis en pleine page.

4.4 Création d'un thésaurus POTAIN

L'analyse des documents de brevets de la base et la reprise des descripteurs de la base FPAT pourraient être utiles à la mise en place d'un tel thésaurus. Il pourrait aussi bien se présenter sous forme papier qu'être développé sous Notes et être lié à la base brevets.

CONCLUSIONS

Ce projet mené depuis sa phase de faisabilité à sa réalisation a été enrichissant sur bien des aspects.

D'un point de vue technique, les problèmes du téléchargement, du reformatage, de l'importation et du développement de bases de documents dans Notes ont apporté leur lot de difficultés qu'il a fallu surmonter. Chaque phase a apporté un enrichissement personnel conséquent et a surtout nécessité une méthodologie rigoureuse notamment dans la conduite de projet. Le plus difficile reste le strict respect des besoins des utilisateurs qui sont souvent à la source des différents problèmes techniques rencontrés. La solution la plus simple à réaliser n'est malheureusement souvent pas celle qui répond le mieux à ces besoins, ce qui, convenons-en, a rendu ce projet d'autant plus intéressant.

D'un point de vue professionnel, la mise en situation a été plus que réussie puisque la communication, le respect des délais et les contraintes de budget, et enfin le travail en équipe ont largement contribué à la bonne conduite et à la finalisation de ce projet. Le suivi continu de l'avancement du projet par le Responsable Brevets a également favorisé cette mise en condition.

Le coût final du projet s'élève à 40 kF, soit un dépassement de 5 kF du budget initial. Etant donné les difficultés rencontrées et le volume conséquent de données récupérées, (50 Mo environ), on peut considérer cet excès comme minime. Par ailleurs, cette base offre une information relativement riche et complète, ce qui remplit les objectifs fixés.

BIBLIOGRAPHIE

LOTUS Notes

- **Lotus Notes & Domino 4.6.**- Paris: Simon & Shuster Macmillan, 1998.- 1192 p.

Brevets - Veille technologique

- JAKOBIAK François / **Le brevet source d'information.**- Paris : Dunod, 1994.- 194 p.
- DESVALS Hélène, DOU Henri / **La veille technologique.**- Paris : Dunod, 1992.- 436 p.
- **Codes INID**, in *Bulletin européen des brevets.*- 27 décembre 1996, vol. 52, pp. 4-10.
- <http://www.inpi.fr>
- <http://www.european-patent-office.org/>
- <http://www.uspto.gov/>
- <http://www.wipo.org>
- <http://www.pctgazette.wipo.int>

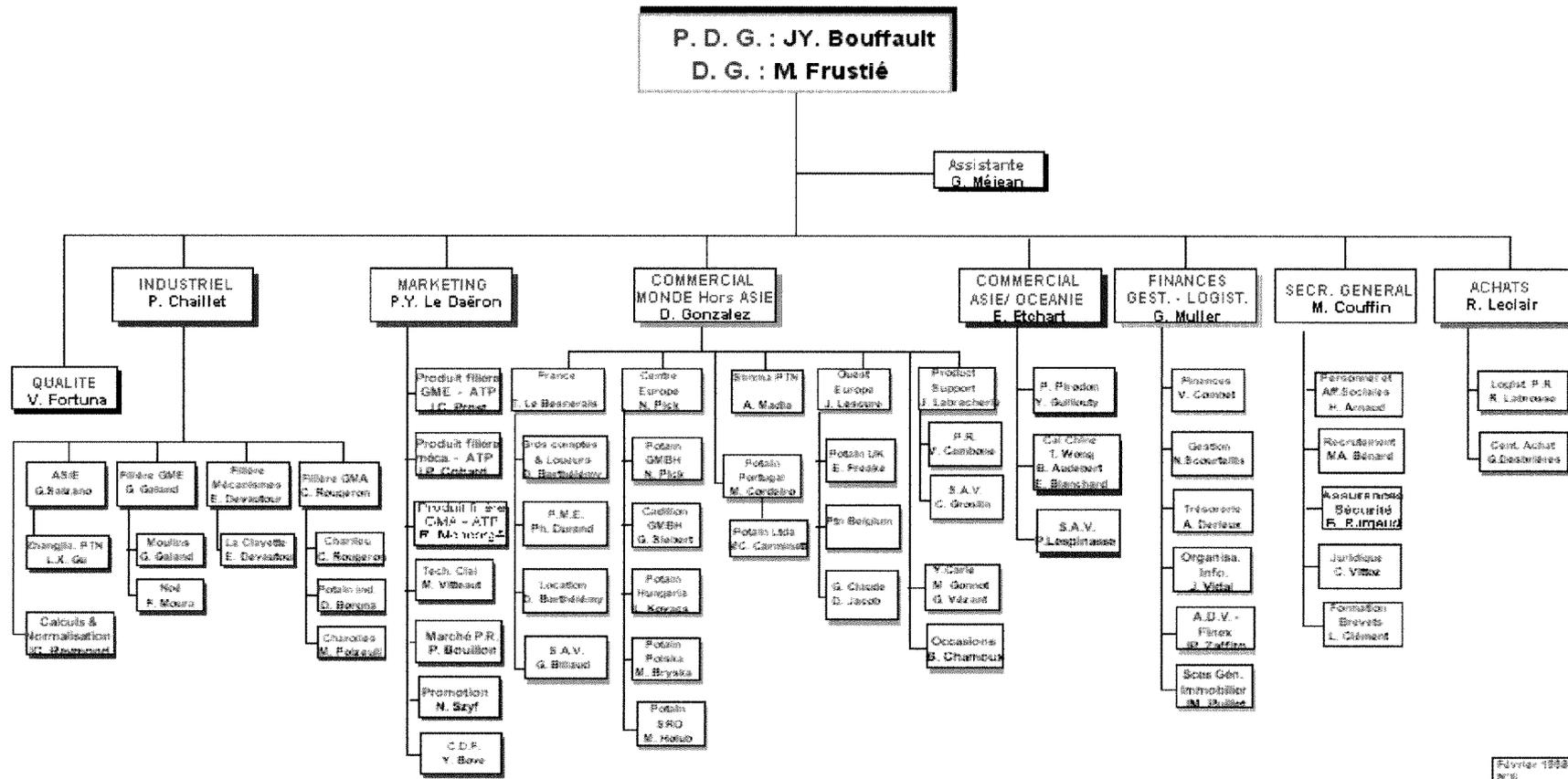
Producteurs - Distributeurs d'information brevet

- <http://www.questel-orbit.com>
- <http://www.dialog.com>
- <http://www.derwent.co.uk>

ANNEXES

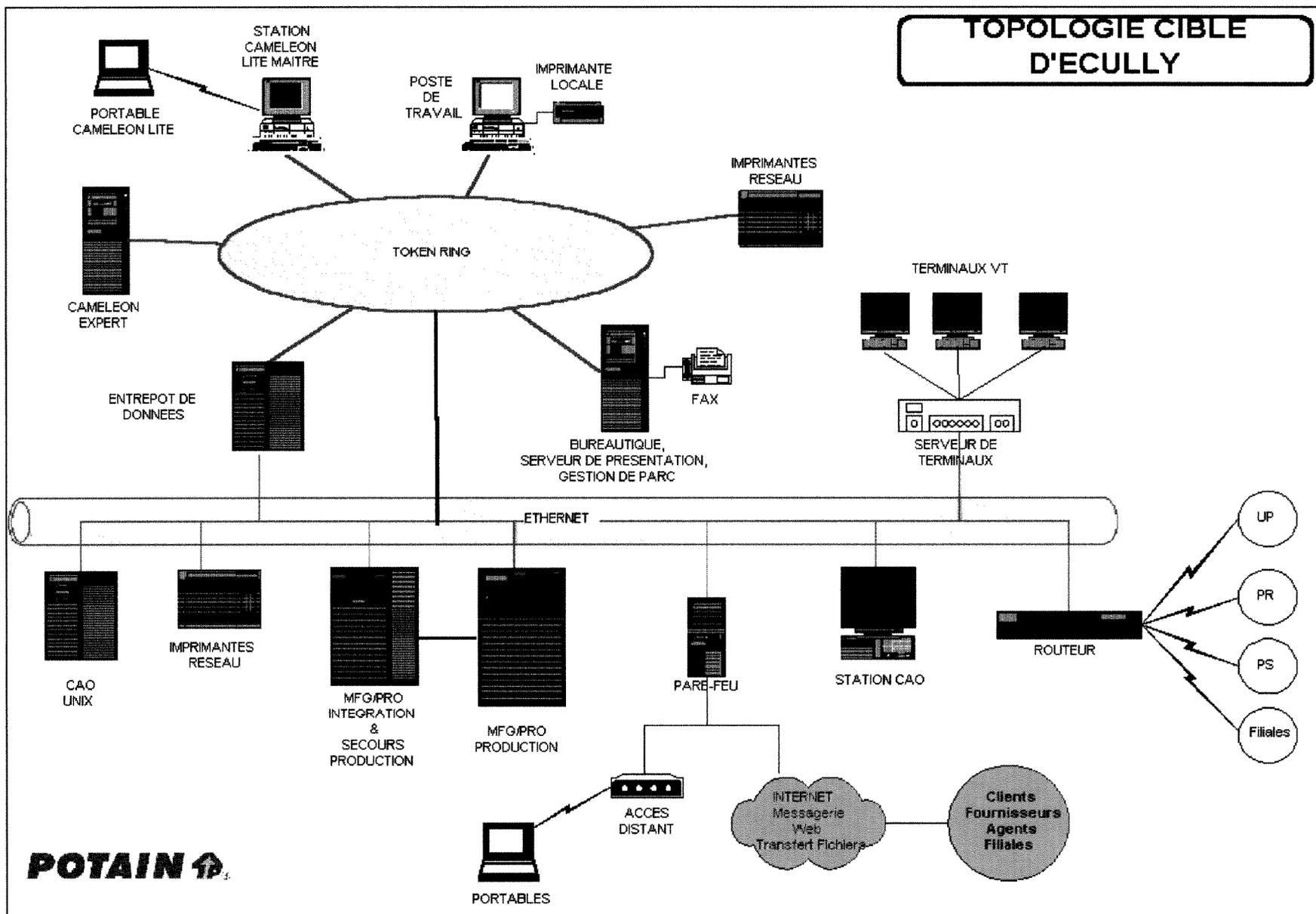
annexe a.1 - organigramme potain	65
annexe a.2 - réseau principal du siège d'ecully	66
annexe a.3 - réseaux des unités de production	67
annexe a.4 - liaisons existantes entre les différents sites nationaux et internationaux	68
Annexa b.1 - première page de demande de brevet français	69
Annexe b.2 - première page de demande de brevet européen	70
Annexe b.3 - première page de demande de brevet pct	71
Annexe b.4 - codes inid - rubriques principales contenues dans un brevet	72
annexe b.5 - correspondance codes sources/codes cibles	74
annexe c.1 - masque "fiche brevet"	76
annexe c.2 - masque "document intégral"	77
annexe c.3 - script notes de dédoublonnage	80
Annexe d - la base brevet sur l'intranet potain	82

ANNEXE A.1 - ORGANIGRAMME POTAIN

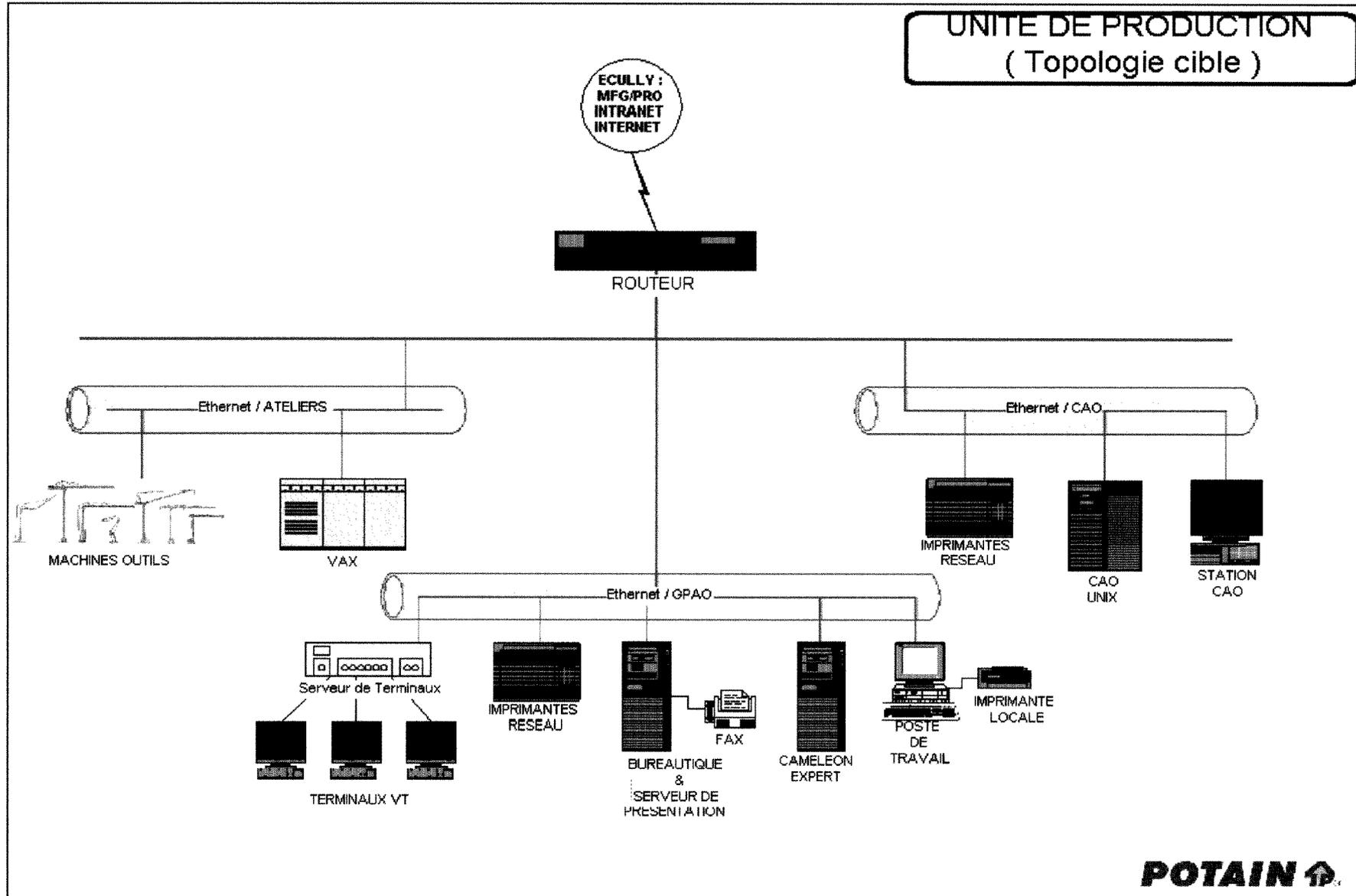


Février 1998
20/2

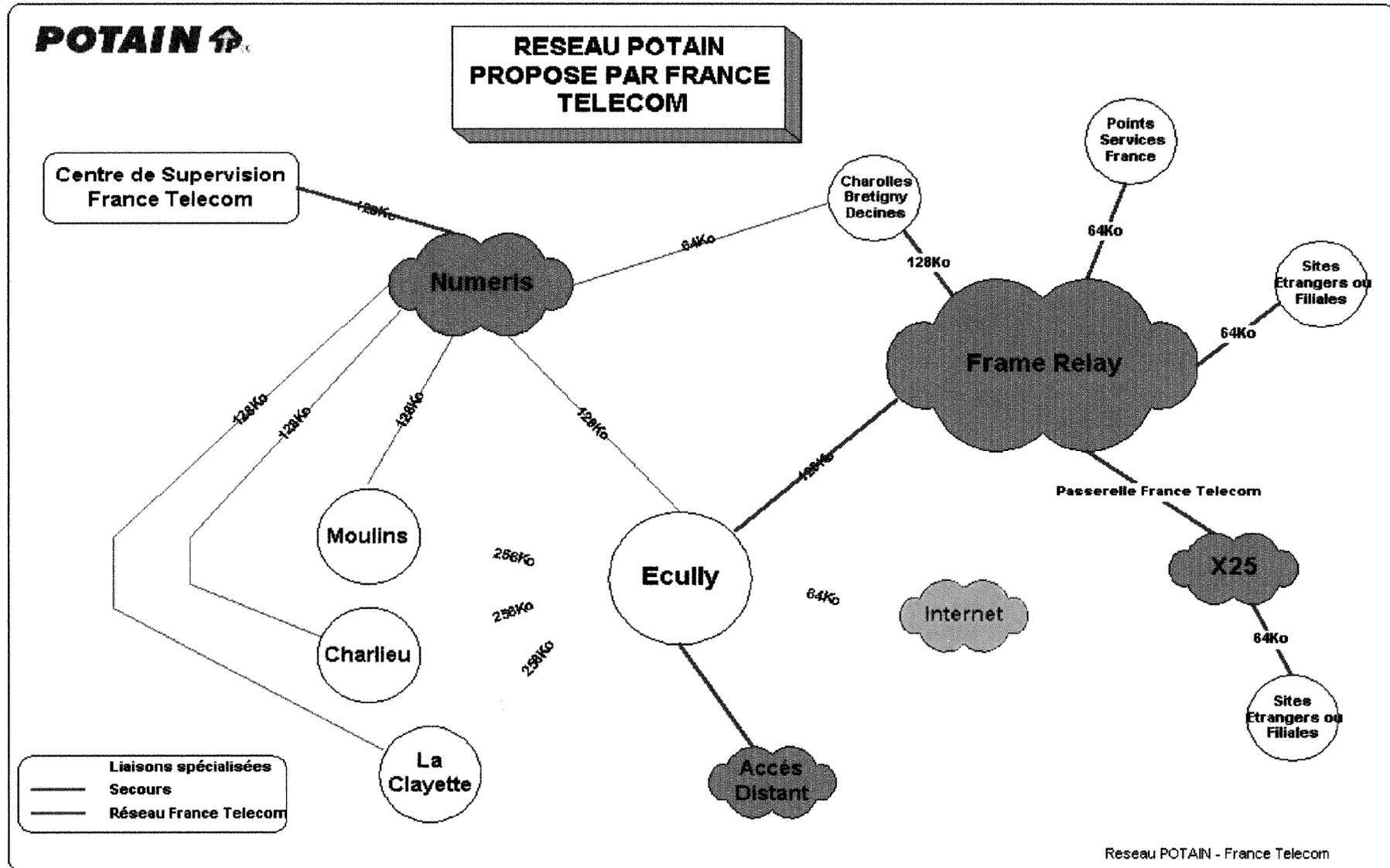
ANNEXE A.2 - RÉSEAU PRINCIPAL DU SIÈGE D'ECULLY



ANNEXE A.3 - RÉSEAUX DES UNITÉS DE PRODUCTION



ANNEXE A.4 - LIAISONS EXISTANTES ENTRE LES DIFFÉRENTS SITES NATIONAUX ET INTERNATIONAUX



ANNEXE B.1 - PREMIÈRE PAGE DE DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**INSTITUT NATIONAL
 DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**

PARIS

(11) N° de publication :
 (à utiliser que pour les
 commandes de reproduction)

2 750 411

(21) N° d'enregistrement national :

97 08247

(51) Int Cl⁶ : B 66 C 23/36, B 62 D 59/04

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A

(22) Date de dépôt : 28.06.1997

(71) Demandeur(s) : GELCO DI CORRADI

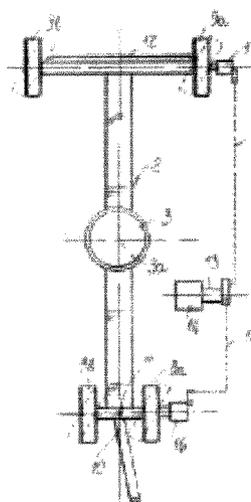
(30) Priorité : 27.06.1996 IT 96001318

(72) Inventeur(s) : CORRADI FRANCO

(43) Date de la mise à disposition du public de la
 demande : 02.01.1998

(54) GRUE DE CHANTIER A PIVOT INFÉRIEUR COMPRENANT UN CHARIOT

(57) La présente invention concerne une grue de chantier à pivot inférieur de haute manétabilité.
 La grue comprend un chariot (2), muni d'une liaison pivotante autour d'un axe vertical (3a), qui supporte le tour et la flèche de la grue ainsi que le contre-poids correspondant. Les roues avant (5a, 5b) ainsi que les roues arrière (5c, 5d) sont directrices, de manière à permettre un déplacement aisé de la grue et ceci même à l'intérieur de surfaces extrêmement réduites.



ANNEXE B.2 - PREMIÈRE PAGE DE DEMANDE DE BREVET EUROPÉEN

<p>(19)</p> 	<p>Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets</p>	<p>(11) EP 0 832 841 A2</p>
<p>(12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN</p>		
<p>(43) Date de publication: 01.04.1998</p> <p>(21) Numéro de dépôt: 87118541</p> <p>(22) Date de dépôt: 24.09.1997</p>	<p>(51) Int. Cl. B66C 2 3/42, B66C 23/74</p>	
<p>(84) Etats contractants désignés: AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE</p> <p>(30) Priorité: 25.09.1996 US 2666796</p> <p>(71) Demandeur: KIDDE INDUSTRIES, INC.</p> <p>(72) Inventeurs:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Smith, John K. • Patel, Ramesh P. • Bartholow, Henry D. 	

(54) **Grue mobile**

(57) Une grue transportable multi-usage comprend une plate-forme (50) ayant des béquilles (52) disposées à des extrémités de celle-ci. Une table tournante (54) est montée à rotation sur la plate-forme (50) entre les béquilles (52) sur les extrémités opposées de la plateforme (50) et à un axe central de rotation (55). Une poutre de montée (56), ayant une première et seconde extrémités supporte un premier dispositif de transport de charge (83). La poutre de montée (56) est dirigée suivant une première direction par rapport à l'axe central de rotation (55) et est une poutre télescopique. Une poutre supérieure (64) ayant une première extrémité et une deuxième extrémité à sa première extrémité montée à pivotement par rapport à la deuxième extrémité de la poutre montante (56). La seconde extrémité de la poutre supérieure (64) supporte un dispositif de transport de charge (80). La poutre supérieure (64) est dirigée dans une seconde direction, opposée à la première direction par rapport à l'axe central de rotation (55) et est une poutre

télescopique. En faisant que la poutre de montée (56) et la poutre supérieure (64) sont telles que la poutre de montée (56) sert de contre-poids lorsque le second dispositif de support de charge (80) porte une charge et de façon que la poutre supérieure (64) sert de contrepoids lorsque le premier dispositif (83) de support de charge (83), la grue n'a pas besoin d'un contre-poids séparé

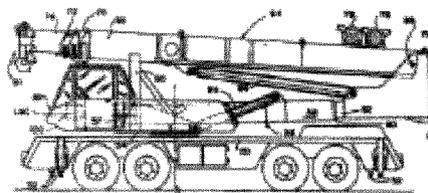


FIG. 5

ANNEXE B.3 - PREMIÈRE PAGE DE DEMANDE DE BREVET PCT

PCT ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE
Bureau International



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets B66C 2 3/06	A1 (11) Numéro de publication internationale: (43) Date de publication internationale	WO 98/09908 12 mars 1998 (12.03.1998)
(21) Numéro de la demande internationale: (22) Date de dépôt international: (30) Données relatives à la priorité: 2160 05 septembre 1996 (05.09.1996) AU (71) Deposants: OCEANIA CAPITAL MARKETS INC.; LACZKO, Ron; . (72) LACZKO, Ron; . Inventeur	PCT/AU97/00578 05 septembre 1997 (05.09.1997)	(84) Etats désignés: AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY CA CH CN CU CZ DE DK EE ES FI GB GE GH HU ID IL IS JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MD MG MK MN MW MX NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT UA UG US UZ VN YU ZW SZ BE FR GR IE IT MC NL BF BJ CF CG CI CM GA GN ML MR NE SN TD TO Publiée Avec rapport de recherche internationale.
(54) Titre: GRUE		
(57) Abrégé Cette grue mobile comporte une assise (2), un plateau tournant (3) monté sur cette assise, un mât (5), en général dressé verticalement à partir du plateau, une flèche de forme allongée (6) montée sur le mât afin d'effectuer une rotation autour d'un axe généralement transversal (7), ce qui permet le relevage, un élément actionneur (10) hydraulique, extensible de façon sélective, placé de manière à permettre ledit relevage de la flèche par rapport au mât ainsi qu'un dispositif moteur (26) permettant d'effectuer la giration du mât et de la flèche par rotation sélective du plateau tournant		

ANNEXE B.4 - CODES INID - RUBRIQUES PRINCIPALES CONTENUES DANS UN BREVET

D'après les codes INID de la norme ST.80 de décembre 1990

(10) : Données concernant l'enregistrement

- (11) : Numéro du document / N° de publication
- (12) : Désignation du type de document en clair
- (13) : Code du type de document
- (14) : Date d'enregistrement
- (16) : durée de l'enregistrement du dessin
- (19) : désignation de l'administration nationale, régionale ou internationale

(20) : Données concernant le dépôt

- (21) : Numéro de dépôt / N° d'enregistrement
- (22) : Date du dépôt
- (23) : Nom et lieu de l'exposition et date à laquelle le dessin y a été exposé pour la première fois
- (24) : Date à partir de laquelle les droits sur le dessin peuvent produire leurs effets
- (27) : Genre de dépôt : ouvert ou cacheté
- (28) : Objet du dépôt et nombre de dessins ou modèles compris dans le dépôt
- (29) : Indication de la forme sous laquelle le dessin ou modèle a été déposé

(30) : Données relatives à la priorité conformément à la convention de Paris

- (31) : Numéro attribué au dépôt prioritaire
- (32) : date du dépôt prioritaire
- (33) : pays où le dépôt prioritaire a été effectué

(40) : Date de mise à disposition du public

- (43) : Date de publication d'un dessin avant son examen
- (44) : date de publication d'un dessin avant son enregistrement
- (45) : Date de publication d'un dessin enregistré

(50) : Informations diverses

- (51) : Classification internationale des dessins (Classification de Locarno)
- (52) : Classification interne ou nationale
- (54) : Désignation du produit auquel le dessin est destiné / Titre du dessin
- (55) : Reproduction du dessin ou du modèle
- (56) : Liste des documents relatifs à l'état de la technique
- (57) : Description du dessin / abrégé / déclaration du monopole ou de la nouveauté

(60) : Référence à d'autres dépôts juridiquement apparentés

(61) : Numéro et si possible date du dépôt des documents apparentés par l'addition

(62) : Numéro et si possible date du dépôt des documents apparentés par la division

(66) : Numéro du dépôt ou d'enregistrement des dessins

(70) : Identification des parties intéressées par le dépôt et l'enregistrement

(71) : Nom et adresse du déposant

(72) : nom de l'auteur s'il est connu en tant que tel

(73) : Nom et adresse du propriétaire

(74) : Nom et adresse du mandataire ou de l'agent

(78) : Nom et adresse de la personne acquérant les droits en cas de la succession du titre

(80) : Identification des données relatives aux conventions internationales autres que la convention de Paris

(81) : Etat désigné selon l'Arrangement de La Haye

(82) : Etat concerné selon l'Arrangement de La Haye

(84) : Etat contractant désigné selon des conventions régionales

(86) : Désignation de l'état dont le déposant a la nationalité

(87) : Désignation de l'état où le déposant a son domicile et son siège

ANNEXE B.5 - CORRESPONDANCE CODES SOURCES/CODES CIBLES

Désignation	Codes cibles	Codes sources correspondants dans chaque base		
		FPAT	EPAT	PCTPAT
Abrégé français	ABREGE1	AB	AB	FAB
Abrégé anglais	ABREGGB1	Absent	Absent	EAB
N° ou lieu(x) signalant la publication ou le brevet modifié	BPMA	Absent	BPMA	Absent
Indice principal CIB	CIB1	CIB1	IC1	IC1
Indice secondaire CIB	CIB2	CIB2	IC2	IC2
Indice additionnel CIB	CIBA	CIBA	ICA	ICA
Date d'avis documentaire	DATAVISDOC	DAVD	Absent	Absent
Date à laquelle le brevet est réputé retiré	DATBREVETIR	Absent	DDWD	Absent
Date de déchéance	DATDECHEAN	DCH	DLP	Absent
Date de délivrance	DATDELIVR	DDL	DGR	Absent
Date de dépôt d'une requête en transformation	DATDEPREQ	Absent	DCV	Absent
Date d'envoi de la notification d'examen	DATENVNOTEXA	Absent	DNEX	Absent
Date de maintien du brevet modifié	DATMBMOD	Absent	DDMA	Absent
Date de publication	DATPUBL	PUB	PN	PN
Date de publication d'une correction	DATPUBLCORR	Absent	DCOR	Absent
Date du rapport de recherche complémentaire	DATPUBLRCRECH	DRRS	DRRS	Absent
Date du rapport de recherche ou de l'avis documentaire	DATRAPRECH	DRR	DRR	Absent
Date de retrait de la demande (EPAT) ou de retrait (FPAT)	DATRETRDEM	RJT	DWD	Absent
Date de remise de la traduction du brevet en français	DATTRADFR	Absent	DTF	Absent
Date de clôture de la procédure d'opposition	DCLOTPOPP	Absent	DOC	Absent
Déposant	DEP	DEP	PA	PA
Nom et adresse du déposant mentionné dans le dépôt initial	DEPA	DEPA	Absent	Absent
Première revendication du brevet délivré en langue allemande	DEREVEND	Absent	ECLM	Absent
Date de décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	DHP	Absent	DHP	Absent
Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	DHR	Absent	DHR	Absent
Date de déchéance en France après la période d'opposition	DLPR	Absent	DLPF	Absent
Date de fin de délai d'opposition	DNOP	Absent	DNOP	Absent
Date de non-remise de la traduction française	DNRTRADF	Absent	DNTF	Absent
Date de publication du brevet modifié	DPUBLBMOD	Absent	DPMA	Absent
Date de rejet de la demande	DREJDEM	Absent	DRF	Absent
Date de rejet de l'opposition	DREJOPP	Absent	DOR	Absent
Date de présentation de la requête en examen	DREQEXA	Absent	DREX	Absent

Désignation	Codes cibles	Codes sources corespondants dans chaque base		
		FPAT	EPAT	PCTPAT
Date de révocation	DREVOC	Absent	DRV	Absent
Date de publication de nouveaux documents cités	DRRN	Absent	DRRN	Absent
Date de poursuite de la procédure	DRSP	Absent	DRSP	Absent
Date de suspension de la procédure	DSUSPPROC	Absent	DSSP	Absent
Classification européenne	ECLA	EC	EC	EC
Notes de publication en anglais	EREM	Absent	Absent	EREM
Etats désignés	ETATSDES	Absent	DS	DS
Note de publication en français	FREM	Absent	Absent	FREM
Première revendication du brevet délivré en langue anglaise	GBRE VEND	Absent	ECLM	Absent
Inscription au registre français des brevets	INSCRNB	RNB	FPR	Absent
Inventeur	INV	INV	IN	IN
Jurisprudence	JURISPRUD	JUR	JUR	Absent
Langue de dépôt	LANGDEP	Absent	APL	APL
Langue de procédure	LANGPROC	Absent	PCL	Absent
Langue de publication	LANGPUBL	Absent	PNL	Absent
Voies légales d'exécution (saisie après jugement)	LEG	Absent	LEG	Absent
Licencié	LICENCIE	Absent	LC	Absent
Mandataire	MAND	MND	RP	RP
Descripteurs français	MOTSCLE	DE	Absent	Absent
Descripteurs anglais	MOTSCLEGB	IT	Absent	Absent
Nature du document brevet	NATDELIVR	Absent	NGR	Absent
Nombre de figures	NBFIG	Absent	NFIG	Absent
Nombre de revendications	NBREVEND	Absent	NCLM	Absent
N° de la demande initiale dans le cas d'une division	NDEMOPP	Absent	PAR	Absent
Informations complémentaires	NOTE	Absent	NOTE	Absent
N° du BOPi ou du bulletin pour la publication	NUMBOPI PUBL	BPD	BPN	Absent
N° du bulletin ou du BOPi pour le rapport de recherche ou l'avis documentaire	NUMBOPIRR	BRR	BRR	Absent
N° du bulletin ou du BOPi pour la délivrance	NUMBULLDEL	BDL	BGR	Absent
N° et date de dépôt	NUMDEPO	EN	AP	AP
N° de dépôt EuroPCT	NUMDEPPCT	Absent	PAP	Absent
N° de la gazette PCT	NUMGAZPCT	Absent	GAZ	Absent
N° de la première demande ou demande initiale	NUMPREMD	Absent	EAR	Absent
N° de publication	NUMPUBL	PUB	PN	PN
N° et date de publication EuroPCT	NUMPUBLPCT	Absent	PPN	Absent
Opposant	OPPOSANT	Absent	OPP	Absent
Pays du déposant	PAYSDEP	ADEP	Absent	PAC
Etats désignés lors de la première publication	PNDS	Absent	PNDS	Absent
Nom du premier déposant	PREMDEP	Absent	Absent	PAR
N° et date de priorité	PRIOR	PR	PR	PR
Rapport de recherche	RAPRECH	RR	RR	Absent
Première revendication du brevet délivré en langue française	REVENDBREVF	Absent	FCLM	Absent
Statut de l'opposition	STATUTOPP	Absent	OPPS	Absent
Titre allemand	TITREALL	Absent	GT	Absent
Titre français	TITREF	TI	FT	FT
Titre anglais	TITREGB	Absent	ET	ET
Nature juridique du document	TYPDOC	NAT	Absent	Absent

ANNEXE C.1 - MASQUE "FICHE BREVET"

POTAIN 		DateDeCreation SENDTO	BASE BREVETS
<hr/>			
(54) Titre français : TITREF			
(54) Titre anglais : TITREGB			
(54) Titre allemand : TITREALL			
Titre interne : TITREINT			
(57) Abrégé : ABREGE1		Importimage	
<hr/>			
Mots-clé : MOTSCLE			
<hr/>			
Nombre de revendications : NBREVEND		Nombre de figures : NBFIG	
<hr/>			
(11) N° de publication : NUMPUBL		(51) CIB1 : CIB1	
(43) Date de publication : DATPUBL		(51) CIB2 : CIB2	
(21) N° et date de dépôt : NUMDEPO		(52) ECLA : ECLA	
(30) Priorité : PRIOR		N° POTAIN : NUMPOT	
<hr/>			
(72) Inventeur(s) : INV		Rapport de recherche : RAPRECH	
(71) Déposant(s) : DEP		PresAbs	
<hr/>			

ANNEXE C.2 - MASQUE "DOCUMENT INTÉGRAL"

POTAIN 

DateDeCreation

BASE BREVETS

PresAbs

(11) N° de publication : NUMPUBL
 (43) Date de publication : DATPUBL
 (21 + 22) N° et date de dépôt : NUMDEPO
 (31 + 32) N° et date de priorité : PRIOR
 N° POTAIN : NUMPOT
 Titre interne : TITREINT
 Commentaires : COMMENT

Description / classification

(54) Titre français : TITREF
 (54) Titre anglais : TITREGB
 (54) Titre allemand : TITREALL
 (57) Abrégé : ABREGE1
 (57) Abrégé anglais : ABREGEGB1
 (55) Descripteurs français : MOTSCLE
 (55) Descripteurs anglais : MOTSCLEGB
 Première revendication du brevet délivré en langue française :
 REVENDBREVF
 Première revendication du brevet délivré en langue anglaise :
 GBREVEND
 Première revendication du brevet délivré en langue allemande :
 DEHEVEND
 (51) Indice principal CIB : CIB1
 (51) Indice secondaire CIB : CIB2
 (51) Indice additionnel CIB : CIB3A
 (52) Classification européenne : ECLA
 Nombre de revendications : NBREVEND
 Nombre de figures : NBFIG

Déposant / inventeur / licencié / mandataire

(71) Déposant : DEP
 Nom et adresse du déposant mentionné dans le dépôt initial :
 DEPA

Pays du déposant : PAYSDEP**Nom du premier déposant :** PREMDEP**Licencié :** LICENCIE**(72) Inventeur :** INV**(74) Mandataire :** MAND**Données de publication****N° du BOPI ou du bulletin pour la publication :** NUMBOPIUBL**Langue de publication :** LANGPUBL**Langue de dépôt :** LANGDEP**Langue de procédure :** LANGPROC**Etats désignés lors de la première publication :** PND\$**(B4) Etats désignés :** ETATSD\$**Données de demande de brevet Euro-PCT****N° et date de publication Euro-PCT :** NUMPUBLPCT**N° de dépôt Euro-PCT :** NUMDEPPCT**N° de la gazette PCT :** NUMGAZPCT**Données du rapport de recherche****Date d'avis documentaire :** DATAVISDOC**Rapport de recherche :** RAPRECH**Date du rapport de recherche ou de l'avis documentaire :** DATRAPRECH**Date de publication de nouveaux documents cités :** DRRN**Date du rapport de recherche complémentaire :** DATPUBLRCRECH**N° de bulletin ou du BOPI pour le rapport de recherche ou l'avis documentaire :**

NUMBOPIRR

Date de présentation de la requête en examen : DREQEXA**Date d'envoi de la notification d'examen :** DATENVNOTEXA**Rejet / retrait / délivrance / déchéance****Date de retrait de la demande :** DATRETRDEM**Date à laquelle le brevet est réputé retiré :** DATBREVRETR**Date de rejet de la demande :** DREJDEM**Date de délivrance :** DATDELIVR**Nature du document brevet :** NATDELIVR

N° du bulletin ou du BOPI pour la délivrance : NUMBULLDEL

Date de déchéance : DATDECHEAN

Date de déchéance en France après la période d'opposition : DLPR

Procédure d'opposition

Opposant : OPPOSANT

Date de fin de délai d'opposition : DNOP

Date de rejet de l'opposition : DREJOPP

Date de clôture de la procédure d'opposition : DCLOTPOPP

Date de maintien du brevet modifié : DATMBMOD

Date de publication du brevet modifié : DPUBLBMOD

N° du bulletin signalant la publication du brevet modifié : BPMA

Date de révocation : DREVOG

Statut de l'opposition : STATUTOPP

Jurisprudence : JUR

Voies légales d'exécution (saisie après jugement) : LEG

Autres index

Date de publication d'une correction : DATPUBLCORR

N° de la première demande ou demande initiale : NUMPREMD

Date de dépôt d'une requête en transformation : DATDEPREQ

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit : DHR

Date de décision relative à la requête en rétablissement dans un droit : DHP

Date de suspension de la procédure : DSUSPPROC

Date de poursuite de la procédure : DRSP

Date de remise de la traduction du brevet en français : DATTRADFR

Date de non-remise de la traduction française : DNRTRADF

Inscription au registre français des brevets : INSCRNB

N° de la demande initiale dans le cas d'une division : NDEMOPP

Informations complémentaires : NOTE

(12) Nature juridique du document : TYPDOC

Note de publication en français : FREM

Note de publication en anglais : EREM

ANNEXE C.3 - SCRIPT NOTES DE DÉDOUBLONNAGE

```

Sub Click(Source As Button)
  Dim s As New NotesSession
  Dim db As NotesDatabase
  Dim view As notesview
  Dim doc As NotesDocument
  Dim docs As NotesDocumentCollection
  Dim NB,i,j, count As Integer
  Dim numpubl2, numpubl1, datecreation1, datecreation2, Val1, Val2, Val3, Val4, test As Variant
  Dim item As notesitem
  Set db=s.currentdatabase
  Set view=db.getview("Import")
  Set docs=db.alldocuments
  NB=0
  For i=1 To docs.count-1
    Set doc=docs.GetNthDocument(i)           ' se place au document i
    ' récupère la valeur du champ NUMPUBL du document i
    numpubl1=doc.GetItemValue("NUMPUBL")
    ' récupère la valeur du champ DateDeCreation du document i
    DateCreation1=doc.GetItemValue("DateDeCreation")
    ' récupère la valeur du champ NUMPOT du document i
    Val1=doc.GetItemValue("NUMPOT")
    ' récupère la valeur du champ TITREINT du document i
    Val2=doc.GetItemValue("TITREINT")
    ' récupère la valeur du champ COMMENT du document i
    Val3=doc.GetItemValue("COMMENT")
    ' récupère la valeur du champ PRESABS du document i
    Val4=doc.GetItemValue("PRESABS")
    For j=i+1 To docs.count
      Set doc=docs.GetNthDocument(j)       ' se place au document i+1
      ' récupère la valeur du champ NUMPUBL du document j
      numpubl2=doc.GetItemValue("NUMPUBL")
      ' récupère la valeur du champ DateDeCreation du document i
      datecreation2=doc.GetItemValue("DateDeCreation")
      ' test sur le contenu des champs NUMPUBL des deux documents
      If (Strcompare( numpubl1(0),numpubl2(0) ,1))=0 Then
        compt=True                          ' si égalité, alors le compteur de doublons s'incrémente
        NB=NB+1
      ' test sur les dates de création des documents
      If Datevalue(DateCreation2(0))>Datevalue(DateCreation1(0)) Then
        Set doc=docs.GetNthDocument(i)
      ' si le document j est plus récent alors on met le document i dans le dossier doublons
      Call doc.PutInFolder ("Doublons")
      Set doc=docs.GetNthDocument(j)
      ' se place sur le document j et renseigne les champs NUMPOT, TITREINT, COMMENT et PRESABS
      avec les valeurs de ceux du document i plus ancien.
      Set item = doc.ReplaceltemValue("NUMPOT",Val1) Set item =
doc.ReplaceltemValue("TITREINT",Val2)
      Set item = doc.ReplaceltemValue("COMMENT",Val3) Set item =
doc.ReplaceltemValue("PRESABS",Val4)
      Call doc.Save( True, True )           ' sauvegarde des changements dans document j
    Else
      Set doc=docs.GetNthDocument(j)       ' Idem mais document i plus récent
      Call doc.PutInFolder ("Doublons")
      Set doc=docs.GetNthDocument(i)
      Set item = doc.ReplaceltemValue("NUMPOT",Val1)

```

```
        Set item = doc.ReplaceItem Value("TITREINT", Val2)
        Set item = doc.ReplaceItem Value("COMMENT", Val3)
        Set item = doc.ReplaceItem Value("PRESABS", Val4)
        Call doc.Save( True, True )
    End If
End If
Next
Next
If compt=True Then
    MessageBox(Cstr(NB)&" doublon(s) détecté(s). Les anciens documents sont rangés dans le dossier
DOUBLONS.")
Else
    MessageBox"Aucun doublon détecté"
End If
End Sub
```

ANNEXE D - LA BASE BREVET SUR L'INTRANET POTAIN

Microsoft Internet Explorer - Brevets POTAIN

Adresse: <http://ecully01/Exemples/BREVETS.nsf/Brevets+POTAIN?OpenView&Start=1&Count=30&ResortAscending=2>

[Précédent](#)
[Suivant](#)
[Détailier](#)
[Condenser](#)
[Rechercher](#)

Brevets POTAIN

N° POTAIN	N° de publication	Date de publication	ECLA	Titre
PTN066	FR1492241	670220	B66C-023/32 - B66F-003/30	Perfectionnements aux dispositifs pour le télescopage de mâts ou de tours, notamment dans le cas des grues
PTN068	FR1502013	670731	B66C-023/34D	Procédé pour le relevage des grues repliables, et grues permettant la mise en oeuvre dudit procédé
PTN071	FR1512625	671218		Perfectionnements aux dispositifs électriques de commande pour treuils de levage
PTN075	FR1533435	680304		Dispositif pour la mise en place du lest de base sur une grue à fût tournant

Office | Démarrer | Mes documents | Explorateur - Disqu... | Microsoft Word | Espace de travail ... | Brevets POTAI... | 16:20