HAL
open science

Analyser la pratique documentaire pour améliorer la qualité du service : le cahier des charges d'un SIGB : étude de cas à Saint-Gobain Recherche

Isabelle Plouviez

▶ To cite this version:

Isabelle Plouviez. Analyser la pratique documentaire pour améliorer la qualité du service : le cahier des charges d'un SIGB : étude de cas à Saint-Gobain Recherche. domain_shs.info.docu. 2009. mem_00524653

HAL Id: mem_00524653
https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem_00524653

Submitted on 8 Oct 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

INSTITUT NATIONAL DES TECHNIQUES DE LA DOCUMENTATION

MEMOIRE pour obtenir le

Titre professionnel "Chef de projet en ingénierie documentaire" INTD

niveau I

présenté et soutenu par

Isabelle Plouviez

le 14 décembre 2009

Analyser la pratique documentaire pour améliorer la qualité du service : le cahier des charges d'un SIGB.

Etude de cas à Saint-Gobain Recherche

Jury
Isabelle Debaisieux
Brigitte Guyot
Nadia Raïs

Cycle supérieur Promotion XXXIV

Remerciements

En premier lieu à l'INTD qui m'a fait confiance pour suivre cette formation, à ses enseignants et en particulier, à Nadia Raïs qui a suivi ce travail, et également à Carole Brend pour la chaleur son accueil.

Puis au "Groupe 3" riche de toutes ses personnalités, avec une pensée spéciale pour mes "relecteurs & relectrices".

Et, bien sûr, à Isabelle Debaisieux et Eliane Menegon (Saint-Gobain Recherche) qui m'ont encadrée durant le stage.

Et encore aux amis du quartier Manin qui ont apporté leur aide et soutien logistique pour ce projet de formation : Véronique Dorner, Evelyne Thomas, Laurent Saincet.

Et enfin à tous ceux qui ont patiemment supporté cette année atypique, en particulier Julie et Suzanne, mes enfants.

Un grand merci à toutes et tous.

Notice

PLOUVIEZ isabelle. Analyser la pratique documentaire pour améliorer la qualité de service ; Le cahier des charge d'un SIGB. 2009. 185 p. Mémoire, Sciences et techniques de l'information, Institut national des techniques documentaires (INTD), 2009

Résumé :

Cette étude de cas effectuée dans le contexte du service d'information spécialisée d'un centre de recherche de l'industrie verrière présente d'abord la méthode adoptée et les informations recueillies pour effectuer l'analyse du besoin et l'analyse fonctionnelles. Elle développe ensuite les préconisations qui sous-tendent la rédaction du cahier des charges du futur outil de gestion documentaire et propose deux axes de vigilance pour prolonger la réflexion sur la qualité du service documentaire. Ce document comporte une description détaillée du fonds étudié et de ses outils de gestion, de la méthode utilisée pour déterminer les formats documentaires, et des améliorations qualitatives attendues après la mise en œuvre du dispositif. Il présente également un historique des services d'information et des techniques mise en œuvre dans l'entreprise, depuis 1940.

Mots-clés :

analyse de besoins ; analyse fonctionnelle ; cahier des charges ; accès à l'information, structuration ; indexation ; SIGB ; service ; qualité ; documentation scientifique ; aspect historique ; Saint-Gobain Recherche ; SGR

Table des matières

INTRODUCTION **9**

PREAMBULE PRESENTATION DE L'ENTREPRISE ETDU SERVICE D'INFORMATION SPECIALISEE **13**

1 Présentation de Saint-Gobain Recherche (SGR) **15**

1.1 La Compagnie de Saint-Gobain *15*

1.2 Saint-Gobain Recherche *15*

2 L'organisation et les missions actuelles du service **17**

2.1 Les missions *17*

2.2 Les professionnels de l'information *18*

PREMIERE PARTIE LES ELEMENTS DETERMINANTS DE LA REINFORMATISATION **19**

1 Les enjeux d'une réinformatisation **21**

1.1 Informatiser, réinformatiser : une opération récurrente *21*

1.2 Caractériser les acteurs *22*

1.3 Définir des objectifs *24*

2 Les outils méthodologiques **26**

2.1 Le concept de projet *26*

2.2 Les types d'analyses *30*

2.3 . Le cahier des charges fonctionnelles *36*

3 Comprendre l'offre logicielle **38**

3.1 Présentation générale des Systèmes intégrés de Gestion de Bibliothèque *38*

3.2 Architecture et fonctionnalités, généralités *39*

3.3 L'offre de SIGB en 2009 *40*

SECONDE PARTIE LES EVOLUTIONS D'UN SERVICE D'INFORMATION SPECIALISEE **49**

4 L'information scientifique et technique dans le secteur de l'industrie et à SGR **51**

4.1 Définitions et périmètre de l'IST considérée dans l'étude *51*

4.2 L'IST dans le secteur de l'industrie et à SGR *53*

4.3 Le poids du secteur de l'industrie dans la R&D *57*

5 Origines de l'actuel service VTIC de SGR (de 1940 à 2008) Evolution du services et ses missions d'information et de gestion documentaire 59

5.1 Organisation, missions, technologies : Repères chronologiques 59

5.2 La diffusion de l'IST externe 61

5.3 La gestion des documents internes 63

5.4 La coopération documentaire 64

5.5 Les techniques documentaires successivement mises en œuvre 66

6 Un terrain en évolution 72

6.1 L'évolution du périmètre de connaissance 72

6.2 L'évolution du service VTIC 72

6.3 L'accès groupe à l'information interne 73

6.4 Le système d'information concerné par l'étude 74

TROISIEME PARTIE L'ANALYSE DES BESOINS : UNE ETAPE FONDAMENTALE DU PROCESSUS 79

7 Le fonds, ses outils de gestion et les accès pour l'usager final en 2009 81

7.1 Typologie et volumétrie du fonds 81

7.2 Les outils de gestion actuels 85

8 Préconisations à l'issue de l'étude 91

8.1 Repérer les besoins essentiels d'amélioration 91

8.2 Harmoniser la description du fonds pour tendre vers un ensemble cohérent 97

8.3 Intégrer la notion d'évolution ultérieure 101

9 Rédiger le cahier des charges 103

9.1 Un outil de communication entre client et prestataire 103

9.2 Un cadre pour la formulation l'offre 106

9.3 Une étape dans la réflexion 106

10 Des axes de réflexion pour l'amélioration des services de diffusion de l'information 110

10.1 La description documentaire 110

10.2 L'accès à l'information 114

CONCLUSION 117

BIBLIOGRAPHIE 121

BIBLIOGRAPHIE GENERALE 125

1. Réinformatiser [références 01 à 07] **125**

2. Outils : analyse et méthode [références 08 à 12] **127**

3. Les SIGB [références 13 à 21] **129**

4. L'information scientifique et technique [références 22 à 26] **133**

5. Techniques et méthodes documentaires [références 27 à 30] **135**

BIBLIOGRAPHIE SAINT-GOBAIN **137**

1. Notes techniques (Technical report) [référence 31 à 33] **137**

2. Notes (Mémo) [références 34 à 37] **138**

NORMES [références 38 à 42] **139**

ANNEXES **143**

Annexe 1. Cahier des charges fonctionnelles **145**

Annexe 2. Sélection d'applications de SIGB **183**

Liste des figures

Figure 01.
Etapes de mise en place d'un SIGB 28
Figure 02.
Evénements concomitants à la mise en place du SIGB. 29
figure 03.
L'environnement considéré dans l'étude et les types d'analyse appliqués. 35
Figure 04.
Fonctionnalités d'un SIGB 39
figure 05.
La place de l'IST dans le processus d'une étude. 54
Figure 06.
Différents types d'information nécessaires au processus industriel 55
Figure 07.
Evolution du nombre de notes et rapports archivés entre 1980 et 2000. 64
Figure 08.
Accès aux bases documentaires pour un usager SGR et un usager du groupe Saint-Gobain - juin 2009 75
Figure 09.
Accès aux bases documentaires pour un usager SGR et un usager du groupe Saint-Gobain, prévus pour 2010. 76

Introduction

De nombreux centres d'information et de ressources documentaires, ainsi que des bibliothèques, utilisent à ce jour un Système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB) ; ce produit étant arrivé à maturité, l'offre est diversifiée. L'absence d'un tel outil dans un centre de recherche appliqué à l'industrie de l'importance de Saint-Gobain Recherche (SGR) peut surprendre, néanmoins elle s'explique par les options prises au fil du temps dans la gestion de l'information et du centre de ressources documentaires .

Le service "Veille technologique, information et communication" (VTIC) du centre de recherche transforme ses services : nouvel outil de veille, décentralisation d'une partie de la commande d'article, réaménagement de l'actuelle bibliothèque dans les mois à venir. A cela s'ajoute l'abandon prévu à court terme de l'actuel outil de gestion des connaissances qui donne accès au fonds documentaire interne (Notes & rapports) et à une partie importante du fonds externe (notices bibliographiques d'articles verriers et ouvrages), pour cause de cessation de maintenance par l'éditeur.
C'est dans ce contexte qu'intervient le projet de réinformatisation qui nous intéresse.

La mission qui nous est confiée ne concerne pas la conduite du projet de réinformatisation dans son ensemble mais la réalisation d'un livrable : le Cahier des charges fonctionnelles (CdCF) qui s'appuie sur la synthèse de l'analyse des besoins

Dans ce mémoire nous nous situerons sur le plan de la mission et le plan de l'étude (observations, relevés de données, documentation, questions) qui alimente le point de vue sous-tendu par le cahier des charges. C'est cet aller et retour constant entre les fonctionnalités à objectiver et l'observation des particularités documentaires du contexte qui permet d'élaborer les axes d'amélioration du service rendu aux usagers professionnels et aux usagers finaux, les chercheurs.

Après une présentation de l'entreprise et du service, nous aborderons, dans la première partie, le périmètre de la mission en termes généraux et nous interrogerons les outils méthodologiques sur lesquels nous nous sommes appuyés pour cette rénformatisation documentaire. Nous présenterons leurs principes et les limites de leur application dans notre cas. Puis nous verrons quelles sont les ressources du marché en termes de logiciel et prestation de mise en œuvre d'un SIGB.

Dans la seconde partie, nous nous intéresserons aux spécificités de l'information concernée, en définissant le périmètre de l'IST, le rôle de l'information dans l'activité scientifique appliquée la création industrielle et le poids de l'industrie dans l'activité de Recherche et développement (R&D). Puis nous aborderons l'évolution historique des missions et techniques de documentation scientifique dans l'entreprise, en les resituant dans

l'évolution des techniques et des usages de la documentation en général, depuis les années 1950.

La troisième partie est consacrée l'analyse de l'existant et aux conclusions que nous en tirons. Nous effectuerons la description précise du fonds (typologie, volumétrie) et de ses actuels outils de gestion et de diffusion indispensable à la connaissance technique du fonds et à la rédaction du cahier des charges. A l'issue de cette analyse nous exposerons les principes essentiels qui orientent la rédaction du cahier des charges, puis nous nous intéresserons aux différentes fonctions que remplit ce document dans la mise en œuvre du projet, tant du point de vue de l'élaboration de la solution que du point de vue de l'analyse des usages du service. Le dernier chapitre est consacré à deux aspects qualitatifs améliorables avec la mise en place de ce nouvel outil : l'amélioration des résultats de recherche et l'amélioration ergonomique des accès pour l'usager final.

Préambule
Présentation de l'entreprise
et
du service d'information spécialisée

1 Présentation de Saint-Gobain Recherche (SGR)

1.1 La Compagnie de Saint-Gobain

Créée en 1665 par la volonté de Louis XIV et de Colbert, la Manufacture Royale des Glaces de miroirs, doit son essor à une invention technologique décisive : le coulage du verre en table. L'entreprise acquiert rapidement d'un quasi-monopole en Europe et prend le relais de Venise. Seul producteur de glace coulée au monde, elle voit culminer son activité à la veille de la Révolution française.

Durant la seconde moitié du XIXe siècle, la Compagnie s'implante en Europe : Allemagne, Italie, Belgique, Espagne.

La fusion en 1970 avec la Compagnie de Pont-à-Mousson, leader mondial des tuyaux en fonte, donne naissance à un groupe producteur de matériaux et de biens d'équipement adapté à la taille mondiale des marchés. L'organisation reflète le recentrage du Groupe et sa complémentarité sur les marchés du bâtiment, de l'automobile et des services.

Le chiffre d'affaire de Saint-Gobain est 43 800 millions d'euros pour l'année 2008 (quasi stationnaire entre 2007 et 2008, + 4,5% entre 2006 et 2007, +18% entre 2005 et 2006,). Elle emploie 208 000 personnes dans 59 pays, son ambition est d'être leader ou n°2 dans chacun de ses cinq secteurs d'activité :

- Vitrage
- Matériaux haute performance
- Produits pour la construction
- Distribution-bâtiment
- Conditionnement.

Pour illustrer l'activité de la compagnie, signalons : l'éclairage du Tunnel sous la Manche (verre auto-nettoyant), les vitrages destinés à l'industrie aéronautique et ferroviaire, les portes de fours auto-nettoyantes, les pots de confiture Bonne Maman, les bouteilles d'eau d'Evian, les réseaux Lapeyre, Point P. En Europe : l'équipement d'un véhicule sur deux d'un pare-brise Saint-Gobain, l'isolation d'une maison sur trois, le vitrage isolant d'une habitation sur trois.

1.2 Saint-Gobain Recherche

Créé en 1978, Saint-Gobain Recherche est l'une des quatre plateformes transverses de « Recherche et Développement » du Groupe, c'est une filiale rattachée directement à la direction la Compagnie de Saint-Gobain et non à un pôle d'activité.

Son budget annuel pour 2008 a été de 41 millions d'euros, soit 11% du budget global de recherche, dont 48 % est consacré à la masse salariale. Le financement est assuré par un prélèvement sur l'ensemble de Groupe et par le financement direct de certaines études par l'un ou l'autre des pôles.

L'entreprise assure 5 missions :

- mener des travaux de recherches s'inscrivant dans les projets des pôles ;
- acquérir les compétences nécessaires au développement des pôles ;
- participer à l'innovation au sein du groupe ;
- assister les différents pôles : service scientifique, et technologique ;
- participer à la politique de recrutement.

Sur les 400 salariés présents sur le site d'Aubervilliers, on compte 35% de femmes, 40 % de cadres de recherche dont 75% sont titulaires de doctorat ; 71% ont été formés en école d'ingénieur, 18 % dans le système académique, 18 nationalités du monde entier sont représentées.

Les services (60 à 80 personnes) sont organisés par compétence, et subdivisés en groupe d'une dizaine de personnes (ingénieurs de recherches et techniciens). Le travail en mode projet implique une transversalité, par exemple, le développement du photovoltaïque implique les services « élaboration des verres », « couches minces » et « optique ».

2 L'organisation et les missions actuelles du service

Le service autrefois essentiellement documentaire a développé depuis plusieurs années des prestations de veille technologique et concurrentielle et intègre les activités de communication interne et externe de Saint-Gobain Recherche (SGR).

2.1 Les missions

Le service est organisé en trois pôles d'activité :

- Veille : veille scientifique, veille : vitrage, isolation, emballage, outils et recherches bibliographiques ;
- Documentation et formation des utilisateurs : gestion administrative (abonnements, bibliothèque, commandes d'articles, normes), formation à Scopus, Intellixir ;
- Communication : publications (SGR actualités, livrets motus), événementiels (SGID, sessions posters, journées Gay-Lussac, visites, salons).

(Il est intéressant de constater que dans cette organisation les recherches bibliographiques ont rejoint le pôle "Veille" au lieu du traditionnel pôle "Documentation", même si dans la pratique la chargée de gestion documentaire fait aussi des bibliographies.
A noter également que si le terme "information" a remplacé le terme "documentation" dans le nom du service, il ne l'a pas encore remplacé dans la présentation que le service fait de lui-même. Même si les concepts et les pratiques se sont déplacés, les représentations perdurent.)

Le service VTIC fournit des prestations à destination des différents services de recherche et de certains pôles ou activités de Saint-Gobain. Il répond aux demandes émanant de différents clients :

- les chercheurs de SGR ;
- les chercheurs des autres centres du groupe ;
- les clients des différentes veilles qui élargissent le périmètre au-delà de la fonction Recherche à toutes les fonctions de l'entreprise Saint-Gobain (marketing, production, vente, direction générale, ...).

La typologie des informations recherchées est différente d'un client à l'autre. Pour les chercheurs, il s'agit essentiellement d'informations scientifiques mais aussi de normes (les demandes concernant les brevets sont traitées par le service de la propriété intellectuelle). Pour les clients des veilles, les informations concernent les concurrents, les marchés, les produits.

2.2 Les professionnels de l'information

Le service est aujourd'hui composé de sept personnes permanentes, dont une personne cadre : deux chargés de veille soit technologique et concurrentielle pour les pôles du Groupe, soit scientifique pour les chercheurs du centre, une documentaliste qui s'occupe plus spécifiquement de la gestion documentaire, une responsable communication (et responsable du service), une documentaliste dont le profil est transverse à la veille et à la documentation, une chargée de communication intranet/internet, une secrétaire de service (temps partiel), le service accueille également une apprentie en communication.

Parmi les documentalistes, deux ont une double compétence en sciences et en documentation.

Pour faire face à la variété des missions du service, les professionnelles de l'information-documentation doivent être polyvalentes. Elles doivent également s'impliquer dans les projets du service, comme la mise en œuvre des nouveaux outils logiciels, le réaménagement des locaux, les contenus du service VTIC sur intranet et la visibilité du service, l'accueil et la formation des usagers. Les moyens humains dont dispose le service VTIC sont inférieurs aux besoins pour faire face au service courant et à évolution du service, aussi la notion de productivité est-elle au cœur des préoccupations du service autant pour des raisons de qualité de service que pour des raisons de coût.

Nous citerons en exemple de ce handicap, en termes de moyens humains, la durée de mise en place du nouvel outil de veille "AMI Entreprise". Les difficultés rencontrées (interface, implémentation des sources, push) nécessiteraient le détachement d'une personne sur cette mission pour accélérer le processus et pouvoir exploiter l'outil acheté fin 2008, ce qui ne pourrait se faire actuellement qu'au détriment de la continuité de service.

Première partie
Les éléments déterminants de la réinformatisation

1 Les enjeux d'une réinformatisation

" La problématique du changement de système documentaire ne se limite pas aux aspects techniques du remplacement d'un outil logiciel par un autre : c'est aussi l'occasion de remettre en cause les missions du système, ses modes de fonctionnement, ainsi que les produits et services proposés aux usagers." [06, Morineau]

Dans le cas de Saint-Gobain Recherche, la mise en place du Système intégré de gestion de bibliothèque s'articule autour de trois axes :

- La ré-ingenierie, puisqu'il s'agit de mieux assurer un certain nombre de fonctions mise en œuvre avec des outils de fortune ou épars et d'assurer de nouveaux services ;
- L'inscription dans un processus d'évolution qui concerne l'ensemble du service ;
- L'intégration dans un système d'information, l'intranet SGR.

C'est essentiellement à l'axe de la re-ingénierie que nous nous attacherons dans cette étude. Mais cet aspect ne se limite pas à la mise en place de briques fonctionnelles formant plus ou moins système (l'acte technique) mais doit aussi prendre en compte la satisfaction de besoins ergonomiques (repères, navigation, lisibilité), proposer une bonne qualité de représentation (homogénéité, compréhension de la structuration du dispositif documentaire, composition du catalogue) pour tous les types d'usagers et satisfaire aux objectifs qui seront définis.

1.1 Informatiser, réinformatiser : une opération récurrente

Les systèmes

[02, Chaumier & de Abreu Nunes] Jacques Chaumier identifie trois générations de systèmes documentaires informatisés. La première génération se caractérise par la création des bases de données bibliographiques implantées dans des unités centralisées, l'accès n'est possible que sur site ou via des réseaux dédiés. La seconde génération est marquée par l'apparition des systèmes client-serveur et l'articulation possible entre base de données bibliographiques et base de documents numérisés. La troisième génération est celle de la gestion des documents électroniques et donc du texte intégral. Nous verrons plus loin comment les services de documentation successifs de Saint-Gobain se sont situés dans cette histoire.

Plus de dix ans après la publication de cet article, les outils de gestion documentaires dit *full web*[1] sont très présents sur le marché, les moteurs de recherche linguistiques interrogent aussi bien le texte que les données et méta-données, les interfaces avec l'utilisateur final sous forme d'accès public ou réservé sont quasiment la norme.

Les pratiques

Chaque génération, chaque forme de système documentaire induit une pratique différente. La centralisation et la technicité des modes d'interrogation des bases de données spécialisées implique l'intervention de spécialistes pour retrouver et transmettre l'information et/ou le document à son utilisateur. Dans le cas de systèmes décentralisés et orientés vers une transparence de l'accès, l'utilisateur final peut être le premier acteur de la recherche d'information; l'intervention du professionnel en information-documentation se situe alors plus en termes de médiation que d'acte concret, et se dématérialise à son tour.

Les services de documentations, les centres de ressources et les bibliothèques sont donc amenés, périodiquement, à se poser la question de l'adéquation entre leur système de gestion, la forme et la nature de l'information qu'ils gèrent, les attentes de leurs utilisateurs et leurs moyens. C'est le cas de Saint-Gobain qui a su créer des produits spécifiques à son secteur d'activité très spécialisé (Base de données verrière) et qui, face à l'augmentation du volume d'informations produites et à la diversification de ses activités, réoriente sa politique documentaire vers une utilisation croissante de services externes (e-book, archives en ligne, parallèlement à l'utilisation de son fonds propre. Cette évolution appelle de nouvelles pratiques en termes de diffusion et d'accès à l'information.

L'outil qui sera mis en place à SGR s'inscrit dans une suite d'outils documentaires, il sera l'héritier des connaissances collectées antérieurement mais également la passerelle vers le système suivant dont la nécessité ne manquera pas de s'imposer dans les années à venir.

1.2 Caractériser les acteurs

Le décisionnaire

Le premier acteur à entrer en scène est la personne ou le groupe qui acte la décision et en définit les contours : le périmètre envisagé, une étude seule (étude d'opportunité, de faisabilité), une étude suivie d'une mise en œuvre, l'engagement de moyens financiers et

[1] c'est-à-dire que tous les accès sont possible via un navigateur depuis n'importe quel poste connecté au réseau

humains, selon le cas. Cette première étape est le coup d'envoi du processus de renouvellement de tout ou partie du système documentaire.

En ce qui nous concerne, l'initiative revient à la responsable du service VTIC et répond à une double contrainte : pallier à la défaillance de la base de connaissance actuellement utilisée et alléger la charge de travail inhérente aux tâches de gestion documentaire. Le principe d'un financement est acquis, il restera à arrêter le calendrier, entre fin 2009 et début 2010.

Les utilisateurs finaux

Ce sont eux qui justifient la mise en place du dispositif de gestion et d'accès à l'information. C'est pour mieux satisfaire leurs besoins en information, exprimés ou implicites, leur donner un accès direct ou mettre en place un système de "push", que l'on souhaite améliorer la qualité du service au travers du nouvel outil. Il est donc essentiel de recueillir d'une façon ou d'une autre leurs points de vue : questionnaires portant sur les usages ou les souhaits, interviews concernant les pratiques, analyses des statistiques disponibles, par exemple.

Les usagers finaux des ressources documentaires à SGR n'ont pas été sollicités lors de cette étude, mais le souci de palier les carences identifiées au fil de la pratique par les responsables de la gestion documentaires et du service est présent dans les objectifs définis, et sera souvent mentionné dans les réunions de travail.

Les utilisateurs professionnels

Ils exploiteront et alimenteront le dispositif, formeront les utilisateurs finaux. Ils participent à l'élaboration du cahier des charges avec des degrés d'implication divers selon le nombre de personnes que comprend le service et leurs missions respectives. Le choix final ainsi que la mise en place de l'outil, le plus souvent en partenariat avec un prestataire externe, passent également par eux.

Ils ont deux points de vue : celui d'utilisateurs qui expriment des besoins spécialisés ou de "confort", se réfèrent à leur expérience, et celui des experts qui évaluent la pertinence et les implications des besoins, la capacité des solutions techniques proposées à les satisfaire, le coût financier et l'investissement en temps des options prises.

Toute l'équipe du service VTIC aura contribué, sous des formes diverses (du simple point de vue sur les outils actuels ou d'autres utilisés dans d'autres entreprises, de démonstrations du travail sur les systèmes actuels, à la participation active), à l'étude formalisée par le cahier des charges fonctionnelles.

Le prestataire externe à l'organisation

A la lecture du cahier des charges fonctionnelles, il évalue sa capacité à répondre aux différents points du système souhaité et peut proposer des solutions alternatives. Outre ses compétences techniques et ses moyens humains, il est important d'évaluer sa pérennité, la qualité de ses références et des prestations de maintenance. L'outil mis en place est un outil de service et le suivi de son fonctionnement implique une relation dans le temps. La relation établie doit donc s'appuyer plus sur la notion de partenariat que sur la notion de prestation, sur celle de résultat plutôt que sur celle de moyen.

Les autres services de l'organisation

Selon la taille et la structure de l'organisation, les missions confiées au service d'information-documentation, d'autres services peuvent être partie prenante dans la mise en place de l'outil. Le plus fréquemment concerné est le service informatique, qui peut-être aussi décisionnaire au moment du choix final de l'outil documentaire, mais des services très utilisateurs, ou producteurs d'informations à intégrer au système, peuvent aussi être impliqués dans la définition des besoins à satisfaire.

Seul le service informatique de SGR est impliqué en tant que service support et en tant que prestataire pour ce qui concerne le transfert des données. Nous le solliciterons pour expliciter le fonctionnement des actuelles bases Access, évaluer les possibilités de tri des données.

La prise en compte des attentes, des contraintes, des compétences et des prérogatives de tous ces acteurs, du décideur à l'usager final, est indispensable à la réussite d'une réinformatisation qui demande un investissement de la part de tous, en temps de service, en capacité d'adaptation au nouveau système, en critique et en amélioration.

1.3 Définir des objectifs

La mise en œuvre d'un nouvel outil marque nécessairement une rupture, il y a un avant et un après. C'est par comparaison avec la situation antérieure que l'outil sera perçu dans un premier temps, puis pour ses qualités intrinsèques. Aussi le travail de renouvellement de l'outil de gestion commence-t-il par une réflexion sur les objectifs visés qui permet d'orienter l'étude à venir et de situer les manques ou défauts du système en place. [02, Chaumier & de Abreu Nunes]

Voici les objectifs énoncés par le service VTIC.

- Le gain de productivité. En rationnalisant l'exécution des taches quotidiennes, en utilisant au mieux les moyens techniques et humains disponibles, dans l'optique de dégager du temps qui pourra être alloué à des activités à plus forte valeur ajoutée. Les possibilités d'importation de notices bibliographiques ou celles des catalogues partagés seront exploitées.
- L'amélioration de la description documentaire et de son exploitation à des fins de recherche. Cette amélioration passe par la reprise des langages contrôlés et par l'exploitation des données des champs "Descripteur" interrogeables et, éventuellement, liés à une approche thématique.
- L'amélioration de la diffusion vers l'usager final de l'information. L'orientation vers un système de diffusion de l'information pour un large public, appuyé sur un système Intranet, et/ou, la mise en place de dispositifs à destination de publics ciblés, par exemple, dans notre cas, distinguer les services proposés aux chercheurs de ceux destinés aux stagiaires ou informer un service donné d'événements le concernant.
- L'intégration de l'importance croissante du caractère numérique de l'information. Depuis la création ou l'acquisition du document jusqu'à sa diffusion, ce qui vaut aussi bien pour les documents internes que pour les documents externes, et modifie notablement la composition du fonds et sa gestion.

Ces objectifs déterminent les principes qui sous-tendront l'expression des besoins au travers du cahier des charges fonctionnelles. Ils doivent se traduire au plan organisationnel, qualitatif et technique. Dans le chapitre suivant nous aborderons ces différents outils méthodologiques et verrons en quoi ils ont été des guides pour conduire l'étude et formaliser le cahier des charges.

Les attentes exprimées par le service VTIC portent essentiellement sur l'amélioration du rapport Temps consacré à la tâche / Qualité du service obtenu. Pour maximiser ce ratio nous envisagerons le problème à traiter en tant que système fonctionnel dont chaque brique assurera un ensemble de fonctions liées au type de documents ou de service concerné (le *QUOI ?*), sans perdre de vue que ce système s'intègre dans un processus de rénovation des services documentaires. Cela nous conduira à effectuer une analyse de l'existant détaillée qui permettra l'inventaire et l'identification des constantes de description ou de fonctionnement sur lesquelles s'appuyer autant pour articuler les fonctions (le *COMMENT ?*) que pour assurer une continuité de repères pour l'usager professionnel comme pour l'usager final (le *POUR QUI ?*) et minimiser le travail de reprise des données.

2 Les outils méthodologiques

2.1 Le concept de projet

" Un projet se définit comme une démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir.
Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer la réponse au besoin d´un utilisateur, d´un client ou d´une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données.
Un projet est caractérisé par :

- *la satisfaction d´un besoin spécifique (singulier) et particulier ;*
- *un objectif autonome, en ce sens qu´il a un début et une fin ;*
- *généralement, un caractère novateur, au moins partiel. "*

[39, X50-105]

Cette démarche, applicable à des opérations d'envergure comme à des opérations impliquant une ou plusieurs personnes pendant quelques heures, se caractérise par une attitude prospective et prévisionnelle et une capacité à s'adapter aux modifications (apparition d'un nouveau paramètre ou changement d'orientation sur un point). Elle nous a paru être le premier repère sur lequel s'appuyer pour conduire l'étude puis rédiger le cahier des charges fonctionnelles.

" Le projet est un processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées, entrepris en vue d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant des contraintes de délais, de coûts et de ressources. "

[39, X50-105]

Cette autre définition confirme la qualification de "Projet" pour la mise en place du nouvel outil de gestion et de diffusion documentaire à SGR afin de la distinguer du processus d'évolution des missions documentaires du service VTIC. En effet, elle présente l'essentiel des composantes qui caractérise un projet :

- Le processus unique : dans le sens où ce projet intervient à un instant "t" de l'évolution des pratiques documentaires et du service VTIC; bien que nous ayons souligné le caractère récurrent du renouvellement des outils de gestion ;

- Les activités maîtrisées et coordonnées : l'observation du dispositif existant, l'étude des solutions du marché, se font dans l'optique de nourrir des hypothèses réalistes en fonction du contexte de mise en œuvre ;
- L'objectif conforme à des exigences spécifiques : pour SGR l'objectif général est qualitatif et se décline sur les plans de la productivité, de la description documentaire et de l'accès ;
- Les contraintes : c'est à elles que renvoie le terme d' "hypothèses réalistes", pour pouvoir aboutir, le projet doit tenir compte de l'urgence à relayer la base de connaissances qui n'est plus maintenue, d'un budget prévu de 30 à 40 000 euros et de ressources humaines internes limitées.

La nécessité de travailler avec un prestataire externe implique une formalisation importante des éléments descriptifs du livrable et il nous paraît donc légitime et structurant de nous référer à une méthodologie éprouvée pour identifier, en les adaptant à notre cas, les composantes et les phases déterminantes pour la bonne fin du projet.

Le tableau de la page suivante permet de situer la rédaction du cahier des charges dans le processus et également d'envisager le planning et le travail nécessaire à la mise en œuvre, ce qui permettra de déterminer les exigences prioritaires en fonction des moyens humains dégagés.

	Phases	Tâches impliquantt SGR	
ETUDES EN AMONT	étude d'opportunité	constat de l' inadaptation de la base de connaissance	
		cessation de maintenance de la base de connaissances	
		problème d'effectifs	
		définition des objectifs	
	étude de faisabilité	dégager des moyens humains	
		obtenir des moyens financiers	
		évaluer les ressources techniques internes	
		repérer certaines solutions du marché	
	étude technique	analyse de l'existant	
		bilan de fonctionnement	
		rédaction du cahier des charges fonctionnelles	
CONSULTATION DES PRESTATAIRES EXTERNES ET CHOIX DE L'OUTIL			Tâches impliquant le prestataire
MISE EN ŒUVRE DU PROJET	transfert de données	extraction par service informatique	oui
		tests de migration	oui
		tests de filtrages	oui
		cessation d'alimentation des bases	
		migration	oui
		homogénisation ?	
	paramétrage du SIGB	validation des listes	
		paramétrages des fonctions administrateur et gestionnaire	oui
		paramétrage des saisies	oui
		paramétrage des formats d'affichage	oui
		mise en place de l'annuaire SGR	oui
		mise en place des carnets d'adresse	oui
		tests recherche, navigation, etc...	
	paramétrage des interfaces	utilisateurs professionnels	oui
		utilisateurs final	oui
		intégration autres contenus ?	oui
		intégration graphique	oui
ACCES A L'OUTIL			oui
RECETTE			oui
EXPLOITATION			oui
EVALUATION			

Figure 01. Etapes de mise en place d'un SIGB

Le schéma ci-dessous permet quand à lui de visualiser la chronologie des différentes phases du projet et mentionne les autres événements du service qui interfèrent avec lui.

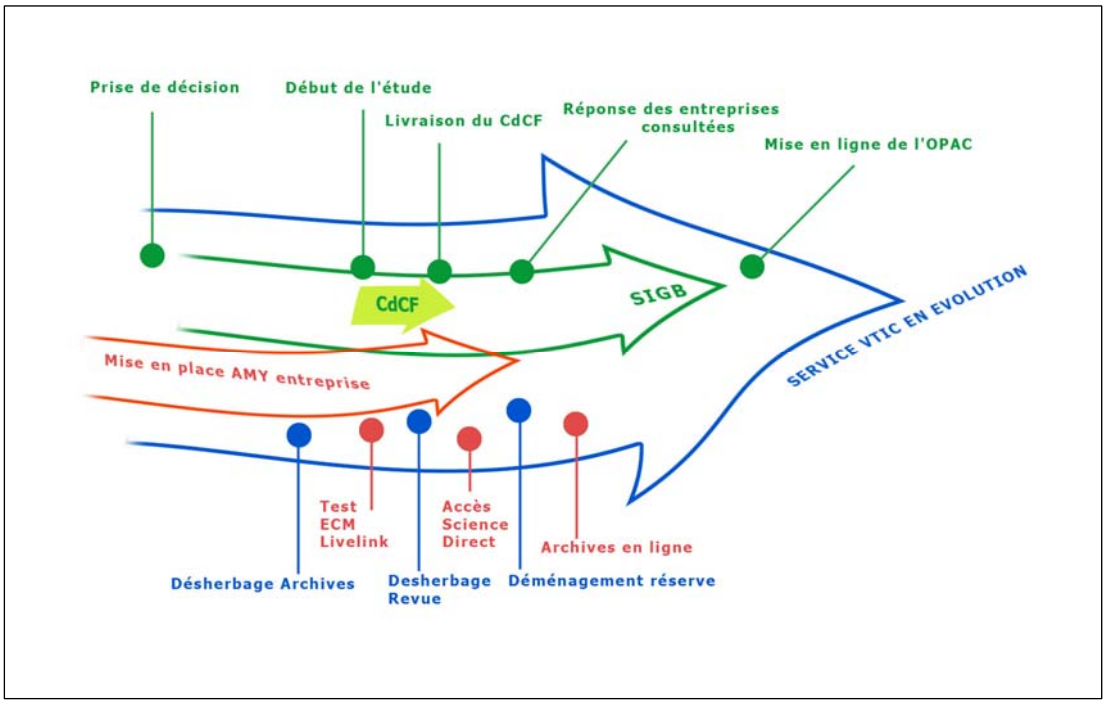


Figure 02. Evénements concomitants à la mise en place du SIGB.

2.2 Les types d'analyses

Il ne s'agit pas ici de présenter de façon approfondie un ou plusieurs systèmes d'analyse, ou de montrer en quoi l'application d'un modèle particulier serait particulièrement pertinent dans le cadre de cette étude de cas mais de souligner la complémentarité de ces outils pour la compréhension du problème à traiter. Ces différentes approches permettent d'adopter des points de vue qui varient de "l'infiniment grand à l'infiniment petit", d'un groupe de taille mondiale à la notice bibliographique.

2.2.1 Analyse systémique

Selon les domaines étudiés (biologie, économie, gestion, sciences humaines, informatique...) l'analyse systémique varie dans ses formes : étude de modèles et de comportements, analyse des interactions et conséquences, analyse des conditions de propagation d'un phénomène, etc, et dans ses finalités : solution à des situations de contradiction et de conflit, représentation des systèmes, scénarios de fonctionnement, amélioration des performances... Elle s'appuie sur les concepts suivants :

- Le système : ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé en fonction d'un but ;
- La finalité : les activités d'un système ne trouvent leurs sens que par rapport à sa finalité ;
- L'environnement : la délimitation des frontières d'un système définit en creux celles de son environnement qui est constitué des éléments hors système pouvant l'influencer ;
- L'autonomie : elle s'apprécie par le niveau de dépendance à l'environnement et peut avoir différents niveaux : opératoire, fonctionnelle, structurelle ;
- Le bruit : la perturbation stimule le principe d'auto-organisation ;
- Le temps : sur un plan historique et prospectif, autorégulation ou évolution du système ;
- La représentation : liée à la position de l'observateur, au type d'interférence qu'il entretient avec le système.

[12, Volant]

Ce type d'analyse n'intéresse pas directement l'outil technique à mettre en place, mais il offre quelques clés pour situer le service et la mission de documentation, dans son rapport avec l'entreprise, son histoire, sa fonction. Cet angle nous semble important pour conduire

l'étude dans l'optique de maintenir et valoriser un capital d'abord informationnel mais aussi culturel.

De l'analyse systémique, nous retiendrons surtout l'attention portée non pas aux composantes du système mais aux relations qu'elles entretiennent entre elles ainsi qu'à la notion de dynamique : l'organisation en évolution, en mouvement. Ce qui nous conduira à remettre en perspective les fonctions documentaires assurées par le service VTIC avec la notion générale d'IST (Information Scientifique et Technique) et son rôle dans le processus de création scientifique et technique ainsi qu'à nous intéresser à l'histoire du service et des techniques documentaires qui ont été mises en œuvre, en nous référant à la présence de "marqueurs" temporels dans les notices (différents systèmes de classifications, traces des migrations successives).

2.2.2 Analyse de la valeur

" Démarche créative et organisée utilisant un processus de conception fonctionnel et économique dont le but est d'augmenter la valeur d'un sujet AV - NOTE : Le sujet AV peut être un produit existant ou un produit nouveau en cours de développement."

[42, NF EN 1325-1]

Conceptualisée il y a plus de cinquante ans, l'analyse de la valeur a pour objectif de maîtriser la consommation des ressources nécessaires pour rendre le service le mieux adapté à un besoin défini et rendre maximale la relation entre la satisfaction du besoin et la "dépense" effectuée. La notion de "dépense" peut concerner le coût financier mais aussi, par exemple, le délai, l'accès ou le niveau de qualité.

Ce qui se traduit concrètement par :

- Exprimer le but (à quoi ça sert) avant les solutions (comment on fait) ;
- Rechercher les moyens permettant de satisfaire le juste besoin avec le minimum de ressources.

Les concepts mis en œuvre proposent une grille d'analyse très complète **q**ui concerne :

- La démarche, pluridisciplinaire, créative, de remise en cause
- Le besoin, les ressources, l'environnement
- La fonction, sa flexibilité, sa quantification, son coût. [41, X 50-152]

L'analyse de la valeur se présente comme une démarche originale de mobilisation des compétences en vue d'un résultat précis ce qui se traduit, dans notre cas, par une implication des acteurs professionnels de l'information-documentation.

Se référer à l'analyse de la valeur est en adéquation avec le besoin qui sous-tend les objectifs exprimés précédemment : l'amélioration du rapport Temps consacré à la tâche / Qualité du service obtenu. En effet la ressource la plus "rare", et pourtant indispensable, du service VTIC est le temps de service. Aussi serons-nous, au cours de l'analyse de l'existant, attentive à, par exemple, dépister toutes les opérations consommatrices de temps évitables et, lors de la rédaction du cahier des charges, à leur préférer des solutions automatisables ou assistées.

Ce processus obéit dans sa mise en œuvre à une méthode de projet et comme dans celui-ci, l'évaluation occupe une place importante dans le dispositif. L'appréciation de la valeur se fait en mettant en rapport les termes suivants :

- La référence fonctionnelle (équilibre besoin - contrainte) ;
- Les ressources mobilisées ;
- Les avantages perçus (positif) ;
- Les impacts générés (négatif) ;
- La hiérarchisation des critères d'évaluation qui peut varier d'un acteur à l'autre.

La réalisation de fonctions "chrono-light"[2] sera très fortement évaluées par le service alors qu'elles n'auront aucun impact sur l'évaluation de l'usager final, dans le cadre de l'évaluation stricte de l'outil. Par contre, si le temps dégagé permet l'amélioration d'autres services dont ce même usager final est bénéficiaire, celui-ci appréciera une amélioration globale des services documentaires.

2.2.3 Analyse fonctionnelle du besoin

Cette analyse est le premier pas de *" la progression technique vers la solution la mieux adaptée au besoin, c'est-à-dire la mise en relation entre ce qui est attendu du produit et sa propre concrétisation "* [40, X 50-151].

Elle est la clé de voûte du système d'analyse par la valeur et permet de définir, plus ou moins finement, les fonctions que devra assurer le produit ou le service. Elle permet d'approfondir les objectifs exprimés dans un premier temps en termes généraux en prenant en compte les points de vue de tous les acteurs concernés, des phases amont et aval à la phase d'utilisation. Elle s'intègre au processus d'analyse fonctionnelle dont elle partage la finalité et en utilise la méthode, et, tel que décrit dans la norme X 50-151, intervient en itération avec la recherche et l'étude de solutions, et l'analyse comparative.

---

[2] par opposition avec chronophage

Dans notre cas, au terme de l'analyse du fonds et de ses outils de gestion, des réunions et discussions avec les documentalistes, nous avons synthétisé le résultat de cette analyse fonctionnelle du besoin dans l'introduction du cahier des charges fonctionnelles soumis aux différents prestataires. Certains impératifs techniques (contraintes) ont été mentionnés sur le même plan que l'énoncé des besoins dans la mesure où leur non respect étaitt rédhibitoire pour la solution proposée, ce qui les place en termes de critères d'évaluation sur le même plan que la satisfaction d'un besoin primordial. C'est le cas du refus d'un système nécessitant l'installation d'un *plug-in* sur le poste de l'usager final, l'installation de *plug-in* étant incompatible avec les règles de fonctionnement définies par les services informatiques de la compagnie de Saint-Gobain.

2.2.4 Analyse fonctionnelle

Dans ce cadre, les problèmes sont à traiter en termes de finalité (but à atteindre) et les outils utilisés conjuguent deux points de vue complémentaires :

- Celui du processus d'analyse et de formalisation du besoin à satisfaire (point de vue externe au produit ou service - fonction de service dans l'analyse de la valeur - POURQUOI)
- Celui de la méthode d'interrogation de la façon de satisfaire le besoin (point de vue interne au produit ou service - fonction technique dans l'analyse de la valeur - COMMENT).

" L'Analyse Fonctionnelle comporte toujours :

- *Une activité de recherche, d'identification et de caractérisation des fonctions. Chaque fonction est décrite par son énoncé, c'est-à-dire une phrase décrivant l'action attendue et les éléments intéressés qui comporte un verbe à l'infinitif suivi d'un ou plusieurs compléments. Elle est dite validée, lorsque l'on s'est assuré de son bien-fondé et de la pertinence de son expression. Elle est caractérisée qualitativement et/ou quantitativement à l'aide de critères d'appréciation dont on définit le niveau attendu, en précisant la plage d'acceptation (notion de flexibilité) ;*

- *Une activité de classification (ordonnancement ou structuration des fonctions), aboutissant à une structure fonctionnelle ;*

- *Une activité de détermination de l'ordre d'importance des différentes fonctions vis-à-vis de la satisfaction du besoin (hiérarchisation ou valorisation) ;*

- *Tout autant que l'expression positive de ce qu'on attend d'une fonction, l'examen des conséquences de l'absence, de la défaillance ou d'une dégradation d'une fonction renseigne sur l'importance qu'elle revêt.* ".

[38, X 50-100]

La conduite d'une analyse fonctionnelle, comme l'énoncé des spécifications fonctionnelles, est faite de façon structurée et progressive : du besoin au type de réponse qui le satisfait puis du résultat à obtenir aux moyens mis en œuvre pour l'obtenir. Ce découpage systématique permet, en dissociant chacun des termes d'une fonction, de mettre en évidence son impact sur la fonction prise isolément et sur la structure fonctionnelle.

Nous nous sommes appuyé sur l'analyse fonctionnelle pour :

- Etablir les spécifications fonctionnelles qui figurent dans cahier des charges du futur outil de gestion et de diffusion de la documentation externe ;
- Déterminer les différents chapitres qui figurent au cahier des charges ;
- Ordonner.les fonctions.

Elle nous a également permis de conduire l'analyse de l'existant, en déterminant les éléments pertinents à observer par rapport aux objectifs du projet, d'établir le bilan de fonctionnement et plus globalement de construire le travail nécessaire à la production du livrable " Saint-Gobain-Recherche - Cahier des charges pour la mise en place d'un SIGB - Août 2009 "

La poursuite de cette démarche, dans la mise en œuvre de l'outil qui sera choisit, permettra de juger de l'adéquation des offres soumises aux besoins à satisfaire, de comparer ces offres et de vérifier une fois l'outil installé qu'il répond bien aux besoins exprimés, du général au particulier.

L'étude de ces différents concepts permet de cerner leur complémentarité mais aussi de mettre en évidence les relations d'emboîtement ou d'intersection.

L'analyse systémique dédiée à l'étude des systèmes complexes permet une approche globalisante du périmètre et des influences ainsi que des modifications dans le temps. L'analyse de la valeur apporte un critère permettant de qualifier les objectifs et les solutions, d'orienter les réponses au besoin. L'analyse fonctionnelle implique un mode d'investigation systématique des finalités du système à tous ses niveaux, du général au particulier, des objectifs aux détails de fonctionnement.

Il faut souligner que les différents système d'analyse consultés se renvoient les uns aux autres :

- Articulation de l'analyse de la valeur et de l'analyse fonctionnelle sur le concept de finalité ;
- Application de la méthode fonctionnelle pour qualifier la valeur d'une proposition ;
- Référence à l'environnement et à l'analyse systémique dans une approche de la valeur et de l'expression fonctionnelle du besoin ;
- Inscription de l'analyse fonctionnelle dans une approche de type systémique (attention portée aux interactions) ;
- Organisation des besoins exprimés par la structure fonctionnelle renvoyant aux différentes analyses et pouvant se traduire en termes hiérarchiques ou transversaux.

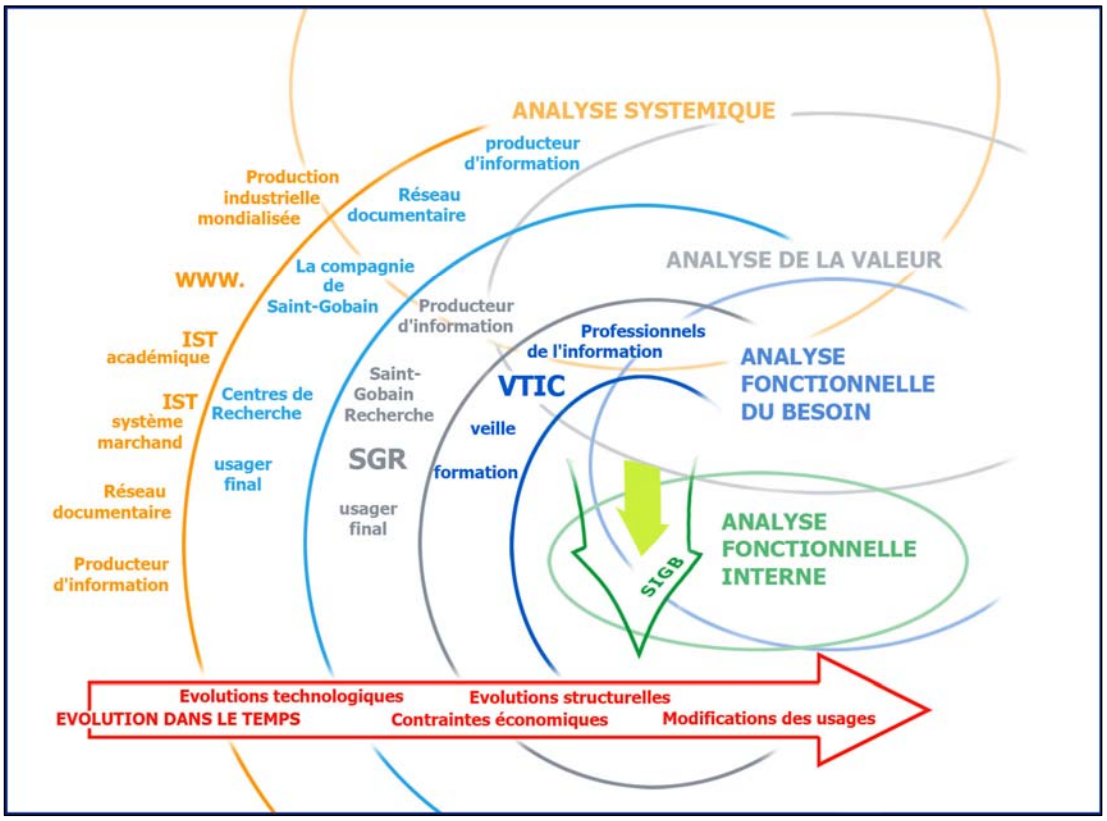


figure 03. L'environnement considéré dans l'étude et les types d'analyse appliqués.

2.3 . Le cahier des charges fonctionnelles

Le cahier des charges est le livrable que nous devons produire à l'issue de la mission et nous verrons ultérieurement selon quels critères, en termes de communication et d'information, il a été établi. Ici nous ferons juste un rappel des exigences générales que définit la norme. [40, X50-151]

L'outil "cahier des charges fonctionnel" est dans le processus d'obtention d'un produit ou d'un service documentaire la première référence produite. Il est le vecteur principal dans la relation avec les prestataires externes. Il doit donc à un premier niveau proposer :

- La formulation synthétique du besoin ;
- La présentation des avantages attendus ;
- La présentation du contexte dans lequel s'insère le produit.

Et ce afin de pouvoir rapidement déterminer si une solution donnée est globalement en adéquation avec le besoin exprimé.

Dans un second temps, il doit définir les fonctions à assurer et les contraintes à respecter. La collection d'exigences définies à cette occasion permet d'établir une expression fonctionnelle rigoureuse, cohérente avec les objectifs du projet et en adéquation avec l'utilisation qui en sera faite par les acteurs du projet.

Pour permettre au prestataire une bonne connaissance de la problématique à traiter, le cahier des charges doit également comporter des informations relatives à l'environnement du projet, aux ressources disponibles, à la durée, aux conditions contractuelles. L'organisation et le niveau de détail utilisés pour la rédaction du document doivent être adaptées à son emploi.

Cet extrait de la norme X50-151 présente les différentes informations à communiquer, si elles existent, au travers du cahier des charge fonctionnelles.

1. la présentation du projet, du contexte d'emploi du Cahier des charges fonctionnelles
2. la situation du projet dans un programme plus vaste ;
3. les limites de l´étude ;
4. les études déjà effectuées ;
5. les études menées en parallèle sur des sujets voisins si elles peuvent être divulguées
6. les suites prévues ;

7. les parties concernées par le déroulement du projet et ses résultats ;
8. services ou personnes qui seront les utilisateurs réels du produit ;
9. le degré d´intérêt pour des solutions nouvelles originales et non traditionnelles ;
10. le caractère confidentiel s´il y a lieu ;
11. le «produit» (objet du CdCF) et son domaine d'emploi ;
12. la présentation des parties intéressées ;
13. les phases du cycle de vie associé ;
14. la description des interacteurs ;
15. les principes/concepts déjà retenus ;
16. la liste des fonctions caractérisées, a minima sous forme de critères d'appréciation, de niveaux et de flexibilités ;
17. l'inventaire des contraintes applicables ;
18. une rubrique fixant aux offreurs un cadre de réponse ;
19. un glossaire précisant la terminologie utilisée.

Cette liste permet de traiter et de structurer les éléments recueillis ou élaborés au cours des études d'opportunité, de faisabilité et technique ainsi que les conséquences de l'analyse fonctionnelle du besoin, tout en s'assurant qu'aucun point essentiel à la connaissance du projet n'ait été omis.

Le cahier des charges fonctionnelles, aussi appelé "Expression fonctionnel du besoin", reflète les attentes du demandeur et constitue le socle de la réponse aussi bien technique, organisationnelle que financière. S'il est diffusé dans le cadre d'une procédure d'appel d'offre (restreinte, simplifiée, publique) il constitue une référence contractuelle et doit mentionner les obligations dans les formes voulues.

Les différents repères normés auxquels nous nous sommes référés permettent de qualifier le périmètre observé (l'environnement de l'analyse systémique), le point de vue selon lequel l'observer (analyse de la valeur) et la façon de l'observer (l'analyse fonctionnelle), en vue de produire un cahier des charges fonctionnelles (outil), étape identifiée du projet (développement temporel) de mise en place d'un SIGB.

3 Comprendre l'offre logicielle

L'outil central actuel, "Ingenium", est une base de connaissances qui permet la gestion de notices bibliographiques et de documents en texte intégral, leur recherche via un moteur linguistique français-anglais. Il gère également les autorisations d'accès. C'est exclusivement une base de données, aucun outil de bibliothéconomie ne peut lui être associé. Ce logiciel est en fin de vie, aussi la responsable du service VTIC saisit cette opportunité pour mettre en place un outil qui offre une bonne efficacité pour les tâches de bibliothéconomie. La recherche d'outils est orientée vers l'utilisation d'une solution logicielle de type SIGB, avec ou sans développement spécifique.

3.1 Présentation générale des Systèmes intégrés de Gestion de Bibliothèque

" Par système de gestion de bibliothèque, il faut entendre tout logiciel permettant au minimum le catalogage des documents et la gestion de leur circulation. Bien entendu, la plupart du temps d'autres fonctions sont présentes : gestion des acquisitions, gestion des périodiques, gestion des autorités..." [17, Maisonneuve]

Ces systèmes apparaissent dans les années 1980, au moment où les capacités techniques permettent de répondre par un seul logiciel à la satisfaction d'un ensemble de fonctions, plus ou moins automatisées, nécessaire à la gestion d'un centre de documentation ou d'une bibliothèque.

D'abord émergent les catalogues informatisés puis des outils intégrant les tâches de bibliothèque dans des modules dont le découpage et les modes opératoires se calquent sur les "outils manuels" du métier (catalogue, index, classifications, gestion du prêt et des commandes, etc...) puis évoluent, pour certains, en intégrant le caractère numérique des fonds et les techniques de recherche de l'information sur le texte intégral.

A l'origine il s'agissait de plateforme métier fonctionnant en mode client serveur, à usage du professionnel de l'information-documentation ou du bibliothécaire. L'interfaçage avec le public, accès sur site puis accès distant, initie l'usage de *l'Online public access catalogue* (OPAC), premier pas vers la mise en place d'accès documentaire (type portail) pour un certain nombre de centres d'information et de documentation et de bibliothèques.

3.2 Architecture et fonctionnalités, généralités

Le cœur du système, c'est à dire les fonctions minimales à satisfaire pour prétendre à l'appellation SIGB, se compose de plusieurs modules qui gèrent la description bibliographique (catalogue, indexation), la recherche (interface professionnelle) et les prêts ainsi que la gestion et l'administration du système (paramétrage, droits d'accès). Les solutions les plus matures intègrent des modules de gestion des acquisitions, des périodiques et les statistiques, enfin certains éditeurs proposent des modules externes permettant l'édition (liste des nouveautés, diffusion sélective de l'information), la gestion électronique des documents (GED) et des accès publics (OPAC)

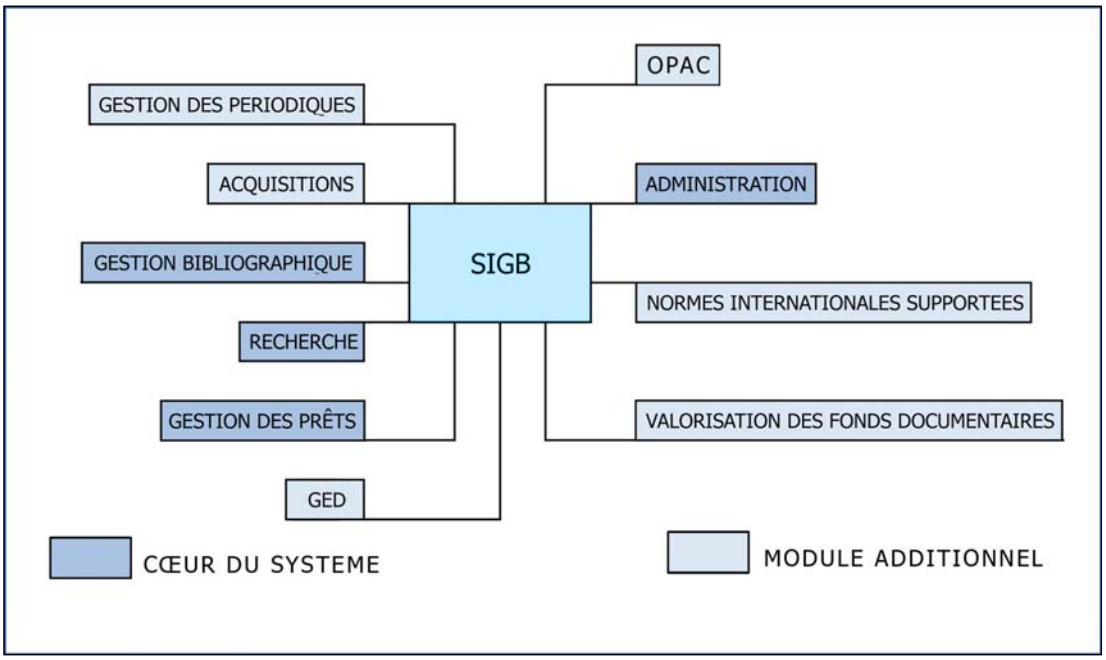


Figure 04. Fonctionnalités d'un SIGB

On constate que le cœur du système ne couvre qu'une faible partie de la chaîne documentaire (description et recherche) et que le service à l'usager, le prêt, est en fait centré sur une opération concernant le fonds (localier momentanément l'ouvrage).

Les modules de gestion des périodiques et acquisitions sont au service des besoins professionnels, et sont l'objet principal des évolutions techniques et fonctionnelles, de même la gestion des normes et formats de description nécessaire au fonctionnement en réseau. Les services aux usagers finaux se sont limités à l'accès aux catalogues, jusqu'à ce que la banalisation des usages du web crée une pression telle que se sont développées des interfaces s'appuyant sur les accès directs aux services et ressources (accès thématiques, usages personnalisés, interrogation en langage naturel).

L'intégration de la gestion et de la diffusion des ressources numériques dans les SIGB est récente, certains éditeurs la proposent mais elles font souvent l'objet de modules externes.

Il faudra distinguer, parmi les différentes solutions, celles qui satisferont strictement aux besoins documentaires spécifiques de SGR (le libre paramétrage des données bibliographiques et la gestion de thésaurus) de celles qui, axées sur les fonctions de bibliothèque (acquisition, prêt, gestion des périodiques, etc), proposeront des descriptions bibliographiques figées, des fonctionnalités de recherches limitées. Il nous faut veiller à trouver une solution qui satisfasse à ces deux exigences.

Les modules retenus pour satisfaire aux besoins généraux exprimés par SGR sont les suivants :

- Système de gestion bibliothèque : norme de catalogage, accès au paramétrage du format de description, acquisition, prêt, gestion des périodiques, code à barre ;
- OPAC ;
- Client Z39-50 ;
- Gestion des ressources et accès électroniques.

3.3 L'offre de SIGB en 2009

En vue de la soumission du cahier des charges, nous avons entrepris de repérer les profils de logiciels qui pouvaient satisfaire globalement aux besoins exprimés. Pour cela nous avons utilisé différentes sources d'information :

- La presse professionnelle (Archimag) ;
- Les listes, forum d'utilisateurs professionnels ;
- Les expériences des documentalistes du service ;
- Les propositions commerciales (salons, rencontres professionnelles).

A la demande de la responsable du service, nous avons interrogé des solutions libre comme des solutions propriétaires. Dans le cas qui nous occupe, c'est au travers de la dimension "support technique associée à une notion de risque, que nous avons appréhendé la distinction entre logiciels propriétaires et les logiciels libres.

Notre recherche n'a pas été systématique, à partir de quelques points d'entrée nous avons progressé par rebond :

- Croisement entre les logiciels correspondant au profil recherché et ayant répondu aux enquêtes annuelles 2008 et 2009 de Tosca-consultant [17, Maisonneuve] [18,

Maisonneuve] et une liste de SIGB où chaque système fait l'objet d'une description succincte,, diffusée par le Centre de Ressources informatiques et Bibliothèques[3] ;

- Consultation des sites des éditeurs des solutions ;
- Consultations des références, des blogs et autres lieux d'échanges.

Cette approche nous a assez rapidement permis appréhender les contextes d'applications, l'envergure des projets, le niveau technique, l'âge des solutions et d'opérer un premier tri en nous appuyant sur les besoins exprimés par le service VTIC.

En complément de cette approche sur "littérature", avec la responsable de la gestion documentaire, nous avons pris part à des démonstrations soit en direct soit via des visioconférences. Cette façon de suivre une démonstration qui consiste à "laisser la main" sur un terminal pour voir les écrans successifs et échanger par téléphone permet des présentations interactives sans nécessité de déplacement pour personne et apportent des informations sur la qualité de navigation, le temps passé à effectuer une tâche, le temps de réponse à une requête.

3.3.1 Analyse des fonctionnalités retenues

Système de gestion de bibliothèque

Nous en avons décrit les fonctions caractéristiques en début de chapitre, et au cours de notre repérage nous avons cherché les informations les plus précises en accès public.
La hiérarchisation qui pourrait être faîte porte sur :

- Le paramétrage des données : l'autonomie générale pour l'usager professionnel, l'ergonomie, le degré d'intervention sur les formats de notice possible pour l'usager professionnel, la norme de description (généralement un format MARC, le Dublin Core signant une orientation "ressources électroniques") ;
- Le paramétrage des interfaces : autonomie, degré ;
- Le niveau d'expertise nécessaire à la mise en œuvre et à l'exploitation ;
- Le temps nécessaire à la mise en œuvre et à l'exploitation.

[3] http://compubib.enssib.fr/index.php?m=c&c=20

OPAC

Si la fonction première d'un OPAC est l'accès au catalogue permettant d'identifier et de localiser la ressource, les OPAC de nouvelle génération permettent l'accès aux ressources selon un mode qui diffèrent de celui de la recherche par champs. Les réponses à la requête initiale proposent non seulement une liste de document, mais aussi une vision structurée du résultat (pertinence, tri par date, thèmes) et l'ouverture vers d'autres champs sémantiques (de même niveau ou de niveau supérieur). Leur philosophie repose souvent plus sur "Trouver l'information sous la forme adaptée au profil du fonds" que sur "Trouver l'information la plus pertinente en réponse à la requête". [19, Maisonneuve]
Le fonctionnement à facettes permet d'enrichir la qualité de diffusion des ressources, encore faut-il que le logiciel propose un paramétrage adapté à la spécificité du fonds et à ses usagers finaux (très spécialisés).
De la même façon les outils de recherche devront être étudiés précisément pour répondre aux différents niveau de technicité documentaires des usagers (certains chercheurs pratiquent eux-mêmes la recherche par équation).

Ces OPAC permettent également de diffuser de l'information textuelle (informations sur les dernières acquisitions, un calendrier d'événements, par exemple), de donner accès à des services extérieurs à l'OPAC (base de données internes, sélection de sites), le degré de d'adaptation de la charte graphique est variable d'une solution à l'autre.

L'usager final a souvent la possibilité de gérer un espace privé, panier, historique de recherche, liste des documents empruntés. Il serait intéressant d'interroger, même de façon informelle, quelques usagers pour connaitre leur avis sur leurs attentes, les possibilités d'usage de cet outil et de son intégration dans le système d'information personnel de chacun.

Protocole Z39-50

" Le protocole Z39.50 est un protocole de communication informatique client-serveur pour rechercher à travers un réseau informatique des informations dans des bases de données. Il est surtout utilisé par les bibliothèques pour interroger simultanément plusieurs catalogues. Son évolution est coordonnée par la Bibliothèque du Congrès des États-Unis dont une agence spécialisée anime le ZIG (Z interest group). Ce protocole a donné lieu à la norme américaine ANSI/NISO Z39.50 et aux normes ISO 23950.

Depuis 2001, les programmes SRU et SRW ont l'ambition de retranscrire les procédures pour les rendre conformes à celles du Web."[4]

---

[4] http://fr.wikipedia.org/wiki/Z39.50

Notre objet n'étant pas de détailler les fonctionnements techniques de ces protocoles, nous nous arrêterons à ces quelques repères.

Dans l'optique d'un gain dans le traitement des descriptions bibliographiques, l'import automatique des données des notices présente un intérêt pour le service. L'utilisation de ce protocole permet d'accéder à 36 catalogues dont ceux du SUDOC (catalogue du Système Universitaire de Documentation - 9 millions de notices), de la BNF.

En termes de fonctionnalités :

- Un serveur Z39.50 permet que votre base soit interrogeable simultanément à d'autres en temps réel ;
- Un client Z39.50 permet d'interroger plusieurs bases simultanément en temps réel ;
- Un client Z39.50 associé à une passerelle Web permet aux internautes (Internet) ou à un public local (Intranet) d'interroger plusieurs bases simultanément en temps réel à partir d'un navigateur.

Dans tous les cas, il faut vérifier la compatibilité des profils des serveurs et des fonctionnalités des clients : attributs d'usage, format des notices fournies en réponse, encodage des caractères.

Gestion des ressources et accès électroniques

Elle peut être prise en charge à différents niveaux : champs prévus à cet effet dans les descriptions avec ou sans lien vers à l'url, liens externes gérés par les OPAC ou présence de modules spécifiques (intégrés ou externes). C'est le cas des résolveurs de liens (mise en correspondance d'une donnée avec l'adresse url du document), des moteurs de recherche fédérée (interrogation simultanée de plusieurs bases internes ou externes).

Les objectifs définis pour la réinformatisation de la gestion documentaire doit prendre en compte la montée en puissance des ressources électroniques dans les pratiques documentaires, mais dans un premier temps, le besoin concerne seulement l'intégration de ces données électroniques dans les descriptions et l'accès par lien à l'adresse indiquée.

La complexité technique de la mise en place de résolveurs de lien et/ou de recherche fédérée demanderait à être traité en tant que projet spécifique

3.3.2 Les logiciels propriétaires

Il s'agit d'application dont le code n'est légalement et souvent matériellement accessible que par l'éditeur ou le développeur de la solution. Représentant un marché, source de profit, les investissements faits permettent le développement de solutions à priori robustes, fiables et dont le périmètre fonctionnel est bien défini lors de leurs mises sur le marché, à la différence d'un logiciel libre qui est un *work in progress*.

La comparaison entre les études 2008 et 2009 mentionnées plus haut fait apparaître la poursuite de la progression des modules gérant les accès numériques externes, les protocoles d'échange, les contenus numériques internes avec les bibliothèques électroniques, l'édition numérique avec les CMS (content management système).

La description des fonctions liées à la gestion de bibliothèque est inexistante, preuve s'il en est, que cet aspect du produit n'est plus porteur sur le marché, corroborant la difficultés à trouver une littérature récente (moins de 5 ans) sur le sujet.

Ces études qui brossent les tendances années après années ne proposent aucune évaluation, comparaison ou retour d'expérience mais par contre, elles contiennent une liste assez complète des logiciels disponibles.

3.3.3 Les logiciels libres

Le principe sur lequel repose un logiciel libre est le libre accès au code source, ce qui garantit de pouvoir maintenir l'application et accéder aux données, contrairement aux solutions propriétaires où, en cas de défaillance de la maintenance ou de la distribution, l'accès peut devenir problématique voir impossible.

L'arrivée d'internet a favorisé, depuis les années 2000, via la constitution de communautés de développeurs, de contributeurs et d'utilisateurs, l'émergence de nouveaux logiciels libres. Les coûts importants, de 20 000 à 80 000 € pour un SIGB et environ 10% de ce coût pour la licence annuelle d'exploitation, sont à relier à la montée en puissance des solutions libres vers lesquelles se tournent les bibliothèques qui ne peuvent faire face à un tel investissement.

Le cas d'Evergreen est exemplaire. Face à un éditeur qui brutalement cesse de maintenir une génération de SIGB et tente d'imposer à ses utilisateurs la migration vers un nouveau logiciel vendu au prix fort, et l'impossibilité d'obtenir les développements correspondants à ses besoins sur ce marché, le *Public information network for electronic services* (PINES), consortium réunissant la grande majorité des bibliothèques de l'état de Géorgie décide, en 2005, de commander le développement d'une application basée sur le modèle Open Source.

En septembre 2006, 265 bibliothèques migrent vers Evergreen. PINES offre désormais un catalogue commun aux bibliothèques de l'état, qui partagent en réseau 9,6 millions de livres, pour un coût environ 10 fois moins élevé (15 millions $ pour l'achat des logiciels et 5 millions $ pour les licences annuelles comparés au 1,6 millions $ annuel pour la solution Open Source).

Exemplaire par la résistance que PINES a opposé aux éditeurs, exemplaire par les avantages pour les usagers (un catalogue unique, la possibilité d'emprunter n'importe quel titre depuis n'importe quelle bibliothèque de l'état), mais la qualité de la solution développée a été possible en un temps aussi court en raison de l'échelle de réalisation qui a permis de monopoliser d'importants moyens de développement tout en s'appuyant sur un vaste réseau.

En comparaison, l'implantation de Koha dans les bibliothèques universitaires du sud de la France, qui devrait s'étendre avec l'implémentation de la gestion du Z 39-50 développée à l'initiative d'un groupe de bibliothèques, se fait à la façon d'une tâche d'huile plutôt que comme le raz-de-marée Evergreen.

Notre étude a surtout porté sur l'appréciation de la maturité des différents logiciels, leurs capacités à satisfaire les besoins énoncés par SGR et l'évaluation de l'investissement en temps de service qu'elles pouvaient nécessiter.

Pour commencer cette évaluation nous avons consulté l'étude comparative des principaux SIGB libres présentée dans le cadre du " Premier congrès mondial de l'association Internationale Francophone des Bibliothécaires Documentaliste (AIFBD) et colloque satellite IFLA 2008 en collaboration avec le Programme ALP" en 2008. L'objectif de cette étude était d'évaluer la viabilité et la pérennité des solutions au regard de la vitalité des communautés

de développeurs et de contributeurs ainsi que le nombre de fonctionnalités disponibles et leur qualité d'implémentation.

Cette étude conclut que seules trois solutions offrent une maturité suffisante pour une implantation : KOHA, PMB, Evergreen. L'étude plus fine de leurs fonctionnalités et performances nous a conduit à éliminer Evergreen qui ne permet pas de traiter les acquisitions et les périodiques. De plus sa communauté est essentiellement nord-américaine, ce qui est une limite. Nous n'avons finalement retenu et approfondi que KOHA qui présente, selon l'étude, un niveau de performance global des fonctionnalités de 74%, contre 63% pour PMB [21, Muller].

L'étude de KOHA a été faite à partir de la documentation en ligne qui permet d'interroger le fonctionnement des différents modules. Ce logiciel satisfait globalement au besoin pour les tâches de bibliothéconomie, par contre la recherche avancé ne propose pas d'opérateurs booléens internes au champ. Concernant les formats de description, les classifications ou les descripteurs, les besoins de SGR sont assez différents du modèle proposé. [16, Koha communauté]

Il semble donc que même en ayant recours à un prestataire pour implémenter la solution au mieux des besoins exprimés par SGR, le temps de travail du service pour la mise en œuvre de cette solution soit lourd à supporter.

Un tableau synthétisant les informations générales sur 9 logiciels : fournisseurs, fonctionnalités, coût dans certains cas et commentaires, figure en Annexe,2. Il comprend une solution libre, couvre une gamme de prix ouverte, prend en compte les fournisseurs actuels du service.

En conclusion de cette première partie, nous soulignerons la nécessité d'une approche méthodique, couvrant dans un premier temps un champ large pour identifier le périmètre, les enjeux, les acteurs et les moyens du projet. L'analyse de l'existant est un révélateur puissant de la complexité du problème à traiter qui permet de déterminer le niveau d'exigence attendu pour les différentes fonctionnalités. Aussi nous semble-t-il nécessaire de progresser dans l'étude en interrogeant alternativement besoins et solutions du marché.

Seconde partie
Les évolutions d'un service d'information spécialisée

4 L'information scientifique et technique dans le secteur de l'industrie et à SGR

Avant d'aborder l'évolution des services de documentation de l'entreprise jusqu'à l'actuel service VTIC (Veille technologique, information, communication), contexte de cette étude de cas, nous revenons sur la définition de l'information scientifique et technique, sur sa place dans l'industrie, et à SGR, ainsi que sur la place qu'occupe l'industrie dans l'ensemble de la recherche.

4.1 Définitions et périmètre de l'IST considérée dans l'étude

Le site du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche : (2009)
Rubrique : Information scientifique et technique[5]
L'Information Scientifique et Technique (IST) regroupe l'ensemble des informations produites par la recherche et nécessaires à l'activité scientifique comme à l'industrie. (consultation 09/2009)

Le dictionnaire de l'information (Cacaly,Le Coadic et al) : (2008)
Connaissance produite par et pour les sciences et les techniques et enregistrée sur un support papier et/ou électronique. L'article scientifique est l'archétype du produit d' IST.
Dans cette définition les auteurs signalent également l'apparition, au cours des années 1980, de la notion d'information utile aux entreprises, puis de celles d'information spécialisée et d'information professionnelle.

Le vocabulaire de la documentation édité par l'ADBS : (2004)
Ensemble des informations dont les différents professionnels des secteurs de la recherche, de l'enseignement, de l'industrie et de l'économie ont besoin dans l'exercice de leur métier. Ce concept, apparu dans les années 1960, est lié au développement des technologies de l'information et de la communication. Actuellement on utilise plus souvent le terme information spécialisée.

[5] http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid20156/information-scientifique-et-technique.html

De ces trois définitions, nous retiendrons qu'elles délimitent des périmètres différents mais en interaction: celui de l'industrie, celui l'entreprise (notion qui englobe production de biens et services), celui de l'économie, celui de l'enseignement, enfin celui de l'activité scientifique et de la recherche, qu'elle soit réalisée dans le monde académique ou dans le secteur privé

C'est à partir de la seconde moitié XXe siècle que le concept d'information scientifique et technique s'est élargi pour s'adapter au secteur industriel et professionnel. En conséquence, l'IST va s'étendre de l'offre et de la diffusion de données et de connaissances issues de la science et des innovations technologiques à la mise en œuvre de ces services pour l'information économique, financière ou commerciale [22, Comberousse].

Les connaissances résultantes de la recherche ne sont communicables ou conservables que formalisées, enregistrées, sur un support quelconque. Le terme d'IST confond donc à la fois le contenu et la forme sous laquelle les savoirs sont représentés. Pour revenir sur l'archétype de produit d'IST mentionné dans le Dictionnaire de l'information, l'article scientifique véhicule des connaissances mises en forme de façon établie : titre signifiant, énoncé de la problématique ou du sujet, méthodologie, résultats et conclusion, la structuration du texte permettant d'identifier les éléments de connaissance. [30, Pochet]

L'IST intéresse toutes les disciplines scientifiques (sciences exactes et sciences humaines et sociales) et techniques et présente des formes et des modes d'accès variés : ouvrages, revues et articles scientifiques sur support papier ou numérique, spécifications techniques décrivant des processus de fabrication, documentation technique accompagnant les produits, notices de brevet, bases de données bibliographiques, littérature grise, banques de données brutes, archives ouvertes et entrepôts de données accessibles sur internet, portails.[24, Keller]

Les dispositifs d'évaluation (qualité et notoriété des auteurs, conseils scientifiques, citations par les pairs, par exemple) jouent un rôle majeur dans le dispositif distinguant l'IST de la communication, de l'information générale et de la vulgarisation.

Il faut également noter qu'une des caractéristiques de l'information scientifique et technique est de conserver, dans un certain nombre de disciplines, une valeur dans le temps. Dans le cas des connaissances liées aux techniques verrières, un article datant de 30 ans peut être toujours pertinent. En cela elle se distingue nettement de l'information économique, réglementaire ou normative.

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéressons au corpus des données et des connaissances issues de la science et des innovations technologiques en liaison avec le secteur industriel de l'entreprise.

4.2 L'IST dans le secteur de l'industrie et à SGR

4.2.1 La fonction première

Le rapport du Comité IST, remis le 19 mai 2008 au Directeur général de la recherche et de l'innovation et au Directeur général de l'enseignement supérieur, souligne dans son introduction :

"*L'accès à l'information scientifique et technique (IST), sa circulation et sa disponibilité sont des facteurs clés de l'efficacité de la recherche scientifique, de la compétitivité industrielle et du progrès social*." [25, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche]

Ce constat conforte la position déterminante de l'information scientifique et technique dans le processus de création industrielle. En effet les chances d'aboutissement d'un projet industriel dépendent de plusieurs paramètres : sa faisabilité théorique et scientifique, les succès des tests de mise en œuvre (tant en laboratoire qu'en contexte de production), son coût, l'état de la propriété industrielle, et celui du marché.

Aussi innover impose de connaître l'état de la science et de la technique, de savoir si ce que nous estimons nouveau n'a pas déjà été breveté. Les évolutions sociétales ou techniques peuvent également permettre de réinterroger des axes de recherche ou de développement technique abandonné précédemment. [23, Jakobiak]
Tel est actuellement le cas dans le secteur de l'énergie avec les agrocarburants, ou dans le secteur des transports avec la voiture électrique.

Lors d'entretiens semi - directifs, réalisés en février 2009, avec deux ingénieurs de recherche à Saint-Gobain Recherche, il était apparu qu'ils abordent une nouvelle étude par une bibliographie rétrospective du domaine. Pour l'un la recherche, la lecture et l'analyse d'information représente environ 30% de son temps de recherche, pour l'autre 20%.

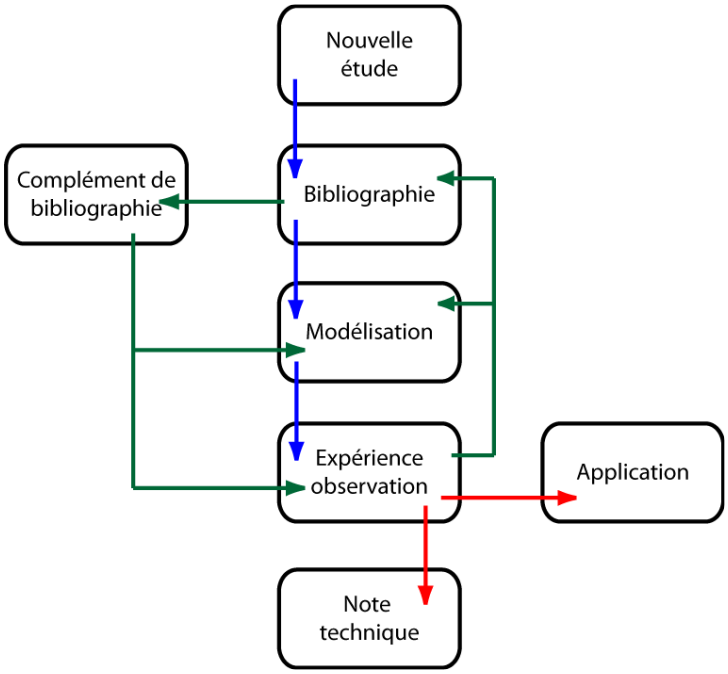


figure 05. La place de l'IST dans le processus d'une étude.
Ce schéma met en évidence le processus d'itération entre bibliographie, modélisation et expérience. La production d'information est l'un des résultats de ce processus.

4.2.2 Les documents externes

Dans son rapport remis en 2008, le comité IST s'intéresse à la problématique de la politique commerciale des grands éditeurs concernant les abonnements aux revues scientifiques et l'accès aux articles. L'augmentation permanente des prix conduit globalement à une baisse de la quantité d'information accessible pour une organisation donnée, et par voie de conséquence, pour le chercheur producteur de la connaissance à venir, une limitation d'accès aux ressources. [25, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche]

L'industrie y est surtout considérée sous l'angle de son poids sur ce marché, constituée d'acteurs dont la coalition, entre eux, et avec le monde académique, est nécessaire pour mieux peser dans le rapport de force face aux éditeurs.

Dans ce rapport les pratiques sont très faiblement documentées : seul un groupe industriel du secteur pharmaceutique a été auditionné. Les types d'information principalement utilisés par les 22 centres de recherche de ce groupe pharmaceutique dans le monde sont : les revues scientifiques (1000 titres), les bases de données (400), les actes de colloque, congrès et rencontres internationales, et les brevets.

C'est cette typologie que l'on retrouve dans les services de documentation des différents centres de recherche du groupe Saint-Gobain et dans les services de documentation de Lafarge, Péchiney et Schneider Electric décrits dans deux notes techniques conservées à SGR consacrées au fonctionnement de ces services.[32, Guérin] [37, Guérin]

4.2.3 Les documents internes

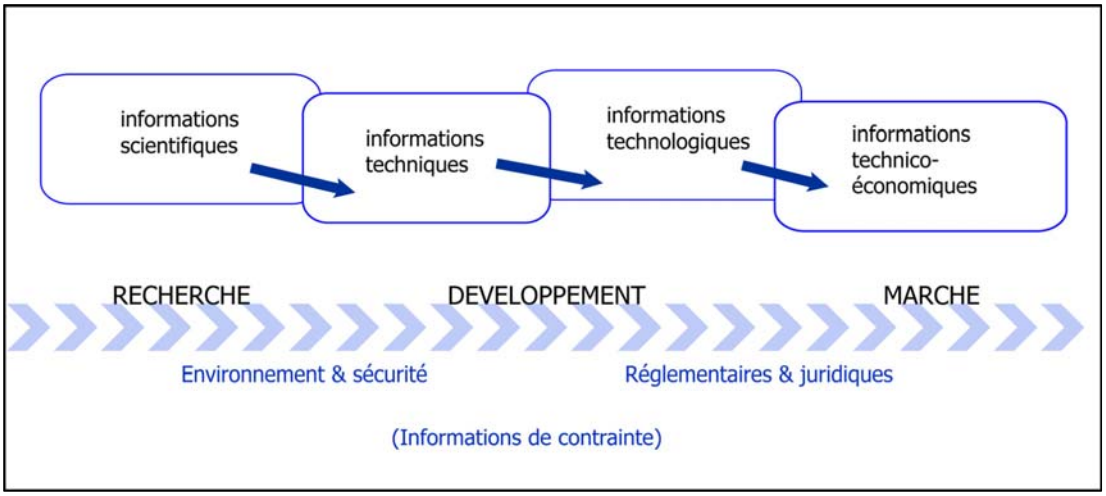


Figure 06. Différents types d'information nécessaires au processus industriel (d'après F. Jakobiack).

Ce schéma synthétise les différents types d'information nécessaire à l'aboutissement d'un processus industriel, il concerne les informations externes aussi bien qu'internes. Tout au long de cette chaîne, des informations seront produites et diffusées dans le cadre du processus, organisées, destinées à être réutilisées dans le cadre d'un nouveau projet, archivées, ou utilisées pour faire valoir ce que de droit, elles font parties du patrimoine de l'entreprise.

Dans notre cas, les services de documentation successifs ont été responsables depuis leur création de l'archivage des "Notes & Rapports" qui permettent de conserver les connaissances de l'entreprise. Voici la typologie des différents documents ainsi que l'état des versements dans la base de connaissances "Ingenium" au 30 juin 2009 :

- Un Technical Report S (note de synthèse) présente : soit les résultats obtenus dans le cadre d'une étude, soit une étude bibliographique ciblée ou un rapport de stage précédé d'une synthèse et co-signé par les ingénieurs SGR responsables

- Un Technical report N (note technique) présente : soit une synthèse intermédiaire de résultats, soit la présentation d'une invention ou d'une idée nouvelle ou un rapport de stage ordinaire.
- Un Technical report DR (document de référence) est un mémoire d'expert ou une étude bibliographique de fond portant sur un domaine large
- Une Note présente : les conclusions d'une réunion, la programmation d'une campagne d'essais ou la description d'un mode opératoire, des informations administratives
- Une Note Flash présente : des éléments nécessaires à l'information et à la dynamique du travail de recherche, il en existe 4 types : Congrès, Essais, Réunion, Visite.

"Notes & Rapports" SGR		volume total		versement 2008	versement 2009 (6 mois)
		notice seule 1926-2003	notice & fichier à partir de 2003		
Technical report	S	9703	1760	50	20
	N			433	147
	DR		16		

Les TR sont archivés sur support papier au centre d'Archives

Notes		1760	354	119
Note-flash		1935	703	256

Les notes ne sont pas archivées sur support papier

tableau 01. Etat des versements au 30 juin 2009.

Le groupe Saint-Gobain possède un important centre d'Archives situé à Blois. Le service VTIC gére, en parallèle à la gestion documentaire, les versements d'originaux papier aux archives.

A l'occasion du colloque "Les archives, patrimoine et richesse de l'entreprise" (2008)[6] le directeur du centre des Archives de Saint-Gobain souligne la valeur de ce patrimoine constitué des recherches et des savoirs-faire de l'entreprise, source de connaissances pour les innovations actuelles du groupe.

[6] Association des archivistes français et l'Institut national du patrimoine. Les archives, patrimoine et richesse de l'entreprise, Actes du colloque organisé les 5 et 6 juin 2008. La gazette des archives n°213 -2009-1

4.3 Le poids du secteur de l'industrie dans la R&D

L'observatoire des sciences et des techniques (OST) est un Groupement d'intérêt public (GIP), fondé en 1990, et administré par les acteurs majeurs du système français de recherche et d'innovation[7] afin de répondre aux besoins des acteurs de la recherche et du développement (R&D).

Sa principale mission est de concevoir et de produire des indicateurs quantitatifs et comparatifs sur les activités scientifiques et technologiques des acteurs de la R&D. Pour mener à bien cette mission, l'OST maintient une base de données acquises auprès de fournisseurs de référence : OCDE, Eurostat, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Thomson Reuters, offices de brevets...

La publication biennale du rapport "Indicateurs de sciences et de technologies" fournit des données (régionales, nationales, européennes et mondiales) concernant : les dépenses de R&D, les compétences scientifiques et techniques (personnels et étudiants), la production scientifique mesurée par les publications, la production technologique mesurée par les brevets, la coopération internationale.

Le rapport 2008 de l'OST, établi à partir de données de 2005 et 2006, mentionne que :

- Le ratio des dépenses intérieures de recherche et développement (DIRD) sur le produit intérieur brut (PIB) est de 2,09% en 2006, il était de 2,29 en 1995.
- La part de financement assurée par les entreprises est majoritaire depuis 1995, 54,9 % des dépenses nationales de R&D assurées par les entreprises (21,3 milliards d'€) et 45,1% par les pouvoirs publics (17,3 milliard d'€)
- Entre 1981 et 2005, le nombre de chercheurs du secteur privé a plus que triplé, passant de près de 35 100 à plus de 108 000.
- La répartition des personnels chercheurs entre le secteur public et celui des entreprises a considérablement évolué. En 2005, 53,2 % travaillent dans les entreprises alors qu'ils n'étaient que 45,4 % dix ans plus tôt.

---

[7] Les membres actuels du GIP sont les ministères en charge de l'enseignement supérieur, de la recherche, de la défense, de l'industrie, de l'équipement, des affaires étrangères, le CEA, le Cirad, le Cnes, le CNRS, l'Inra, l'Inria, l'Inserm, l'IRD, la CPU et l'association nationale de la recherche et de la technologie (ANRT).

- En 2006, les entreprises représentent 91,7 % des demandes françaises de brevet européen déposées par une institution (entreprises, structures publiques ou privées titulaires des inventions de leurs salariés).
- La part de la France dans les brevets déposés dans toute la triade (c'est-à-dire à la fois auprès des offices américains, européens et japonais) est passée de 5,9 % en 1988 à 2,8 % en 2002.
- Plus des trois quarts des coordinations de la France pour le 6e programme-cadre de Recherche et Développement européen sont assurées par des laboratoires publics, et 22,2 % seulement par des entreprises.

Concernant le Groupe Saint-Gobain, et pour l'année 2008, le budget consacré à la R&D est de 378 millions d'euros, en hausse de 34 % sur 4 ans et le nombre de brevets déposés a été de 338.

Ces quelques rappels nous ont permis d'aborder la nature, les usages et les enjeux de l'IST et ses acteurs principaux, dans un environnement où la vigueur de la recherche dans l'industrie peut permettre de freiner l'érosion des brevets français au plan international et être un facteur de développement. Ils nous ont semblé nécessaires pour souligner l'importance stratégique de la mission documentaire du service VTIC, et mieux situer les différentes compétences et connaissances, en terme d'information, en jeu dans le processus qui va de la recherche à la mise sur le marché d'un produit.

5 Origines de l'actuel service VTIC de SGR (de 1940 à 2008) Evolution du services et ses missions d'information et de gestion documentaire

Ces informations concernant l'évolution des services et de ses missions nous semblent importantes pour la compréhension des éléments documentaires et fonctionnels qui seront décrits dans l'analyse de l'existant, puis lors de la rédaction du cahier des charges, elles nourrissent également la réflexion pour une amélioration de la qualité du service.

5.1 Organisation, missions, technologies : Repères chronologiques

Nous indiquons ici les transformations structurelles du service et les pratiques documentaires qui signalent une direction forte ou une mutation marquante. Cette connaissance des "événements" qui ont fait le service VTIC nous permet d'améliorer la compréhension du contexte de la mission.

(Les éléments en gras permettent une identification rapide de ce qui a trait à la documentation.)

1940 : Organisation d'un service spécialisé de documentation dans la branche verrière, l'une de ses missions est d'éditer un **bulletin analytique**.

1945-46 : Transfert de ce service sous le nom de "Service central de documentation des glaceries" à la direction technique des glaceries, la publication du bulletin de documentation perdure.

1958 : - Rattachement du service documentation de la branche Produits chimiques à la Direction de la recherche des Produits chimiques et, réunion des Directions des recherches chimiques et verrières sous une même autorité

- **Premières études avec IBM sur l'application des ressources de l'informatique à la documentation industrielle**

1961 : Création de Péchiney Saint-Gobain, la direction de la recherche est rescindée, les documentations chimie et verre sont séparées, le personnel cadre compétent en informatique documentaire est réparti entre les deux organisations.

1969 : Décision prise de **fédérer les services de documentation verrière et paraverrière** des différentes entreprises du groupe : normalisation des fichiers, liste commune des traductions récentes ou en cours, catalogue général des revues reçues dans les différents services

---

1970 : Fusion Saint-Gobain - Pont-à-Mousson, à nouveau les services de documentation se restructurent : regroupement des services de documentation de la Direction de la recherche verrière et de la Direction générale des industries du verre. **Séparation des fonctions assurées par les anciens services** en trois et traitées comme suit :

1. La traduction : plus de fonction permanente au sein du service documentation, mais recours à des traducteurs selon les besoins ;
2. Les bibliothèques : deux bibliothèques sont maintenues, l'une au Service technique commun, l'autre au Service commun de recherches ;
3. La documentation : un service rattaché à la Direction des recherches.

1971 : Etude pour la mise en place d'un **programme unique de documentation concernant la diffusion de l'IST**, à l'échelle du groupe Saint-Gobain - Pont-à-Mousson

1975 : l'activité documentaire s'est progressivement déplacée de Neuilly à Aubervilliers, un service composé de 8 personnes assure les tâches suivantes :

- l'édition du bulletin documentaire
- la gestion des abonnements aux revues
- la gestion de la bibliothèque
- la recherche bibliographique dans les fichiers Saint-Gobain et de l'Institut du Verre
- la traduction de document
- la conservation des rapports internes
- la photocopie des articles de revues

1978 : Création de Saint-Gobain Recherche, le service de documentation est intégré à cette organisation et dépend directement de la direction générale de l'entreprise

1990 : Mise en place d'un **logiciel documentaire en réseau local** "Taurus"

1996 : Mise en place d'un dispositif de **veille technologique et concurrentielle** à la demande du pôle vitrage

1998 : Mise en place à l'initiative du service documentation d'un **intranet**

2000 : Constat de la montée du bilinguisme français/anglais

2005 : Introduction d'abonnements à des **revues numériques**

2007 : Accès groupe à une sélection d'e-books

2008 : Fusion du service "Ressources en documentation et veille" avec le service "Communication" pour former le service "Veille technologique, information et communication" (VTIC)

5.2 La diffusion de l'IST externe

A noter que les brevets sont exclus de ce périmètre : ils sont gérés par le service de la Propriété industrielle.

5.2.1 Les produits documentaires

Le bulletin documentaire est la forme la plus ancienne de diffusion de l'IST dans l'entreprise :

1. Le Bull-doc (Bulletin de documentation) : analytique, présente essentiellement une information scientifique et technique, 10% d'information économique (très appréciée). A partir de la fin des années 1970, des mots clés seront associés à chaque article dans la perspective de l'établissement d'index annuel. Parution mensuelle . Diffusé à tous les centres de R&D et aux directeurs des usines verrières . Rebaptisé Véridoc en 1994, il devient électronique en 2002.
2. Le GOBAINDEX : signalétique, sur le titre permuté (KWIC[8]), articles à vocation scientifique et technique, brevets verriers. Un numéro annuel reclasse tous les signalements de l'année. Parution mensuelle. Arrêté fin 1970.
3. Le fascicule documentation de la revue "Verres et réfractaires", contenant, entre autres, les analyses documentaire établies par le système coopératif "Pool francophone d'abstracts" et l' analyse de brevets verriers. Parution tous les 2 mois.

Entre 2006 et 2008, Bi-news, une news-letter de veille technologique est diffusée exclusivement à un public d'abonnés interne à SGR.

---

[8] Key Word In Context

L'activité d'analyse et de description bibliographique qui permet l'édition de ces différents bulletins alimente également la base de données verrière de Saint-Gobain. D'abord fichiers manuels, elle devient base de données informatisée, au travers de différents systèmes serveur. A partir de 1993 la collecte des données verrières est faite automatiquement via Current Contents[9]. Aujourd'hui le maintien d'une base exhaustive est un travail démesuré face à la quantité de publications, l'accès en ligne a remplacé l'accès local pour le repérage de l'information récente.

5.2.2 La diffusion sur profil

Dès 1971 apparaît dans le cadre d'un programme unique de documentation à l'échelle du groupe Saint-Gobain Pont-à-Mousson, une volonté de rationalisation de l'édition et de la diffusion des données bibliographiques en fonction des besoins de chaque pôle : diffusion Saint-Gobain, diffusion Pont-à-Mousson, diffusion d'informations non-verrières vers les entreprises du groupe concernées et également diffusion vers le pool d'abstracts (coopération externe), et ce, dans l'optique d'une absence de redondance et d'une baisse des coûts.

En 1995, la mise en place de profils Current Content permet de suivre de façon personnalisée les sommaires des revues auxquelles SGR n'est pas ou plus abonné, les profils évolueront de suivis par titres à des suivis par thème. En 2006 l'accès internet à la base bibliographique Scopus et l'utilisation des alertes remplace ces profils.

5.2.3 Les recherches bibliographiques

Jusqu'à la banalisation des accès en ligne à des bases de données conçues pour un accès à un public non-spécialiste de l'information aussi bien que spécialiste (en offrant la coexistence de différents modes d'interrogation), et de l'accès aux outils du réseau internet : Google Scholar, archives ouvertes, sites et portails, catalogues en ligne, les recherches bibliographiques incombaient au service de documentation : recherche dans les fichiers manuels, interrogation de base de données spécialisées, puis localisation des documents.
Aujourd'hui, seules les recherches complexes et consommatrices en temps sont encore demandées au service (environ 10 par mois).

---

[9] http://www.h-h.ca/navigation/fiche.php?n=B1109,

5.2.4 La fourniture d'articles scientifiques et techniques

De cette mission découlent les autres pratiques liées à la diffusion de l'IST : elle justifie les collections de revue, le travail d'analyse et de signalement, la mise en œuvre des alertes. Elle comporte spécifiquement une dimension concrète (matérielle pour le support papier, immatérielle pour le fichier numérique) dans l'accès au document primaire pour l'utilisateur final.

Au fil du temps les pratiques ont évoluées de la photocopie de revue et de la réception de copie papier à la commande en ligne et au téléchargement de fichiers par l'utilisateur final.

Actuellement ces différents modes coexistent : exploitation des collections papier, fournitures de copies papier par l'INIST, accès à Science Direct par l'usager final, à d'autres sources payantes par les documentalistes et diffusion à l'usager.

5.3 La gestion des documents internes

Le fonds actuel est défini par la résultante des différentes restructurations et regroupe des documents en rapport avec l'activité de R&D verrière.

Le service Documentation a toujours eu pour mission de répertorier et de conserver les rapports du centre de recherche. Un fichier papier recensant ces rapports existait mais était peu utilisé, entre 1989 et 1991, la base Rapport est constituée à partir du fichier papier existant et à partir des rapports originaux "retrouvés" à l'occasion de la réorganisation de locaux. Elle est constituée de notices bibliographiques comportant des mots clés.

Cette base sera intégrée à "Taurus" puis versée dans "Ingénium"

Au fil du temps, le service observe une baisse inexorable des rapports produits, liée au contexte de travail (mouvement de personnel, manque de temps), et inquiet du risque de perte de savoir pour l'entreprise il sollicite, auprès des chefs de service, le dépôt des notes techniques présentant des connaissances, des savoir-faire et méritant d'être archivées. Le schéma, page suivante, met en évidence la quasi disparition des "Rapports" et l'explosion des "Notes techniques". Il faut noter qu'avec la rareté des rapports c'est la pratique des synthèses larges et des états de l'art qui tend à disparaître, comme le montre l'état actuel des versements.

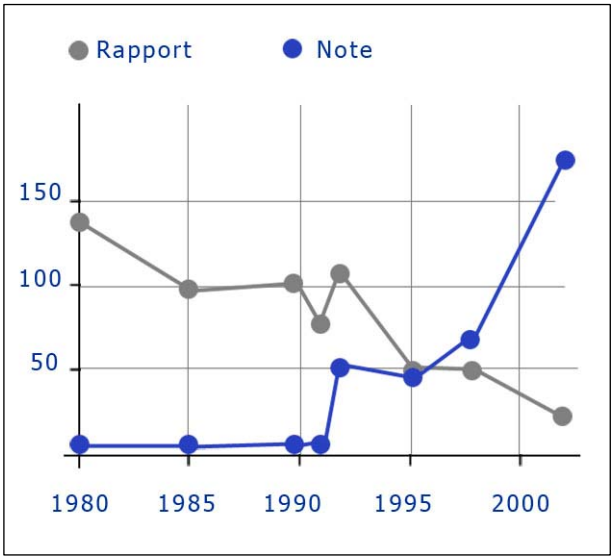


Figure 07. Evolution du nombre de notes et rapports archivés entre 1980 et 2000.

A partir de 2003, date de l'introduction de la base de connaissance "Ingenium", les documents seront exclusivement numériques, de façon native, leur typologie et niveau de diffusion (niveau de confidentialité) sont définis par des notes. [34, Arribart] [35, Debaisieux] [36, Debaisieux]

Le service documentation collecte les originaux papier des "Technical reports" et les transmet pour archivage à Blois.

5.4 La coopération documentaire

5.4.1 La coopération interne

Dès 1969, une démarche de rationalisation des activités documentaires des services de documentation des différentes entreprises de la Compagnie de Saint-Gobain est adoptée.

Actuellement les équipes de spécialistes de l'information de chacun des quatre Centres de recherche utilisent des outils différents pour gérer leurs bases de données respectives : "Ingenium" pour Saint-Gobain Recherche (SGR), "Cindoc" pour le Centre de recherche et d'études européennes (CREE, Cavaillon), "ECM" de stellent pour *High performances materials* (HPM, Etats-Unis), "ECM Livelink" pour le centre de Recherche de Shangaï.

Ces bases de données s'organisent selon des axes différents : par exemple, les compétences pour SGR, les marchés pour HPM. Chaque base est accessible à tous les autres centres de recherche via le portail groupe, l'accès aux documents primaires est conditionné par les niveaux de confidentialité mais les notices bibliographique sont, en principe, visibles par

tous. A l'horizon 2010, les "Notes et Rapports" des quatre centres de recherche devront être accessibles au travers d'un outil unique ("ECM livelink"), pour l'ensemble du groupe.

Depuis 2007, les services de documentation des centres de recherche SGR et HPM ont mutualisé leur accès à Scopus, aux "Techniques de l'ingénieur", à une sélection de e-books. SGR utilise le service de veille de HPM pour obtenir des informations sur les céramiques et les réfractaires.

5.4.2 La coopération externe

Les documentalistes verriers européens (industries et instituts) ont collaboré à la création du thesaurus verrier et de la base de données "Glass File". SGR a contribué à l'alimentation de "Glass File" jusqu'en 2005. Un système d'échange de notices bibliographiques a été mis en place dont a bénéficié la base verrière de SGR. Un comité se réunit encore régulièrement (IPGA[10]), animé par les Instituts du verre français et italien) pour mettre à jour le thesaurus et pour alimenter la base "Glass File", unique base de données spécialisée dans le domaine verrier.

10 http://www.verreonline.fr/ipga/glassfile.php

5.5 Les techniques documentaires successivement mises en œuvre

L'après seconde guerre mondiale verra la montée en puissance de la documentation et des techniques documentaires :

- En 1945 l'américain V.Bush constate dans un article publié dans le "Atlantic Monthly" que l'explosion documentaire est telle que les outils traditionnels (catalogue papier et fichiers manuels) ont atteint leurs limites et qu'il faut inventer d'autres procédés pour retrouver l'information pertinente ;
- En 1951 parait, de R.S. Casey, J.W. Perry, M.M. Berry et A. Kent, "Punched cards, Their application to science and industry" ouvrage traitant de moyens et méthodes pour rechercher l'information dans de grands corpus ;
- En 1954 le "Filmorex"[11] sélecteur photographique est utilisé pour la première fois (ce système connaîtra un certain succès et son usage contribue au développement de l'automatisation documentaire en France) ;
- En 1958 l'Institut Pasteur et Péchiney utilisent pour la première fois des machines à cartes perforées.

Dès la fin des années 1950, à Paris et à Grenoble, des ordinateurs IBM sont utilisés par les centres de recherches en traduction automatique et en documentation automatique, la compagnie de Saint-Gobain mène avec IBM des expériences d'automatisation documentaire qui aboutiront en 1960 à la première utilisation d'un calculateur électronique à des fins documentaires.

[27, Chaumier]

Depuis leur origine les services de documentation de Saint-Gobain développent des pratiques en phase avec les évolutions de la documentation tant au niveau des techniques, qu'au niveau de l'indexation, des réseaux documentaires et des pratiques de l'usager final.

5.5.1 Le bulletin documentaire et les fichiers manuels de la base de données verrière.

Chaque article analysé dans le bulletin a donné lieu, depuis 1944, à l'édition et au classement d'une fiche "Auteurs" et de fiches "Matières" (une fiche par code de classement

[11] Descans, Jacques, « Le filmorex », BBF, 1959, n° 3, p. 135-139
http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1959-03-0135-003

"Matières"). L'idée d'automatiser ces opérations est née dès 1966[12]. Aucune application du marché ne permettant ce traitement, les services informatiques de la Direction générale ont développé une application "maison" baptisée "Chadoc" (Chaîne documentaire). Au départ (1978) les saisies étaient faites sur ruban papier perforé à Aubervilliers et transférées sur bande au service informatique de la Direction générale, puis les saisies ont été faites sur ordinateur et transférées par ligne téléphonique dédiée. Le logiciel classait les notices bibliographiques et les résumés selon les codes de classement, éditait le bulletin selon une maquette prédéfinie.

La base de données ainsi constituée était interrogeable selon la procédure suivante :

- Envoi d'une requête au service informatique ;
- Interrogation de la base par un informaticien ;
- Transmission de la réponse par courrier interne.

Vu la lourdeur de ce fonctionnement, la consultation du fichier papier lui a souvent été préférée. Avec l'édition des fiches signalétiques depuis les logiciels ("Chadoc" puis "Taurus"), l'alimentation des fichiers a été maintenue jusqu'en 1992 pour le fichier "Matières" et 1998 pour le fichier "Auteurs".

5.5.2 La base de données hébergée

A la fin des années 1980, pour pallier aux lourdeurs de l'interrogation via "Chadoc", une étude est entreprise pour transférer la base de données sur un serveur-hébergeur spécialisé interrogeable via le minitel. Des essais sont en cours avec Questel au moment où des solutions constituées de PC sur site deviennent abordables et que les logiciels spécialisés en documentation se développent. Comparée au coût d'un hébergement externe, une solution "marché" est envisageable.

5.5.3 La base de données numérique en local (1990)

Après une étude des solutions logicielles réalisée par un consultant externe, le logiciel "Taurus" est implanté. Premier logiciel à avoir été développé pour la GED ce logiciel documentaire est né pour les besoins de la documentation technique. Il présente aussi la particularité d'avoir été le premier logiciel directement développé sous Windows (les autres

---

[12] M.L. Deribère-Desgardes et J. Ledu . Compagnie de Saint-Gobain. "Mécanisation des opérations documentaires" note du 01/06/1966

logiciels plus anciens étant nés à l'ère de MS-DOS). "Taurus" est donc un système de gestion de documents numérisés avec un noyau documentaire qui relève de l'informatique à champs.[13]

Lors du transfert des données certaines difficultés sont apparues :

- Perte des données initialement saisies sur papier perforé pour cause de défaut de procédure de sauvegarde ;
- Difficultés à lire certains supports magnétiques grand format ;
- Problèmes de reformatage des données ;
- Problème d'homogénéité des données et écritures.

Les données finalement transférées couvrent la période 1986-1990, pour les années antérieures, les données sont consultables dans les fichiers manuels qui sont toujours conservés (et consultés).

Taurus permettait la gestion documentaire, par bases séparées, des types de document suivants :

- Notices bibliographiques de la base verrière ;
- Catalogue ouvrages ;
- Revues (y compris le bulletinage) ;
- "Notes et Rapports".

Il permettait l'utilisation du thésaurus verrier, intégrait un module de GED. Celui-ci n'a jamais été exploité car les droits acquis sur les articles ne permettent pas leur diffusion et, qu'à l'époque, les "Notes et Rapports" étaient produites et communiquées sur support papier. Ce logiciel sera abandonné en raison de l'obsolescence du système d'exploitation Windows qui le supportait.

5.5.4 Base de connaissances "Ingenium" (2003)

"L'information et son support, le document, ont été les vecteurs fondamentaux de la société de l'information. Mais la connaissance sera l'enjeu essentiel du XXIème siècle."[14]

---

13 http://www.les-infostrateges.com/article/031059/informatique-documentaire

14 http://www.les-infostrateges.com/article/0402222/l-information-documentation-connaissance-mode-ou-nouveau-concept

Une base de connaissance regroupe des connaissances spécifiques à un domaine spécialisé donné, sous une forme exploitable par un ordinateur. Elle se distingue d'une base de données, dans le sens où elle sous-entend une mise en relation des informations contenues dans la base en fonction de critères autres que descriptifs au sens bibliographique. Ce concept se développe à partir des possibilités qu'offre l'interrogation sur les métadonnées croisée avec l'interrogation en langage naturel sur le texte intégral. Les critères de mise en relation peuvent être d'un autre ordre que sémantique : réseau d'utilisateur, niveau de protection, version de document par exemple.

Le choix de l'outil

La réinformatisation des bases de donnée de SGR prenait en compte de nouveaux besoins :

- Moteur de recherche bilingue anglais-français pour rechercher non seulement dans la base de données mais aussi dans les pages de l'intranet (ARGOS) ;
- Gestion des documents produits par SGR désormais tous en version électronique ;
- Prise en compte de la gestion des niveaux de confidentialité des documents dans la GED ;
- Gestion de groupes d'utilisateurs ;
- Travail collaboratif.

Ce logiciel a été développé pour le CEA et diffusé par une la société Nautitia. En 2009 cette société cesse son activité et donc la maintenance du logiciel.

"Ingenium" est un environnement informatique basé sur l'intranet, son moteur de recherche "Spirit" permet, grâce à une analyse linguistique, d'interroger la base de connaissances en langage naturel avec reformulation "translangue" et d'obtenir des réponses ordonnées par classes de pertinence décroissantes. La pertinence est indiquée par l'analogie entre les mots de la requête, leurs relations syntaxiques et le contenu des textes de chacune des classes. Il est possible de rechercher des connaissances sur la base par les données descriptives (auteur, date, ...) ou par une requête en langage naturel.

Ce n'est pas une base de donnée documentaire : son interrogation obéit donc à des règles et une terminologie spécifique. Elle ne comporte ni thésaurus, ni index consultable.

SPIRIT™ Caractéristiques fonctionnelles	
Indexation • Indexation en entrée (document) et sortie (requête) • Création d'index des mots significatifs lemmatisés • Indexation structuré : critères de pertinence, explication des descripteurs (polysémie) **Statistiques** • A des fins d'indexation • Par fréquence absolue, sans prise en compte des synonymes • Avec recherches des concurrences **Recherche** • Interrogation en langage naturel • Classement des documents par ordre décroissant de pertinence	**Analyse** **Morpho-lexicale** • Découpage par mots • Extraction des mots et termes complexes • Extraction des locutions • Extraction des mots inconnus par rapport au dictionnaire • Lemmatisation, reconnaissance des formes fléchies et dérivations • Reconnaissance des sigles et abréviation **Syntaxique** • Prise en compte des expressions disjointes et des coordinations • Reconnaissance des homographes par reconnaissance des catégories grammaticales **Sémantique** • Traitement des synonymes • Traitement des non préférentiels et des non descripteur par renvoi aux préférentiels • Traitement des mots associés • Bouclage de pertinence

Tableau02. Caractéristiques fonctionnelles du moteur de recherche "Spirit", 2002. [15]

Le point de vue des usagers

Les professionnels de l'information s'accordent à trouver "Ingenium" difficile à utiliser (et à faire utiliser) : trop éloigné des logiciels documentaires classiques, utilisant une terminologie différente de celle habituellement utilisée en documentation (exemples : une notice devient un cartouche, le domaine du document renvoie aux mots clés), posant des problèmes d'ergonomie (on ne peut extraire les données des notices que cinq par cinq en mode gestionnaire. De plus le logiciel est lent. Mais il pose surtout un problème d'exhaustivité, il faut faire une requête dans chaque langue pour élargir les champs des réponses. Le traitement des résultats ne permet pas de gestion d'historique ou de filtrage. C'est un outil peu convivial, handicapé par l'absence de recherche booléenne.

Pour utilisateur final (chaque chercheur de SGR accède à "Ingenium" via l'intranet), les recherches sur critères (équivalente à une recherche par champs) sont limitées à la fois par le type de données interrogeables et par l'ergonomie de l'outil. Elles ont reculé au profit de la recherche sur le texte intégral passant de 20% en 2005 à 11% en 2007, pour environ

[15] D'après présentation de Spirit dans : Bureau van Dijk. Recherche et analyse de l'information textuelle : Panorama des outils linguistiques (Etat de l'art). janvier 2002.

100 000 recherches par an). Lors d'entretiens semi-directifs les ingénieurs interrogés nous ont indiqué utiliser "Ingenium" pour évaluer les connaissances de l'entreprise sur un domaine en début de recherche (accéder aux rapports et résultats internes) et rechercher (par auteur) dans le catalogue les ouvrages disponibles à SGR.

Cet outil, a été sous-exploité dans sa dimension collaborative, cette dimension étant sans doute en décalage avec les habitudes et le mode de fonctionnement hiérarchisé de l'entreprise.

De même l'utilisation des entités (connaissances, réunions, définitions) n'a pas été exploitée alors qu'un certain nombre de notes et notes-flash auraient, en principe, pu y être rattachées. Il était aussi possible d'établir des relations entre les fichiers (par exemple, rattacher à une réunion, et son agenda : les présentations faites, le compte-rendu, des documents connexes).

Par contre la dimension bilingue français-anglais de l'outil prend tout son sens dans le contexte d'un groupe international et d'un centre de recherche où se côtoient 18 nationalités du monde entier.

6 Un terrain en évolution

6.1 L'évolution du périmètre de connaissance

L'un des axes de croissance de l'entreprise est le développement durable et responsable, le groupe Saint-Gobain se développe dans des secteurs d'activités variés (vitrage, matériaux haute performance , produits pour la construction, distribution-bâtiment, conditionnement). Si les techniques verrières restent au cœur d'une part importante de l'activité de SGR , la demande d'informations concernant d'autres domaines de compétences est forte, et implique de la part du service VTIC la sélection de nouvelles sources, de nouvelles revues, la mise en place de nouvelles alertes, d'une veille "Habitat" et le renforcement de la veille "Isolation".

6.2 L'évolution du service VTIC

Pour les années 2009-2010, le service VTIC doit mettre en place de nouveaux outils :

- Logiciel de veille ;
- Nouvelles procédure d'acquisitions et de livraisons des articles scientifiques ;
  - Accès aux archives numériques de revues (le pack *Materials* d'Elsevier regroupant les revues majeures pour SGR) ;
  - Accès à Science Direct pour les chercheurs.
- Mise en place d'un outil de gestion de bibliothèque ;
- Remplacement d"Ingénium".

Ces évolutions influent sur la politique documentaire qui tend vers une généralisation des accès numériques individualisés en réponse à :

- Une forte demande des usagers pour une réduction du délai entre l'expression du besoin d'information et la satisfaction de ce besoin ;
- Une nécessité de dégager du temps au sein du service VTIC pour améliorer la qualité du service avec l'équipe existante ;
- La prééminence de l'information numérique.

En parallèle, et pour permettre une optimisation de l'accès à l'information et de l'activité du service, il est également nécessaire de procéder à un état des lieux des abonnements, des collections de revues papier, de l'utilisation des locaux (bibliothèques, réserves, archives) avant de procéder à un désherbage et une réorganisation des espaces de stockage. Un

réaménagement de l'espace bibliothèque est imminent : remise en place d'un accueil, aménagement d'un espace « brainstorming », réorganisation des ouvrages et mise en place d'un système de code à barre pour alléger la gestion des opérations de prêt.

6.3 L'accès groupe à l'information interne

Les "Notes et Rapports" des quatre centres de recherche devront être accessibles, à l'horizon de 2010, au travers d'un outil unique "ECM livelink" pour l'ensemble des centres de recherche du groupe. Actuellement la base de données contenant les documents internes de chaque centre de recherche est accessible à tous, mais ne propose d'aucun outil de repérage de l'information et de son organisation destiné à l'usager extérieur au centre éditeur.

Ce n'est pas un logiciel documentaire au sens métier mais un ECM (*Entreprise Content Management* / Gestion des contenus de l'entreprise) dont les fonctionnalités peuvent potentiellement s'adapter à un usage documentaire. Il s'agit donc de repérer dans cet outil les fonctionnalités permettant de gérer des documents structurés, la confidentialité et de faciliter la recherche et la récupération des informations.

En 2009, les responsables des services ont lancé des études techniques, échangé leurs idées, en vue de la mise en place de cette base commune. L'attention se porte sur la normalisation des descriptions, le contenu des résumés, auxquels il faudrait ajouter l'établissement d'une terminologie commune pour identifier le type de document, de règles de nommage des fichiers et de règles d'écriture.
Les tests qui ont eu lieu jusqu'en Août 2009 font apparaître, outre des problèmes de temps d'accès, une absence de visibilité de l'arborescence, une absence d'exhaustivité et une irrégularité dans les résultats de recherche. Les services de SGR et de HPM (EU) partagent ce constat.

En Septembre 2009, La direction de la Recherche du Groupe Saint-Gobain met en place un comité "R&D Livelink" dont la mission est de centraliser les préconisations de chaque centre de recherche, d'établir des règles communes concernant la définition des informations partagées, et l'harmonisation du fonctionnement. Ce dispositif favorise les échange entre les centres, leur donne un poids collectif face à la Direction des services informatique (DSI) qui assurera la mise en œuvre technique des préconisations finales. Cinq groupes de travail ont été créer :

1. Archivage ;
2. Moteur de recherche ;
3. Droits d'accès ;

4. Harmonisation des niveaux de confidentialité et de leur usage ;
5. Métadonnées : définition des données obligatoirement partageables.

Dans "ECM Livelink", l'utilisation d'un plan de classement par dossier est indispensable pour permettre une gestion des niveaux de confidentialité. L'organisation des documents de chaque centre s'articulant sur des approches différentes des activités, il faudrait pour obtenir une organisation unifiée de l'information, créer un plan de classement spécifique pour cet outil, commun au groupe.

Pour SGR, le transfert des documents et données relevant des "Notes et Rapports" s'inscrit dans une démarche plus globale de réinformatisation de sa gestion documentaire.

6.4 Le système d'information concerné par l'étude

La mise en place d'un SIGB est l'objet du cahier des charges fonctionnelles (annexe p.136) qui motive cette étude. Il nous a donc semblé utile de représenter sous la forme de schémas l'état actuel du système d'information et ce qu'il est amené à devenir. Ceci nous permettra également de situer les coopérations nécessaires entre différents services de SGR et du groupe Saint-Gobain.

6.4.1 Les schémas

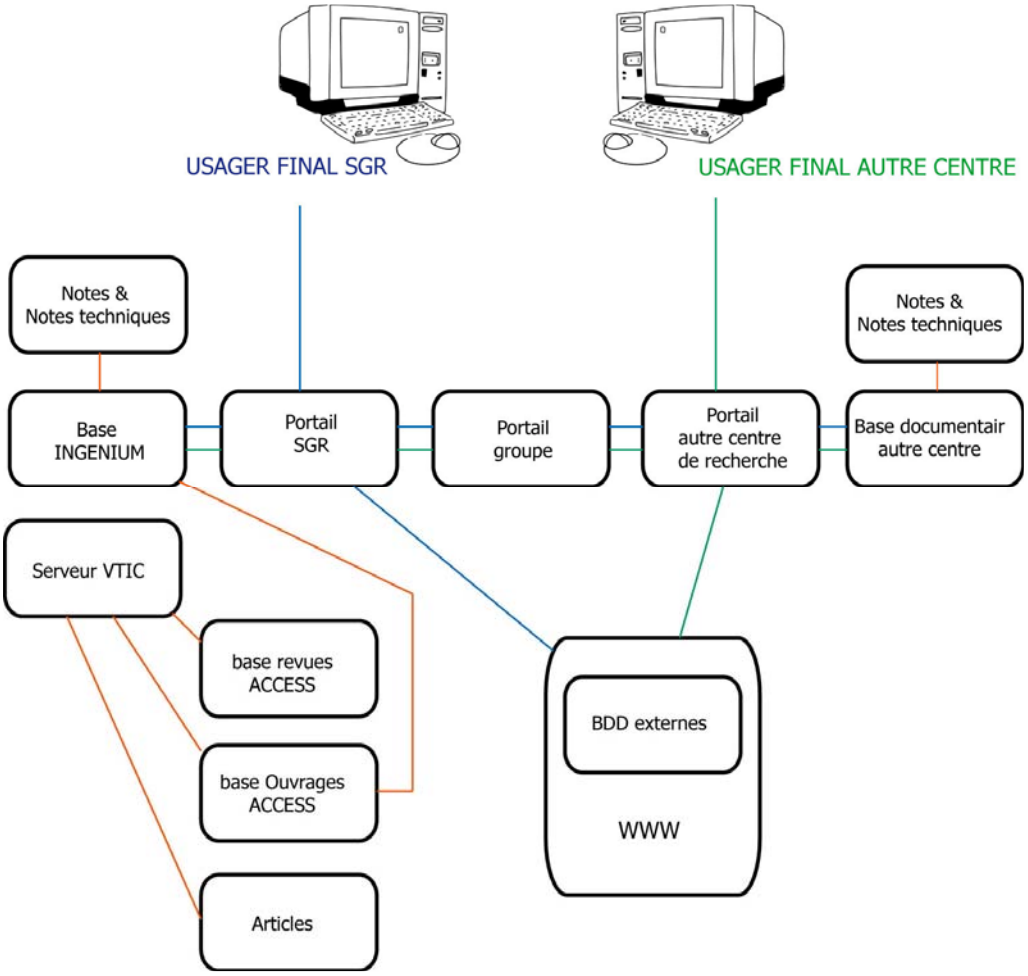
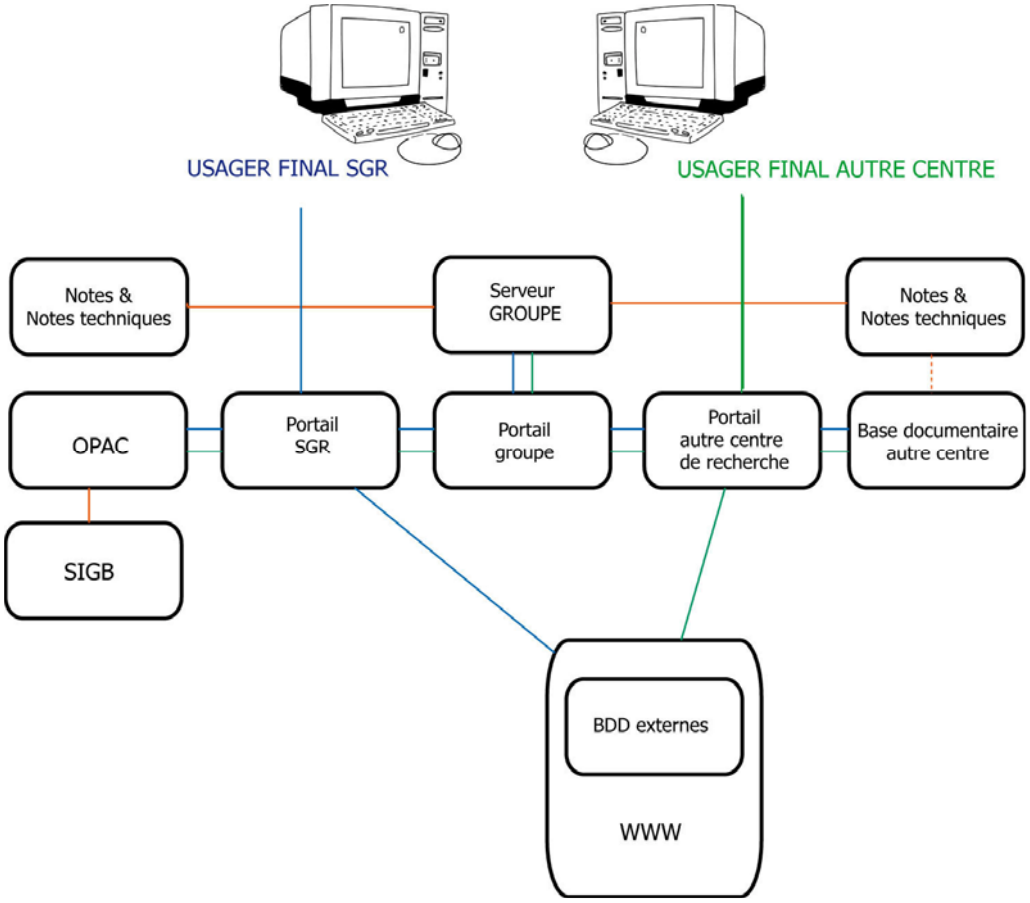


Figure 08. Accès aux bases documentaires pour un usager SGR et un usager du groupe Saint-Gobain - juin 2009

De cette représentation, nous retiendrons, pour SGR, une gestion éparpillée de l'information externe, à laquelle l'usager final n'a que partiellement accès via l'intranet et un accès à l'information interne au niveau du groupe peu fédéré : si les accès sont facilement repérables, l'accès aux bases documentaires des différents centres est donné sans aucun accompagnement pour l'usager.

Figure 09. Accès aux bases documentaires pour un usager SGR et un usager du groupe Saint-Gobain, prévus pour 2010.



La mise en place d'un SIGB permettra à chaque usager d'accéder aux catalogues des documents externes gérés par le service VTIC et, selon les autorisations données, aux informations elles-mêmes. Les articles isolés restent pour des questions de droit hors de ce dispositif. Les "Notes & Notes techniques" des différents centre de recherche seront fédérées par un outil commun ce qui ne sera pas nécessairement synonyme de base unique.

6.4.2 Les services informatiques

Le service informatique de SGR participe à la mise en place des services documentaires à différents niveaux :

- Mise en œuvre du matériel et maintenance des systèmes d'exploitation et des applications générales ;

- Gestion des espaces de serveur mis à disposition sur le réseau SGRD ;
- Administration technique de la base de connaissances "Ingenium" ;
- Extraction, transfert et reformatage des données ;
- Développement de bases de données et macros dédiées aux usages de la gestion documentaire (base Access, macros Excel pour les statistiques) ;
- Sauvegardes de la base de connaissances sur support optique (DVD) ;
- Sauvegarde du serveur du service VTIC ;
- Mise à jour des informations et des accès, maintenance du portail SGR : mission étroitement liée à la dimension communication du service VTIC.

Dans le contexte d'une réinformatisation, ce service est partie prenante. Il est l'interlocuteur en ce qui concerne la compatibilité technique entre le logiciel à implanter, et le système informatique déployé à SGR et dans le groupe Saint-Gobain, le respect des protocoles et des règles de sécurité.
Le service VTIC et le service informatique n'ont aucun rapport de hiérarchie, et la collaboration entre eux est fluide, au quotidien comme sur les projets.

La Direction des services informatiques de la Direction générale du groupe intervient dans le choix de solution groupe dans un souci de rationalisation et une volonté de faciliter les échanges entres les différentes entités du groupe. Par exemple, "Websphere" d'IBM est la solution retenue pour le portail, le moteur de recherche est "Sinequa".

Cette étude de l'évolution du service et de la gestion documentaire permet d'expliquer en partie l'hétérogénéité des descriptions que nous observerons plus loin, de pouvoir en resituer l'origine et d'en comprendre les raisons et éventuellement de les exploiter.

Elle permet aussi de mettre en évidence un point de rupture dans l'évolution des outils de gestion, avec la réunion des informations internes et externes dans un système unique dont les fonctionnalités n'ont pas rencontré les besoins. L'informatisation à venir séparera à nouveau documents internes et documents externes, et aura, parmi ses objectifs, de regagner en qualité de résultats de recherche d'informations en harmonisant et en exploitant les données existantes.

L'évolution du système de gestion documentaires et des services qui en dépendent repose sur la qualité de l'analyse des besoins et de l'objectivation des résultats qui en découlent.

Troisième partie
L'analyse des besoins : une étape fondamentale du processus

7 Le fonds, ses outils de gestion et les accès pour l'usager final en 2009

Le fonds est un fonds spécialisé dans les techniques verrières, constitué par les rapprochements successifs des différents centres de documentation comme par exemple, en 1970, suite à la fusion avec Pont-à-Mousson, le regroupement de 3 centres de recherche de la région parisienne à Aubervilliers, où se crée une unité documentaire qui accueille la bibliothèque en provenance du centre de recherche de la Villette.

7.1 Typologie et volumétrie du fonds

7.1.1 Ouvrages

Le fonds se compose de 10500 ouvrages (les plus anciens datant des années 1920) alimenté par les demandes des chercheurs de SGR. Les ouvrages, dans la base "Access", se répartissent selon les types suivants : Livre, Congrès, Thèse, Handbook (manuel), CD/DVD/VHS, Revue (numéro isolé). Les ouvrages sont principalement en français et en anglais, il faut noter quelques ouvrages en allemands et en russe (avec ou sans traduction). Après versement dans "Ingenium" des notices, les types de document deviennent : Book, Procceding, Thesis, Other.

7.1.2 Revues

Papier

Actuellement 675 revues sont répertoriées, abonnement en cours ou suspendu, pour certaines, un abonnement électronique seul succède à l'abonnement papier, pour d'autres SGR est abonné aux deux formules. Un récent désherbage de la collection a éliminé 145 titres.

Electronique

180 abonnements électroniques sont répertoriés, accessibles soit par Science Direct, soit par Ebsco, soit directement sur le site de l'éditeur.

7.1.3 Articles

Notices bibliographiques (base verrière)

Historiquement liée à l'édition du bulletin bibliographique, la base papier se compose de deux groupe-fichiers papier (Auteurs et Matières) se référant aux articles traités dans le bulletin. Les différentes évolutions du traitement des notices bibliographiques et du signalement des articles aboutissent en 2003 au versement dans la base "Ingenium" de 55000 notices.

Actuellement environ 60000 notices se trouvent dans cette base. Les notices bibliographiques ont évoluées au cours du temps, elles contiennent les éléments suivants :

- Auteur(s) de l'article ;
- Titre de l'article, premier titre et titre traduit en français si nécessaire, à partir de 2000, les titres anglais ne sont plus traduits ;
- Nom de la source ;
- Mention de collation : volume, n°, page, nombre de figures, tableaux et références bibliographiques ;
- Année ;
- Code matières jusqu'en 1990, mise en service de "Taurus" et fin de l'alimentation des fichiers manuels, termes issus du thésaurus verrier ;
- Mots clés, liste extraite du thésaurus verrier, termes provenant de deux niveaux de hiérarchie.

Texte Intégral

Papier

Les traductions d'articles depuis le russe et le tchèque (environ 10000) sont conservées à la bibliothèque.

Electronique

Les articles (environ 3000) sont conservés par le service VTIC.

7.1.4 Normes

Actuellement ces documents sont conservés sur support papier ou électronique, par le service VTIC ou par le demandeur. Ils sont classés par organisme éditeur et chronologie.

7.1.5 Documents internes

A priori ces données et documents ne sont pas concernés par le transfert vers un SIGB, car ils devraient devenir accessible via un outil fédérateur au niveau du groupe Saint-Gobain. Néanmoins ils ne doivent pas être complètement exclus du périmètre du cahier des charges , ni de la réflexion sur la description documentaire. Aussi nous semble-t-il pertinent de donner, quelques repères les concernant.

Les rapports et notes techniques (Technical Reports)

L'appellation entre parenthèse est celle reprise du critère "type de document" dans la base "Ingenium" (Voir la volumétrie et l'état des versements pour les documents internes, II.4.2.3.)

A partir de 2004 les différents documents natifs électroniques sont conservés en texte intégral dans la base "Ingénium", ils sont répartis selon les types suivants[16] : Technical report S, Technical report N, Technical report DR.

Pour la période 1940 à 2003, des notices signalent ces rapports et ces notes, les notes sont de type Technical report N, les rapports de type Technical report S, une copie des documents peut être obtenue auprès du service VTIC.

Les notes (Memo)

Les notes ont été instituées en 2003, elles sont intermédiaires entre la note technique et la note flash, elles présentent soit les conclusions d'une réunion, la

---

[16] Un Technical Report S (note de synthèse) présente : soit les résultats obtenus dans le cadre d'une étude, soit une étude bibliographique ciblée ou un rapport de stage précédé d'une synthèse et co-signé par les ingénieurs SGR responsables

Un Technical report N (note technique) présente : soit une synthèse intermédiaire de résultats, soit la présentation d'une invention ou d'une idée nouvelle ou un rapport de stage ordinaire.

Un Technical report DR (document de référence) est un mémoire d'expert ou une étude bibliographique de fond portant sur un domaine large

programmation d'une campagne d'essais ou la description d'un mode opératoire, ou des informations administratives.

Les notes-flash (Flash-memo)

Les notes ont été instituées en 2006, ce sont des documents dont la diffusion est nécessaire à l'information et à la dynamique du travail de recherche, compte rendu d'essais, de congrès ou de réunions. Elles sont rédigées dans les deux semaines qui suivent l'événement auquel elles se réfèrent. Il existe quatre types de Note Flash : Congrès, Essais, Réunion, Visite. Ces types ne sont pas mentionnés dans les notices "Ingenium", mais seulement dans l'en-tête du fichier associé.

Pour ces différents documents rendant compte de l'activité et des connaissances de l'entreprise, des règles de rédaction ont été formulées dans des Notes, elles concernent : l'identification du type de document, son niveau de confidentialité, l'obligation d'un titre, d'un résumé et de perspectives en anglais, des règles de nommage du fichier. Le premier titre et le texte peuvent être rédigé en français ou en anglais. Pour chaque type de document, un modèle est disponible sur l'intranet SGR. [34, Arribart] [35, Debaisieux] [36, Debaisieux]

L'annexe au cahier des charges détaille par type de document (Ouvrages , périodiques, normes, notices de la base verrière) les descriptions bibliographiques actuelles et celles souhaitées. Les outils de contrôle sont également mentionnés.

7.2 Les outils de gestion actuels

Nous nous intéresserons aux fonctionnalités concernant l'alimentation, l'interrogation, les résultats concernant les différentes bases du point de vue des usagers professionnels ainsi qu'aux fonctions de bibliothéconomie (acquisition, diffusion, statistique).

7.2.1 La base "Ingenium"

Alimentation :

- Insertion des notices et fichiers dans la base "Ingenium" par le secrétariat du service émetteur, pour les Technical reports et les memos ;
- Insertion de tous les memos flash (notices et fichiers) par une même secrétaire ;
- Versement par groupes de 25 titres des notices de la base "ouvrages".

C'est au moment de l'insertion que ce fait la description du document qui comprend l'auteur, le titre, la date du document, le résumé d'auteur pour les documents internes.

Le nom des fichiers, dont le format natif est souvent un .doc, doit comprendre :

- SGR+numéro de la note ;
- Le nom du premier auteur ;
- Si possible un mot-clé.

Nous avons observé que globalement ces indications étaient respectées quant au contenu mais que l'absence de règle d'écriture, qu'aurait pu fixer quelques exemples, aboutit à un manque d'homogénéité du nommage des fichiers.

Le modèle unique de notice mis en place pour accueillir des données hétérogènes, a conduit à un appauvrissement de la description bibliographique, par exemple le champ "Description" contient le résumé pour les "technical reports" et les articles et le nom de l'éditeur associé au nombre de pages pour les ouvrages, le champ. "Mots clés" est renseigné ou non pour un même type de document, par exemple, pour un "technical report" signalé par sa notice seule le champ est renseigné, si le texte intégral est associé à la notice le champ n'est pas renseigné, puisque la recherche s'effectue sur le texte intégral.

Interrogation et résultats :

La recherche (principes généraux et principales critiques) a été abordée précédemment et nous nous intéresserons ici à la procédure de recherche telle que décrite

dans l'aide élaborée par le service VTIC et qui exprime les difficultés du maniement des requêtes en langage naturel dans "Ingenium" :

" Exemple de recherche simple qui ne "donnera" pas les résultats attendus : "Les notes écrites par X de l'année A à l'année B sur les verres borosilicates". Les résultats seront les documents de X et ceux dans lesquels il est cité, dans lesquels il est question du nombre A, du nombre B, de notes et des verres borosilicates (pour les premières classes de pertinence)."

Pour répondre à cette requête il est préférable d'utiliser le mode de recherche avancée ou l'onglet document qui permet de préciser l(es)'auteur(s), le(s) type(s) de document, les dates des documents (date d'insertion ou de modification dans la base) et de poser la question "Les verres borosilicates" .

Il est possible préciser un titre de revue (critère Projet), un ou plusieurs mots-clés (critère Domaines), le niveau de confidentialité du document (critère Niveau d'habilitation, ainsi que la langue du Cartouche qui peut être différente de celle du document. Le système formulera un "ou" implicite à l'intérieur d'un même critère et un "et" implicite entre chaque critère.

Les mots-clés du critère "Domaines" sont gérés par une liste de termes issus du Thésaurus verrier. La recherche par entité (documents, éléments de connaissance, réunions, définitions) est possible mais l'essentiel des données et documents est rattaché à l'entité document (95%).

Il est indispensable d'indiquer la langue de la question : les synonymes des mots dans la langue de la question sont automatiquement ajoutés, les mots de la questions sont traduits (français – anglais et inversement) mais les synonymes des traductions ne sont pas pris en compte dans la recherche. Ceci implique de formuler les recherches successivement dans les deux langues pour améliorer l'exhaustivité des résultats. Les requêtes les mieux satisfaites sont les recherches par auteurs.

Interroger l'ensemble des documents dans une base unique peut être un gain de temps, d'exhaustivité et de pertinence. En fait, dû aussi bien à l'absence de recherche booléenne, aux défauts de description (type de champs, homogénéité, qualité des listes), qu'aux limites de l'outil (nombre de résultats présentés : 100 classes de pertinence présentant les 100 premiers documents pertinents de chaque classe) les recherches sont difficiles. Les critiques principales portent sur le bruit et l'absence d'exhaustivité.

7.2.2 Les bases "Livres" et "Revues"

Ces bases sont exclusivement utilisées par les usagers professionnels. Elles ont été mises en place pour assurer les fonctions qui cessaient d'être assurées lors du passage de "Taurus" à "Ingenium".
Il s'agit de bases SQL serveur via "Access" reliées à l'annuaire "Access Directory" (AD) de SGR avec mise à jour d'index.

La base "Livres"

Elle permet la saisie des notices d'ouvrage avec mise à jour d'un index auteur, d'un index mots-clés, ainsi que l'enregistrement et le suivi des prêts, cette fonction étant reliée à l'annuaire.

Alimentation

A réception d'un ouvrage, sa notice est créée. Elle comprend les champs de description bibliographique suivants :

- Titre ;
- Auteur(s) ;
- Editeur et nombre de page (même champ) ;
- Année d'édition ;
- Type (sur liste) ;
- ISBN/ASIN/ISSN ;
- Mots-clés (sur liste).

Les 9 autres champs concernent la gestion de la commande et des références internes. La personne chargée de la gestion des commandes renseigne les différents champs à l'exception des champs "Identification" et "Mots-clés" qui sont traités par une documentaliste spécialisée.

Interrogation et résultats

Une interface de recherche permet d'accéder aux notices des ouvrages via les champs Ttre, Auteur ou Mots clés, sans aucune opération booléenne dans un même champ ni entre champ.

Le champ "Identification" désigne la localisation (il renvoie au plan de classement de la bibliothèque), il peut être renseigné par le nom de la personne qui le conserve dans son bureau.

Gestion du prêt

C'est dans cette base que sont également gérés les prêts. La gestion du prêt s'articule sur les tables de la partie « Gestion des ouvrages » et l'annuaire AD de SGR.
La date d'emprunt est automatiquement renseignée. Il existe deux profils d'emprunteur : SGR et stagiaire. La durée du prêt est illimitée et seule l'interrogation de la gestion des emprunts permet de savoir qu'un titre est emprunté.

La base "Revues"

Il existe également une base "Revues diverses", d'un fonctionnement identique à celui de la base "Revue", qui regroupe les abonnement auxquels le service a souscrit pour répondre aux demandes d'information non-verrières liées aux activités de SGR.

Alimentation

Elle consiste à créer les notices des nouveaux abonnements. Actuellement 675 collections de revues font l'objet d'une notice qui indique leur couverture et leur localisation. La description bibliographique comporte : le titre, le complément du titre, la localisation de la collection, les 6 autres champs concernent les informations sur l'abonnement.

Bulletinage

Une fenêtre spécifique permet d'enregistrer le bulletinage qui se fait par la saisie des année, volume, numéro, mois, date de réception, un champ Divers permet de noter les manques, numéros spéciaux etc… Toutes les saisies sont manuelles, il n'y a pas d'incrémentation de la périodicité, pas de date de saisie automatique.

Aucun raccourci ne permet une vision synthétique des numéros manquants, des abonnements de l'année. Les indications de diffusion renvoient à une diffusion manuelle vers le lecteur ou le service. Les revues ne sont pas empruntées, donc aucune fiche de circulation n'est émise.
La saisie est manuelle pour l'essentielle, sans gestion des règles d'écriture, aucune mise à jour automatique de champ, aucune tâche externe ne peut être intégrée ou déclenchée.

A noter : Certains abonnements sont reçus directement par l'abonné et ne sont donc pas bulletinnés.

Recherche

La recherche d'un titre s'effectue par l'intermédiaire du champ "Titre" qui propose la consultation d'un index alphabétique ou par un champ "Mot.du titre". La documentaliste peut également consulter une liste des revues par localisation : bibliothèque, réserves ou archives

7.2.3 Les outils complémentaires

Ils concernent la commande des ouvrages, la gestion des abonnements et les statistiques, les accès directs aux revues électroniques. De la même façon que les bases Access compensent l'absence de module de gestion dans "Ingenium", des fichiers Word et Excel gèrent les services que ne couvrent pas ces bases.

Commande d'ouvrage : Le cahier

Les commandes sont assurées par la secrétaire du service qui reçoit la demande d'ouvrage par mail ou formulaire interne SGR (Fosfore). C'est elle qui compare les services des fournisseurs, prix et surtout, délais de livraison, et passe les commandes par mail ou fax. Les commandes sont enregistrées dans un cahier qui indique : les références bibliographiques, le fournisseur, les références du demandeur (nom, service, étude), le prix, la date de commande.
A la livraison de l'ouvrage, elle valide la facture à payer et saisit la description de l'ouvrage dans la base "Livres".

Gestion des abonnements papier et électronique

Ebsco fournit la majorité des abonnements papier, il y 9 autres fournisseurs pour 1 à 5 revues chacun. Les renouvellements se font principalement suite à des sollicitations par courriel des fournisseurs ou éditeurs.
Une liste des abonnements est tenue sur un fichier Excel.

Accès par liens : le répertoire HTML

Accessible sur l'intranet, il permet d'accéder directement aux abonnements électroniques agrégés par Ebsco ou Science Direct. Pour ceux souscrit directement auprès des éditeurs, une identification est généralement nécessaire.

Les Aides : Word

Le service VTIC édite des aides et des procédures, soit, par exemple, pour encadrer l'alimentation de la base "Ingenium" par les secrétariats, ou à usage interne pour l'utilisation des bases, ou à destination des usagers finaux (dans ce cas il s'agit de pages accessibles via l'intranet).

Les statistiques : Excel

Etablies à partir des relevés des différents actes du service, sous forme de fichiers Excel (avec ou sans graphique), elles permettent d'obtenir quelques indicateurs quantitatifs sur l'évolution des usages des ressources et de l'enrichissement du fonds et de la base de connaissances.

7.2.4 Les accès pour l'usager final

Pour l'utilisateur final les outils de repérage de l'information et les accès sont variables selon le type de document :

- Ouvrages > "Ingenium", type de document "Book" "Procceding", "Thesis", "Other"
- Notices Base verrière SGR > "Ingenium", type de document "Article"
- Documents internes > "Ingenium", type de document "Technical Report" et "Memo"
- Revues papier > Catalogue sur intranet ARGOS qui donne l'état des collections, mise à jour 2005
- Revues électroniques > Liste de liens, mise à jour 2009

Conséquence d'un système de gestion désintégré, l'accès pour l'utilisateur final est fragmenté. Il est donc mal aisé de faire de la recherche d'information dans ce fonds qui est surtout sollicité pour retrouver des documents déjà identifié.
La liste de lien est un outil apprécié.

8 Préconisations à l'issue de l'étude

Si dans la seconde partie nous nous sommes intéressés à des aspects d'environnement culturel au sens large et à une approche historique concernant la documentation dans l'entreprise c'est qu'il nous a paru impossible de les dissocier de la problématique de réinformatisation du fonds documentaire, dans la mesure où le fonds étudié pour cette étude est l'héritier de ces mutations successives. L'analyse des outils et des descriptions fait constamment apparaître des références aux systèmes antérieurs, par exemple les classifications du fichier papier matière, toujours présentes dans certaines notices mais qui ne sont plus jamais interrogées.

L'outil qui sera mis en œuvre doit permettre d'optimiser puis d'améliorer la qualité du service documentaire tout en allégeant le poids que constitue aujourd'hui les tâches de bibliothéconomie. Il devra également prendre sa place dans un environnement numérique fortement orienté vers des services à forte valeur ajoutée d'usage disponibles via internet (Scopus est l'outil plébiscité par les chercheurs).

8.1 Repérer les besoins essentiels d'amélioration

8.1.1 L'amélioration de l'accès à l'information pour l'usager final

Au début du premier chapitre, nous avons précisé l'importance de l'information dans le processus industriel à la fois dans son apport au processus de recherche et dans sa dimension "capital de connaissances" de l'entreprise. Le premier axe de réflexion repose donc sur l'accès.

"Quel est le plus pénible : accéder à l'information ou se passer de l'information ? De la réponse à cette question dépendra l'attitude de l'usager face à son besoin."

En l'état actuel des outils proposés pour l'accès à l'information diffusée en interne, l'usager doit avant toute recherche se poser les questions suivantes :

- Où se trouve l'information ?
- Comment dois-je formuler ma requête ?
- Suis-je sûr de la pertinence, de l'exhaustivité des résultats?

Pour les bibliographies rétrospectives, les recherches d'antériorités internes indispensables aux recherches menées à SGR et qui demandent des recherches dans la base "Ingenium", c'est au service VTIC que s'adressent nombre de chercheurs au vue de la difficulté de maniement du moteur de recherche et de l'incertitude quant à la qualité des résultats. Pour les recherches concernant les articles scientifiques et techniques les outils externes sont privilégiés, par les usagers professionnels et finaux, associés à la commande d'articles via les formulaires internes. La possibilité d'interroger les bases des éditeurs et agrégateurs avec une antériorité de plus en plus profonde incite à moins interroger la base verrière de SGR.

La mise en place d'une interface d'accès permettant de centraliser et d'identifier les différentes sources et supports d'informations s'avère indispensable. L'éparpillement et la redondance des accès créent un brouillage qui nuit à la perception du système documentaire mis en place par le service VTIC.

Pour trouver, à SGR, un ouvrage dont la référence est connue, la base INGENIUM est accessible depuis :

1. Argos, intranet SGR
    1. bouton « rechercher »
    2. infos internes > Vie scientifique > Information scientifique et technique

        Outils (question 3)

    "Vous cherchez un ouvrage..."

        Accès direct

    3. bases de données
2. Saint-Gobain, intranet Groupe > Domaines > R&D
    1. site intranet R&D

        SGR > Accueil Argos > ...

    2. Raccourcis

        Documentation

            SGR > Ingenium

Cet accès groupe est destiné à donner accès aux Notes & Rapports de chaque centre

Si l'ouvrage est dans le fonds, la localisation sera mentionnée.

Cet exemple montre également qu'il faut utiliser un outil ("Ingenium") dont la complexité est disproportionnée par rapport à la simplicité de la demande.

8.1.2 L'amélioration qualitative des usages professionnels

Les outils utilisés sont en fait assez rudimentaires dans le sens où ils sont essentiellement mono-tâches et spécialisés, même "Ingenium", malgré le "modernisme" de son moteur linguistique.

Les descriptions dans chacune des bases obéissent à la logique de l'usage de la base sans que n'apparaisse un souci de cohérence d'ensemble. Aucun de ces outils n'associe aux fonctions développées des contrôles de saisie, ce qui rend la qualité formelle des descriptions inégale.

Les bases Access permettent de maintenir à jour, à la façon d'un fichier élaboré, les catalogues ouvrages et revues papier sans liaison avec d'autres tâches de la chaîne documentaire. La gestion des prêts reliée à la base ouvrage est le seul exemple d'intégration.

Le suivi du fonds et les mesures d'usage

Le service ne dispose d'aucun outil permettant de synthétiser l'état du fonds ni même de répondre à des questions élémentaires, comme un état des revues sur abonnements non reçues.
La désintégration du système de gestion documentaire est un handicap à l'utilisation des statistiques qui sont surtout établies pour répondre à des besoins ponctuels, comme le bilan sur la rédaction et la diffusion des notes ou le bilan des commandes d'articles scientifiques.
Les statistiques quantitatives annuelles portent sur :

- Les recherches dans "Ingenium", elles sont détaillées par type de recherche (langage naturel ou sur critère) par service, par mois ;
- Les versements dans "Ingenium" détaillés par type de document, par services et par mois ;
- La commande d'articles scientifiques (suivi tenu sur Excel) qui permet d'évaluer la proportion d'articles communiqués depuis le fonds SGR et de détailler les sources externes.

Les bases Access peuvent être interrogées via des requêtes SQL par le service informatique, pour connaître par exemple la liste des revues diffusées à une personne ou le nombre d'ouvrages localisés sous une cote. Le fait d'avoir à "externaliser" ce traitement rend son usage limité.

De plus, il est souvent plus efficace d'exécuter soi-même une tâche dans un but déterminé que de la faire exécuter par quelqu'un d'autre puis d'en analyser les résultats.

Les besoins liés aux activités quotidiennes du service (suivi de commandes, réclamations, etc.) doivent être satisfaits à la main (cahier de commande, relevés au moment du bulletinage, etc.) ce qui n'encourage pas les suivis systématiques qui permettent, en général, d'améliorer les délais de diffusion.
Le besoin d'un système permettant un suivi centralisé du fonds est donc impératif, à la fois pour rationnaliser les tâches de gestion et de suivi du fonds et pour mieux appréhender les usages des différentes sources.

L'automatisation et l'interaction entre les tâches

Parce qu'elles supportent au quotidien la lourdeur que constitue le maniement d'outils indépendants, dont la seule possibilité de relation est le "copier-coller" entre applications, les documentalistes sont particulièrement attentives à limiter les opérations de saisie.
Aussi, dans l'optique d'un gain de temps et de qualité de travail, les fonctions permettant l'acquisition automatique de descriptions bibliographiques, les mises à jour automatiques de champ ou de liens, les contrôles sur liste et les contrôles des règles d'écriture seront perçus comme de réels progrès.

La normalisation des notices

L'étude précise du contenu (informatif et formel) des notices dans les différentes bases fait apparaître un manque d'homogénéité qui s'explique en partie par le fait qu'elles sont conçues chacune pour répondre à un besoin dans un environnement logiciel spécifique, sans qu'aucune règle d'écriture n'existe ni pour l'ensemble, ni à l'intérieur d'une même base. Cette hétérogénéité est aussi due aux migrations successives.

En voici quelques exemples :

les titres : ils sont mentionnés en capitales pour la base 'Revue", en bas de casse avec capitale initiale pour la première lettre du titre français et de chacun des termes signifiants du titre anglais dans la base "Livres", et pour les articles et les documents internes dans la base "Ingenium", ils peuvent être indiqués soit de la même façon soit tout en lettres capitales.

les dates : le format dans "Ingenium" est jj/mm/aaaa hh/mm ss/1/10 et dans les bases Access, jj/mm/aaaa

les variations de graphie et chaîne de caractères pour indiquer dans la base "Revue" qu'un périodique est accessible au format numérique en ligne :

- online # comprend le O1 DSI
- Online : Science Direct 2008
- Online : Science direct 2008"
- online depuis 2003
- Online seul
- online seul
- online seul # Accès depuis 2003 # n° abonne 89000632000006204524 / PRO 1252233
- Online seul depuis 2007 - Abonné 22767631 022906
- online seul depuis 2007 - accès 2004 - 2009 # abonné 8900063200...
- online seul depuis 2007 n° abonné 2535864 / PRO1258511 # Suite de ...
- paper + online Science Direct depuis 1995 n° abonné 02176605 00001 PRO 1252221"
- paper + online seul
- paper + web depuis 2009 # cust ID 3003174
- Paper + web? depuis 2009 # cust ID 3003817

(On peut également relever les variations d'écriture pour l'identification du n° d'abonné, "Science Direct", ainsi que l'usage de différents signes comme séparateur, ou leur absence)

En ce qui concerne les listes de mots-clés utilisées par les documentalistes pour indexer les différents types de documents, elles diffèrent entre "Ingenium" (env. 8000 unitermes) et la base "Livres" (env. 4000 unitermes), la liste "Ingenium" contenant tous les termes de la liste "Livres".
L'indexation porte à l'heure actuelle sur les ouvrages. Les documents internes, dont le texte intégral est systématiquement versé dans "Ingenium", ne sont plus indexés puisque leur contenu est analysé lors de la recherche en langage naturel.

Partant de ces constats et, dans l'optique du versement des données issues de bases différentes dans un logiciel unique, qui proposera des fonctionnalités transverses aux types de documents, il apparaît indispensable d'unifier autant que possible la composition des différentes notices, leur écriture et leur graphie. Sur le même principe, il faudrait adopter un outil unique pour l'indexation, qui soit accessible et utilisable lors de la recherche.

Cette attention portée à la normalisation des notices apportera une stabilité dans les opérations de saisies et de traitement et donc, un gain en qualité et en temps.

8.1.3 L'amélioration de la productivité

L'étude des outils de gestion du fonds et des ressources documentaires externes met en évidence le temps passé à des saisies manuelles, aux vérifications et corrections à la volée sur les différentes bases, et la multiplicité des applications dans lesquelles il est possible chercher un élément.

La désintégration implique une démultiplication des corrections en cas d'erreur ou de mise à jour d'une information. Un changement d'adresse url, par exemple, implique des corrections dans la base "Revue", sur la page html accessible via l'intranet, auprès des abonnés de la liste de diffusion et éventuellement sur une liste établie sous Word qui regroupe tous les accès numériques réservés (codes, et autres identifiants).

Le service VTIC, dont les moyens humains sont limités pour faire face à ses différentes missions, cherche à optimiser sa capacité de travail, tant en volume traité qu'en qualité de traitement.

Actuellement les axes explorés pour dégager du temps de service sont :

- La mise en place d'un système permettant l'emprunt autonome des ouvrages ;
- Le choix d'un système performant dans la gestion et la mise en relation des bases et des tâches ;
- La mise en place de l'accès à Sciences Direct pour les chercheurs (hors périmètre de cette étude).

Nous pouvons donc, en conclusion de ce bilan de fonctionnement, dire que l'amélioration de la gestion et de la diffusion des supports d'information passe par trois axes :

- La mise en place d'une interface d'accès pour l'usager final permettant de centraliser, d'identifier et de localiser les différentes sources, supports et services d'information ;
- Une intégration des différents outils de bibliothéconomie dans un système qui assure des relations entre les différents actes ;
- Une homogénéisation et un enrichissement des descriptions des différents supports, en vue d'améliorer la recherche et l'accès pour l'usager professionnel et l'usager final.

La mise en place de mesures d'usages, pouvant être complétées par d'autres modes d'investigation (enquête, interview), permettra d'évaluer l'incidence de ce dispositif.

8.2 Harmoniser la description du fonds pour tendre vers un ensemble cohérent

Les descriptions documentaires sont établies selon des grilles de description systématique qui s'appliquent au traitement intellectuel des documents quelle que soit leur forme (nature, support, format). Nous ne reviendrons pas sur l'absence de cohésion de la descriptions des documents à SGR détaillées sous plusieurs angles précédemment mais nous insisterons plutôt sur le fait de profiter des changements d'outils et des transferts de données pour poser les bases d'une nouvelle construction des notices qui permette des repères stables dans la description bibliographique ainsi que des éléments spécifiques à chaque de documents et à leur usage au sein de l'entreprise.

8.2.1 ISBD et formats MARC

L'*International Standard Bibliographic Description* (ISBD)[17] est un ensemble normatif de règles validées au niveau international, pour la description bibliographique de toute ressource publiée existant dans les bibliothèques, quel qu'en soit le support. Il indique les éléments requis pour une description bibliographique établie par une agence bibliographique nationale, leur ordre de présentation répartie en 8 zones (voir tableau, page suivante), la ponctuation qui les délimite et définit le codage lors des échanges de données.
Il a pour but premier de permettre l'échange international des notices, en aidant à leur compréhension, en permettant de faciliter leur intégration dans des catalogues et des bibliographies.

C'est le standard utilisé à la Bibliothèque Nationale de France (BNF), dans les bibliothèques universitaires, à la *British Library*, etc., et dans de nombreuses bibliothèques (le réseau Worldcat de l'OCLC regroupe 9000 bibliothèques réparties dans le monde). Il a donné lieu, pour la France, a la transposition sous la forme de normes par l'AFNOR. Sa dernière mise à jour date de 2007 (ISBD consolidé) et se caractérise par le retour à un standard unique pour tout type de ressource, avec une notice bibliographique unique qui comprend une identification des éléments spécifiques à la ressource décrite.

Les formats MARC s'appuient sur les recommandations de la norme ISO2709 pour la structure des enregistrements, la multiplication des MARC nationaux créera des problèmes d'incompatibilité, aussi à l'initiative de l'IFLA se forme un groupe de travail qui aboutira à un accord autour de l'UNIMARC. A l'origine format pivot pour faciliter l'échange des données, il

[17] http://www.bnf.fr/pages/infopro/normes/no-isbd.htm

sera adopté comme format de catalogage. Il se compose de 999 champs découpés en 10 blocs logiques qui correspondent aux critères d'identification et de recherche bibliographique.

L'UNIMARC implique le respect global du format ISBD, ce qui garanti la possibilité d'échanger des données bibliographiques, tout en permettant à chaque bibliothèque de travailler dans son propre format.

Parmi les logiciels de SIGB repérés pour cette mission, la majorité propose un catalogage dans un format MARC ou un affichage ISBD. Nous nous sommes donc appuyés sur la structure générale de ces formats de description pour élaborer les grilles de description des différents documents à traiter.

description ISBD		**format UNIMARC**	
		bloc 0XX	N°d'identification
		bloc 1XX	Informations codées
Zone 1	titre et mentions de responsabilité	bloc 2XX	ISBD zone 1 à 6
Zone 2	Edition	bloc 3XX	Notes
Zone 3	Spécifique à certains types de doc.	bloc 4XX	Liens
Zone 4	Adresse bibliographique	bloc 5XX	Titres associés
Zone 5	Description matérielle	bloc 6XX	Analyse du contenu
Zone 6	Collection	bloc 7XX	Responsabilité intellectuelle
Zone 7	Notes	bloc 8XX	Données sur les sources externes
Zone 8	N° internationaux normalisés et prix	*bloc 9XX*	*Données locales*

Tableau03. Comparaison des description ISDB et UNIMARC.

8.2.2 L'organisation des données

Le centre de documentation de SGR n'a pas vocation à s'aligner sur les pratiques documentaires des bibliothèques mais il a tout avantage à s'appuyer sur des règles partagées par un ensemble de professionnels, qui constituent une référence pour certains de ses usagers et qui, de par la somme d'expertise qui a présidé à leur adoption, sont un modèle sur lequel appuyer la définition de ses propres descriptions.

Nous devons donc, à partir des besoins exprimés par les professionnels et de ceux découlant de l'analyse des outils de gestion ainsi que des données présentes dans les description actuelles, déterminer les formats documentaires pour les notices catalographiques suivantes : Ouvrages, Normes, Revues, Articles (Base de données

verrières). Dans le cadre de la mission, les documents internes ne sont pas traités mais leurs descriptions pourraient être bâties sur le même principe.

Nous avons considéré qu'aucune nouvelle donnée ne serait introduite dans un premier temps, par contre, les champs concaténés ou multivalués seraient éclatés en autant de champs que de type de données

8.2.3 Méthode d'élaboration

Nous avons d'abord déterminé, à partir de standards et normes de description, les quatre parties des notices à créer, qui correspondent chacune à des fonctions différentes (administration, recherche d'information, accès). Ces quatre parties sont dénommées : Gestion, Description, Analyse et Localisation. Le choix des termes correspondant aux désignations déjà utilisées dans les bases de SGR. Puis nous avons identifié pour chaque type de documents les données existantes qui s'y rapportaient.

Dans un second temps nous avons classé dans chaque partie, les champs en respectant deux critères :

- L'usage (au plus proche des formats de référence ou des habitudes internes à SGR)
- Le nombre de notices dans lequel ce champ est présent

Aussi le numéro de notice, la date de saisie et le type de document viennent-ils en tête de des parties "Gestion" de toutes les fiches, pour le champ "Ttre", premier champ de la partie "Analyse" dans toute les notices, son étiquette est déclinée selon le type de document décrit. Sous chacun de ces champs titres se trouvent les compléments de titre nécessaires selon la nature du document décrit.

Nous avons synthétisé cette organisation dans le tableau page suivante.

Tableau 04. Structures des quatre types de notices.

	TOUS	OUVRAGE	NORME	REVUE	ARTICLE
GESTION	**Numero de notice**				
	Date de saisie				
	Type de document			Type d'abonnement	
		Code barre	Support du document	Support de l'abonnement	
			service demandeur	Abonnement en cours	
			n° d'étude		
			Prix		
			Devise		
		nombre d'exemplaire			
DESCRIPTION	**Titre**		Titre de la norme dans la langue de production	titre de la revue	titre de l'article
			Titre Anglais	Complément à la revue	Titre de la revue
			Numero	Changement de titre (devient)	Titre abrégé
			Référence(s)	Division	
			Indice de classement France	Fusion	
			Classification internationale - ICS	Fin de parution	
			Projet de norme		
	Auteur(s)		N'EXISTE PAS	N'EXISTE PAS	
	Complément d'auteur - société		N'EXISTE PAS	N'EXISTE PAS	
	Langue				
	Date de publication		date de version		année de publication
					Volume, n°, pages
	Nombre de pages				
	Editeur				non renseigné
		Lieu d'édition	Pays	Etat de la collection	
		Complément d'édition		numéros manquants	
		ISBN/ ASIN/ ISSN		ISSN	
				e-ISSN	
	Notes				
ANALYSE		Références classe et sous-classe			
	Nom classe				
	Nom sous-classe				
					n° de classement
					classement
	Descripteurs				
	Candidat descripteur	Candidat descripteur			
	Résumé				
	notes				
LOCALISATION	**lieu de conservation**				Lieu de conservation revue papier SGR
		(Nom de l'emprunteur)		Nom de l'abonné	
		Cote		Cote	Bulletin
	lien externe	url de l' e-book		url de l' e-revue	Lien vers e-revue
	code(s) d'accès				
			version électronoique		Document primaire électronique

Si le service VTIC est attentif à la possibilité de collecter automatiquement des notices, il ne définit pas comme une priorité de pouvoir effectuer des versements selon les normes. La pratique actuelle du service pour le versement du catalogue "Ouvrages" au catalogue du SUDOC consiste à transmettre des fichiers Excel extrait de la base Access, sans formalisation des références bibliographiques en fonction de l'ISBD. Aussi certains éléments

de description ont-ils été placés en fonction des habitudes professionnelles de SGR plutôt qu'en respectant l'ordre du standard.

Nous avons également proposé des indications concernant les règles d'écriture et de graphie qui prennent en compte l'aspect actuel des données tout en tendant vers l'harmonisation. L'utilisation de listes doit également concourir à l'homogénéité des descriptions.

8.2.4 Améliorations attendues

Au delà du gain qualitatif intrinsèque, elles concernent les deux types d'usagers.

- Pour l'usager professionnel : faciliter son travail de création et de mise à jour des enregistrements en travaillant sur une grille stable, avec l'aide de vocabulaires contrôlés et en les dissociant des données d'administration qui requièrent un autre type d'attention professionnelle.
- Pour l'usager final : améliorer son accès à l'information en proposant des descriptions homogènes qui permettent d'expliciter les modes d'interrogation, ce qui améliorera la qualité des requêtes et des résultats de recherches.

8.3 Intégrer la notion d'évolution ultérieure

8.3.1 L'évolution des besoins de SGR

Actuellement le périmètre de la mission se limite à la gestion des documents externes, puisque les documents internes doivent être traités avec un autre outil logiciel. Néanmoins il n'est pas à exclure que le SIGB accueille ce fonds de notices et fichiers liés en cas de difficultés lors de la mise en place de l'outil groupe.

Le service est riche de groupe-fichiers papier, de recueils du bulletin bibliographique depuis 1944, de 10000 traductions d'articles dont il possède les droits. La création d'un accès numérique à ces documents pourrait, elle aussi, faire l'objet d'une intégration dans le système sous une forme dépendante du type de services attendus de cet accès. Par exemple, une consultation de type album ou une intégration aux données contenues dans la base verrière, ce qui ne demanderait pas le même type de traitement documentaire.
Cependant, vu la charge des missions courantes et des projets en cours, le traitement de ces éléments n'est pas à l'ordre du jour. A moins que le réaménagement de la bibliothèque ne précipite les choses...

L'accès centralisé aux ressources via un OPAC pourra égale être également le vecteur d'informations concernant les services et les actualités. Sa mise en place pourra faire l'objet d'ajustement en fonction de l'observation des usages et la prise en compte des avis exprimés par les usagers.

8.3.2 L'évolution des outils

Le service VTIC met à disposition des usagers de plus en plus de services externes accessibles en ligne. Cette croissance nécessitera sans doute, à moyen terme, un type de gestion spécifique (organisation des accès, résolveur de liens, gestion des historiques et favoris). Il est donc important que le SIGB choisi soit d'une conception qui puisse intégrer cette évolution, ou proposer des modules le permettant.

Cette réinformatisation s'inscrit dans une suite de changements dans la gestion documentaire. L'outil qui sera implanté, et qui évoluera, sera à son tour remplacé par un outil satisfaisant à de nouveaux besoins. Aussi est-il important d'être attentif aux normes et standards utilisés par l'application choisie, leur compatibilité avec d'autres systèmes, leur capacité d'adaptation à des usages émergeant qui conditionne sa pérennité.

Cette étude nous a amené à détailler de nombreux facteurs, contextuels, humains et techniques. Il ressort de leur analyse que ce projet de réinformatisation, s'inscrit dans un changement plus général de l'organisation de la gestion documentaire et doit privilégier, pour produire une amélioration qualitative globale du service, les points suivants :

- La rationalisation des taches administratives quotidienne — chronophage et peu productrice de valeur
- L'amélioration de la description documentaire. Un premier seuil sera franchi au moment du versement des données, l'amélioration intellectuelle de la description pouvant intervenir ultérieurement.
- Un accès numérique unique à l'ensemble des ressources diffusé par le service VTIC, pour un accès plus facile et une meilleure visibilité.

9 Rédiger le cahier des charges

9.1 Un outil de communication entre client et prestataire

Le cahier des charges fonctionnelles (CdCF) est lui aussi un produit fonctionnel Il se doit de délivrer les informations nécessaires au prestataire, ou aux autres parties prenantes, dans une optique de satisfaction d'un besoin : celui d'acquérir la meilleure connaissance possible des besoins et du contexte du projet afin d'y répondre au mieux.

C'est un outil de travail et il doit donner tous les éléments permettant de se faire une image d'ensemble du projet tout en donnant les détails qui en font la spécificité.
Pour cela les éléments descriptifs, factuels et l'expression des besoins doivent apporter la "juste information" (celle qui est nécessaire et suffisante), sans qu'elle soit parasitée par des informations secondaires, lesquelles pourront être échangées, lors de la mise en œuvre du projet. Ils doivent l'apporter au travers d'une structure qui permette une appréciation correcte des différents acteurs (décideurs, professionnels, usager final), du contexte technique (description du fonds, gestion documentaire, infrastructure technique existante). Dans le cas qui nous occupe, il n'est pas anodin d'avoir une idée de l'état des données.

"Dans le CdCF, les besoins sont exprimés en termes de fonction, sans faire référence aux solutions techniques pouvant les satisfaire, et avec un minimum de contraintes. Ceci permet au demandeur d'obtenir du concepteur, fabricant ou fournisseur la conception, la réalisation ou la proposition pour le produit le plus efficace, et le plus avantageux pour l'utilisateur " [N03, X50-151]

9.1.1 L'introduction

Elle présente en premier lieu l'esprit dans lequel le service souhaite travailler, celui d'une collaboration, engagée dans une démarche de résultat, fondée sur une connaissance éclairée, une compréhension des moyens et de leurs éventuelles limites. Cette dimension, peut-être "idéelle", est en même temps une des conditions nécessaires à une approche constructive du projet et influe sur la méthode de travail.
Cette introduction inscrit le projet dans une perspective d'évolution et elle synthétise les objectifs et les contraintes techniques les plus fortes, afin de permettre une évaluation rapide du besoin dans ses grandes lignes. Elle indique également, brièvement, les objectifs et les contraintes.

9.1.2 L'ordre d'exposition

Fidèle au schéma qui a guidé l'étude, nous avons maintenu l'approche qui va du global au détail. Nous présentons en premier lieu : le contexte (entreprise, service VTIC), l'opportunité, l'objet (le fonds et ses actuels outils de gestion), les utilisateurs puis les caractéristiques générales des besoins et spécifications fonctionnelles, traduites pour certaines, en termes de solutions techniques pour éviter les ambiguïtés. Nous finissons avec la dimension "mise en œuvre", caractérisée par la présentation des parties prenantes et de l'environnement technique.

Cet ordre d'énoncé, classique, permet de répondre successivement aux questions suivantes, qui cernent les contours du projet :

QUOI	> l'intitulé du cahier des charges et son introduction
POURQUOI	> environnement, opportunité
POUR QUI	> utilisateur
COMMENT	> spécifications et contraintes techniques
AVEC QUI	> compétences internes
QUAND	> calendrier

(Si la réponse à l'une de ces questions devenait une contrainte, comme un délai particulièrement court ou des utilisateurs avec un profil particulier, elle devrait être mentionnée immédiatement après le QUOI, afin de respecter la hiérarchie des charges.)

La grille proposée pour la soumission de l'offre classe les réponses dans un ordre différent :

QUOI	> requalification du besoin	> valider la communication
COMMENT	> réponses techniques	> conformité aux spécifications
	> méthodologie	
QUAND	> calendrier	
AVEC QUI	> compétences, références	> capacité
COMBIEN	> coût de la solution	

Cet ordre reflète le même souci fonctionnel et de hiérarchisation que précédemment : approcher la réponse dans sa globalité, en s'assurant que les objectifs du projet sont bien compris, analyser dans le détail la satisfaction aux spécifications, prendre connaissance de la

méthode et de la durée de mise en œuvre, prendre connaissance des moyens humains et du coût. Cet ordre traduit les priorités du demandeur.

9.1.3 La lisibilité

Le vocabulaire

Le cahier des charges synthétise et expose les résultats de l'analyse dans des termes explicitant ce qui est attendu de la part du partenaire auquel on s'adresse.
Le vocabulaire doit être précis mais sans jargon : termes métier très spécialisés ou termes spécifiques à l'organisation. S'ils doivent être utilisés, la norme X50-105 prescrit de faire figurer un glossaire, ce qui n'est pas indispensable dans notre cas.
Son emploi doit être homogène, un terme recouvre toujours une même notion et une notion doit toujours être représentée par le même terme, nous y avons été particulièrement attentive dans la rédaction des tableaux concernant les spécifications fonctionnelles.

Structure du document

Ici, il se compose du cahier des charges et de ses annexes.
Cet outil de travail doit permettre une "navigation" fluide autant en version numérique (pdf avec signets par chapitre), que sur support papier. C'est pour cette raison que nous avons opté pour le regroupement de tous les tableaux dans une annexe en fin de document, ce qui permet une localisation simple pour le lecteur et ne perturbe pas la lecture linéaire de la présentation en passant à un niveau de granulosité différent avec une présentation très détaillée.

La couleur

Son usage nous a semblé pertinent pour permettre une meilleure identification des informations :

- Dans le cahier des charges les renvois aux annexes sont mentionnés en couleur ;
- Chaque type de document est identifié par une couleur, pavé et encadrement pour les notices, couleur du texte dans les spécifications ;
- Le domaine de spécification est mis en évidence par le rouge.

En plus de sa fonction de vecteur d'information, le cahier des charges assure une fonction de représentation du service émetteur, il indique son niveau de réflexion et d'expertise sur le projet.

9.2 Un cadre pour la formulation l'offre

"Le CdCF apporte aux partenaires (demandeur, concepteur — réalisateur ou tout autre offreur) un cadre structuré pour établir et maintenir un dialogue constructif et enrichissant pour chacune des parties. Il sert de support, à la fois pour l'établissement des offres, leur dépouillement et le choix des fournisseurs." [N03, X50-105]

L'élaboration de ce document correspond à la nécessité de pouvoir aligner et confronter des propositions fonctionnelles différentes à une même expression du besoin. Nous avons communiqué aux prestataires le cahier des charges sur des supports permettant la lecture mais aussi l'utilisation des données en communiquant, sous forme de fichier Excel, l'ensemble des tableaux des spécifications et de description des notices. Ce qui permet de renseigner en face de chaque spécification, la solution proposée.
Chacun pourra ainsi s'appuyer sur ces données pour mettre en forme sa solution.

Lors du dépouillement, ces fichiers permettent un traitement efficace des réponses. Ils permettent de regrouper les réponses, de les comparer entre elles et par rapport aux besoins, d'en vérifier la cohérence interne et au regard des objectifs.

Les différentes fonctions sont délibérément sans critère de flexibilité ou de hiérarchie. Les scénarios de fonctionnement restent ouverts, le choix effectué sera fonction d'un équilibre entre fonctions attendues satisfaites, fonctions attendues non satisfaites, et fonctions supplémentaires associées à l'application proposée. Le coût financier et en temps de service nécessaire pour la mise en œuvre seront également pris en compte.

9.3 Une étape dans la réflexion

Prises dans le quotidien du service, les professionnelles de l'information-documentation ont une connaissance détaillée de chacune de leur pratique, mais pas de vision d'ensemble. L'analyse de l'existant aura permis un inventaire exhaustif, arrêté au 15 juillet 2009, du fonds pour tous les types de documents, supports imprimés et électroniques, et une analyse de toutes les descriptions catalographiques, ainsi qu'un bilan des différents outils de recherche et d'accès. Cet inventaire constitue un état des lieux, une référence.

Le bilan de fonctionnement par outil et le bilan des accès aux différents services documentaires met en évidence une grande désintégration des usages professionnels et finaux. Le repérage des SIGB permet d'envisager des scénarios d'usage à destination des usagers finaux. L'exploitation d'une interface publique devrait permettre au service de fédérer les services actuellement proposés mais éclatés, et de transmettre une information éditorialisée. C'est une opportunité de travail sur l'image du service.

Concernant les usages professionnels, ce sont les outils de bibliothéconomie qui apporteront le changement le plus radical, prolongé par la gestion des prêts via un système de codes à barre.

Dans un contexte riche par son ancienneté, par la diversité de ses missions et de ses pratiques, entreprendre un travail de remise à niveau des outils de gestion documentaire et des descriptions bibliographiques conduit à prendre en compte ou à évoquer l'existence de nombreux éléments. Si en terme technique, il peut être indifférent de savoir que tel code de classification a été utilisé d'une date à une autre sur tel système, cette indication peut être pratique pour trier les notices et les regrouper en vue d'un traitement.

La rédaction du cahier des charges permet au service de faire le point sur sa pratique et d'en acter les conséquences en fixant l'expression des besoins et les limites du périmètre. Ce projet questionne, sollicite, fait appelle à la mémoire et à la projection et, activant une dynamique de propositions, il s'intègre aux autres évolutions du service

9.3.1 De la théorie à la réalité du terrain

Qu'il s'agisse de projet, d'analyse fonctionnelle ou de la valeur, de cahier des charges, la lecture des normes donne une vision complète et détaillée de chaque processus qui laisserait supposer que leur mise en œuvre traite tous les aspects avec la même profondeur.

Mais quand l'équipe projet est restreinte et le délai court, il est indispensable de hiérarchiser les priorités et de focaliser ses ressources sur les points essentiels du projet, ceux qui permettront d'avancer vers les objectifs avec un minimum de risques.

A cela s'ajoute l'expertise du service qui permet ou non de traiter les éléments dans les règles de l'art. Par exemple les spécifications des fonctions de recherche sont exprimées en "Caractéristiques principale" et "Complément" et non pas "Objectif visé" et "Fonction attendue". Dans ce cas nous prenons aussi en compte le fait que nous cherchons un SIGB et non pas un moteur de recherche.

Le cahier des charges a été soumis à 9 fournisseurs potentiels, certains diffusant des solutions très fermées, d'autres complètement paramétrables. La connaissance que chaque prestataire a des fonctionnalités de son système, croisée avec son appréhension de la problématique, l'étude des spécifications et notices détaillées, devrait permettre d'obtenir des scenarios différents dont certains incluront des fonctionnalités qui ont échappé à notre périmètre, mais qui servent les objectifs du projet.

Nous proposons ici une synthèse du niveau d'approfondissement de l'étude, dans l'optique de souligner les points de vigilance pour la suite du projet.

Couche logicielle

Nous nous sommes contentés d'une approche globale, parfois intuitive, par comparaison entre les besoins de SGR et les solutions interrogées au travers de l'information publique (sites, plaquettes) et quelques démonstrations. L'analyse comparative devra avoir lieu au moment du dépouillement des offres.

Couche organisationnelle

Les moyens humains sont restreints mais les compétences bien identifiées, même si une personne peut intervenir sur plusieurs missions. Les différentes tâches peuvent être attribuées ce qui permettra de cibler les besoins en formation et éventuellement de réorganiser les attributions de chacun.

Couche intellectuelle

Les descriptions ont été analysées finement (éléments constitutifs, écriture), c'est le point le plus approfondi de l'étude. Vu l'investissement en temps qu'il a nécessité, le service aurait difficilement pu l'intégrer dans son fonctionnement ordinaire. Il est une base solide pour envisager le transfert des données et s'interroger sur l'amélioration de la description.

Couche matérielle

En parallèle à l’analyse de l’existant, un désherbage des collections de revues a été fait. Au final, cent quarante-cinq titres (et donc la totalité de leur collection) ont été mis au pilon et les notices correspondantes supprimées.

En septembre les ouvrages obsolètes (jamais empruntés) ont eux aussi été mis au pilon ou donnés.

La mise en place d'un système de prêt autonome demande la pose de code à barre. Ce système est rendu nécessaire par la présence de nombreux ouvrages antérieurs aux années 1970, période d'introduction de l'ISSN. A cette occasion, l'inventaire des ouvrages sera fait.

Il a été décidé de reconstituer le catalogue "Ouvrages", dans le futur système, à partir des ouvrages présents..
La réalisation des vignettes nécessaire à la présentation des couvertures des ouvrages, si cette information doit être intégrée aux notices, pourra être faite à ce moment là.

Couche interface

Les besoins en termes de paramétrage des champs ont été identifiés. Par contre les préconisations sont restées très générales concernant l'aspect visuel et la navigation au travers de l'OPAC.
Cet aspect de l'exploitation est pourtant important pour l'efficacité de l'outil, sa perception et son futur usage. Il faut donc envisager un travail spécifique sur cet aspect pour la mise en place de l'interface publique, dont les axes sont : une réflexion éditoriale (communication) et documentaire (information) mais aussi ergonomique.

10 Des axes de réflexion pour l'amélioration des services de diffusion de l'information

A l'issue de cette étude et après avoir rédigé le Cahier des charges fonctionnelles qui fixe le périmètre des besoins à satisfaire dans le cadre du projet de mise en place d'un SIGB, nous avons souhaité poursuivre la réflexion en nous attachant à deux axes principaux d'amélioration.

- La description documentaire, pour laquelle un saut qualitatif sera effectif avec l'harmonisation des champs et de l'écriture des notices, doit faire l'objet d'une analyse à la fois fonctionnelle et technique. L'analyse fonctionnelle permettra d'identifier les besoins en terme d'outils et résultats de recherche, tandis que l'analyse technique des données ouvrira vers des possibilités de traitements s'appuyant sur les données existantes.
- L'accès à l'information pour l'usager final sera abordé en terme de visibilité de l'ensemble des services documentaires proposés par le service VTIC et d'ergonomie générale. Nous reviendrons à cette occasion sur certaines possibilités ouvertes par la mise en place d'un OPAC.

10.1 La description documentaire

" ... l'analyse documentaire, ce n'est pas faire des résumés. L'indexation ce n'est pas chercher des mots dans un langage documentaire. L'analyse documentaire, c'est l'opération pivot de la qualité ou de la non-qualité de la recherche documentaire qui en est l'aboutissement." [18]

L'amélioration de la description documentaire et de son exploitation à des fins de recherche figure parmi les objectifs définis pour la réinformatisation, cette amélioration dépend autant de la possibilité d'interroger les données qu'à leurs qualités descriptives.

Aussi est-il important de déterminer le contenu de l'analyse, la transcription de l'analyse et l'usage qui en sera fait. Il faut également déterminer la précision de la description, l'indexation d'un titre de période ne répond pas au même niveau de signalement que celle d'un article.

[18] WALLER Suzanne, MASSE Claudine (Collaboration). L'analyse documentaire.Paris, ADBS Editions, 1999.

Les composantes de l'analyse intellectuelle

Actuellement l'analyse est traitée systématiquement via :

- Le champ "Identification" pour la base Ouvrages et le champ "Collection-Localsation" pour la base Revues, ils renvoient au plan de classement de la bibliothèque (exemple d'écriture : AIII, BVIII) ;
- Le champ "Commentaires" dans la base "Ingénium" qui contient sous forme concaténée les indications de classe et de sous-classe se référant à la classification matière de la base verrière Saint-Gobain (SGVER) (exemple : 22000C) ou à une autre (exemple : 06130K) ;
- Les champs "Mot-clé" ou "Descripteur" contrôlés par les listes ou index des bases Ouvrages et Ingenium.;
- Le champ Description de la base Ingenium qui contient les résumés pour les articles.

Ce tableau donne à voir les champs d'analyse qui seront renseignés pour les quatre types de documents ainsi que les différents langages documentaires auxquels ils se réfèrent. Ce qui met en évidence l'hétérogénéité des langages utilisés.

LANGAGE UTILISE &LISTE DES CHAMPS	champs OUVRAGE	NORME	REVUE	champs ARTICLE
Langage utilisé	Classification bibliothèque		Classification bibliothèque	Classification SGVER
	Réf. classe et sous-classe			n° de classement
				classement
Nom classe				
Nom sous-classe				
Langage utilisé	liste ouvrage (4000)	A DETERMINER	PAS INDEXE	liste ingenium (8000)
Descripteurs				
Candidat descripteur				
Résumé				
notes				

Tableau 05. Champs d'analyse intellectuelle et langages documentaires utilisés.

La classification

Les outils de classification sont conditionnés par les supports à traiter : ouvrages et collections gérés en bibliothèque ou base de données, et par la date de leur adoption. La classification des ouvrages (1ère édition 1962) comporte 16 classes et 66 sous-classes. C'est

une organisation hiérarchique alors que la classification SGVER (reprise en 2002) est décimale et se décompose en quatre entrées (technologies, application du verre et matériaux composites, sciences, divers) dans lesquelles se répartissent 25 classes et 18 sous-classes, les termes utilisés étant issus du thésaurus verrier, des termes de premier et second niveau.

Les deux classifications peuvent se mettre en correspondance, même si certaines sous-classes de la classification des ouvrages doivent être intégrées, soit, si son importance le justifie, en créant la nouvelle sous-classe correspondante, soit directement dans une classe ou une sous-classe existante.

A partir d'une classification réunifiée, il devient possible de décrire le fonds dans sa globalité, de la compléter si nécessaire, en fonction de l'évolution des domaines de connaissance nécessaires à l'entreprise. Le système décimal permet une évolution dans des conditions simples. Cette classification pourrait alors être utilisée comme critère de recherche ou de tri.

Les langages contrôlés

L'autre outil de description intellectuelle est constitué de listes ou d'index de termes issus du thésaurus verrier. La liste "Ingenium" contient tous les termes de la liste de la base "Livres", comme pour les classifications il serait bon de fusionner ces deux outils pour n'en conserver qu'un, à moins que les listes ne soient remplacées par le thésaurus verrier. L'utilisation des termes issus du thésaurus verrier bilingue permet une traduction sans ambiguïté.

La lecture d'un certain nombre de notices d'articles fait apparaître une disparité dans l'utilisation des descripteurs. Il s'avère qu'aucune règle d'indexation n'est appliquée, par exemple, attribuer systématiquement un ou plusieurs descripteurs de premier niveau et un ou plusieurs descripteurs de second niveau. Cette pratique permet de satisfaire à plusieurs niveaux de requête.
Etant donné l'âge du fonds considéré et de certaines descriptions, il y a lieu de confronter les termes utilisés aux différentes période, le thésaurus verrier ayant été actualisé en 1998, il est possible que certains termes utilisés antérieurement n'y figurent plus. La constatation faite sur les termes des deux classifications utilisées légitime cette question.

La recréation du catalogue ouvrage en utilisant des imports de notices permettra d'introduire un nombre de données homogènes et actualisées représentant environ 12% des données. Le catalogue des revues pourrait être actualisé de la même façon. Il faut néanmoins être attentif au langage d'indexation utilisé par les éditeurs de la description,

l'indexation Rameau (utilisée par le SUDOC) doit être confrontée à la liste utilisée à SGR ou au thésaurus verrier.

10.1.1 La recherche

La principale raison d'être de la description est de permettre l'accès à l'information en permettant de la retrouver parmi d'autres. Elle permet également de générer un corpus de documents répondant aux termes d'une équation d'interrogation donnée.
Il est donc important de prendre en compte les deux aspects de la recherche de document : "retrouver" et "chercher". La coexistence des trois modes de recherche (simple, avancée et thématique) répond à cette double attente. La définition des "thèmes" devra donner lieu à une réflexion fonctionnelle. Elle peut être simple, reprise de la classification ou plus spécifiques, par compétences par exemple.

La problématique de l'articulation entre description intellectuelle et recherche est un sujet complexe que nous ne traiterons pas ici mais qui est primordial pour l'efficience du dispositif, aussi avons-nous souhaiter le mentionner.

10.1.2 Les références internes

Celles-ci ne concernent que les documents internes à priori exclus de notre périmètre. Néanmoins, elles contiennent, avec des règles d'écriture totalement disparates, des références de mention de responsabilités concernant l'entreprise ou le service auteur du document, qu'il pourrait être intéressant de décoder dans la perspective d'une approche thématique par compétences.

En voici quelques exemples, datés, qui concernent les notes techniques (technical report N):

1939	>	JE/SL-3	1991	>	8200/91/P2
1943	>	YG/SL-5	1992	>	4168/92/PR
1964	>	131.108.3		>	40/92
1965	>	DR/LS/A		>	SGVF
1966	>	43	1995	>	4671/95/CMC
1967	>	50.054	2000	>	5625/00
	>	211/DR/LT/C		>	5591/00/TPV

Pour les documents les plus anciens, ce sont les initiales des auteurs qui constituent l'essentiel de la référence, mais à partir des années 1990, la référence au service auteur est indiquée.

10.2 L'accès à l'information

Cette problématique a deux aspects, celui déjà évoqué à propos des systèmes d'information qui concerne le repérage des accès, et le second qui concerne la navigation proprement dite.

10.2.1 Le repérage de l'accès

Nous avons vu que pour l'usager final SGR ou Groupe, l'accès à la base de connaissances ou aux différents services proposés par le service VTIC est mal identifié. IL peut falloir jusqu'à 6 clics pour accéder, par exemple, à Scopus via Argos :

Bureau >
ARGOS >
Informations internes >
Informations scientifiques et techniques >
Service VTIC >
" Vous voulez commander un article?" >
Plateforme SCOPUS >

La réflexion pour mise en place de l'OPAC devra donc commencer par la prise en compte de cette première étape. La page d'accueil devra quant à elle permettre l'identification rapide de tous les services accessibles par ce biais.

L'utilisation d'un accès unique pour l'ensemble des services VTIC permet une meilleure visibilité de ces services ainsi qu'une bonne identification de leur origine. Cela donne également au service une maîtrise sur la mise à jour des contenus.

10.2.2 La navigation

Il s'agit d'un point de vigilance qui se situe dans la continuité du précédent. Nous préconisons d'être attentif à la présence d'un élément (fil d'Ariane ou mémorisation d'étape de recherche) qui permette à l'usager de se situer dans sa recherche et, élément corollaire,

de faire figurer un élément (plan du site ou *Read me first*) proposant à l'usager d'appréhender la structure générale de l'outil mis à sa disposition et son fonctionnement.

Les spécifications fonctionnelles ne fixent aucune règle quant à l'ouverture des fenêtres supplémentaires. Cependant, si le système choisi le permet, l'ouverture de nouvelles fenêtres peut être utilisée pour marquer que l'on sort de l'OPAC ou constituer un affichage rapidement consultable de notices, par exemple. Il est en tout cas important que cet usage soit déterminé et explicité pour l'usager.

10.2.3 L'ergonomie générale

Elle sera fonction de la ligne éditoriale adoptée, différente dans le cas d'un simple catalogue de références internes et dans celui d'une utilisation orientée "portail".

Dans le premier cas, les éléments à organiser sont les écrans de recherches, les affichages de résultats, dans différents formats (du format court à la notice) ainsi que tous les outils de mémorisation (recherche et collecte de notices).

Dans le second, il est nécessaire d'organiser, en plus de l'exploitation de la base de données, les différents accès, de façon à ce que l'usager identifie les accès vers des ressources internes, externes, en accès libre ou limité, vers son espace personnel s'il y a lieu. Cette identification peut s'appuyer sur la charte graphique de la dernière version de l'intranet SGR, qui propose une organisation en une colonne encadrée de blocs aisément repérables.

Comme pour l'établissement de la grille des notices, nous préconisons d'être attentif à la stabilité des repères de positionnement des informations dans l'écran, et d'affecter des informations ou des fonctions similaires toujours dans la même zone, par exemple la position des liens.

L'utilisation de la couleur à des fins de repérage peut être envisagée mais en restant attentif à la lisibilité et au contraste. Cet usage doit être utile à la navigation et ne doit pas perturber la lecture d'autres éléments dont l'aspect se modifie (références consultées, liens activés).

Pour la publication d'informations et d'actualités, les aides et présentations de service, il est préférable d'éviter les écrans longs (longueur maximum 2,5 écrans), les caractères trop petits et peu contrastés avec le fond.

Conclusion

Ce mémoire met en lumière la nécessité d'adopter une démarche qui permet d'appréhender les différents paramètres d'une réinformatisation dans une appproche à la fois souple et complexe.

Souple, car même identifié au travers d'une grille d'analyse, un paramètre peut avoir sa dynamique propre (dans notre cas : intégrer ou non les documents internes de l'entreprise, inventorier un fonds pendant un désherbage) et complexe dans le sens où il est nécessaire de prendre en compte tous les éléments révélés par l'analyse de l'existant (ici, par exemple, l'évolution dans le temps du fonds et de sa gestion aussi bien que les effets de l'utilisation der la base de connaissances "Ingenium" ou le profil des utilisateurs finaux et leur besoin d'information).

Cette étude porte sur la rédaction d'un cahier des charges pour la mise en place d'un SIGB. La bonne fin de cette réinformatisation est conditionnée par la façon dont ce cahier des charges pourra être mis en œuvre.
Si le cahier des charges fonctionnelles est une étape fondamentale de la mise en œuvre de ce projet de réinformatisation ; il reste néanmoins nécessaire d'étudier attentivement les budgets proposés, l'implication des différentes solutions en termes de temps de service et de calendrier, ainsi que les restrictions ou ouvertures apportées par les solutions proposées par les prestataires en réponse au cahier des charges. La vigilance du service VTIC de SGR quant au respect ou aux conséquences des adaptations de ce cahier des charges doit être constante, et ce jusqu'à la mise en service de l'outil.

L'une des spécificités de ce fonds, qui par certains aspects a une dimension historique et patrimoniale, est que, se côtoient une information ancienne (avec des supports physiques, livres, CD, périodiques) et une information contemporaine (de plus en plus numérique). La gestion actuelle les dissocie nettement. La mise en place d'un outil fédérateur devra permettre un renouvellement de la vision de l'utilisateur final sur la complémentarité des différentes sources d'information, en effet cet outil, dont la partie visible pour l'utilisateur final, sera l'OPAC, est mis en place dans la perspective qu'il devienne le nœud d'accès à une information gérée, et qu'il soit identifié comme tel.

Les objectifs qualité de cette réinformatisation pourront être atteints, dans la mesure où une attention constante sera portée au respect des buts définis (meilleure gestion des tâches quotidiennes, meilleure description, meilleur accès à l'information). Cette attention devra s'exercer particulièrement lors de la mise en place du logiciel, au cas où des difficultés non identifiées au préalable par le service VTIC ou le prestataire choisi apparaitraient. Elle devra se poursuivre tout au long de la vie de ce produit, autant dans le cadre de la maintenance technique et de l'évolution du logiciel, que dans le cadre de la maintenance

documentaire (mise à jour des liens, mise à jour des notices et catalogues, évolution de la navigation).

Bibliographie

Cette Bibliographie analytique, arrêtée le 20 novembre 2009, est rédigée conformément aux normes Z44-005 de décembre 1987, Références bibliographiques : contenu, forme et structure et NF ISO 690-2 de Février 1998, Références bibliographiques : Documents électroniques, documents complets et parties de documents.

Elle se compose de deux parties, "Bibliographie générale" qui contient les références de documents en accès public et "Bibliographie Saint-Gobain" qui contient les références de documents internes à l'entreprise.
La "Bibliographie générale" est organisée par thèmes, le plan de classement suit globalement le déroulement du mémoire. A l'intérieur de chaque thème, les références sont présentées par ordre alphabétique. La "Bibliographie Saint-Gobain" est classée par types de documents, la typologie utilisée est celle de la base de connaissance "Ingenium". Les descriptions n'obéissent pas aux normes mentionnées ci-dessus, mais aux règles internes de description de l'époque à laquelle elles ont été produites.

Les références sont indiquées dans le texte de la façon suivante : [00, Auteur].

A la suite de ces bibliographies se trouve la description des normes auxquelles nous nous sommes référées. Les descriptions sont établies à partir du modèle de description des monographies complètes - support papier. Il nous a paru pertinent de conserver l'indexation selon le Thésaurus international technique établit par l'organisme auteur.

L'analyse, conformément aux indications de l'INTD, ne propose pas nécessairement un résumé indicatif du contenu du document, mais souligne les éléments pertinents dans le cadre de ce mémoire.
La contribution du document au travail global (étude, cahier des charges, mémoire) est caractérisée par les tags mis en **GRAS** pour indiquer le type de contribution.

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

ANALYSE	Analyse du sujet traité par le document
CONNAISSANCE	Connaissance globale du sujet traité par le document
DONNEES	Données chiffrées, descriptions par le document
ENVIRONNEMENT	Situe le sujet traité par le document dans son contexte
METHODE	Concerne les méthodes de travail pour la rédaction du CdCF
PROBLEMATIQUE	Élément lié à la problématique du mémoire
STRUCTURATION	Participe à une vision structurée du sujet traité dans le mémoire

SOMMAIRE

Bibliographie générale

1. Réinformatiser [références 01 à 07] p. 125
2. Outils : analyse et méthodes [références 08 à 12] p. 128
3. Les SIGB [références 13 à 21] p. 130
4. L'IST [références 22 à 26] p. 133
5. Techniques et méthodes documentaires [références 27 à 30] p. 135

Bibliographie Saint-Gobain

1. Notes techniques [références 31 à 33] p. 137
2. Notes [références 34 à 37] p. 138

Normes

[références 38 à 44] p. 139

Bibliographie générale

1. Réinformatiser [références 01 à 07]

[01, Chaumier]

CHAUMIER Jacques, SUTTER Eric. Documentalistes, ajoutez de la valeur à vos services !. Paris, ADBS Editions, 2007. 63 p. Collection "L'essentiel sur...". *Bibliographie, tableaux, figures*. ISBN 978-284365-095-6

Cet ouvrage débute par la mise en perspective des notions de "service", "information" et "valeur", puis les auteurs définissent l'information "à valeur ajoutée", précisent les traitements dit "à valeur ajoutée" et distinguent les niveaux de service, de l'orientation en bibliothèque à l'étude complète. Au chapitre 3, ils exposent des méthodes et des pistes pour accroître la valeur au sein d'un service (analyse et évaluation, attention portée au besoin, amélioration de la qualité et des accès, optimisation des outils techniques). Ils préconisent également une attitude de mutualisation externe et interne (service informatique par exemple). De très nombreux exemples sont proposés.

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[02, Chaumier & de Abreu Nunes]

CHAUMIER Jacques, de ABREU NUNES Luis Filipe. La ré-ingénierie documentaire. Reconcevoir ou repenser. Documentaliste – Sciences de l'information [version électronique], 1998, [Consulté le 2009/09/12]. 1998, vol. 35, n° 4-5, p. 251-254. <http://www.adbs.fr/la-re-ingenierie-documentaire-reconcevoir-ou-repenser-13418.htm?RH=REVUE.>

L'introduction fait un rappel de l'évolution des schémas informatiques des systèmes documentaires. Puis il souligne les principaux axes de la réflexion : l'importance de la définition des objectifs, la nécessité de cerner l'environnement au plan externe, interne et humain. Il attire l'attention sur les points de vigilance liés au processus de réinformatisation. La seconde partie de l'article est consacrée à une étude de cas, celui de La Banque du Portugal.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** **PROBLEMATIQUE** STRUCTURATION

[03, Chourrot]

CHOURROT Olivier. Comment passer d'un SIGB à un système d'information ? Vers une nouvelle génération de systèmes d'information documentaires. BBF - Bulletin des bibliothèques de France [version électronique], 2007, [Consulté le 2009/09/12]. vol. 52, n° 6, p. 96-97.a <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2007-06-0096-008> .

Ce document présente l'analyse d'un Atelier (lieu & date non précisés). Le constat est fait que les SIGB sont dédiés à la chaîne documentaire, au détriment de l'usager final et que la notion de "documentation finie" s'oppose à celle de réseau. La seconde partie plaide pour un meilleur équilibre entre les places faites aux professionnels (en interne) et aux usagers (en externe).

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES ENVIRONNEMENT METHODE **PROBLEMATIQUE** STRUCTURATION

[04, Le Coadic]

LE COADIC Yves-François. Le besoin d'information : formulation, négociation, diagnostic. 2ème édition refondue. Paris, ADBS Editions, 2007. 204 p. Collection Sciences et techniques de l'information. *Bibliographie, glossaire, index*. ISBN 978-2-84365-097-0

L'introduction interroge le point de vue adopté par les études et enquêtes d'usage, l'auteur propose de substituer aux questions QUI? QUAND ? QUEL ? la question COMMENT ?
Il propose ensuite une caractérisation du besoin d'informations, du point de vue de l'usager (demande, attente, désir) et des objectifs (connaissance, action) et propose une prise en compte des déterminants contextuels (environnement personnel, professionnel, culturel) du besoin d'informations (figure 4, p. 25).

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE **PROBLEMATIQUE** STRUCTURATION

[05, Le Coadic]

LE COADIC Yves-François. Usages et usagers de l'information. Nouvelle impression Paris, ADBS Editions, Armand Colin, 2004. 127 p. Collection 128. Information documentation. *Bibliographie, index, tableaux, graphiques*. ISBN 2-200-34062-1

Le temps où les bibliothèques et les centres de documentation pouvaient fonctionner sans les usagers qui interrogent l'organisation interne, la manière de classer l'information, est révolu. Ils sont de plus en plus exigeants, et donnent leur sens à des institutions dont la mission est l'information et la documentation

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[06, Morineau]

MORINEAU Elisabeth. Changer de système documentaire : une opportunité à saisir. Documentaliste – Sciences de l'information [version électronique], 2000, [Consulté le 2009/09/12]. vol. 37, n°3-4, p. 216-219. <http://www.adbs.fr/changer-de-systeme-documentaire-une-opportunite-a-saisir-journee-d-etude-adbs-paris-23-mars-2000-13259.htm?RH=REVUE>

Analyse de la journée d'étude ADBS du 23 mars 2000, centrée sur la problématique de la remise en question des services et produits documentaires. L'auteur dégage des principes et éléments de méthodes : définir les objectifs et analyser l'offre ; conduire une analyse organisationnelle, qualitative, stratégique ; éviter l'approche purement technique (orientée usages professionnels) en associant les utilisateurs ; maîtriser le délai.
Suivent quatre études de cas, chacune centrée sur une approche différente : orientation du dispositif de gestion documentaire pour un large public appuyé par un réseau intranet ou internet, prise en compte de l'ergonomie dans un dispositif orienté services documentaires (Base de données, revue de presse, veille), optimisation des traitements, délai et valorisation commerciale d'une base de données, réponse à des besoins multiples comme conserver et diffuser un fonds patrimonial et, diffuser des informations et des données à un public varié.

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION**

[07, Texier]

TEXIER Marc (coordinateur). Trois questions à Dominique Lahary. Archimag, les technologies de l'information, décembre 2007-janvier 2008, n°210, p. 21-22. *Inclus dans le dossier "Pendant l'évolution 2.0, le SIGB résiste"*. ISSN 0769-0975.

Dans cet interview, Dominique Lahary, directeur d'une bibliothèque départementale de prêt, s'intéresse aux évolutions des SIGB, à l'apport des solutions libres et aux rapports du web 2.0 aux SIGB.

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES **ENVIRONNEMENT** **METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION**

2. Outils : analyse et méthode [références 08 à 12]

[08, AFAV]

Association française pour l'analyse de la valeur (AFAV). [site internet], [consulté le 2009/11/03]. <http://www.afav.eu/>

L'Association française pour l'analyse de la valeur (loi de 1901) propose une rubrique documentation : glossaire (définition des principaux concepts), bibliographie, articles de la revue "La Valeur", les références des normes françaises et européennes, et des listes d'entreprises certifiées, des associations européennes d'analyse de la valeur, ainsi que des informations sur son activité.

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES** **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[09, Fondimarre]

FONDIMARRE Amélie. Construire une analyse comparative de logiciels de gestion de bibliothèque adaptée aux besoins de l'institut français du pétrole. 2004. 146 p. Mémoire DESS, Sciences de l'information et de la documentation spécialisée, Institut national des techniques documentaires (INTD), 2004. *Voir en particulier : 2ème partie, chapitre 2, Construire une analyse des besoins, p. 35-51*

Ce chapitre cerne le périmètre de la notion de besoin, les points de vigilance de l'expression fonctionnelle du besoin puis il détaille les outils méthodologiques invoqués (analyse de la valeur, analyse fonctionnelle). Les outils mis en place pour conduire l'analyse du besoin dans le cadre de l'entreprise sont précisés (analyse de l'existant, observation des situations de travail, entretiens) ainsi que les contraintes.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

[10, Milon et Lasoudris]

MILON Marité, LASOUDRIS Louis. Conception Systèmes d'Information [site internet]. Evry, Institut national des télécommunications, cellule Multimédia, 2001, 2006/10/03 [consulté le 2009/11/14]. <http://www-public.it-sudparis.eu/~milon/csi/index.html>

Ce site, destiné aux étudiants en management des télécommunications, propose une approche dans les grandes lignes, d'un projet de système d'information. Les chapitres sont structurés en cinq onglets : Comprendre, Outils/méthode, Compléments, Exemples, Bibliographie. L'exemple est une étude de cas d'informatisation de bibliothèque, la bibliographie est orientée management et système informatique.

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[11, Rigail]

RIGAIL Philippe. De l'expression à l'analyse des besoins dans les systèmes d'information. Association française pour l'analyse de la valeur (AFAV). La Valeur [version électronique], 2001, [consulté le 13/09/2009]. Avril 2001, n° 88. <http://www.formes-et-technologies.com/publications.html>

Dans un contexte de conduite de projets informatiques, l'étude de l'expression du besoin peut aboutir à l'incomplétude, la déformation et à la surabondance de besoins exprimés, sans exprimer les besoins cachés. L'auteur oppose à des pratiques non maîtrisées de l'expression du besoin, l'utilisation de l'analyse fonctionnelle, en produisant une évaluation chiffrée de l'importance des besoins mal exprimés, dans un ensemble de onze projets.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE **PROBLEMATIQUE** STRUCTURATION

[12, Volant]

VOLANT Christiane. Le management de l'information dans l'entreprise. Vers une vision systémique. Paris, ADBS Editions, 2002. 106 p. Collection Sciences de l'information, Série Etudes et techniques. *Bibliographie, tableaux*. ISBN 2-8436-5063-1

Appliquer une vision systémique à un système documentaire présente de nombreux avantages, dont l'un des plus importants est de mieux comprendre sa place dans le système d'information global de l'entreprise.

La systémique est définie dans le premier chapitre comme étant « l'étude des lois, des modes de fonctionnement et des principes d'évolution des ensembles organisés », des interactions reliant les éléments de cet ensemble, et celles associant l'ensemble à son environnement. Quelques concepts-clés sont explicités tels « système », « finalité », « environnement », « autonomie », « auto-organisation », « bruit », « temps », « relation observant-observé », « représentation ».

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

3. Les Systèmes intégrés de gestion de bibliothèque

[références 13 à 21]

[13, Boustany]

BOUSTANY Joumana. SIGB, les fonctionnalités des SIGB. **In** BOUSTANY Joumana. Docinfos [site internet], 2008/01/13, 2008/04/25, [consulté le 2009/11/15].
<http://www.docinfos.com/informatique-documentaire/568-les-fonctionnalites-des-sigb>

Carte heuristique des fonctionnalités d'un SIGB qui détaille précisément chaque famille de fonctionnalités, les normes de description et d'échange, dans une vision centrée sur le catalogue. L'auteur est Maître de conférences à l'Université Paris Descartes - IUT Département Information & Communication.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEE ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

[14, Fondimarre]

FONDIMARRE Amélie. Construire une analyse comparative de logiciels de gestion de bibliothèque adaptée aux besoins de l'institut français du pétrole. 2004 146 p. Mémoire DESS, Sciences de l'information et de la documentation spécialisée, Institut national des techniques documentaires (INTD), 2004. *Voir en particulier : 2ème partie, chapitre 2, Les systèmes intégrés de bibliothèque, p. 22-26.*

Ce chapitre débute en précisant la caractéristique des SIGB concerné par l'analyse comparative : la satisfaction des fonctions documentaires (paramétrages des données bibliographiques, gestion de thésaurus) et de gestion de bibliothèque. L'articulation des deux fonctions peut se faire soit par habillage (appauvrissement du paramétrage documentaire au profit de la gestion de bibliothèque), interfaçage de deux logiciels, structuration en modules, un logiciel unique. Les évolutions du marché sont abordées, améliorations au plan fonctionnel (portail, GED, DSI) et technique ("full web" et XML).

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEE ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[15, Ibarra]

IBARRA Doriane. Les SIGB Open Source, Opportunité pour la réinformatisation des bibliothèques ? Le cas du Muséum national d'histoire naturelle. 2008, 131 p. Mémoire, Sciences et techniques de l'information, Institut national des techniques documentaires (INTD), 2008. *Voir en particulier : 2ème partie, Les systèmes intégrés de gestion de bibliothèque Open Source, p. 38-71.*

Ce chapitre aborde les fonctionnalités des SIGB en séparant fonctions premières et modules additionnels. Il signale les évolutions du marché qui sont les suivantes : recentrage vers

l'usager final (OPAC), modules orientés échange (Z 39-50 ou SRU et SRW, OAI) ou ressources électroniques (résolveur de lien, recherche fédérée). A partir du chapitre 3 les SIGB Open Source sont inventoriés et décrits (p. 41- 75).

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

[16, Koha Communauté]

KOHA COMMUNAUTE. Documentation. **In** Koha- fr I communauté francophone [site internet], 2008/10/24, [consulté le 2009/11/12]. < http://www.koha-fr.org/node/7>

Accès à la documentation du logiciel libre Koha, tutoriel structuré et détaillé, qui permet d'interroger le fonctionnement en détail.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEE ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[17, Maisonneuve]

MAISONNEUVE Marc. Logiciels métier pour bibliothèque : état des lieux en 2009. Archimag, les technologies de l'information, Juin 2009, n° 225, p. 30-35. ISSN 0769-0975

Etude annuelle de marché portant sur soixante-quatre logiciels intéressant la gestion de bibliothèque. Quinze familles de fonctionnalités sont répertoriées dont l'auteur donne les principales caractéristiques. Un tableau récapitule les fonctionnalités par éditeurs et logiciels.

ANALYSE **CONNAISSANCE** **DONNEES** ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[18, Maisonneuve]

MAISONNEUVE Marc. Répertoire des logiciels métier pour bibliothèque. **In** MAISONNEUVE Marc. Tosca Consultant, Tosca Consultants, 2009/03/16, [consulté le.2009/07/05].
< http://www.toscaconsultants.fr/logiciel.htm>

Présentation des conditions de l'enquête de marché 2009 portant sur les logiciels métier destinés aux bibliothèques. On y trouve : la typologie des fonctions retenue pour caractériser les logiciels, des tableaux logiciels par fonctionnalités auxquelles s'ajoutent des données sur les ventes, la typologie des clients. On peut également accéder en ligne aux enquêtes de 2008, 2007 et 2005.

ANALYSE **CONNAISSANCE** **DONNEES** ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[19, Maisonneuve]

MAISONNEUVE Marc. Dix bonnes raisons de choisir un OPAC de nouvelle génération. Documentaliste – Sciences de l'information [version électronique], 2008. [consulté le 2009/07/03], 2008, vol. 45, n°3, p. 16-17.
<http://www.toscaconsultants.fr/articles/10bonnesraisons.pdf>

Cet article présente les caractéristiques principales des OPAC de nouvelles générations, leurs principes et des exemples. Nous relevons la prééminence de la souris sur le clavier, des moteurs type Google associés à un tri par pertinence ou facettes (pour compenser l'excès de résultats parfois peu pertinents), les espaces personnalisés, la gestion automatique des nouveautés.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[20, Maisonneuve]

MAISONNEUVE Marc. Tous les logiciels pour les bibliothèques. Archimag, les technologies de l'information, Avril 2008, n° 213, p. 30-31et 34-38. ISSN 0769-0975

Etude annuelle de marché portant sur soixante logiciels intéressant la gestion de bibliothèque. Quinze familles de fonctionnalités sont répertoriées dont l'auteur donne les principales caractéristiques. Un tableau récapitule les fonctionnalités par éditeurs et logiciels.

ANALYSE **CONNAISSANCE** **DONNEES** ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[21, Müller]

MÜLLER Tristan. Étude comparative des principaux SIGB libres [en ligne]. Montréal, Fondation pour une bibliothèque globale, 2008/08/03 [consulté le 2009/11/15].
<http://bibliothequeglobale.org/sigb_libre/FBG_SIGBL_Etude2008.pdf>

"Cette étude des principaux SIGB libres apporte une vue critique de leur capacité fonctionnelle de même qu'une évaluation de la pérennité établie par leur communauté respective" (Extrait du résumé de l'auteur).
Les critères d'évaluation et l'évaluation des logiciels sont détaillés, ainsi que l'analyse des performances de chaque fonctionnalité (seize tableaux analysent et comparent le positionnement des différents modules pour trois logiciels). Un tableau comparatif des trois logiciels, considérés comme suffisamment matures pour donner lieu à exploitation, Evergreen, Koha, PMB est inclus (p. 16).

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

4.L'information scientifique et technique [références 22 à 26]

[22, Comberousse]

COMBEROUSSE Martine. Histoire de l'information scientifique et technique. Paris, Nathan, 1999. 127 p. Collection 128, information documentation. *Bibliographie, index*. ISBN 2-09-191015-5

Concernant la période d'après 1945 (p. 79-121), cet ouvrage propose une analyse des évolutions techniques, des pratiques et des produits documentaires, ainsi que des enjeux économiques et stratégiques de l'IST, enjeux qui se traduisent par l'engagement de politiques nationales, de programmes européens. Le dernier chapitre est consacré à la révolution internet qui immerge l'IST dans le marché de l'information dans le même tant qu'elle consacre les revues électroniques et les bibliothèques virtuelles.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[23, Jakobiak]

JAKOBIAK François. L'information scientifique et technique. Paris, Presses universitaires de France, 1995. 126 p. Collection Que sais-je ?. *Bibliographie*. ISBN 2-13-047272-9

Cet ouvrage s'intéresse à l'information, principalement à l'IST, dans son application à l'activité industrielle. Il aborde la typologie des documents, les acteurs (Base de données, fournisseurs), les volumes de diffusion et les méthodes de collecte (collecte documentaire, périodique d'indicateurs, continue d'informations éparses), les usages de la bibliométrie. Il s'intéresse également à la mémorisation de l'information, à son classement et à la constitution d'une base de ressources personnelles pour chaque usager. Les exemples sont appliqués à la chimie.

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

[24, Keller]

KELLER Anne-Sophie. Le projet Ireda : un exemple de la valeur ajoutée apportée par les documentalistes aux chercheurs. 2008. 110 p. Mémoire, Sciences de l'information et de la documentation spécialisée, Institut national des techniques documentaires (INTD), 2008. Voir en particulier : *1ère partie, Chapitre 1, L'information scientifique à l'ère des nouvelles technologies. p. 13-24*.

En premier lieu l'IST est définie par son périmètre, le type de documents qu'elle traite, et par le cycle, en boucle, qui la caractérise. L'histoire est présentée au travers d'un historique technique, d'un rappel des acteurs et des politiques nationales. Les outils d'évaluations sont présentés.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[25, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche]

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE. Rapport du comité IST Information scientifique et technique [en ligne]. Paris, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, *2008/05/08,* 2008/07/15, [Consulté le 2009/09/12]. <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid21677/rapport-du-comite-ist-information-scientifique-et-technique.html>

Ce rapport, remis au Directeur général de la recherche et de l'innovation et au Directeur général de l'enseignement supérieur, "*s'attache, autant que possible, à une analyse par les besoins : en priorité ceux de la communauté des scientifiques, mais aussi ceux du secteur industriel, pour lequel l'IST, rappelons-le, est un outil important de compétitivité et d'innovation. Il s'attache à remettre le sujet dans le contexte international particulier du marché de l'édition scientifique, où l'Europe (et non la France) a une position forte, et où les Etats-Unis développent un certain nombre de réponses innovantes.*" (Extrait de l'introduction du rapport). Il décrit les pôles en présence, du point de vue des usagers et producteurs d'information, celui des éditeurs commerciaux et celui des archives ouvertes. Il aborde les problèmes de coût, volume, poids des acteurs. Les attentes des industriels sont traitées mais faiblement documentées.

ANALYSE **CONNAISSANCE** **DONNEES** **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[26, OST]

OBSERVATOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES (OST). Indicateurs de sciences et de technologies 2008 [en ligne]. 2008. Paris, Editions Economica, [Consulté le 2009/09/13]. <http://www.obs-ost.fr/>

" Cette neuvième édition du Rapport Indicateurs de sciences et de technologies présente comme les précédentes toute une gamme d'indicateurs et d'éléments factuels, permettant de mieux connaître le paysage actuel de la recherche française et internationale. Plus de trois cents tableaux et graphiques commentés analysent les moyens et les résultats de la recherche, notamment les ressources humaines et financières de la R&D et la production d'articles et de brevets. Pour permettre des lectures plus ou moins approfondies, chaque

grande partie du Rapport est précédée d'une synthèse des principaux faits saillants." (Extrait de la préface du rapport).

Une lecture rapide de ce rapport permet d'approcher les enjeux du domaine et d'y repérer la part du secteur privé.

ANALYSE **CONNAISSANCE** **DONNEES** **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

5. Techniques et méthodes documentaires [références 27 à 30]

[27, Chaumier]

CHAUMIER Jacques. Les techniques documentaires au fil de l'histoire 1950-2000. Paris, ADBS Editions, 2003. 179 p. Collection Sciences de l'information, Etudes et techniques. *Bibliographie, chronologie, index*. ISBN 2-8436-5064-X

La chaine documentaire est interrogée, dans ses évolutions, à chacune des étapes suivantes : le stockage et la conservation de l'information, la description de l'information, la recherche documentaire, l'accès à l'information et à son exploitation. Les évolutions techniques, conceptuelles et d'usages sont traitées. La chronologie et le tableau permettent une lecture fluide des successions et des synchronismes entre les faits institutionnels et intellectuels, la technologie, les langages et les faits marquant du domaine.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE **PROBLEMATIQUE** STRUCTURATION

[28, Chaumier]

CHAUMIER Jacques. Les techniques documentaires. 9ème édition mise à jour. Paris, Presses universitaires de France, 2004. 127 p. Collection Que sais-je ?. *Bibliographie, Glossaire, sigles et abréviations*. ISBN 2-13-052424-9

Ouvrage de référence, très utile pour des détails, des fonctionnements et la compréhension d'une évolution

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEE ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[29, Fayet-Scribe]

FAYET-SCRIBE Sylvie. Chronologie des supports, des dispositifs spatiaux, des outils de repérage de l'information. Solaris [revue électronique], 1999, [consulté le 2009/09/14]. n°4. <http://biblio-fr.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris/d04/4fayet_0intro.html>.

"*Cet article consiste à présenter un tableau chronologique (compris entre la préhistoire et le XXe siècle), et son commentaire qui donnent à voir l'histoire des "techniques intellectuelles" permettant le repérage de l'information. C'est-à-dire les méthodes et les outils ayant la capacité de repérer et de retrouver l'information: indexation, classification, activité résumante, encyclopédies, dictionnaires et outils de recensement: répertoires, annuaires, chronologies; ainsi que les moyens de retrouver les références du document (et non l'information elle-même) : bibliographies et catalogues*." (Extrait du résumé de l'auteur).
Le tableau chronologique présente cinq entrées : temps/lieu, support, dispositif spatial, repérage de l'information et remarques. La période 1945 à nos jours est à mettre en parallèle avec le tableau chronologique de l'ouvrage "Les techniques documentaires au fil de l'histoire 1950-2000" de Jacques Chaumier.

ANALYSE **CONNAISSANCE** **DONNEES** ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[30, Pochet]

POCHET Bernard. Méthodologie Documentaire : comment accéder à la littérature scientifique à l'heure d'internet ?. Bruxelles, De Boeck, 2002. 141 p. Collection Sciences et méthodes. *Bibliographie, glossaire, index*. ISBN 2-8041-4142-X

Présentation du schéma de production des documents (auteur), de la typologie des documents, de l'écrit scientifique et de ses circuits de diffusion. Un chapitre est consacré aux critères d'évaluation externes : auteur, institution, url, pairs, date, objectif du document ; et interne : la forme (la structuration du texte et du document) et le fond évalué selon des critères d'argumentation, de méthode, de concept, de limite, de sources. Cet ouvrage indique les connaissances que devrait posséder l'usager final dans un contexte scientifique.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** **METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

Bibliographie Saint-Gobain

1. Notes techniques (Technical report) [référence 31 à 33]

[31, Guy]

GUY R. Evolution des documentations techniques et scientifiques à Saint-Gobain depuis 1940 et prévisions d'avenir dans le cadre SG-PM. Réunion des chefs de Laboratoire, Aubervilliers, 9-10 juin 1971.

Ce document synthétise les évolutions structurelles qui ont marqués les différents services documentaires des entreprises Saint-Gobain et rattachées à Saint-Gobain de 1940 à 1971. Il décrit les pratiques documentaires et la coopération documentaire interne et externe.

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[32, Guérin]

GUERIN Martine. Comparative Study of Technical Information Service (TIS) Departments at Saint-Gobain R&D Centres. Worcester - Northboro - Cavaillon – Aubervilliers. 2003/12/18, Note 6564/03.

Cette note décrit l'organisation des missions et des services de trois des quatre centres de R&D de Saint-Gobain. Elle compare les fonctionnements (gestion documentaire, budget), les Base de données interrogées, informations et réseaux internes utilisés.

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES** **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[33, Guérin]

GUERIN Martine. 1990-2008 : Du service "Documentation" au service "Ressources en documentation et Veille". Histoire, projets et perspectives. 2009/03/09, Note de synthèse SGR/RDV–MG/FC–n° 6507/08.

Cette note dresse un état des lieux du service, missions, pratiques, outils en 1990 et de leurs évolutions dans le temps jusqu'en 2007. Quatre figures chronologiques synthétisent l'évolution, entre 1995 et 2007, des activités documentaires et de la veille, en terme de prestations, de sources d'informations, de logiciel et de compétences.

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES** **ENVIRONNEMENT** METHODE **PROBLEMATIQUE** STRUCTURATION

2. Notes (Mémo) [références 34 à 37]

[34, Arribart]

Arribart Hervé. Précisions sur les différentes notes de nature technique éditées par SGR. 2004/04/20, Mémo : SGR/DS–HA/CP -n°1531/04

Récapitule les types de notes émises, leur lectorat, relecteurs, rythme de parution, initiateurs. Comporte des exemples et un tableau synthétique.

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[35, Debaisieux]

Debaisieux Isabelle. Nouveaux modèles de notes : les notes-flash. 2006/05/15, Mémo : SGR/DS–ID/AC-- n°1574/06

Présentation des notes flash : typologie, usage, procédure, modèle.

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[36, Debaisieux]

Debaisieux Isabelle. Rédaction et diffusion des notes émises par SGR. Changements 2007. 2007/05/09, Mémo : SGR/DS–ID/AS -n° 1547/07.

Rappel sur l'utilisation des différents types de notes, liste des modifications immédiates, récapitulatif des procédures.

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[37, Guérin]

GUERIN Martine. Technical Information Departments at Pechiney, Lafarge and Schneider Electric. (October - November 2003). 2005/01/10, Note 6500/05,

Comparaison des fonctionnements, fonds, usagers, services documentaires, diffusion, conservation des documents internes, relations avec les usagers dans les entreprises visitées.

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES ENVIRONNEMENT METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

Normes [références 38 à 42]

[38, X 50-100]

AFNOR. NF X 50-100. Analyse Fonctionnelle Caractéristiques fondamentales. Paris La Défense, Association française de normalisation (AFNOR), 1996. 16 p. ISSN 0335-3931

Cette norme permet d'avoir une vue d'ensemble des principaux concepts et termes de l'analyse fonctionnelle. Elle décrit la logique d'enchaînement de la démarche et sa contribution aux autres disciplines de la compétitivité.

Thésaurus International Technique *: analyse de la valeur, analyse fonctionnelle, qualité, assurance de qualité, présentation, caractéristique, spécification, relation client-fournisseur*

ANALYSE CONNAISSANCE DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

[N02, X 50-105]

AFNOR. NF X 50-105. Le management de projet, Concepts. Paris La Défense, Association française de normalisation (AFNOR), 1991. 14 p. *Figures.* ISSN 0335-3931

Cette norme décrit le concept et précise les périmètres du management de projet, de la direction de projet et de la gestion de projet. Elle préconise la mise en œuvre du "mode projet" dans le cas de l'analyse de la valeur.

Thésaurus International Technique *: entreprise, ingénierie, gestion de projet*

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[39, X 50-151]

AFNOR. NF X 50-151. Management par la valeur, Expression Fonctionnelle du Besoin et cahier des charges fonctionnel. Exigences pour l'expression et la validation du besoin à satisfaire dans le processus d'acquisition ou d'obtention. Paris La Défense, Association française de normalisation (AFNOR), 2007. 35 p. Norme française. *Figures.* ISSN 0335-3931

Cette norme propose une approche détaillée du processus d'analyse de la valeur et décrit les articulations entre analyse de la valeur, analyse et expression fonctionnelles du besoin. Elle précise les conditions d'application et le vocabulaire. Le contenu du cahier des charges fonctionnel est détaillé.

Thésaurus International Technique *: analyse de la valeur, cahier des charges, étude fonctionnelle, gestion de projet, guide d'emploi, spécification*

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES** ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[39, X 50-152]

AFNOR. NF X 50-152. Management par la valeur, Caractéristiques fondamentales de l'analyse de la valeur. Paris La Défense, Association française de normalisation (AFNOR), 2007. 26 p. Norme française. *Tableau, figures*. ISSN 0335-3931

Cette norme définit les concepts, finalités et apports de l'analyse de la valeur. Quatre situations d'emploi sont décrites (exploration, structuration, optimisation, reconception). Les objectifs de chacune des phases du processus d'analyse sont précisés en termes de contenu et de formalisation. Elle aborde l'analyse comparative et l'évaluation.

Thésaurus International Technique *: analyse de la valeur, caractéristique, conception, mise en œuvre, recherche de l'information, étude fonctionnelle, coût, organisation*

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE STRUCTURATION

[40, X 50-153]

AFNOR. NF X50-153. Analyse de la valeur, Recommandations pour sa mise en œuvre. Paris La Défense, Association française de normalisation (AFNOR), 2009. 38 p. Norme française. *Tableaux, figures.* ISSN 0335-3931

Cette norme se réfère aux normes X 50-101 et X 50-151 & 152. Elle approfondit la compréhension et l'application des pratiques de conduite d'une action d'analyse de la valeur et de maîtrise des processus associés.
Son contenu, plus détaillé, est proche de celui de la norme X 50-152.

Thésaurus International Technique *: analyse de la valeur, caractéristique, mise en œuvre, recherche de l'information, étude fonctionnelle, organisation, cahier des charges, coût.*

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES ENVIRONNEMENT **METHODE** PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

[41, NF EN 1325-1]

AFNOR. NF EN 1325-1. Vocabulaire du Management de la Valeur, de l'Analyse de la Valeur et de L'Analyse Fonctionnelle - Partie 1 : Analyse de la Valeur et Analyse Fonctionnelle. Paris La Défense, Association française de normalisation (AFNOR), 1996. 19 p. *Index, tableau*. ISSN 0335-3931

Ce document précise le sens et l'usage de trente-quatre termes, classés en quatre catégories : termes généraux, termes relatifs au déroulement de l'analyse de la valeur, termes relatifs aux fonctions, termes relatifs au coût.

Thésaurus International Technique *: analyse de la valeur, analyse fonctionnelle, vocabulaire.*

ANALYSE CONNAISSANCE **DONNEES** ENVIRONNEMENT METHODE PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

[42, AFNOR]

AFNOR. Management par la valeur, Analyse fonctionnelle et cahier des charges fonctionnel, analyse de la valeur, maîtrise du coût global en conception. Nouvelle édition Paris La Défense, AFNOR Editions, 2009. 382 p. ISBN 978-2-12-217031-1

Ce recueil met en relation les normes qui s'articulent autours du concept de valeur. Il s'intéresse aux différents usages, d'une action au périmètre limité à son application à l'entreprise dans sa globalité.

Il contient les normes suivantes :

NF EN 13290-7:2002, NF X50-100:1996, FD X50-101:1995, NF EN 1325-1:1996, NF EN 1325-2:2005, NF X50-151:2007, NF X50-152:2007, X50-153:1985, NF EN 12973:2000, XP X50-155:1997, NF X50-156:2003, FD X50-158:2007

ANALYSE **CONNAISSANCE** DONNEES **ENVIRONNEMENT** METHODE PROBLEMATIQUE **STRUCTURATION**

Annexes

Annexe 1. Cahier des charges fonctionnelles

Ce Cahier des charges à été réalisé dans le cadre d'un stage de huit semaine au sein du service Veille technologique, information et communication (VTIC) de Saint-Gobain Recherche.

SAINT-GOBAIN-RECHERCHE

Cahier des charges pour la mise en place d'un SIGB

Août 2009

SOMMAIRE du CdCF

Introduction	p. 147
1. Contexte	p. 147
2. Présentation du fonds et de sa gestion actuelle	p. 149
3. Les utilisateurs	p. 151
4. Spécifications fonctionnelles	p. 151
5. Spécifications concernant les données	p. 153
6. Rôle des services VTIC & Informatique, du prestataire	p. 153
7. Mise en œuvre	p. 155
8. Forme de l'offre	p. 156
Annexes au CdCF	p. 158

INTRODUCTION

Ce cahier des charges a pour objectif de permettre aux prestataires consultés et au service VTIC de construire ensemble une réponse cohérente avec les besoins, offrant des possibilités d'adaptation aux usages par le service, pouvant évoluer dans le temps (respect de standart et normes, possibilité d'intégrer de nouvelles fonctions (GED, numérisation ...).
Il comporte à la fois des indications fonctionnelles et techniques.
Il est demandé à chaque prestataire de positionner précisément sa réponse (en terme logiciel et humain) en face de chaque problématique ou spécification, de façon à permettre un choix éclairé.

Le futur outil devra permettre :

- Une rationalisation des taches de bibliothéconomie ;
- Une recherche multi-champs, avec opérateurs booléens, dans les différents catalogues ;
- Un accès pour l'utilisateur final par types de document ;
- une souplesse pour l'administrateur permettant l'ajout de champ, le paramétrage des interfaces.

Sans aucune installation spécifique sur les postes des utilisateurs (consultation seule).

1. CONTEXTE

1.1 Saint-Gobain Recherche (SGR) et ses missions

SAINT-GOBAIN RECHERCHE est l'un des quatre centres transversaux du Groupe Saint-Gobain avec SG CREE (Cavaillon, France), NWRDC (Northboro, USA) et SGRS (Shanghai, Chine).
Saint-Gobain Recherche n'est pas intégré à un Pôle d'activités mais une société anonyme rattachée directement à la Compagnie de Saint-Gobain.

Sa mission principale est d'effectuer des recherches pour l'ensemble des pôles du Groupe Saint-Gobain. Ces recherches s'effectuent au sein d'équipes projets pluridisciplinaires pouvant intégrer le marketing, la production et d'autres chercheurs du Groupe. Elles ont pour but d'apporter à court ou moyen terme des réponses aux besoins exprimés tant dans le domaine des procédés que dans le domaine des produits.
Saint-Gobain Recherche mène également une veille scientifique large dans le domaine des matériaux et collabore avec de nombreux partenaires extérieurs et internationaux.

Saint-Gobain Recherche participe au processus d'innovation du Groupe en menant un programme de recherche exploratoire destinés à identifier de nouvelles idées. Des services utiles à l'ensemble de la R&D du groupe Saint-Gobain sont également proposés afin de répondre aux besoins en matière de documentation, veille, brevet, analyse et expertise.

Enfin Saint-Gobain Recherche constitue un véritable vivier d'hommes et de femmes de talent dont beaucoup font le choix d'évoluer ensuite au sein du Groupe Saint-Gobain.
Saint-Gobain Recherche a l'ambition d'être un lieu d'échanges internes et externes, un lieu d'excellence reconnu par ses clients pour la qualité de ses résultats et pour son rôle dans l'innovation et un lieu auquel chacun est fier d'appartenir.

1.2 Le Service Veille Technologique, Information et Communication (VTIC) au sein de SGR

Le service autrefois essentiellement documentaire a développé depuis plusieurs années des prestations de veille technologique et concurrentielle et intègre les activités de communication interne et externe de SGR.
Son fonds documentaire est principalement constitué d'articles scientifiques et techniques sur l'industrie verrière, d'ouvrages et des notes et rapports internes du centre de recherche (voir Annexes CdCF, TABLEAU RECAPITULITIF DU FONDS ET DE SA GESTION ACTUELLE).
VTIC est aujourd'hui composé de 6 personnes permanentes : 3 chargés de veille soit technologique et concurrentielle pour les pôles du Groupe, soit scientifique pour les chercheurs du centre, 1 documentaliste qui s'occupe plus spécifiquement de la gestion documentaire, 1 responsable communication (responsable du service), 1 assistante en charge aussi de la gestion de bibliothèque. Le service accueille 1 apprentie en communication.

1.3 Opportunité

Au moment où pour des raisons à la fois technique (l'outil de gestion de l'actuelle base de connaissance « Ingenium » cesse d'être maintenu par son éditeur) et de politique de groupe (tous les centres de recherche du groupe sont invités à mettre les Notes & Rapports en consultation via un outil commun sur le portail du Groupe Saint-Gobain), le service VTIC décide de reconsidérer l'ensemble de ses outils de gestion documentaire et de mettre en place un outil unique qui assure les fonctions classiques de bibliothéconomie (acquisition, bulletinage, prêt), l'alimentation des différents catalogues (périodiques, ouvrages, normes, base verrière), la consultation publique sur l'intranet SGR pour ses documents externes.

2. PRESENTATION DU FONDS & DE SA GESTION ACTUELLE

VOIR LE TABLEAU CORRESPONDANT EN ANNEXE DU CDCF

2.1 Typologie et volumétrie du fonds

2.1.1 Ouvrages

Le fonds se compose de 10 500 ouvrages (les plus anciens datant des année 1920) alimenté par les demandes des chercheurs de SGR. Les ouvrages se répartissent selon les types suivants : livre, congrès, thèse, handbook, CD/DVD/VHS, revue (n° isolé). Les ouvrages sont principalement en français et anglais, à noter quelques ouvrages en allemands et en russe (avec ou sans traduction)

2.1.2 Périodiques

Papier

Actuellement 675 revues sont répertoriées, abonnement en cours ou suspendu, pour certaines revues, un abonnement électronique seul succède à l'abonnement papier, pour d'autres SGR est abonné aux deux formules. Un récent désherbage de la collection a éliminé 145 titres, donc 530 notices seront à verser dans le futur outil.

Electronique

Environ 180 accès (abonnements électroniques (env. 80) et accès libre) sont répertoriés, accessibles soit par Science Direct, soit par Ebsco, soit directement sur le site de l'éditeur.

2.1.3 Articles, notices bibliographiques (base verrière)

Historiquement liée à l'édition du bulletin bibliographique (le premier bulletin conservé à SGR date de 1944) cette base se compose de deux groupe-fichiers papier (Auteur et Matière) se référant aux articles traités dans le bulletin. Les différentes évolutions du traitement des notices bibliographiques et du signalement des articles aboutissent en 2003 au versement dans la base Ingenium de 55000 notices. Les articles pertinents repérés par les dispositifs de veille et lors des commandes d'articles par le service VTIC font encore l'objet d'une notice dans Ingenium, actuellement environs 60 000 notices se trouvent dans cette base.

Texte Intégral

Papier

Les exemplaires papiers d'articles pertinents sont conservées à la bibliothèque. (env. 20 000 articles) ainsi que des traductions d'articles (env. 10 000 traductions)

Electronique

Les articles numériques (env. 3 000) sont conservés par le service VTIC.

2.1.4 Normes

Actuellement ces documents sont conservés sur support papier ou électronique, par le service VTIC ou par le demandeur.

2.2 Outils de gestion actuels des différents types de documents

2.2.1 Ouvrages

Une base SQL serveur via Access permet la saisie des notices d'ouvrage avec mise à jour d'un index auteur, d'un index mot clé, ainsi que l'enregistrement et le suivi des prêts, cette fonction étant reliée à l'annuaire interne de SGR. Une interface de recherche permet d'accéder aux notices des ouvrages via les champs : titre, auteur ou mot-clé, sans aucune opération booléenne dans un même champ ni entre champ.

Les commandes d'ouvrages neufs et les « prêts entre bibliothèque » ne sont pas gérés dans cette base.

Cet outil est utilisé uniquement par le service VTIC, l'accès aux notices des ouvrages se fait pour les chercheurs via Ingenium où les notices sont régulièrement versées.

2.2.2 Périodiques

Une base SQL serveur via Access permet la saisie des notices des nouveaux abonnements ainsi que le bulletinage des revues papier. Actuellement 675 collections de revues font l'objet d'une notice qui indique leurs couverture et localisation.

Cet outil est utilisé uniquement par le service VTIC, il ne permet aucune gestion des abonnements.

Celle-ci est faite avec des outils bureautiques (fichiers Excel, Word)

2.2.3 Articles, notices bibliographiques (base de données verrière)

Insertion des notices et fichiers dans la base Ingenium par le service VTIC.

2.2.4 Normes

Aucun outil spécifique n'est utilisé : les commandes sont faites en ligne sur les sites des différents organismes, les normes au format électronique sont conservées dans un dossier accessible par le seul service VTIC

3. LES UTILISATEURS

On distingue 3 profils :

- les administrateurs (qui paramètrent la base et attribuent les droits, alimentent, modifient et consultent, etc.)
- les gestionnaires (qui alimentent, modifient, suppriment, mettent à jour et consultent)
- les utilisateurs (les salariés de Saint-Gobain qui consultent uniquement)

Administrateur

Principalement la personne en charge de la gestion documentaire, et sa responsable.

Gestionnaire

Tous les autres salariés du service VTIC, documentalistes, assistante, secrétaire.
Elles seront également en charge des acquisitions (ouvrages, normes, nouveaux abonnements) et du bulletinage ainsi que de la mise en place du système « code à barre ».

Utilisateur

Potentiellement tous les salariés de SGR et du Groupe Saint-gobain , dont les besoins et la maîtrise des outils documentaires et numériques peuvent être variables.
Sur les 400 salariés de SGR, on compte 40 % de cadres de recherche dont 75% sont titulaires de doctorat ; 71% ont été formés en école d'ingénieur, 18 % dans le système académique, 18 nationalités du monde entier sont représentées.
SGR accueille également des stagiaires (issus de différents cursus : filières technologiques, universitaires, grandes écoles, et à différents niveaux de formation).
Les cadres de recherches sont les principaux prescripteurs en termes d'achat d'ouvrages.

4. SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES

4.1 Généralités

Rappel : les documents concernés sont les suivants :

- Ouvrages : livre, congrès, thèse, handbook, CD/DVD/VHS, revue (achat d'un n° particulier) ;
- Périodiques : collections arrêtées ou en cours, support papier et/ou électronique ;
- Articles, notices bibliographiques de la base verrière ;
- Normes.

Actuellement les différents types de documents sont gérés, recherchés, consultés de façons distinctes, l'objectif est de permettre la gestion et la consultation au travers d'un seul outil tout en maintenant la possibilité d'un accès par type de documents, l'idéal serait une base distinct pour chacun des 4 types de documents, avec la possibilité d'en créer de nouvelles en fonction de l'évolution des besoins.

Pour chaque écran (saisie, interrogation des différentes fonctions) le service VTIC souhaite pouvoir modifier les intitulés de champs, créer de nouveaux champs de façon transparente (via un éditeur et non en code), disposer de nombre de signes par champs important(essentiellement pour les : titres, collections, résumé, notes.

La langue de l'interface de consultation pour l'utilisateur doit pouvoir être le français ou l'anglais, les interfaces accessibles par l'administrateur et les gestionnaires sont en français.

Les notices actuelles dans Ingenium et Access sont peu homogènes, certaines informations devront être extraites de champs concaténés et redistribuées entre plusieurs champs, des différences d'écriture pourront être corrigées (filtrage).

L'outil devra permettre la gestion d'url externes (e-revue par exemple), et la possibilité d'insérer des images dans les notices (couverture d'ouvrage)

4.2 Détails des spécifications

Voir tableaux en annexes au CdCF

Ouvrages

Acquisition	p.161
Prêt	p.162

Périodiques

Gestion des abonnements	p.163
Bulletinage	p.164

Mode administrateur p.166

Recherche & résultats p.168

OPAC p.170

4.3 Evolutions envisageables

- L'accès à d'éventuels documents primaires sous la forme de lien vers un fichier par exemple (la recherche sur le texte intégral n'est pas envisagée à ce jour).
- La réintégration du thésaurus verrier qui n'est plus utilisé à ce jour

- La conservation de documents internes nécessitant la gestion de 3 à 5 niveaux de confidentialité en consultation et accès aux documents primaires

5. SPECIFICATIONS CONCERNANT LES DONNEES

5.1 Généralités

Ces tableaux sont établis par type de document, pour chaque type est établi un relevé des données existantes associé à une affectation champ par champ dans le futur outil ainsi qu'un tableau récapitulant l'ensemble des champs que l'on veut voir renseignés.

Pour le moment les règles d'écriture et de graphie sont indiquées par défaut (elles correspondent à celle qui existe dans les bases actuelles), il est attendu de la part du prestataire des propositions concernant les possibilités de traitement.

5.2 Détail des spécifications

Ouvrages p.172

Périodiques p.173

Normes p.174

Articles, notices bibliographiques (base de données verrière) p.175

6. RÔLES DES SERVICES VTIC & INFORMATIQUE, DU PRESTATAIRE

6.1 Le service VTIC

Il assure l'élaboration et la rédaction du cahier des charges, la liaison entre le service informatique et le prestataire, contrôle l'avancement du projet et les relations entre les différents intervenants. Il facilite l'accès aux données et informations nécessaires à la réalisation de ce projet.

A l'issue de la mise en place de l'outil, le service assurera :

- Les opérations de paramétrage des bases, si des adaptations s'avèrent nécessaire ;
- Les modifications des différentes interfaces ;
- La formation des utilisateurs et nouveaux gestionnaires ;

- La rédaction des éventuelles aides nécessaires pour les utilisateurs (consultation seule).

6.2 Le service informatique

Il est l'interlocuteur pour toutes les questions concernant :

- Le serveur ;
- Le réseau ;
- L'identification via SSO ou annuaire AD ;
- L'informatique à SGR : Système d'exploitation, logiciels utilisés, versions, etc…

Il fournit les données au format souhaité par le prestataire, il peut également, à partir des codes communiqués par le prestataire, assurer le transfert des données.
Il peut être sollicité pour des opérations de tri des données en provenance des différentes bases pour faciliter les opérations de transfert.

A l'issue de la mise en place de l'outil, le service assurera :

- Le stockage des données ;
- La sauvegarde ;
- Les installations complémentaires, mise à jour, utilitaires (uniquement dans le cadre du service VTIC).

6.3 Le prestataire

Il se chargera de la mise en place de la solution.
Il accompagnera ou assurera le transfert des données des bases actuelles vers le futur outil.
Il formera l'administrateur à la procédure intégrale de paramétrage de l'outil, à la gestion des interfaces, et à la gestion des profils. Les gestionnaires et l'administrateur seront formés à l'alimentation et la consultation.
Il fournira les guides d'utilisation, décrivant les fonctionnalités du système en fonction du type de profil.
Il proposera les mises à jour et assurera l'assistance technique.
Dans le cadre de la maintenance, le prestataire mettra à disposition de SGR les nouvelles versions de la solution et assurera une assistance technique régulière et fiable.
Les séances de travail, de formation se dérouleront dans les locaux de SGR à Aubervilliers.

7. MISE EN ŒUVRE

7.1 Configuration technique du matériel actuellement utilisé

Serveur

- Système d'exploitation — Windows serveur 2003 US
- Espace disque — à la demande
- RAM — à la demande

Serveur Web

- Système d'exploitation — Windows serveur II S 6

Client VTIC (service administrateur et gestionnaire)

- Système d'exploitation — Windows XP ;
- Espace disque — sur serveur ;
- RAM — 2 Go ;
- Processeur — Dual core ;
- Logiciel — Internet Explorer 6, office 2003, Acrobat & Acrobat Reader 8.

Client utilisateur

Idem VTIC

Calendrier

Diffusion du cahier des charges	01 septembre 2009
Réception des offres	01 octobre 2009
Dépouillement des offres	du 02 au 31 octobre 2009
Réponses aux prestataires	02 novembre 2009
Démonstrations complémentaires	à partir du 10 novembre 2009
Choix de l'outil	à partir du 15 novembre 2009

Le calendrier et la chronologie du déploiement seront proposés par le prestataire, la liste ci-dessous étant indicative :

- Mise en place ;
- Formation administrateur ;

- Paramétrage ;
- Préparation des données test ;
- Test de migration ;
- Test de l'outil ;
- Corrections ;
- Migration complète ;
- Formation gestionnaire ;
- Mise en route utilisateur ;
- Corrections.

8. FORME DE L'OFFRE

Pour simplifier la comparaison entre les offres, le prestataire répondra en respectant le cadre suivant :

- Rappel de la problématique et des objectifs visés
- Description de l'offre de service et de produit
  - Rédaction libre et
  - Renseignements en face des spécifications fonctionnelles et des champs de description souhaités (fichiers Excel joints)
  - Configurations techniques nécessaires
- Démarche d'intervention
  - Méthodologie
  - Calendrier
  - Responsabilités et engagement
- Formation
- Equipe intervenant sur le projet
  - Organisation et expertise
  - Noms et compétences des intervenants
- Budget détaillé
  - Coût des produits
  - Coût des services
  - Coût d'installation
  - Coût de maintenance
  - Frais de déplacement

    - Coûts divers

- Clauses complémentaires
    - Facturation et conditions de paiement
    - Durée et validité de l'offre
    - Garantie
    - Propriété des développements réalisés
    - Confidentialité
- Annexes
    - Présentation de la société
    - Références
    - Club utilisateurs et autres éléments de référence consultables

Néanmoins le prestataire est libre de faire toutes les suggestions ou propositions qui lui semblent pertinentes au regard de ce cahier des charges et des outils et services qu'il propose.

ANNEXES AU CdCF

Sommaire

1. Tableau récapitulatif de la gestion électronique du fonds SGR p. 160
2. Tableaux des spécifications fonctionnelles
    - Ouvrages, acquisition p. 161
    - Ouvrages, prêt p. 162
    - Périodiques, gestion des abonnements p. 163
    - Périodiques, bulletinage p. 164
    - Mode administrateur p. 166
    - Recherche et résultats p. 168
    - Consultation à distance p. 170
3. Format documentaire souhaité, par type de document
    - Ouvrages p. 172
    - Périodiques p. 173
    - Normes p. 174
    - Articles p. 175
4. Tables de conversion, par type de document
    - Ouvrages p. 176
    - Périodiques p. 178
    - Articles p. 180

1. Récapitulatif de la gestion électronique du fonds SGR

	ETAT DE LA GESTION DU FOND - JUIN 2009				OUTIL PREVU 2010		
TYPOLOGIE & VOLUME	OBSERVATIONS	FONCTION/ACTION	INTERFACE ACTUELLE	Accessible pour		REPRISE DE DONNEES	TRANSFERT DE FICHIERS
Ouvrages 10500 notices	plus 200/ an	commande	manuscrite	VTIC	SIGB		
		catalogage	Access	VTIC		OUI	
		recherche	Access	VTIC			
		gestion du prêt	Access	VTIC		OUI	
	maj ?	recherche	Ingenium	usager final			
		lecture	Prêt	usager final			
Revues papier 675 notices environs 150 revues supprimées récemment	env.130 accès électroniques	abonnement réabonnement	fichier.doc & .xls	VTIC	SIGB	OUI	
		catalogage	Access	VTIC		OUI	
		bulletinage	Access	VTIC			
		recherche	Access	VTIC			
		requête MySQL	Access	Service informatique			
	maj 2005 à dispo sur ingenium	liste des revues	Ingenium	usager final			
		liste de diffusion	Access	VTIC		OUI	
		lecture sur place	bibliothèque	usager final			
Revues électroniques 169 liens		abonnement réabonnement	fichier.doc & .xls	VTIC	SIGB	OUI	
	maj 2009	liste de liens page HTML	Science direct	VTIC ou usager final		OUI	
			Scopus	VTIC ou usager final			
			Editeurs	VTIC ou usager final			
			Open acces	usager final			
		code d'accès	liste.doc	VTIC			
Articles, notice 59 760 notices		alimentation	Ingenium	VTIC	SIGB	OUI	
		recherche	Ingenium	usager final			
Articles,TI	support papier 20 000 articles & 10 000 traductions	conservation	liste.doc	VTIC	numérisation et intégration au SIGB envisagées		
	3000 fichiers .pdf	conservation	serveur service	VTIC	intégration au SIGB envisagée		0,7 mo/fichier > 2 gigas

	ETAT DE LA GESTION DU FOND - JUIN 2009				OUTIL PREVU 2010		
TYPOLOGIE & VOLUME	OBSERVATIONS	FONCTION/ACTION	INTERFACE ACTUELLE	Accessible pour		REPRISE DE DONNEES	TRANSFERT DE FICHIERS
Rapports Technical report S 9 598 notices	1940-2003 notice	alimentation	Ingenium	RDV	LIVELINK	OUI	qq fichiers < 10
	mots-clé	recherche	Ingenium	Archives papier			
Notes techniques Technical report N 3 610 notices	1940-2003 notice	alimentation	Ingenium	RDV	LIVELINK	OUI	qq fichiers < 10
	mots-clé	recherche par ...	Ingenium	Archives papier			
notes flash Flash memo 1 935	2004 > texte intégral	recherche en langage naturel	Ingenium	utilisateur final	LIVELINK	OUI	OUI
	Niveau de confidentialité	alimentation	Ingenium	service auteur			
notes Memo 1 780	2004 > texte intégral	recherche en langage naturel	Ingenium	utilisateur final	LIVELINK	OUI	OUI
	Niveau de confidentialité	alimentation	Ingenium	service auteur			
notes de synthèse Technical report S 253	2004 > texte intégral	recherche en langage naturel	Ingenium	utilisateur final	LIVELINK	OUI	OUI
	Niveau de confidentialité	alimentation	Ingenium	service auteur			
documents de référence Technical report DR 14	2004 > texte intégral	recherche en langage naturel	Ingenium	utilisateur final	LIVELINK	OUI	OUI
	Niveau de confidentialité	alimentation	Ingenium	service auteur			

VTIC : Veille technologique, information et communication, nom du service depuis 2008

RDV : Ressources en documentation & veille, nom du service avant 2008

Type de document nomenclature utilisée dans Ingenium

2. Spécifications fonctionnelles

Ouvrages

OUVRAGES - ACQUISITION - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Type de document	Identifier le type du document	Permettre une consultation par type de document	Contrôle sur liste modifiable par l'administrateur	Actuellement cette information se trouve dans le champ type de la base Access-ouvrage	X
Type de support	Identifier le support du document	Permettre une consultation par support, papier ou électronique	Contrôle sur liste		X
Création de la commande	Création automatique de la notice de catalogage dans la base concernée	Eviter les saisies multiples	Possibilité d'import Z 39-50		
	Créer une commande à partir d'une notice existante	Eviter les saisies multiples			
Identification du demandeur	Identifier le demandeur	Permettre les compléments d'informations, le suivi avec le demandeur	Relié à l'annuaire LDAP		
	Identifier le service	Faciliter le suivi budgétaire, les imputations	Editer des listes par service	Les devises des achats peuvent être différentes	
	Identifier l'étude à laquelle se rattache la commande	Permettre une évaluation du volume et des coûts	Editer des listes par étude	Les devises des achats peuvent être différentes	
Accès format électronique	Mettre à jour une url dans tous les champs où elle figure, y compris dans un autre module	Eviter les saisies multiples d'une même information	Effectuer la mise à jour automatiquement, ou par l'accès aux champs concernés au moment où l'administrateur effectue une modification	Concerne les e-book (abonnement Knovel)	
	Mettre à jour un code d'accès dans tous les champs où il figure, y compris dans un autre module	Eviter les saisies multiples d'une même information	Effectuer la mise à jour automatiquement, ou l'accès aux champs concernés au moment où l'administrateur effectue une modification		
	Gérer la communication sélective des codes d'accès	Se conformer aux autorisations d'accès accordé par l'éditeur, aux règles du droit en terme d'accès et de diffusion de l'information	Pouvoir communiquer le code d'accès par mail à un demandeur autorisé. Pouvoir autoriser la diffusion d'un code d'accès public autorisé.	Relié à l'annuaire LDAP	
Prix de l'ouvrage	Permettre d'établir les états budgétaires	Evaluation des volumes de dépenses		Les devises des achats peuvent être différentes	
Devise	Identifier la devise de règlement	Comparer les coûts sans tenir compte des fluctuations monétaires	Contrôle sur liste modifiable par l'administrateur		X

OUVRAGES - ACQUISITION - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Carnet d'adresse	Créer un carnet d'adresse des fournisseurs indiquant : nom, tel, fax, mail, adresse et nom des contacts par service	Simplifier les différents échanges	Permettre l'envoi de courrier électronique depuis le module d'acquisition		
	Conserver les courriers, conserver les réponses ou leur mention si réponse par voie postale	Centraliser les courriers (relance, réclamation, divers)	Editer les échanges avec les critères de tri suivants : nom de l'éditeur ou du fournisseur, nom du contact, ouvrage concerné, dates, type d'échange (relance, réclamation, divers)		
Budget	Connaître les dépenses par fournisseur	Evaluer le poids de chaque acteur, le budget des commandes	Editer des états par fournisseurs Contrôle sur index		**X**
	Connaître les dépenses par service	Evaluer le budget des commandes par service	Editer des états par service Contrôle sur liste modifiable par l'administrateur		**X**
	Connaître les dépenses n° d'étude	Evaluer le budget des commandes par étude	Editer des états par étude		
	Connaître les dépenses par demandeur	Evaluer le budget des commandes par demandeur	Editer des états par demandeur		

OUVRAGES - PRÊT - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Code barre	Identifier chaque ouvrage par un code-barre	Simplifier et accélerer les opérations de prêt et de retour d'ouvrage	Etiquettes pré-imprimées comportant un simple numéro d'identification	Le système est à mettre en place, le type de lecteur sera proposé par le prestataire, quantité : 3 lecteurs type "douchettes"	
Emprunt	Rendre l'utilisateur autonome	Permettre les emprunts à toute heure, même en l'absence des documentalistes	Installation d'un poste dédié à l'emprunt en libre accès à la bibliothèque	Le processus d'identification de l'emprunteur et la procédure devront être explicite, sans risque de "blocage"	
	Mise à jour automatique du champ "localisation" de la notice	Permettre aux usagers de localiser l'ouvrage	en liaison avec annuaire DA		
	Lister les ouvrages empruntés	Faciliter l'inventaire		Existe dans la base Accesss-ouvrages	
	Lister les ouvrages empruntés par une personne	Maintien de la base, rappel pour identification code barre			
Emprunteur	Identifiier le statut de l'emprunteur (SGR, stagiaire)	Permettre le rappel automatique par mail des ouvrages à J-7 d'un départ	en liaison avec annuaire DA		
Retour	Evaluer l'état du document. Contrôler la remise en rayon	Maitriser le contenu du fonds, maintenir les rayons en bon état de rangement.	Instalation ddans la bibliothèque d'un espace (table, chariot...) dédié au retour des ouvrages		

2. Spécifications fonctionnelles

Périodiques

PERIODIQUES - GESTION DES ABONNEMENT - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Abonnement	Identifier le support du périodique	Permettre une consultation par support	Contrôle sur liste modifiable par l'administrateur	Certains périodiques sont accessibles sur 2 supports différents, le fournisseur peut être différents d'un support à l'autre	X
	Identifier les abonnements couplés	Faciliter la vérification au moment du renouvellement	Obtenir la liste des titres couplés, créer une fiche de bulletinage et une notice par titre.	Actuellement cette information se trouve dans le champ fournisseur de la base Access-revue	
	Identifier la date de début d'abonnement	Faciliter la gestion du renouvellement des abonnements décalés par rapport à l'année civile	Obtenir la liste des abonnements échus à date Créer une alerte automatique à J-30 de la date de renouvellement		
Notice du périodique	Créer automatiquement de la notice de catalogage dans la base concernée	Eviter les saisies multiples	Possibilité d'import Z 39-50		
	Créer une notice par support en cas de support papier ET électronique	Permettre une consultation par support			
	Créer une commande à partir d'une notice existante	Eviter les saisies multiples			
Identification de l'abonné	Dissocier les abonnements du service VTIC et les abonnements nominaux ou autres	Faciliter le suivi budgétaire, les imputations. Pouvoir relancer les abonnés pour effectuer le bulletinage et compléter la collection	Editer des listes par abonnés Contacter les abonner par mail.	Actuellement cette information se trouve dans le champ fournisseur de la base Access-revue ou dans le champ commentaire	
	Identifier le statut de l'abonné	Appliquer la tarification ad hoc	Contrôle sur liste modifiable par l'administrateur (personnel, membre de société savantes...)		X
Accès format électronique	Mettre à jour une url dans tous les champs où elle figure, y compris dans un autre module	Eviter les saisies multiples d'une même information	Effectuer la mise à jour de façon automatique, ou par l'accès aux champs concernés quand l'administrateur effectue une modification	Actuellement les revues électroniques sont listéessur des pages en HTML	
	Mettre à jour un code d'accès dans tous les champs où il figure, y compris dans un autre module	Eviter les saisies multiples d'une même information	Effectuer la mise à jour de façon automatique, ou par l'accès aux champs concernés quand l'administrateur effectue une modification		
	Gérer la communication sélective des codes d'accès	Se conformer aux autorisations d'accès accordé par l'éditeur, aux règles du droit en terme d'accès et de diffusion de l'information	Pouvoir communiquer le code d'accès par mail à un demandeur autorisé. Pouvoir autoriser la diffusion d'un code d'accès au public autorisé.	En liaison avec annuaire DA	
Tarif de l'abonnement	Pouvoir suivre les évolutions de tarifs des éditeurs sur 2 ou 3 ans	Repérer les augmentations, pour décider du maintien ou non en fonction de l'usage	Indiquer un pourcentage	Actuellement le prix n'est pas toujours renseigné	

PERIODIQUES - GESTION DES ABONNEMENT - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Devise	Identifier la devise de règlement	Comparer les coûts sans tenir compte des fluctuations monétaires	Contrôle sur liste modifiable par l'administrateur		**X**
Carnet d'adresse	Créer un carnet d'adresse fournisseurs et éditeurs indiquant : nom, tel, fax, mail, adresse et nom des contacts par service	Simplifier les différents échanges	Permettre l'envoi de courriers électroniques depuis le module de gestion des abonnement	Ces informations sont actuellement dispersées (liste Access, fichiers bureautiques...)	
	Conserver les courriers, conserver les réponses ou leur mention si réponse par voie postale	Centraliser les courriers (relance, réclamation, divers)	Editer les échanges avec les critères de tri suivants : nom de l'éditeur ou du fournisseur, nom du contact, périodique concerné, dates, type d'échange (relance, n° manquant, renouvellement, divers)		
Budget	Connaître les dépenses d'abonnement par fournisseur	Evaluer le poids de chaque acteur, le budget des abonnements	Editer des états par fournisseurs Contrôle sur index	Actuellement un abonné au titre de sa qualité de membre d'une société savante est considéré comme fournisseur	**X**
	Connaître les dépenses d'abonnement par service ou abonné	Evaluer les dépenses par service	Editer des états par abonné Contrôle sur index	Actuellement un abonné au titre de sa qualité de membre d'une société savante est considéré comme fournisseur	**X**

PERIODIQUES - BULLETINAGE - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
gestion de la périodicité	Automatiser la création de la description de la numérotation, (Volume, numéro, année, mois)	Bulletiner le plus rapidement possible	Reprise de l'information dans la notice du périodique, champ "Etat de la collection"		
Réception	Contrôler la réception	Améliorer le suivi des abonnement	Etablir des listes à dates données mentionnant les périodiques receptionnés ou non	Certains périodiques ont une parution ou une diffusion irrégulière	
	Identifier les numéros manquants	Améliorer l'information de l'usager final	Reprise de l'information dans la notice du périodique, champ "n° manquant"		
	Emettre une réclamation depuis le logiciel	Faciliter les réclamations et leurs suivis	En liaison avec le carnet d'adresse fournisseur, conserver la réclamation avec les autres échanges (voir gestion des abonnements)		
	Contrôler les abonnement receptionnés hors du service VTIC	Améliorer la connaissance des collections présente à SGR Contrôler la reception du périodique	Rappel par mail, selon périodicité à déterminer, des périodiques vers le service, pour bulletinage et/ou conservation		
Liste de diffusion	Améliorer l'identification des inscrits sur la liste (remplacer les post-it...)	Gagner en temps et en fiabilité	Imprimer une feuille de circulation		
Validation de l'année	S'assurer de la complétude de la collection	Améliorer la connaissance des collections présentes à SGR	Valider manuellement une année	Réception irrégulière de certains périodiques, abonnement décalés par rapport à l'année civile	

2. Spécifications fonctionnelles

Mode administrateur

MODE ADMINISTRATEUR - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Identification administrateur	Ne s'identifier qu'une seule fois ou mieux, être reconnu automatiquement en tant qu'administrateur	Eviter les identifications à répétition	Utilisation du SSO	Le mot de passe change tous les 2 mois	
	Accéder, pour l'ensemble du service VTIC, aux fonctions d'administration, depuis n'importe quel poste à SGR.	Permettre de résoudre une question depuis n'importe quel lieu de SGR	Utilisation du SSO	Le mot de passe change tous les 2 mois	
Gestion de la base	Permettre l'évolution des bases de données	Créer de nouveaux champs Renommer les champs existants ou à créer			
	Gérer les droits d'accès	Permettre aux utilisateurs autorisé d'accéder directement aux données réservées	Exemple : un abonné à une revue accède aux données url et accès	Utilisation du SSO	
	Adapter les interfaces saisie, recherche, résultats à l'usage	Satisfaire au mieux les différents usagers	Modifications via un éditeur intégré et non dans le code		
	Interroger séparément chaque champ d'une notice	Organiser les opérations de vérification et de mise à jour de la base et le travail sur les fonds physiques	Permettre l'édition et l'enregistrement des liste de résultats		
	Interroger séparément chaque base ou type de document	Organiser les opérations de vérification et de mise à jour de la base et le travail sur les fonds physiques	Permettre l'édition et l'enregistrement des liste de résultats		
	Accéder et pouvoir intervenir sur les notices complètes à partir de la liste de résultats	Gagner du temps	Cliquer sur un élément de la liste donne accès directement à la notice dans une nouvelle fenêtre, ou si il n'y a qu'une fenêtre, prévoir un retour à la liste		
Recherche	Interroger sur plusieurs champs	Améliorer la précisions des résultats	Plusieurs termes avec opérateurs booléens entre termes et entre champs		
	Interroger plusieurs types de document simultanément	Faciliter les recherches par descripteur, auteur, date de publication	Plusieurs termes par champs avec opérateurs booléens et possibilité de formuler une équation	Sur index pour les auteurs, sur liste pour les mots-clés	**X**
	Affiner la recherche	Améliorer la précisions des résultats	Pouvoir affiner plusieurs fois		
	Interroger à l'aide d'une équation	Gagner en temps et en précision pour l'utilisateur expert	Rappel des champs interrogeable et du langage d'interrogation		

MODE ADMINISTRATEUR - SPECIFICATIONS FONCTIONNELLES					
PERIMETRE	**OBJECTIFS VISES**	**RESULTATS ATTENDUS**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Résultats	Afficher en liste au format court	Visualiser rapidement les documents trouvés	Afficher : Titre, auteur(s) ou nom de la revue, type de document, support ou localisation, année, langue du document	Maintenir les quasi doublon, une revue sur support papier et en accès électronique, par exemple	
	Afficher en format long	Affiner l'analyse des résultats, sélectionner	Ajouter descripteur, classification, résumé		
	Trier selon critères	Permettre une vision des documents disponibles selon un angle déterminé	Tri par : auteur(s), année de publication, type de document, descripteur ou classification Pouvoir faire plusieurs tris successifs		
	Enregistrer les résultat de la recherche, en totalité ou en partie	Diffuser auprès d'un usager ou intégrer à une bibliographie les références bibliographiques pertinentes	Enregistrer et exporter les données sélectionnées		

2. Spécifications fonctionnelles

Recherche et résultats

RECHERCHE & RESULTATS - CARACTERISTIQUES					
PERIMETRE	**CARACTERISTIQUE PRINCIPALE**	**COMPLEMENT**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Recherche simple	Sur les champs description & analyse des notices	type google, fonctionnement à préciser par prestataire	OPAC	langues utilisées : français et anglais	
Recherche par thème	Sur liste s'appuyant sur les classifications existantes		OPAC	A créer, il existe actuellement 3 classifications : 1.ouvrages,2. notice avec nom de classe, 3.notice avec code matière de ' à 6 chiffres,	X
Repertoire alphabétique	Répertoire des revues		OPAC	Actuellement les revues électroniques sont listéessur des pages en HTML	
Recherche avancée	Multi champs	Masques différents en fonction soit de la base de données, soit du type de document	OPAC / admin.		
	Champs alphabétiques et alphanumériques	Qualification du champ : expression exacte, contient...	OPAC / admin.		X
	Plusieurs termes par champs		OPAC / admin.		
	champs dates et champs numériques	Opérateur de comparaison	OPAC / admin.		
	Opérateurs booléens entre termes	ET, OU, SAUF, ( )	OPAC / admin.		
	Opérateurs booléens entre champs	ET, OU, SAUF	OPAC / admin.		
	Listes ou index	descripteurs, classification, auteurs	OPAC / admin. Existe dans Access-ouvrages : mots clés et auteurs		X
	Possibilité d'ajouter des champs	caractérisation des champs possible sur liste	OPAC / admin. la liste correspond au type de document		X
	Troncature		en mode administrateur	niveau à préciser	

RECHERCHE & RESULTATS - CARACTERISTIQUES					
PERIMETRE	**CARACTERISTIQUE PRINCIPALE**	**COMPLEMENT**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Recherche avancée	Lemmatisation		OPAC / admin.	langues utilisées : français et anglais	
	Recherche sur un ou plusieurs types de documents, de supports		OPAC / admin. cases à cocher ou plusieurs champs		
Recherche experte	Interroger à l'aide d'une équation	Rappel des champs interrogeable et du langage d'interrogation	OPAC / admin		
Affichage des résultats	Liste en format court		OPAC / admin. Exemple : Titre, auteur(s) , année, langue du document, support ou localisation, type de document,	A spécifier par type de document : livre, revue, norme, CD, notice d'article...	
	Liste en format long		OPAC Descripteur, classification, résumé		
	Tri selon critère		OPAC / admin. par titre, auteur, année, type de document, descripteurs Pouvoir faire plusieurs tris successifs		**X**
	Accès à la notice		OPAC / admin. Cliquer sur un élément de la liste donne accès directement à la notice dans une nouvelle fenêtre, ou si il n'y a qu'une fenêtre, prévoir un retour à la liste	Format d'affichage OPAC à déterminer	
Historique de recherche	Mémoriser les recherches de la session en cours		OPAC / admin. Mémoriser systématiquement, possibilité d'effacement sélectif		
	Enregistrer les recherches de la session en fin de session		OPAC / admin Proposer l'enregistrement des recherches effectuées, proposer une durée de sauvegarde	Nécessite une identification de l'usager	
Exportation des résultats	Selectionner, mémoriser des notices durant la session		OPAC Cases à cocher sur les listes et notices		
	Exporter les notices		OPAC Exporter en format .doc ou..xls, ou envoyer par mail en utilisant annuaire LDAP		
	Enregistrer la sélection de notices		OPAC Proposer l'enregistrement des notices, proposer une durée de sauvegarde	Nécessite une identification de l'usager	
	Transmettre une demande de fourniture d'article au service VTIC	Reprise de la ou des notices	Par mail ou formulaire fosfore		

2. Spécifications fonctionnelles

Consultation à distance

OPAC - CARACTERISTIQUES					
PERIMETRE	**CARACTERISTIQUE PRINCIPALE**	**COMPLEMENT**	**SPECIFICATION DU SYSTEME A METTRE EN PLACE**	**CONTRAINTES**	**LISTE**
Accès	Sur intranet SGR				
Identification		Pas de confidentialité pour les documents externes	Utilisation du SSO ou de l'annuaire DA	Le mot de passe change tous les 2 mois	
Charte graphique	Celle du portail SGR	**visuels en annexes**			
Navigation		Pas de spécification particulère			
Données	Accès aux catalogues bibliographiques des types de documents suivants : ouvrage (livre, thèses, congrès, CD-DVD-VHS), périodique, norme, notice BDD verrière	2 formats de visualisation : court : titre, auteur ou nom de la revue, année, descripteurs long : description et analyse complète	Prévoir un accès ultérieur aux documents liés		
	Accès aux notes & rapports		Par un lien vers la base de connaissance		
Interface	Modifiable par l'administrateur	champs, nombre et nom, ordre, typographie, graphisme	Modifications via un éditeur intégré et non dans le code		
Autres informations	RIEN POUR LE MOMENT				

Indications graphiques

Référence couleur :

Gris Saint-Gobain : web 666666

Typographie :

Verdana

Bannière :

Sur toute la largeur de la page, visuel fourni par SGR

Composition :

3 colonnes, voir capture d'écran ci-contre

Communautés | Liens rapides | Pôles | Domaines | Délégations

SAINT-GOBAIN RECHERCHE — Intranet ARGOS

Rechercher une personne | Rechercher sur le site

Qui sommes-nous ?
Découvrez SGR

Annuaire SGR
Rechercher à SGR

Outils
Informations
Ingénium

Infos pratiques
Plan d'accès
Horaires Navettes

Infos Groupe

Informations du Groupe disponibles sur l'**intranet groupe**, actualisées et personnalisées selon l'identification.

Infos SGR

28/09/07 : Michel Maquet participe à l'inauguration de Saint-Gobain Recherche Shanghai.

Découvrez la **Charte & Résolutions EHS** qui présente les principales obligations concrètes des Principes et de la politique EHS Saint-Gobain pour les sites du Groupe.

Evènements

du 17 au 21/12/07 : Session Posters SGR

27/09/07 : Séminaire 11 heures
Modélisation des phénomènes d'oxydo-réduction et d'affinage dans les bains de verre par Franck PIGEONNEAU, Laboratoire Mixte CNRS/Saint-Gobain.

suite

Mes outils
Paramétrage par l'internaute à partir d'une liste

Mes signets
Paramétrage par l'internaute à partir d'une liste

NetMag
Bi-News
FGTM
Brevet Selection

Liens internet
Saint-Gobain
SGR

Communautés | Liens rapides | Pôles | Domaines | Délégations

SAINT-GOBAIN RECHERCHE — Intranet ARGOS

RH | **EHS** | **Vie Scientifique** | **Vie Pratique** | **Hotline Informatique**

Rechercher une personne | Rechercher sur le site

La formation

Actualités RH

25/10/07 : lancement des **entretiens formation**

Nouveaux embauchés

05/11/07 : **Olivier Lassalle-Herraud**, service EA
22/10/07 : **Bruno Mauvernay**, service CM
01/10/07 : **Marie Ragon** (CIFRE), service PCR
01/10/07 : **Gilles Pfingstag** (CIFRE), service TPV
01/10/07 : **Claire Pellissier**, service RDV
01/10/07 : **Julien Marie**, service EV
01/10/07 : **Sébastien Le Roy** (CIFRE), Labo Mixte
01/10/07 : **Hanno Kamp** (CIFRE), PCRS
01/10/07 : **Maud Foresti**, service CMC
01/10/07 : **Nicolas Chemin**, service PCRS
01/10/07 : **Lise Caillault** (Post Doc), service TPV

Archives 2007

Mouvements

01/11/07 : **Laurent Joubaud** rejoint le CRDC (Thourotte)
08/10/07 : **Nouvelle organisation** du service PCRS (08/10/07)

Archives 2007

3. Format documentaire souhaité

Ouvrages

OUVRAGES SIGB - description des champs de saisie souhaités									
	étiquette Access			étiquette	type de champ	écriture	statut	Observations	contrôle
1	Numero de notice	GESTION	1	Numero de notice	alphanumérique, automatique	ouv.9700	obligatoire		
			2	Date de saisie	date		obligatoire	automatique pour nouvelle notice	
5	Type		3	Type de document	alphabétique	Livre	obligatoire		liste
			4	Code barre	numérique			multi valué ou autant de champ que d'exemplaire	
		DESCRIPTION	5	couverture de l'ouvrage	image				
2	Titre		6	Titre	alphabétique	Vitreous Enamels	obligatoire	texte libre	
16	Auteurs		7	Auteur(s)	alphabétique	WRATIL J	obligatoire	personne physique multivalué	
18	Société		8	Complément d'auteur - société	alphabétique			personne morale multivalué	
19	Langue		9	Langue	alphabétique	Anglais	obligatoire		liste
4	Année d'édition		10	Date de publication	date	2007	obligatoire		
3	Editeur / Nb pp		11	Nombre de pages	alphanumérique	1984			
			12	Editeur	alphabétique	Borax Consolidated Ltd	obligatoire		
			13	Lieu d'édition	alphabétique	Londres			
			14	Complément d'édition	alphabétique			illustrations,graphi-ques, cartes, etc…	
13	ISBN/ ASIN/ ISSN		15	ISBN/ ASIN/ ISSN	alphanumérique	0042-7519		si ISBN et ISSN, on renseigne avec l'ISBN seul	
		ANALYSE	17	Références classe et sous-classe	alphanumérique	AVII	obligatoire		liste
			18	Nom classe	alphabétique	le verre et les silicates	obligatoire		liste
			19	Nom sous-classe	alphabétique	application du verre - verres spéciaux - émaux	obligatoire		liste
17	Mots clés		20	Descripteurs	alphabétique	COMPOSITION CHIMIQUE DEFAUT etc…		multivalué	liste
			21	Candidat descripteur	alphabétique			multivalué	index
			22	Résumé	alphabétique			texte libre	
			23	Note	alphabétique			texte libre	
8	Nb exemplaire	LOCALISATION	24	Nombre d'exemplaire	numérique	1	obligatoire	si plusieurs ex, autant de cote que d'ex, env plusieurs lieux	
9	Client		25	Lieu de conservation	alphabétique	Emprunté	obligatoire	maj auto si prêt générer un champ Nom si emprunté par.	liste
7	Identification		26	(Nom de l'emprunteur)	alphabétique	J.Lalande		annuaire AD	liste
			27	Cote	alphanumérique	AVII125	obligatoire		
			28	url de l' e-book	alphanumérique			maintenance VTIC	
			29	code(s) d'accès	alphanumérique			multivalué	

3. Format documentaire souhaité

Périodiques

REVUES SIGB - description des champs de saisie souhaités									
	étiquette Access			étiquette	type de champ	règle d'écriture	statut	Observations	contrôle
1	Numero de notice	GESTION	1	Numero de notice	alphanumérique, automatique	rev.37	obligatoire		
			2	Date de saisie	date	jj/mm/aaaa ou aaaa/mm/jj	obligatoire	automatique pour nouvelle notice ou maj auto liée au bulletinage	
			3	Support de l'abonnement	alphabétique		obligatoire		liste
6	Abonnement		4	Abonnement en cours	Case à cocher				
2	Titre	DESCRIPTION	5	Titre de la revue	alphabétique		obligatoire		index
			8	Langue	alphabétique		obligatoire		liste
3	Complément		9	Complément à la revue	alphabétique			lien vers la notice	
5	Commentaire		10	Changement de titre (devient)	alphabétique			lien vers la notice	
			11	Division	alphabétique			lien vers la notice	
			12	Fusion	alphabétique			lien vers la notice	
			13	Fin de parution	alphanumérique	mm/aaaa, n° xxx			
			14	Editeur	alphabétique				
4	Collection-Localisation		15	Etat de la collection	alphanumérique			maj auto si bulletinage	
			16	numéros manquants	alphanumérique			multivalué	
			17	ISSN	numérique				
			18	e-ISSN	alphanumérique				
			19	Note	alphanumérique			texte libre	
		ANALYSE	20	Nom classe	alphabétique		obligatoire		liste
			21	Nom sous-classe	alphabétique		obligatoire		liste
4	Collection-Localisation	LOCALISATION	21	Lieu de conservation	alphabétique		obligatoire	multivalué	liste
			22	Cote	alphanumérique		obligatoire		
5	Commentaire		23	Nom de l'abonné	alphabétique			annuaire LDAP	liste
			24	url de l' e-revue	alphanumérique			maintenance VTIC	
			25	code(s) d'accès	alphanumérique			multivalué	

3. Format documentaire souhaité

Normes

NORMES SIGB - SAISIE - BASE A CRÉER, description des champs de saisie souhaités							
		étiquette	type de champ	règle d'écriture	statut	Observations	contrôle
GESTION	1	Numero de notice	alphanumérique, automatique	norm.4592	obligatoire		
	2	Date de saisie	date, Automatique		obligatoire	automatique pour nouvelle notice	
	3	Type de document	alphabétique		obligatoire	norme/ projet de norme	liste
	4	Support du document	alphabétique				liste
	5	service demandeur	alphabétique				liste
	6	n° d'étude	numérique				
	7	Prix	numérique				
	8	Devise	monétaire			choix de la devise sur liste	liste
DESCRIPTION	9	Titre de la norme dans la langue de production	alphabétique		obligatoire	texte libre	
	10	Titre Anglais	alphabétique				
	11	Numero	alphanumérique	20 038 ou 20 038-01	obligatoire		
	12	Référence(s)	alphabétique	ISO, EN, ...	obligatoire	multivalué	liste
	13	Indice de classement France	alphanumérique				
	14	Classification internationale - ICS	alphanumérique				
	15	Projet de norme	date			date de validité	
	16	Editeur	alphanumérique				
	17	Nombre de pages	alphanumérique				
	18	Date de version	date	mm/aaaa			
	19	Langue	alphabétique			multivalué	liste
	20	Pays	alphabétique				index
	21	Note	alphanumérique			texte libre	
ANALYSE	22	Descripteurs	alphabétique			multivalué	
	23	Résumé	alphabétique			texte libre	
LOCALISATION	24	Lieu de conservation	alphabétique		obligatoire	multivalué	
	25	version électronoique	alphanumérique			possibilité d'adjoindre un champ pour url interne	

LISTES A ETABLIR pour les notices

type de document, support du document,service demandeur, devise, référence, langue

3. Format documentaire souhaité

Articles

BDD VERRE - - description des champs de saisie souhaités									
	étiquette ingenium			étiquette	type de champ	règle d'écriture	statut	Observations	contrôle
1	Numero de notice	GESTION	1	Numero de notice	alphanumérique, automatique	not.95326	obligatoire		
21	Date d'insertion		2	Date de saisie	date	jj/mm/aaaa ou aaaa/mm/jj	obligatoire	automatique pour nouvelle notice	
10	Type de document		3	Type de document	alphabétique	Article	obligatoire		liste
2	Titre	DESCRIPTION	4	Titre de l'article	alphabétique		obligatoire	texte libre	
9	Titre revue		5	Titre de la revue	alphabétique				???
			6	Titre abrégé	alphabétique				???
3	Auteurs		7	Auteur(s)	alphabétique		obligatoire	personne physique multivalué	
5	Commentaire SOC		8	Complément d'auteur société	alphabétique			personne morale multivalué	
14	Langue du document		9	Langue	alphabétique		obligatoire		liste
6	Date du document		10	Année de publication	date		obligatoire	si champ 6 ingenium vide voir champ 5, commentaire AN	
7	Référence interne		11	Volume, n°, pages	alphanumérique	(28) 5 p 18-23			
			12	Nombre de pages	numérique	6		utile en cas de numérisation	
			13	Note	alphanumérique			texte libre	
5	Commentaire NCLAS	ANALYSE	14	n° de classement	alphanumérique	23000D			liste
5	Commentaire CLAS		15	classement	alphabétique	SPECIALITES(OPTIQUE - ELECTRONIQUE - CHIMIE)			liste
11	Mots-clé		16	Descripteurs	alphabétique			multivalué	liste
			17	Candidat descripteur	alphabétique			multivalué	index
4	Description		18	Résumé	alphanumérique			texte libre	
			19	Note	alphanumérique			texte libre	
5	Commentaire BUL	LOCALISATION	20	Bulletin	alphanumérique	2003(2)132		parfois 2 références avec ou sans séparateur /	
			21	Lieu de conservation revue papier SGR	alphabétique			lien vers notice revue ? Auto à partir nom de la revue ?	liste
			22	Lien vers e-revue	alphanumérique				
16	Fichier partageable		23	Document primaire électronique	alphanumérique			lien vers article .pdf ou traduction	

4. Table de conversion

Ouvrages

OUVRAGES - base Access, description des champs de saisie actuels						DEVIENT
	étiquette	type de champ	graphie	exemple d'écriture	Observations	contrôle
1	Numero de notice	numérique, automatique		9700		
2	Titre	alphabétique	gras, riche	**Vitreous Enamels**	se finit parfois par un point	
3	Editeur / Nb pp	alphabétique	riche	Borax Consolidated Ltd, Londres, 74 pp	séparateur : virgule	
4	Année d'édition	numérique	aaaa	1984		
5	Type	alphabétique	riche	Livre		liste
6	Fournisseur	alphabétique	capitale	The Institute of Vitreous Enamellers		liste
7	Identification	alphabétique	capitale	AVII125 LALANDE J	cote ou nom du demandeur	
8	Nb exemplaire	numérique		1		
9	Client	alphabétique	capitale	J.LALANDE	lieu de conservation	
10	Etude	numérique		5511		
11	Date de commande	numérique ou date	jj/mm/aaaa	07/09/05	date ou numéro de commande	
12	Date de réception	numérique ou date	jj/mm/aaaa	14/10/05		
13	ISBN/ ASIN/ ISSN	numérique		0042-7519	à partir de 2004, pas systématique	
14	MAJ Ingenium	date ou alphabétique	jj/mm/aaaa	24/10/2005 ok		
15	Type Ingenium	alphabétique	riche	Book		
16	Auteurs	alphabétique	capitale	WRATIL J	1 terme = 1 ligne	index
17	Mots clés	alphabétique	capitale	COMPOSITION CHIMIQUE DEFAUT etc...	1 terme = 1 ligne	index
18	Société	alphabétique	capitale			
19	Langue	alphabétique	riche	Anglais		liste

OUVRAGES SIGB - description des champs de saisie souhaités

	étiquette SIGB	type de champ	écriture	statut	Observations	contrôle
1	Numero de notice	alphanumérique, automatique	ouv.9700	obligatoire		
6	Titre	alphabétique	Vitreous Enamels	obligatoire		
11	Nombre de pages	alphanumérique	74 p			
12	Editeur	alphabétique	Borax Consolidated Ltd	obligatoire		
13	Lieu d'édition	alphabétique	Londres			
10	Date de publication	date	1984	obligatoire		
3	Type de document	alphabétique	Livre			liste
	NON					
27	Cote	alphanumérique	AVII125	obligatoire		
17	Références classe et sous-classe	alphanumérique	AVII	obligatoire		liste
24	Nombre d'exemplaire	numérique	1	obligatoire	si plusieurs ex, autant de cote que d'ex, env plusieurs lieux	
25	Lieu de conservation	alphabétique	Emprunté	obligatoire	maj auto si emprunté par : remplir le champ nom de l'emprunteur	liste
26	(Nom de l'emprunteur)	alphabétique	J.Lalande		annuaire AD	liste
	NON					
	NON					
	NON					
17	ISBN/ ASIN/ ISSN	alphanumérique	0042-7519			
	NON					
	NON					
7	Auteur(s)	alphabétique	WRATIL J	obligatoire	personne physique multivalué	
20	Descripteurs	alphabétique	COMPOSITION CHIMIQUE DEFAUT etc…		multivalué	liste
8	Complément d'auteur - société	alphabétique			personne morale multivalué	
9	Langue	alphabétique	Anglais	obligatoire		liste

LISTES A ETABLIR pour les notices

type de document, langue, référence classe et sous-classe, nom de la classe, nom de la sous-classe, descripteurs, lieu de conservation

4. Table de conversion

Périodiques

	REVUES - base Access, description des champs de saisie actuels					DEVIENT
	étiquette	type de champ	graphie	exemple d'écriture	Observations	contrôle
1	Numero de notice	alphanumérique, automatique		25		
2	Titre	alphabétique	gras, capitale	**AMERICAN CERAMIC SOCIETY BULLETIN (THE)**		
3	Complément	alphanumérique	capitale ou bas de casse ou mixte		quelques note de gestion - voir relevé champ complément	
4	Collection-Localisation	alphanumérique	capitale	AXVIII (1933 JUIL - 1940 / 1942 / 1946 - 1957 / 1959 - 1975) / B14 (1976 - 2000) / B25 (2001 -->	multivalué /	
5	Commentaire	alphanumérique	capitale ou bas de casse ou mixte	paper + online # login 1019025 / pass 185805? # **Member 1019025** # Suite de BULLETIN OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY (THE)	multivalué, # séparateur, **abonné**,évolution, support & divers - voir relevé champ complément	
6	Abonnement	alphabétique	capitale	OUI		
7	Coût	numérique		108,32		
8	Monnaie coût	alphabétique	riche	Euro (€)		liste
9	Fournisseur	alphabétique	capitale ou bas de casse ou mixte	EBSCO 2009		
10	Diffusion	alphanumérique	capitale ou bas de casse ou mixte	A De Assencao, S lemoulan, F Gandon	multivalué, nom de personne et/ou service	

abonné, membre : ce type d'information devra être reversé dans un champ du module de gestion de l'abonnement

REVUES SIGB - - description des champs de saisie souhaités

	étiquette SIGB	type de champ	écriture	statut	Observations	contrôle
1	Numero de notice	alphanumérique, automatique	25	obligatoire		
5	Titre de la revue	alphabétique	AMERICAN CERAMIC SOCIETY BULLETIN (THE)	obligatoire	texte libre ou	index
9	Complément à la revue	alphabétique			lien vers la notice	
15	Etat de la collection	alphanumérique	AXVIII (1933 JUIL - 1940 / 1942 / 1946 - 1957 / 1959 - 1975) / B14 (1976 - 2000) / B25 (2001 -->	obligatoire	multivalué ou plusieurs lignes maj auto si bulletinage	
21	Lieu de conservation	alphabétique		obligatoire	multivalué ou plusieurs lignes	liste
10	Changement de titre	alphabétique	BULLETIN OF THE AMERICAN CERAMIC SOCIETY (THE)		lien vers la notice	
11	Division	alphabétique			lien vers la notice	
12	Fusion	alphabétique			lien vers la notice	
13	Fin de parution	alphabétique			lien vers la notice	
14	Nom de l'abonné	alphabétique			annuaire LDAP	liste
15	url de l' e-revue	alphanumérique			maintenance par VTIC	
25	code pour e-revue	alphanumérique	login 1019025 / pass 185805?		multivalué ou plusieurs lignes	
4	Abonnement en cours	Case à cocher	X			
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					

LISTES A ETABLIR pour les notices

support de l'abonnement, langue, nom de la classe, nom de la sous-classe, descripteurs, lieu de conservation

4. Table de conversion Articles

		BDD VERRE - base Ingenium, description des champs de saisie actuels					DEVIENT
		étiquette	type de champ	graphie	exemple d'écriture	Observations	contrôle
1	DESCRIPTION	Numero de notice	numérique, automatique				
2		Titre	alphabétique	gras, riche, corp supérieur	**Palettisation du verre creux**		
3		Auteurs	alphabétique	capitale, gras,italique	***MICHAU T***		
4		Description	alphabétique	riche	Depuis 1992, la société smitech conçoit...	résumé	
5		Commentaire	alphabétique	capitale	<IAN:2005I> <ISOC: SMITECHI> <INCLAS: 44000EI> <|CLAS|> <|BUL|>	concaténé, séparateur <I...I>	
6		Date du document	date	jj/mm/aaaa	01/01/05		
7		Référence interne	alphanumérique		11 (3) juin p. 32-35 SGR	ref de la notice et pagination	
8		Révision	boutons			PAS UTILISE	
9		Titre revue	alphabétique	capitale	VERRE		liste noms abregés
10		Type de document	alphabétique		Article		
11		Mots-clé	alphabétique	capitale	VERRE CREUX, PALETTE		
12		Langue du cartouche	alphabétique	riche	Français		
13	FICHIERS ASSOCIES	Fichier d'origine	alphanumérique		(0 Oct)	. extension - poids en octet (Ko, Mo)	
14		Langue du document	alphabétique	riche	Français		
15		Format du focument	alphabétique	riche	Texte	peu renseigné	
16		Fichier partageable	alphanumérique	riche	(0 Oct)	.pdf - poids en octet (Ko, Mo) le nom peut etre le même que celui du fichier d'origine ou le n° de la notice	
17	ACCES	Niveau d'habilitation du document	alphanumérique	riche	Public		liste
18		Liste de diffusion et accès	alphabétique	riche			
19		Rédacteur	alphabétique	riche	Guérin Martine		
20	ETAT DU DOCUMENT	Mode d'insertion	alphabétique		Passerelle SGR		
21		Date d'insertion	date & heure	jj/mm/aaaa hh:mm:ss	12/06/04 21:56		
22		Date de modification	date	jj/mm/aaaa hh:mm:ss	12/06/04 21:56		
23		Etat du document	alphanumérique	jj/mm/aaaa hh:mm:ss texte			
24		Etat du cartouche	alphanumérique	jj/mm/aaaa hh:mm:ss texte			
25	CONNEXE	Documents antérieurs	alphanumérique	lien hypertexte		sur titre du document	
26		Documents postérieurs	alphanumérique	lien hypertexte		sur titre du document	
27		Connaissances antérieures	alphanumérique	lien hypertexte		sur titre du document	
28		Connaissances postérieures	alphanumérique	lien hypertexte		sur titre du document	
29		Réunions antérieures					
30		Réunion postérieures					
31		Définitions antérieures					
32		Définitions postérieures					

BDD VERRE - SIGB - description des champs de saisie souhaités

	étiquette	type de champ	écriture	statut	Observations	contrôle
1	Numero de notice	alphanumérique, automatique	not.95326	obligatoire		
4	Titre de l'article	alphabétique		obligatoire	texte libre	
7	Auteur(s)	alphabétique		obligatoire	personne physique multivalué	
18	Résumé	alphanumérique			texte libre	
10	Année de publication	date		obligatoire		
8	Complément d'auteur société	alphabétique			personne morale multivalué	
14	n° de classement	alphanumérique	23000D			liste
15	classement	alphabétique	SPECIALITES(OPTIQUE - ELECTRONIQUE - CHIMIE)			liste
20	Bulletin	alphanumérique	2003(2)132		parfois 2 référence avecx ou sans séparateur /	
10	Année de publication	date	2003	obligatoire	si champ 6 ingenium vide voir champ 5, commentaire AN	
11	Volume, n°, pages	alphanumérique	(28) 5 p 18-23			
	NON					
5	Titre de la revue	alphabétique				???
6	Titre abrégé	alphabétique				???
3	Type de document	alphabétique	Article	obligatoire		liste
16	Descripteurs	alphabétique			multivalué	liste
	NON					
	NON					
9	Langue	alphabétique		obligatoire		liste
	NON					
23	Document primaire électronique	alphabétique			lien vers article .pdf ou traduction	
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					
2	Date de saisie	date		obligatoire	automatique pour nouvelle notice	
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					
	NON					

LISTES A ETABLIR

type de document, langue, n° classement, classement, descripteur, lieu de conservation
collection SGR, titre complet

LISTE de revues revues citées dans les notices articles, titre complet

Annexe 2. Sélection d'applications de SIGB

Le tableau des pages suivantes est un repérage. Il synthétise les principales fonctions que le service VTIC souhaite voir implanté dans le futur SIGB, et indique les réponses pour 9 logiciels. Les renseignement sont issus d'éléments en accès public (presse, site des éditeurs).

	Fournisseur nom & contacts	Logiciel	démo SGR	Fonction				
				SIGB				
				norme de catalogage	paramétrer les notices soi-même	adapter les interfaces soi-même	gestion de liens	code a barre
1	AIDEL - Frank Feltrin Centre Kasbé- Cidex 112 F 38920 Crolles tel : 04 7692 8070 contact@aidel.com www.aidel.com	SUPERDOC PREMIUM	oui i-expo & demo on-line	Dublin Core	oui	oui	oui annuaire & lien vers doc primaire	oui
2	KENTIKA SAS Tour Suisse - 1, bd Vivier Merle 69443 LYON Cx 3 Tél : (33) 970 445 183 email : info@kentika.net http://www.kentika.net/Record.htm?record=217314603559 : permet un survol des divers aspects du logiciel	KENTIKA	NON	?	?	?	sûrement	?
3	JLB - Nicole Olivier 97, rue Anatole France 92532 levallois-Perret cedex tel : 01 4134 0410 jlbinfo@aol.com www.jlbinfo.com	JLB-net	NON	?	oui	?	sûrement	?
4	ADLIB Information System distributeur pour : Belgique (Wallonie), France et Lux. Cesam - Av. de la résistance, 18 - 4280 Hannut - Belgium Tel.: +32-496188307 info@cesam.be www.cesam.be	ADLIB bibliothèque	NON	ISBD	ADLIB designer inclus dans ADLIB bibliothèque Standart		oui	?
5	PULCRA - Fréderique Couffignal 87 rue Gallieni - Z-A du Moutier 95170 Deuil La Barre tel : 01.34.05.95.06 (direct) tel : 01 34 05 95 00 (standard) f.couffignal@pulcra.fr www.pulcra.fr http://www.koha-fr.org/content/annexes : permet un survol des divers aspects du logiciel	KOHA	en attente réponse	MARC 21 UNIMARC	oui mais jusqu'où ?	?	?	oui
6	CADIC S.A. 146 rue Montmartre 75002 PARIS commercial@cadic.fr http://www.cadic.fr/exl-php/cadcgp.php	Cadic Integral	oui, chez eux	différents formats possible	oui	oui	oui	oui
7	Ever Team 4, place Felix Eboué - 75012 Paris tel : 01 7271 3300 info0ever-team.com www.ever-team.com	Flora Library	NON	?	?	?	?	?
8	EOS - Mandie Ling 9, mansfield Road - Eastwood- Nottingham-NG 16 3AR United Kingdom mling@eosintl.com www.eosintl	EOSweb express	oui demo on-line	MARC 21	non	portail unique-ment	oui "media lié"	oui
9	ASSISTERE - Christian Gourlet 6, avenue des Andes - Les Ulis F - Courtaboeuf Cedex christian.gourlet@assistere.fr www.assistere.com	Pack : abonnement, commande, Xthèque AS-web	oui, SGR & Ebsco	UNIMARC	non	non	non	oui

nalités générales						module GED	niveau de prix	Observations
			OPAC	Z39 520				
acquisition	bulletinage	prêt		client	serveur			
	SUPERDOC BIBDOC		WEBPUB PRO	oui	?	?	env. 10 000 (sans bibdoc ?)	Evolution récente du logiciel
module option			oui	oui & SRU/SRW		?	?	Evolution récente du logiciel Exploré uniquement à partir du site web et du thésaurus kentika Semble très élaboré, nombreux paramétrage A vue de nez, un "GROS LOGICIEL"
JLB- bibliothèque			JLB portail	?	?	JLB-geide	JLB bibliothè-que est situé ds les < 10 000 (archimag 2005)	Evolution récente du logiciel
module acquisition	module périodique	module prêt	module internet server	?	?	non	?	Configuration de base que l'on peut modifier, paramétrer. Egalement diffusé par INEO média System (SUEZ)-Nanterre
oui	oui	oui	oui	oui	?	?	?	Me semble très orienté bibliothèques publiques et universitaires
oui	oui	oui	oui	?	?	oui	> 50 000	Tout est à configurer, paramétrer temps moyen de déploiement 6 à 9 mois
oui	oui	oui	oui	?	?	Flora SID	?	Sabrina L. l'utilisait ches Arkéma
oui	oui	oui	oui	oui	?	?	?	faiblesse recherche
oui	oui	oui	AS-web	module option	non	non	env. 10 000	toute modification passe par Assistere