



**HAL**  
open science

## Dans le cadre d'une politique qualité d'entreprise, quelle place pour la politique d'archivage ?

Lucile Cavigneaux

### ► To cite this version:

Lucile Cavigneaux. Dans le cadre d'une politique qualité d'entreprise, quelle place pour la politique d'archivage?. domain\_shs.info.docu. 2010. mem\_\_00574236

**HAL Id: mem\_\_00574236**

**[https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem\\_\\_00574236](https://memsic.ccsd.cnrs.fr/mem__00574236)**

Submitted on 7 Mar 2011

**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  
*Lucile Cavigneaux*

5 novembre 2010

Dans le cadre d'une politique qualité d'entreprise,  
quelle place pour la politique d'archivage ?

Jury  
Marie-Madeleine Salmon, directrice de mémoire  
Mouang Khamphousone, responsable de stage

**Cycle supérieur Promotion XL**

## Remerciements

Mes remerciements s'adressent à l'ensemble de l'équipe pédagogique de l'INTD, pour la qualité de son encadrement et de ses enseignements, et particulièrement à Marie-Madeleine Salmon pour son aimable soutien.

Je remercie également les membres de Segula Technologies, spécialement Mouang Khamphousone et Thierry Gaire, pour leur disponibilité et l'aide qu'ils m'ont apportée pour la réalisation de ce mémoire.

## Notice

CAVIGNEAUX Lucile. Dans le cadre d'une politique qualité d'entreprise, quelle place pour la politique d'archivage ? 2010. 86 p. Mémoire Titre 1, Ingénierie documentaire, INTD.

A travers l'exemple de la société Segula Technologies, ce travail s'interroge sur les relations entre politique qualité et politique d'archivage. Après avoir rappelé l'historique et les objectifs du management de la qualité, ce mémoire s'attache à démontrer les relations qui existent entre les normes qualité et les normes sur l'archivage. Il en ressort qu'une gestion rigoureuse des archives est indispensable à une entreprise qui souhaite obtenir la certification ISO 9001. Cette étude termine sur la préconisation de solutions à mettre en place, afin de parvenir au but qu'elle s'est fixée : développer une politique d'archivage au service de la politique qualité de Segula Technologies.

ARCHIVES ; ARCHIVAGE ÉLECTRONIQUE ; ENTREPRISE ;  
NORMALISATION ; QUALITÉ ; RECORDS MANAGEMENT

# Table des matières

Introduction.....	7
Première partie : Qu'est-ce que le management de la qualité ? .....	10
1 Historique du management de la qualité .....	11
1.1 Naissance aux Etat-Unis.....	11
1.2 L'enseignement américain au Japon.....	12
1.3 L'essor du management japonais.....	13
2 La normalisation.....	15
2.1 Les normes ISO 9000 .....	15
2.2 Enjeux et impacts de la certification ISO 9001 .....	16
Deuxième partie : Le système de management de la qualité de Segula Technologies.....	19
3 Une société de conseil en ingénierie industrielle.....	20
3.1 Les secteurs d'activité.....	20
3.2 Les savoir-faire .....	20
3.3 La politique qualité .....	22
3.3.1 Les objectifs .....	22
3.3.2 Le Système de Management de la Qualité .....	23
3.3.2.1 L'organisation humaine.....	23
3.3.2.2 La gestion documentaire.....	25
Troisième partie : Quelle politique d'archivage pour Segula Technologies ?	29
4 Une politique d'archivage au service de la qualité.....	30
4.1 Cadre normatif.....	30
4.1.1 Les normes qualité .....	31
4.1.1.1 ISO 9000:2005 .....	31
4.1.1.2 ISO 9001:2008 .....	32
4.1.2 Les normes et spécifications relatives au records management et à l'archivage.....	33
4.1.2.1 ISO 15489.....	33
4.1.2.2 NF Z42-013 et Moreq2.....	34
4.1.2.3 NF Z40-350 .....	35

4.2	Mise en place d'un projet de records management .....	35
4.2.1	Methodologies.....	35
4.2.2	Les trois points essentiels d'un système d'archivage .....	38
4.2.2.1	Une politique d'archivage .....	38
4.2.2.2	Un référentiel de conservation.....	39
4.2.2.3	Des procédures organisées .....	40
4.3	Les besoins de Segula Technologies.....	41
4.3.1	Les enjeux.....	41
4.3.1.1	Respect des contraintes réglementaires .....	41
4.3.1.2	Gestion des risques .....	41
4.3.1.3	Gestion des connaissances.....	42
4.3.2	Typologie des documents engageants dans la relation client/prestataire.....	42
4.3.3	Les avantages de la dématérialisation .....	43
	Quatrième partie : Les solutions envisagées .....	46
5	Externaliser l'archivage .....	47
5.1	Avantages .....	48
5.2	Inconvénients .....	48
6	Le système d'archivage électronique .....	49
6.1	Fonctionnement du système d'archivage électronique .....	49
6.1.1	Sélection et identification .....	49
6.1.2	Classement et droits d'accès .....	50
6.1.3	Capture et enregistrement .....	50
6.1.4	Stockage et sort final.....	50
6.2	L'exemple du projet Ad Vitam de Total.....	51
7	Le logiciel de gestion d'archives.....	53
7.1	Les principales fonctionnalités .....	53
7.2	Echantillon de produits .....	54
	Conclusion .....	56
	Bibliographie .....	58
	Annexe 1 Données financières sur Segula branche Ingénierie recherche et développement, extraites de la base de données Orbis (26/11/2010) .....	66
	Annexe 2 : Pages extraites du site de Segula Technologies présentant les secteurs d'activités ( <a href="http://segula.fr/">http://segula.fr/</a> ) .....	79

Annexe 3 – Exemple de prestation documentaire fournie par Segula Technologies.....	81
Annexe 4 Organigramme du groupe Segula Technologies (source Segula Technologies) .....	83
Annexe 5 Organigramme de la Direction Qualité de Segula Technologies	84
Annexe 6 Diagramme des causes à effet d'Ishikawa.....	85
Annexe 7 Circuit des documents de Segula Technologies.....	86

# Introduction

Si la gestion de la qualité fait aujourd'hui partie des pratiques managériales largement adoptées dans les entreprises, son application au management de l'information n'est pas encore monnaie courante. Pourtant, la qualité du service documentaire est au cœur des préoccupations des professionnels de la documentation. Fournir un service documentaire adapté au besoin des utilisateurs, évaluer la qualité de la prestation documentaire et mesurer la satisfaction du client, en vue de repérer les points d'amélioration possibles, sont des thèmes régulièrement abordés, lors des réunions d'associations professionnelles.

Cette orientation de la profession correspond à un besoin croissant des entreprises qui, prenant conscience des avantages d'une gestion rationalisée de leur documentation, font de plus en plus appel à des spécialistes du management de l'information. Ainsi, on constate actuellement une forte demande sur des postes du type responsable de gestion électronique des documents, knowledge manager, ou encore records manager. Souvent dotés d'un profil de chef de projet, les titulaires de ces postes auront à charge d'auditer ou de créer un système d'information, dans le but d'optimiser les processus de gestion documentaire de l'organisme.

La maîtrise de l'information est un point crucial, en particulier en ce qui concerne la gestion des archives. En effet, en raison des enjeux juridiques et de la complexité technique liée à la conservation des archives en entreprise, la mise en place d'une politique d'archivage - ou de records management - apparaît indispensable. Une politique d'archivage est constituée d'un ensemble de règles, qui définissent la stratégie et les modalités de conservation des documents. Le records management vise les mêmes buts que l'archivage, à savoir la conservation sécurisée, réglementée et pérenne des documents. Ce terme anglo-saxon introduit une nuance, qui est celle de la gestion du cycle de vie des enregistrements dès leur création, alors que l'archivage était sensé, jusqu'à présent, ne prendre en charge que les documents n'ayant plus d'utilité courante. Cependant, aujourd'hui cette définition de l'archivage est moins vraie, et on tend à employer ces deux termes comme des synonymes. C'est le cas dans cette étude, où l'un sera employé pour l'autre, de manière à montrer qu'une politique d'archivage ne

se réduit pas à une simple question de stockage des documents. De même, pour cette étude, il n'y a pas semblé utile d'établir une différence nette entre archives et enregistrements (records). Dans ce travail de recherche, le terme d'archives est à entendre comme tous types de document méritant d'être conservé, et celui d'enregistrements comme tous les documents produits ou reçus par une entreprise, dans le cadre de son activité. Utiliser ces termes comme synonymes correspond à notre démarche, qui consiste à s'intéresser à la gestion des documents, produits ou reçus par une entreprise, méritant d'être conservés.

Aussi, on est en droit de s'interroger sur les points de rencontre entre la politique globale d'une entreprise et la politique de management de l'information. D'un management à l'autre, de celui de la qualité à celui des records, quelles sont les articulations entre les deux, comment se positionnent-ils l'un par rapport à l'autre, quels sont les apports de l'un envers l'autre ? S'appuyant sur l'exemple de la société de conseil en ingénierie industrielle Segula Technologies, ce travail se présente comme une étude préalable, visant à évaluer la pertinence de l'installation d'une politique d'archivage, dans le cadre de la politique qualité d'un organisme. Il s'agit de démontrer, au regard des objectifs qualité de la société, comment une politique d'archivage peut s'insérer et venir en soutien d'une politique qualité.

Après une première partie retraçant l'historique du management de la qualité, une deuxième partie présente le cas particulier de la gestion de la qualité, au sein de Segula Technologies. Partant de là, la troisième partie consiste à suggérer une politique d'archivage, en rapport avec les exigences qualité de l'entreprise, et enfin, la quatrième partie termine par les solutions à envisager pour y parvenir.

**Première partie :**  
**Qu'est-ce que le management de**  
**la qualité ?**

# 1 Historique du management de la qualité

---

## 1.1 Naissance aux Etats-Unis

Le management de la qualité apparaît aux Etats-Unis dans les années 1920, alors que le pays connaît une période de forte croissance industrielle, guidée par les méthodes de rationalisation de la production de Frederick Taylor et Henry Ford. En 1924, la direction technique des Bell Telephone Laboratories met au point un département d'assurance qualité, visant à améliorer les conditions de production et à satisfaire au mieux les besoins des consommateurs. C'est le premier exemple au monde [22, Gogue, p. 9-17]. Ce département réunit une équipe d'ingénieurs dont Horace Dodge, Harry Romig, Walter Shewhart, Joseph Juran et Edwards Deming.

Shewhart se fait connaître par ses travaux sur les méthodes de contrôles statistiques de la qualité, dans la fabrication industrielle de grande série (les « Shewhart control charts »). Dès 1930, ses recherches portent leurs fruits, puisqu'elles permettent à l'usine Hawthorne de faire d'importants progrès, en diminuant les coûts des contrôles et des réparations, et en augmentant les volumes de production. L'année suivante, il publie les résultats de ses travaux dans un livre intitulé *Economic Control Quality Manufactured products*. Fort de son succès, Shewhart entame un cycle de conférences, qu'il édite en 1939, sous le titre *Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control*.

Dans les années de l'après-guerre, à cause des conditions de la reprise économique, qui exigent une production de masse au détriment de la qualité, les théories avancées par Shewhart connaissent un certain déclin. Deming leur donnera un nouveau souffle lorsqu'il animera des séminaires au Japon, à partir de juillet 1950, et pour lesquels il s'inspirera des ouvrages de Shewhart.

En février 1946, les ingénieurs de Bell Telephone créent la première association pour le contrôle de la qualité, l'American Society for Quality

Control (ASQ)<sup>1</sup>, dans le but de promouvoir cette méthode de management. Cette association est, aujourd'hui encore, l'une des plus importantes dans le monde. En France, le professeur Georges Darmois fonde, dix ans plus tard, un organisme analogue, l'Association française pour le contrôle industriel de la qualité (AFCIQ).

## **1.2 L'enseignement américain au Japon**

Comme pour les Etats-Unis trente ans plus tôt, le Japon a recours au management de la qualité pour répondre aux besoins de l'industrie. Pendant la Deuxième Guerre mondiale, l'Etat-Major japonais désigne un comité scientifique, chargé de mettre au point des méthodes d'amélioration de la productivité et de la qualité, dans les usines d'armement. La direction de ce comité est confiée à un ingénieur nommé Kenichi Koyanagi. En mai 1946, pour aider le Japon à se relever de la défaite, Koyanagi et les anciens membres du comité fondent une association de recherche pour le management de la qualité, la Japanese Union of Scientists and Engineers (JUSE)<sup>2</sup>. En 1949, Koyanagi rassemble un groupe de chercheurs, dirigé par Shigeru Mizuno, professeur à l'institut de technologie de Tokyo, afin d'étudier les applications industrielles de la statistique. Le groupe compte parmi ses membres Kaoru Ishikawa, ingénieur chimiste, chercheur à l'université de Tokyo.

En juin 1950, le groupe invite Edwards Deming à venir faire une série de conférences sur le Quality Control. En octobre, Mizuno et Ishikawa publient un ouvrage issu des enseignements de Deming, qui rencontre un grand succès. Pour remercier son formateur américain, la JUSE crée en juin 1951 le Deming Prize, toujours reconnu comme la plus grande distinction en management.

---

<sup>1</sup> Site de l'American Society for Quality Control : <http://www.asq.org> [consulté le 15.09.2010]

<sup>2</sup> Site de la Japanese Union of Scientists and Engineers : <http://www.juse.or.jp> [consulté le 15.09.2010]

En 1954, Joseph Juran est à son tour invité par l'association japonaise. Il enseigne, quant à lui, les méthodes à mettre en œuvre, pour une application à large échelle du management de la qualité.

### **1.3 L'essor du management japonais**

Après les années d'apprentissage des méthodes américaines, le management de la qualité japonais atteint une période de maturité, lui permettant de laisser la place à un modèle de management propre. L'originalité du système japonais repose sur le principe émis par Kaoru Ishikawa, selon lequel le management de la qualité peut aller plus loin, grâce à la formation des ouvriers.

Pour lui, la formation des ouvriers revient aux dirigeants et doit être l'objet d'une attention permanente. Ishikawa met alors en pratique un système de Cercles de Quality Control, où les employés sont invités à venir se former. L'organisation se développe et atteint 100 000 cercles QC en 1980. Au regard de ce résultat, la JUSE fait traduire en anglais puis en français le *Manuel des cercles d'Ishikawa*.

Toutes les grandes entreprises – Honda, Nissan, Toyota pour l'automobile, Hitachi, Matsushita, NEC, Sony pour l'informatique, Fuji, Sumitomo pour la chimie – entretiennent des relations avec la JUSE, par leur participation au Prix Deming ou aux programmes de formation des cadres. C'est cet investissement dans la formation du personnel qui a fait le succès du management japonais, jusqu'à dépasser les méthodes américaines.

Ce n'est qu'à partir de la deuxième moitié des années 1970 que les Occidentaux ont pris la mesure des progrès du Japon, au moment de l'arrivée massive des produits japonais sur le marché américain. Les grandes firmes américaines réagissent en faisant appels aux meilleurs experts tels que Philip Crosby, Edwards Deming, Armand Feigenbaum, Kaoru Ishikawa Joseph Juran, et en multipliant les départements d'assurance qualité, et les cercles QC. En 1980, Deming publie *Out of the crisis*, et entreprend pour dix ans, une série de séminaires à l'attention des dirigeants américains.

Aujourd'hui, le management qualité s'enseigne dans le monde entier, particulièrement dans les pays en développement, comme la Chine et l'Inde et la JUSE continue d'organiser des séminaires internationaux très prisés.

Le management de la qualité est donc une discipline apparue dans un contexte particulier, celui de l'industrie, où le souci d'améliorer la qualité des produits est connu depuis longtemps. Aujourd'hui le management de la qualité s'applique également au secteur des services et il est utilisé comme politique de management global de l'entreprise, faisant intervenir une gestion de la qualité à tous les niveaux des processus et de la hiérarchie. Mais au-delà de l'origine historique, quels sont les fondements pratiques d'une politique de management de la qualité et quels en sont précisément les objectifs ?

## 2 La normalisation

---

La mise en pratique d'une démarche qualité repose sur un ensemble de normes, issues de la codification progressive des processus. Cette normalisation internationale est connue sous le nom d'ISO 9000 et définit le cadre de la démarche qualité. Pour attester de la mise en place effective d'une politique de management de la qualité, les organisations doivent obtenir la certification qui découle de ces normes, la certification ISO 9001. Cette partie a pour but d'expliquer le fonctionnement et les enjeux de la normalisation qualité.

### 2.1 Les normes ISO 9000

On désigne par ISO 9000, la famille des normes relatives au management de la qualité. Selon Claude Jambart [23, Jambart, p. 19], la volonté des clients de mesurer les capacités de leurs fournisseurs n'est pas récente. Afin d'évaluer le niveau de qualité de leurs fournisseurs, les clients ont développé chacun leurs propres systèmes de certification. Mais face à cette situation disparate, le besoin est apparu d'harmoniser et de simplifier les modalités de contrôle de la qualité des produits et des services. A partir des années 1950, les grands donneurs d'ordres et les qualitiens se sont donc réunis au sein de l'International Standard Organization (ISO) pour mettre au point des normes communes de certification de la qualité. On distingue quatre étapes de mise en place de la normalisation ISO 9000 :

- 1947, certification des produits
- 1987, certification du système qualité ISO 9001
- 1995, certification des services en France
- 1996, certification du management environnementale ISO 14001

Comme le précise le paragraphe 0.1 « Généralités » de la norme ISO 9000:2005, les normes ISO 9000 regroupent quatre normes principales, présentées ici dans leur version la plus récente :

- ISO 9000:2005 « Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire »
- ISO 9001:2008 « Systèmes de management de la qualité – Exigences »
- ISO 9004:2009 « Gestion des performances durables d'un organisme – Approche de management par la qualité »
- ISO 19011:2002 « Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental »

Cet ensemble de normes représente une palette d'outils à disposition des organismes qui souhaitent se lancer dans une démarche qualité. Ces normes indiquent toutes les méthodes à suivre pour mettre en place un système de management de la qualité, depuis la définition des termes et des objectifs, jusqu'aux moyens à appliquer pour maintenir un système performant.

Chacune de ces normes s'accompagne de déclinaisons européennes et françaises, abordant des points plus spécifiques, concernant soit le secteur d'activité (santé, aéronautique, agroalimentaire...) soit certaines étapes précises (plans qualité, audits...) pour aider à leur mise en œuvre.

Cette normalisation fixe un cadre commun de mise en application des systèmes de management de la qualité, permettant ainsi que clients et fournisseurs puissent travailler avec les mêmes outils d'évaluation. Cependant, qu'en est-il dans la pratique, les normes sont-elles effectivement respectées, parviennent-elles à remplir leur objectif d'harmonisation, et aussi, quelles sont les motivations pour les entreprises, à mettre en place une politique qualité ?

## **2.2 Enjeux et impacts de la certification ISO 9001**

La norme ISO 9001 se définit ainsi, au paragraphe 1 de la version 2008 :

« 1 Domaine d'application

### 1.1 Généralités

La présente norme spécifie les exigences relatives au système de management de la qualité lorsqu'un organisme doit démontrer son aptitude à

fournir régulièrement un produit conforme aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables, mais aussi lorsqu'il vise à accroître la satisfaction de ses clients par l'application du système, y compris les processus pour l'amélioration continue du système de l'assurance de la conformité aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables. »

La certification ISO 9001 est un label délivré par un organisme certificateur indépendant, comme AFNOR Certification (organisme certificateur de l'Association française de normalisation), qui assure, au moyen de contrôles fréquents, que l'activité d'une organisation est bien conforme à certaines exigences. La définition donnée par l'AFNOR est la suivante :

« La certification est une activité par laquelle un organisme reconnu, indépendant des parties en cause, donne une assurance écrite qu'une organisation, un processus, un service, un produit ou des compétences professionnelles sont conformes à des exigences spécifiées dans un référentiel. La certification est une démarche volontaire. »<sup>3</sup>

En 2009, à l'occasion des vingt ans de la certification ISO 9001, Sophie Rolland (24, Rolland) a réalisé une étude démontrant les apports réels de la certification, s'appuyant sur un échantillon d'entreprises européennes et américaines. Il en ressort que les bénéfices sont de deux types : externes et internes. Les apports externes concernent principalement deux secteurs, l'industrie et les services. Pour l'industrie - avec tout de même des différences selon les domaines d'activité - l'obtention de la certification présente trois avantages : c'est un moyen pour l'entreprise de se distinguer parmi ses concurrents, cela permet de fidéliser les clients et aussi de gagner de nouvelles parts de marché. Pour le secteur des services, la certification est vue comme un gage de confiance dans les relations du personnel avec les clients, dans la mesure où elle permet une évaluation objective de la prestation. Elle participe ainsi à la satisfaction des clients. La certification est

---

<sup>3</sup> Source : site de l'AFNOR, <<http://www.afnor.org/metiers/certification/panorama-certification>>, [consulté le 15.09.2010]

également perçue comme un moyen d'améliorer l'image de l'entreprise, par la reconnaissance d'un savoir-faire.

Pour les bénéfices internes, la certification va souvent de paire avec une meilleure gestion organisationnelle : la mise en place du système de management de la qualité a des conséquences sur la communication interne, qui apparaît visiblement plus performante et mieux maîtrisée. Les membres du personnel ont la sensation d'être plus impliqués dans la fonctionnement de l'entreprise, grâce à une meilleure compréhension des processus et des objectifs, et grâce aussi, à une meilleure gestion des connaissances. De plus, la fréquence des audits pour le renouvellement du certificat, contribue à maintenir le niveau de vigilance des salariés. Il semble également que la motivation à se faire certifier soit un facteur important. Les organisations qui mettent en place une politique qualité de manière volontaire, ont de meilleurs résultats que celles qui s'y astreignent par contrainte.

En bilan, il apparaît que la certification ISO 9001 recueille globalement une opinion favorable, et qu'elle est perçue comme un apport important pour l'entreprise, essentiellement en termes d'efficacité commerciale et organisationnelle. Elle est largement adoptée dans deux secteurs en particulier, l'industrie et les services. Cette distribution est significative de l'évolution du management de la qualité. Né pour les besoins de l'amélioration de la productivité industrielle aux Etats-Unis puis au Japon, le management de la qualité s'est ensuite développé dans le secteur de la prestation de service. Dans ces conditions, le cas de Segula Technologies, entreprise spécialisée dans la prestation de service en ingénierie industrielle, semble un bon exemple pour étudier un système de management de la qualité. Quels sont donc les objectifs qualité de entreprise et en fonction de cela, quelles sont les solutions appliquées pour y répondre ?

**Deuxième partie :**  
**Le système de management de la**  
**qualité de Segula Technologies**

## 3 Une société de conseil en ingénierie industrielle

Segula Technologies est l'une des principales sociétés françaises d'ingénierie industrielle (voir Annexe 1 p. 66). Elle représente un exemple particulièrement propice, par le fait que son activité recouvre deux aspects où la qualité tient une place primordiale : l'ingénierie industrielle et le management de projet.

### **3.1 Les secteurs d'activité**

Segula Technologies, fort de 25 ans d'expérience, occupe une place de premier ordre sur le marché de l'ingénierie industrielle, notamment grâce à une offre diversifiée : l'entreprise est présente sur une dizaine de secteurs, de l'automobile (30% de ses activités), au ferroviaire (13%), de l'aéronautique et spatiale (28%) à l'énergie (16%), en passant par la pétrochimie, l'industrie navale, la défense, et l'informatique.

Partenaire de grandes entreprises innovantes, la satisfaction des exigences clients est une valeur clé de la culture de l'entreprise. Afin de maintenir son offre à un niveau compétitif et de parvenir à un niveau d'excellence technique, l'entreprise place en tête de ses priorités l'investissement dans l'innovation technologique. Elle possède son propre pôle de Recherche et Innovation, fonctionnant sur un système de bureaux d'études, composés d'équipes de chercheurs, ingénieurs et techniciens. Les travaux de recherche concernent principalement trois thèmes : les techniques et les technologies, les thèmes organisationnels et les thèmes méthodologiques.

Accordant la plus grande part de ses compétences au conseil et à l'innovation industriel, le groupe développe également des prestations en ingénierie documentaire et en ingénierie informatique (voir Annexe 2 p. 79 et annexe 3 p. 81).

### **3.2 Les savoir-faire**

Afin de répondre à des offres dans ces différents secteurs, et pour fournir un service adapté aux besoins de ses clients, Segula Technologies propose des prestations reposant sur un ensemble de métiers variés. L'entreprise

accompagne les projets de ses clients à divers niveaux, couvrant toute la chaîne de production, depuis la mise en place d'un projet global jusqu'à l'intervention pour un besoin ponctuel.

Le processus de gestion des affaires est le suivant : tout d'abord, le client, public, privé ou mixte, exprime un besoin par un appel d'offre. En réponse à cet appel d'offre, Segula Technologies émet une proposition commerciale, c'est-à-dire un devis correspondant à une offre de services (produits ou prestations). Les offres commerciales sont de deux types : soit sous forme d'assistance technique d'un ingénieur ou d'une équipe d'ingénieurs mise à disposition sur le site du client, pour une durée déterminée ; soit sous forme de prestation forfaitaire, calculée sur la base d'un nombre de livrables définis, indépendamment du temps passé et du nombre de ressources mobilisées. Après soutenance de l'offre commerciale devant le client, si celui-ci accepte les conditions de la prestation, une commande (de produit ou de service) est lancée, engageant les deux parties à mener à bien le projet.

Le Système Projet repose donc, dans ces conditions, essentiellement sur le pilotage des savoir-faire métier et le management des équipes. Cela implique une attention particulière au recrutement de profils adaptés aux projets, à la formation des nouveaux collaborateurs aux outils de suivi, utilisés pour le travail en mode projet, et à la mise en place d'une gestion des compétences qui soit profitable à l'ensemble du groupe, pour la conduite des affaires à venir.

Dans ces circonstances, alliant industrie - parmi lesquels des secteurs très exigeants comme l'aéronautique ou le nucléaire - et gestion de projets, le management de la qualité occupe une place très importante et représente un atout de réussite pour Segula Technologies. Aussi, quelle est la politique qualité adoptée par le groupe ?

## 3.3 La politique qualité

### 3.3.1 Les objectifs

Les objectifs qualité sont annoncés par la direction dans les *Initiatives 2010*. Ce document, signé par le Président du Directoire, est diffusé annuellement, en interne, afin de tenir les collaborateurs informés des lignes directrices de la politique qualité. Se plaçant dans « une logique d'amélioration continue, elle s'articule autour de quatre valeurs fondatrices, Partenariat, Performance, Profitabilité et Pérennité, chacune étant déclinée en axes de travail ayant pour enjeux la satisfaction [des] clients et partenaires, ainsi que le développement du groupe. »<sup>4</sup> Chaque axe de travail est ensuite décliné en fonction des objectifs à atteindre, des moyens pour y parvenir et des indicateurs à utiliser pour mesurer la progression. Pour ne pas reprendre l'intégralité du document, seul les objectifs des axes de travail seront cités, car leur connaissance est indispensable à la compréhension de la politique qualité de l'établissement.

La première ligne directrice développée concerne la performance. Elle se compose d'améliorations en termes de croissance, d'efficacité et d'efficience, et de certification qualité. L'objectif, en matière de croissance, consiste à étendre sa présence commerciale, en développant les activités de l'entreprise. Le deuxième objectif d'efficacité et d'efficience relève exactement d'une démarche qualité, puisqu'il vise à « améliorer la tenue des délais et la qualité [des] prestations », par l'emploi d'outils informatiques aidant à la conception industrielle et à la gestion de projet. Le troisième objectif révèle la principale motivation de l'entreprise à s'astreindre à une politique qualité : « permettre le référencement chez les grands donneurs d'ordre », par le renouvellement des certifications, dont l'ISO 9001.

Deuxième grande orientation, le partenariat. Ici, les apports de la démarche qualité sont attendus sur le plan commercial, avec la chaîne clients, collaborateurs, fournisseurs. Le premier objectif est la fidélisation des clients, par une attention accrue au management des relations clients. Le deuxième objectif est le pendant du premier, pour l'organisation interne : la fidélisation

---

<sup>4</sup> Source : Initiatives 2010, Segula Technologies.

des collaborateurs, par un meilleur management du personnel. Enfin le troisième objectif cherche à atteindre une réduction des coûts d'achats, par des partenariats durables avec les fournisseurs.

Le dernier axe de progression est consacré aux valeurs qui font qu'une société est durable : la rentabilité et la pérennité. L'objectif de rentabilité est celui qui va permettre le développement du groupe, accompagné de la gestion des risques. La mise en place de systèmes dédiés au management des risques s'avère profitable par le fait qu'il aide à limiter la non qualité, c'est-à-dire tout (services et produits) ce qui n'est pas conforme aux exigences des clients. Le dernier axe aborde l'innovation, comme un moyen de rester à la pointe de la technologie.

Après avoir fixé les grandes lignes que l'entreprise s'engage à suivre, la direction doit donner à ses collaborateurs les moyens de mettre en pratique ces directives, c'est le Système de Management de la Qualité.

### **3.3.2 Le Système de Management de la Qualité**

Le Système de Management de la Qualité (SMQ) à Segula Technologies est formé de deux versants : d'un côté il est représenté par une direction dédiée, chargée de faire appliquer cette démarche à tous les niveaux de l'organisation ; d'autre part, il se compose d'un ensemble de documents qui définissent le périmètre de la politique qualité, la terminologie employée dans l'organisme et la typologie des documents utilisés pour les besoins quotidiens de l'entreprise. De manière à être accessible à tous les salariés, le SMQ fait l'objet d'un site propre sur l'intranet du groupe. Il donne accès à des informations sur l'équipe qualité, ainsi qu'à la base de données qui référence tous les documents utiles pour le fonctionnement de l'entreprise.

#### **3.3.2.1 L'organisation humaine**

La hiérarchie de la Direction Qualité suit l'organisation générale du groupe (voir Annexe 4 p. 83), qui fonctionne sur un système de Direction, Départements, Branches et Pôles. La Direction Qualité possède un organigramme propre, qui figure dans la base des documents du SMQ (voir Annexe 5 p. 84).

Au sommet de la Direction Qualité se trouve le Directeur Management Qualité. Il a une responsabilité au niveau du groupe, il est le représentant du Président du Directoire en ce qui concerne la qualité :

« Désigné par le Président du Directoire, le Directeur Management Qualité conçoit, définit et améliore le projet Qualité Groupe, et rend compte du fonctionnement du système. Ceci inclut la réalisation des diagnostics et des audits (qualité, organisation, prévention des risques), la construction des Systèmes Qualité, Organisation et sécurité, la définition des délais de réalisation correspondants, la préparation et l'animation des revues de direction Groupe. Il assure l'interface avec les organismes certificateurs, et représente la direction lorsque nécessaire auprès des clients et fournisseurs dans tous les domaines concernés par la Qualité. [...] Il coordonne les actions des directeurs et responsables qualité département. »<sup>5</sup>

Au-dessous de la Direction, il y a quatre Départements : Ingénierie et Consulting France, Production, International, Automobile. A ce niveau on trouve les Responsables Qualité.

« Les Responsables Qualité des Départements, Divisions, Branches participent à l'élaboration du SMQ, élaborent et animent des modules de formation au profit des divisions/branches, aident tous les personnels de l'entreprise à son application et à sa compréhension. Ils en surveillent l'application par la réalisation des Audits Qualité Internes, analysent les non-conformités et recherchent des axes de progrès. Il rendent compte du fonctionnement du SMQ aux directions concernées. »<sup>6</sup>

Au niveau des Branches, l'application de la politique qualité revient aux Correspondants Qualité. Ils occupent ce poste parallèlement à leur fonction spécifique métier. Ils sont répartis dans chaque Branche d'activité. Ils travaillent conjointement avec les Responsables Qualité pour adapter la politique groupe aux particularités propres à chaque entité.

« Les Correspondants Qualité, sont désignés dans chaque site pour être le relais en matière de diffusion et gestion de la documentation qualité, collecte et participation au traitement des non-conformités et à la mise en application des actions correctives ou préventives. »<sup>7</sup>

Enfin, au cœur de l'activité, les Chefs de projets et les Pilotes d'activité sont les acteurs de la politique qualité dans le quotidien de la gestion des affaires. Ils sont les interlocuteurs directs des collaborateurs.

---

<sup>5</sup> Source : Description de fonctions du Système de Management Qualité, Segula Technologies

<sup>6</sup> Idem

<sup>7</sup> Idem

« Les Chefs de projet et les Pilotes d'activité sont les premiers relais de l'autorité de l'entreprise auprès des intervenants techniques et jouent, à ce titre, un rôle majeur pour garantir l'application conforme et l'efficacité du SMQ. Ils exercent une mission technique et d'encadrement : ils veillent au bon déroulement qualité, coût et délai du projet, participent à l'élaboration des devis pour ce qui concerne la partie technique et assurent la liaison quotidienne avec le client pour le projet concerné. Ils programment la réalisation des cotations satisfaction client sur la partie qui les concerne (...) »<sup>8</sup>

Cette répartition des rôles de chaque fonction dans la politique qualité est formalisée par un document expliquant le processus d'accompagnement d'un pôle à l'application du Système Qualité et les méthodes qui sont utilisées. Parmi elles figurent : le recueil, sous forme d'entretien, des attentes du Président de branche et de ses directeurs de pôles, l'établissement d'un planning d'engagement, la formation des Correspondants Qualité, l'accompagnement des fonctions dans une période de référence de douze mois, les audits internes, ainsi que les revues de la direction.

### **3.3.2.2 La gestion documentaire**

Le Système de Management de la Qualité repose sur un grand nombre de documents, enregistrés dans la base de données du SMQ, accessible depuis l'intranet du groupe. Les principaux documents qualité sont :

1. les Initiatives 2010
2. l'Organigramme de la Direction Qualité
3. le Manuel de Management de la Qualité
4. les Méthodes d'accompagnement d'un pôle à l'application du SMQ
5. les Définitions du Système de management de la qualité
6. la Description de fonctions du Système de management de la qualité
7. la Matrice de correspondance Norme ISO 9001 et EN 9100 avec le SMQ<sup>9</sup>

Les documents 1, 2 et 4 ont servi à expliquer l'organisation humaine du SMQ. Les documents 3, 5, 6 et 7 décrivent, quant à eux, les procédures de fonctionnement du SMQ.

---

<sup>8</sup> Idem

<sup>9</sup> Ces documents, extraits du système qualité, ont été numérotés par commodité de présentation. Il ne sont pas numérotés, ni présentés par ordre d'importance dans leur environnement d'origine.

Le document fondateur du SMQ est le Manuel de Management de la qualité. Son existence, ainsi que ce qu'il contient, est prévu et rendu obligatoire par la norme ISO 9001. Il est évoqué au chapitre concernant les « exigences relatives à la documentation » :

#### « 4.2.2 Manuel qualité

L'organisme doit établir et tenir à jour un manuel qualité qui comprend

- a) le domaine d'application du système de management de la qualité, y compris le détail et la justification des exclusions ;
- b) les procédures documentées établies pour le système de management de la qualité ou la référence à celles-ci;
- c) une description des interactions entre les processus du système de management de la qualité. »<sup>10</sup>

Pour être en accord avec la norme, le Manuel Qualité de Segula Technologies suit la même trame que l'ISO 9001. Ainsi figurent, dans le même ordre, les chapitres suivants :

1. Domaine d'application
2. Références normatives
3. Termes et définitions
4. Système de management qualité
5. Responsabilité de la direction
6. Management des ressources
7. Réalisation du produit
8. Mesure, analyse et amélioration

C'est ce document qui fait référence en matière de démarche qualité ; après avoir repris les objectifs énoncés dans les Initiatives 2010 données par la Direction, le document adapte chaque point de la norme aux spécificités de Segula Technologies. Le premier chapitre cité ici, informe des raisons d'être de ce manuel :

#### « 1. Domaine d'application

Généralités

---

<sup>10</sup> Source : ISO 9001:2008 « Systèmes de management de la qualité – Exigences »

Le Manuel Qualité décrit les dispositions générales mises en place par Segula Technologies pour :

- Assurer la qualité de ses prestations et produits
- Répondre et être conforme aux obligations légales et réglementaires et aux exigences spécifiées et besoins de ses clients, ainsi qu'aux exigences de l'entreprise
- Prendre en compte l'environnement de l'entreprise et les risques associés
- Mesurer leur satisfaction et améliorer de façon continue les performances de l'entreprise.

Il définit le Système de management qualité, et plus particulièrement l'organisation, les responsabilités, les pratiques, les processus et procédures, la planification et les ressources mises en œuvre pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre de la politique qualité. »<sup>11</sup>

Le manuel qualité est complété par deux documents de définitions (documents 5 et 6), permettant d'apporter un cadre terminologique commun. Le document 7 est également très intéressant car il met en regard chaque point des exigences normatives avec les procédures et documents de travail créés par Segula Technologies pour y répondre.

 **Matrice de correspondance NORME EN9100 - SMQ SEGULA**  
DCT 02 - MMQ MAJ le 12/02/2010

Référentiel		Système de Management Qualité		
Intitulé ISO 9001 / EN 9100		Nature du document	Référence	Titre
<b>Chapitre</b>	<b>Exigences</b>			
<b>4</b>	<b>Système de management de la qualité</b>			
4.1	Exigences générales	manuel	MMQ	Manuel de Management Qualité
4.2	Exigences relatives à la documentation			
4.2.1	Généralités	procédure	PG 05.02	Maîtrise des documents qualité
4.2.2	Manuel qualité	manuel	MMQ	Manuel de Management Qualité
4.2.3	Maîtrise des documents	processus	DP SP.03	Gestion et mise à disposition de l'information
		procédure	PG 05.01	Identification des documents qualité
		procédure	PG 05.02	Maîtrise des documents qualité
		procédure	PG 05.03	Sauvegarde et archivage des données informatiques
		instruction	IT 05.02	Accès au système qualité via l'intranet
		instruction	IT 05.03	Kit documentaire qualité
4.2.4	Maîtrise des enregistrements	procédure	PG 16.01	Classement et archivage
4.3	Gestion de la configuration	procédure	PG 05.05	Gestion de configuration

(Source : Segula Technologies, Matrice de correspondance Norme EN9100 – SMQ Segula)

Pour le propos de cette étude, les points retenus dans cette matrice sont ceux qui concernent la documentation. Si l'on voit que l'exigence de maîtrise de la documentation se décompose en six documents internes, la maîtrise

<sup>11</sup> Source : Segula Technologies, Manuel de management qualité.

des enregistrements, c'est-à-dire ce qui fait l'objet même du records management et de l'archivage des documents est traduit, dans le SMQ, par un seul document : la procédure de Classement et archivage. Aussi, dans une entreprise où la politique qualité fait l'objet d'une attention soutenue, quelle politique d'archivage/records management pourrait-on suggérer, afin de servir la politique qualité de l'entreprise ?

**Troisième partie :**  
**Quelle politique d'archivage pour**  
**Segula Technologies ?**

## 4 Une politique d'archivage au service de la qualité

Afin de définir une politique d'archivage susceptible de répondre aux exigences qualité de Segula Technologies, le point de départ se situe dans l'étude du cadre normatif du management de la qualité, de l'archivage et du records management.

### **4.1 Cadre normatif**

Pour les besoins de cette étude, qui consiste à voir l'articulation entre démarche qualité et stratégie d'archivage, le cadre normatif est limité aux normes suivantes :

- ISO 9000:2005 « Systèmes de management de la qualité – Principes essentiels et vocabulaire »
- ISO 9001:2008 « Systèmes de management de la qualité – Exigences »
- ISO 15489:2002 « Information et documentation – "Records Management" » Partie 1 : Principes directeurs et Partie 2 : Guide pratique
- NF Z42-013:2009 « Archivage électronique – Spécifications relatives à la conception et à l'exploitation des systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes
- Moreq2 : « Model Requirements for the Management of Electronic Records, Exigences types pour la maîtrise de l'archivage électronique », mise à jour et extension 2008
- NF Z40-350:2009 : « Archivage – Prestation d'archivage et gestion externalisée des documents »

## **4.1.1 Les normes qualité**

### **4.1.1.1 ISO 9000:2005**

Pour démontrer les relations qui existent entre qualité et gestion des archives, on se reportera directement aux paragraphes 2.7 « Documentation » et 3.7 « Termes relatifs à la documentation ». Ces passages concernent essentiellement la documentation du système qualité, mais leur connaissance permet de comprendre les enjeux liés à la gestion documentaire de l'entreprise et par conséquent, elle aide à déterminer une politique d'archivage, au service de la politique qualité.

Ainsi, on retiendra du paragraphe 2.7.1 « Valeur de la documentation » que « la documentation permet la communication de desseins et la cohérence des actions. Son utilisation contribue à [...] assurer la répétabilité et la traçabilité, [et à] fournir des preuves tangibles [...] »

Or les notions de traçabilité et de preuve tangible sont également des notions communes au records management et aux exigences d'un système d'archivage électronique. Pour preuve, la partie 4 « Principes et niveaux d'exigences » de la norme NF Z42-013 signale en 4.1

qu' « un système d'archivage électronique doit répondre aux principes suivants : intégrité, pérennité, sécurité, traçabilité ».

De même, la partie 4 « Avantages du Records Management » de la norme ISO 15489-1 dit ceci :

« Une démarche systématique d'organisation et de gestion des documents d'archives est indispensable aux organismes, ainsi qu'à la société, pour protéger et conserver la preuve tangible de leurs activités. »

Ces deux notions constituent donc pour notre étude, un point de rencontre entre les deux logiques.

Le paragraphe suivant 2.7.2 « Types des documents utilisés dans le système de management qualité » joue également un rôle dans l'élaboration de la politique d'archivage : ce paragraphe constitue un point de départ pour établir la typologie des documents à archiver.

Enfin, cette norme donne une définition fondatrice pour le records management. Le point 3.7.6, issu du paragraphe « Termes liés à la documentation », définit ce qu'est un « enregistrement ». Il s'agit d'un

« document faisant état de résultats obtenus ou apportant la preuve de la réalisation d'une activité ».

Il est donc intéressant de voir que c'est dans la norme sur le management de la qualité qu'est définie une notion clé du records management.

#### **4.1.1.2 ISO 9001:2008**

La norme ISO 9001 témoigne aussi du fait que management de la qualité et archivage sont très liés, car c'est à l'intérieur du point 4 « Système de management de la qualité » que l'on trouve en 4.2 « les Exigences relatives à la documentation ». Ce paragraphe est crucial pour la mise en place d'un système de records management, car la norme dit que le système de management de la qualité doit :

« assurer la disponibilité sur les lieux d'utilisation des versions pertinentes des documents applicables, assurer que les documents restent lisibles et facilement identifiables [...] empêcher toute utilisation non intentionnelle des documents périmés, et les identifier de manière adéquate s'ils sont conservés dans un but quelconque ».

Au-delà de la gestion de la documentation qualité, ces exigences décrivent les principes fondateurs d'un système d'archivage, et sont donc applicables à tous types de documents. Ce paragraphe évoque, en effet, les grandes questions liées à la problématique de l'archivage des données, à savoir les questions d'accessibilité, de pérennité, de conservation des documents et de leur destruction au terme de leur durée d'utilité administrative.

Cette norme aborde également la gestion des enregistrements, au point 4.2.4 « Maîtrise des enregistrements ». Ce paragraphe reprend les principales étapes d'un processus de records management :

« l'organisme doit établir une procédure documentée pour définir les contrôles nécessaires associés à l'identification, au stockage, à la protection, à l'accessibilité, à la conservation et à l'élimination des enregistrements ».

Enfin, cette volonté de trouver des points de contact entre management de la qualité et records management, est légitimée par une phrase de la norme ISO 15489 : au paragraphe 1 « Domaine d'application » de l'ISO 15489-1 on lit que

« la présente partie de l'ISO 15489 [...] constitue un guide pour le Records Management en tant que soutien d'une démarche qualité, en accord avec l'ISO 9001 et l'ISO 14001».

Ainsi, il semble donc possible de soutenir l'idée que l'on peut mettre en place un système d'archivage, en accord avec la politique qualité d'une entreprise. Cette étroite relation existe bien au sein même des normes consacrées au management de la qualité. Elles permettent de fixer les lignes directrices qui vont guider l'établissement du système de records management.

A l'étape suivante, pour ce qui relève de la mise en pratique proprement dite du système d'archivage, on se reportera aux normes et guides pratiques qui concernent spécifiquement la gestion des archives, à savoir celles déjà citées plus haut : ISO 15489, NF Z42-013, Moreq2 et NF Z40-350.

#### **4.1.2 Les normes et spécifications relatives au records management et à l'archivage**

##### **4.1.2.1 ISO 15489**

La norme ISO 15489 est la norme de référence pour toute personne souhaitant mettre en pratique une politique de records management. Sa composition en deux parties, une première partie énonçant les « Principes directeurs et exigences » et une seconde partie intitulée « Guide pratique », témoigne du souci pédagogique dans lequel ce document a été réalisé. D'une part, il permet de comprendre les enjeux de la démarche et d'autre part, il donne les moyens de sa mise en œuvre. C'est véritablement un outil d'accompagnement. L'« Analyse », placée en préambule, résume exactement quel est son positionnement et quels sont ses objectifs :

«Le présent document constitue un guide pour l'organisation et la gestion de l'information et des documents produits ou reçus par tout organisme public ou privé, dans l'exercice de ses activités, en fonction des missions et des objectifs de cet organisme.

Il aide à définir les responsabilités des organismes vis-à-vis de ces documents ou archives courantes, quels que soient leur forme ou leur support, ainsi que les politiques et méthodes pour y faire face.

Il est conçu en tant que soutien d'une démarche qualité, en accord avec la NF EN ISO 9001 et la NF EN ISO 14001, et en tant que guide pour la conception et la mise en œuvre d'un système.

Il est destiné aux dirigeants des organismes, aux professionnels du document d'archives et des technologies de l'information, à l'ensemble du personnel des organismes ainsi qu'à toute personne ayant la responsabilité de créer et archiver des documents. »

#### **4.1.2.2 NF Z42-013 et Moreq2**

Si le records management s'applique aux documents papier, comme aux documents électroniques, la norme NF Z42-013 se consacre spécialement à l'archivage électronique. Elle présente les « spécifications relatives à la conception et à l'exploitation des systèmes informatiques en vue d'assurer la conservation et l'intégrité des documents stockés dans ces systèmes ». Elle peut être utilisée en complément de l'ISO 15489.

Parallèlement aux normes de l'AFNOR, on recommande également d'utiliser les Spécifications Moreq2. Selon le paragraphe 1.3 « Objectif et champ d'application de ces spécifications :

ces spécifications constituent la seconde version des Exigences types pour la maîtrise de l'archivage électronique (Moreq2). Elles insistent surtout sur les exigences fonctionnelles pour la maîtrise des documents électroniques à valeur probante par un système d'archivage électronique ».

Ce document est le pendant du précédent. Il est le fruit d'un travail conjoint du DLM Forum, groupement européen de professionnels travaillant sur la gestion des archives et l'Information Lifecycle Management, et de la Direction des Archives de France, en réponse à une commande de la Commission européenne. Ce document réunit en un seul, les propos de l'ISO 15489 et de la NF Z42-013, sans pour autant faire double emploi. Bien qu'ayant les mêmes objectifs que les normes AFNOR, Moreq2 adopte un point de vue légèrement différent et le croisement des deux peut s'avérer très enrichissant.

Ces normes sont les deux normes indispensables à connaître concernant l'archivage électronique. Cependant, pour aller plus loin dans la compréhension de l'environnement normatif lié à l'archivage électronique, on peut se reporter au *Guide pratique : Comprendre et utiliser les normes dans le domaine de l'archivage numérique* [6, FedISA] publié par la FedISA (Fédération ILM, Stockage et Archivage). Ce guide aide à replacer les

différentes normes dans leur contexte, en incluant notamment les normes sur la sécurité de l'information.

#### **4.1.2.3 NF Z40-350**

Enfin, il a semblé utile, dans le cadre d'une réflexion sur la pertinence de la mise en place d'un système d'archivage, de citer la norme NF Z40-350 sur les « Prestations d'archivage et de gestion externalisée des documents ». L'association PAGE, Association des prestataires en archivage et gestion externalisée [19, PAGE] est à l'origine de la création de cette norme. Elle a été mise au point à l'occasion d'un recentrage de l'ensemble de la profession sur la démarche qualité, afin d'obtenir la marque NF pour ce type de services. Les avantages à utiliser cette norme sont présentés dans l'Introduction. Il s'agit de :

- « permettre d'identifier et de différencier les services proposés par les prestataires, afin de favoriser une concurrence loyale pour un marché transparent ;
- prémunir les utilisateurs contre des prestations dont les caractéristiques ne seraient pas conformes aux normes ;
- permettre aux professionnels d'exercer leur activité à l'aide de prescriptions techniques clairement définies au travers d'un langage commun ;
- favoriser la communication entre utilisateurs et prestataires. »

## **4.2 Mise en place d'un projet de records management**

### **4.2.1 Méthodologies**

Pour la mise en place d'un projet de records management ou d'un système d'archivage, plusieurs outils méthodologiques réalisés par des professionnels de la gestion des archives sont disponibles.

Tout d'abord, on peut se reporter à l'environnement normatif déjà mentionné : ISO 15489, point 8 « Conception et mise en œuvre d'un système d'archivage » et point 9 « Procédures du records management et contrôles », ainsi qu'à Moreq2, et à la NF Z42-013.

Il existe, par ailleurs, d'autres méthodologies proposées par d'autres organismes. C'est le cas de la méthodologie DIRKS, « Designing and

Implementing Recordkeeping Systems », mise au point par les Archives nationales d'Australie<sup>12</sup> en février 2000. Cette méthodologie se décompose en huit étapes :

1. Enquête préliminaire
2. Analyse des activités
3. Identification des exigences archivistiques
4. Évaluation des systèmes existants
5. Identification de la stratégie pour la satisfaction des exigences archivistiques
6. Conception d'un système de Records Management
7. Mise en œuvre du système : gestion de projet
8. Contrôle a posteriori

Ces huit points, généraux mais incontournables, constituent une trame à suivre pour la mise en place d'un projet d'archivage.

On pourra également se servir de la méthodologie élaborée par le CR2PA, Club des responsables de politiques et de projets d'archivage [16, CR2PA]. Au sein de cette association professionnelle, le groupe de travail « Marketing des projets » propose une cartographie de projet d'archivage. Cette cartographie présente une liste détaillée des points à aborder pour mettre au point un système d'archivage. L'originalité de ce travail est de mettre en avant cette démarche de marketing de projet en rappelant, en introduction, les cinq conditions de la réussite d'un projet d'archivage :

« le marketing d'un projet d'archivage doit convaincre que ce projet est indispensable (protège et sert l'entreprise), maîtrisable (sur mesure, à géométrie variable), modulable (en fonction des moyens et des besoins), désirable (profite à l'entreprise, au sponsor, au groupe), rentable (coût raisonnable par rapport aux gains). »

Enfin, on peut s'appuyer sur un autre outil méthodologique, qui répond parfaitement au but que s'est fixée la présente étude, *L'archivage électronique à l'usage du dirigeant* [3, CHABIN, CAPRIOLI, RIETSCH]. Cet ouvrage a été réalisé par trois spécialistes de l'archivage numérique pour

---

<sup>12</sup> Méthodologie DIRKS sur le site des Archives nationales d'Australie : <http://www.naa.gov.au/records-management/systems/dirks/index.aspx> [consulté le 15.09.2010]

l'entreprise, en partenariat avec la FedISA (présidée par J.M. Rietsch), le CIGREF [15] et la FNTC [18] en la personne de son vice-président, E. Caprioli. Ce document, fonctionnant par un système de fiches pratiques consacrées au cadre et aux outils, a été fait dans un souci visiblement pédagogique, afin de servir à la fois d'outil de communication envers les décideurs, à la fois de guide pratique pour le records manager. Les trois co-auteurs définissent ainsi l'archivage électronique :

« En matière d'archivage, les exigences sont les suivantes :

- assurer la traçabilité, l'intégrité, la sécurité et la pérennité des données ;
- répondre aux exigences légales de conservation et de communication ;
- relever le défi de l'obsolescence technologique récurrente ;
- faciliter l'accès à l'information. »<sup>13</sup>

Il serait également très intéressant de prévoir les conditions de faisabilité et de réussite du projet de records management, en utilisant les outils des qualitiens. Par exemple, le records manager peut préparer son plan d'action à l'aide du diagramme des causes et des effets d'Ishikawa (voir Annexe 6 p. 85). Lors d'une séance de brainstorming, ce diagramme permettra de repérer les conditions nécessaires à la réussite du projet. Ou encore, il pourra avoir recours à celui de Pareto, fondé sur la loi des 80-20, pour identifier les 20% de critères indispensables à la réalisation de 80% des objectifs.

Ces ouvrages méthodologiques sont donc des outils qui doivent aider le responsable d'archivage à définir son plan d'action. Dans ce plan d'action, trois points sont incontournables, la politique d'archivage, le référentiel de conservation, et les procédures de fonctionnement du système.

---

<sup>13</sup> Source : L'archivage numérique à l'usage du dirigeant, p. 3.

## 4.2.2 Les trois points essentiels d'un système d'archivage

### 4.2.2.1 Une politique d'archivage

La politique d'archivage correspond à la stratégie mise en place, dans l'ensemble de l'organisme, pour la conservation des documents, produits et reçus par l'entreprise. Selon *L'archivage numérique à l'usage du dirigeant*,

« la stratégie d'archivage de l'entreprise doit anticiper les conséquences de la non disponibilité de l'information, aussi bien dans un environnement réglementaire ou juridique, que dans le cadre d'une gestion saine du patrimoine informationnel de l'entreprise. La stratégie d'archivage doit ainsi être globale, adaptée aux besoins de l'entreprise, et cohérente avec la politique générale de l'entreprise : une politique sécurité très rigoureuse ou une démarche qualité très poussée ne peuvent donner tous leurs fruits sans une politique d'archivage de même niveau. »<sup>14</sup>

Dans cette définition, trois notions sont à retenir. Tout d'abord « globale », c'est-à-dire applicable à l'ensemble de l'entreprise et donc définie par la Direction. En effet, la mise en place d'un système d'archivage entraîne des changements dans les pratiques de travail. Or pour bénéficier d'une latitude d'action, ayant des conséquences organisationnelles sur l'ensemble de l'organisme, le responsable de l'archivage doit agir avec l'aval de la Direction.

Ensuite, la politique d'archivage doit être « adaptée aux besoins de l'entreprise ». La nécessité de conserver ses documents, de manière sécurisée par des règles, répond à trois principaux besoins pour l'entreprise : ce lui de donner une preuve de son activité, celui de réexploiter les données pour la gestion courante des affaires, et celui de conserver son patrimoine et sa culture.

Enfin, elle est « cohérente avec la politique générale de l'entreprise », en s'insérant notamment dans la politique sécurité ou qualité de l'entreprise. La politique d'archivage peut, en effet, jouer un rôle de soutien de la qualité et de la sécurité, par le fait qu'elle anticipe des risques pouvant conduire à des non conformités, voire à des incidents. Une politique d'archivage doit prendre en compte, afin de les parer, cinq types de risques : juridique, logistique, sécuritaire, technique et financier.

---

<sup>14</sup> Source : *L'archivage numérique à l'usage du dirigeant*, p. 24

- Juridique : c'est le risque de ne pas pouvoir produire un document dont l'entreprise est responsable. Pour l'éviter, le système d'archivage doit permettre de garantir l'imputabilité et l'intégrité des documents conservés par l'entreprise.
- Logistique : liées au risque juridique, les exigences logistiques veillent à ce que les documents soient enregistrés de façon à ce qu'on puisse les retrouver facilement.
- Sécuritaire : concerne la sécurisation de l'accès aux données, particulièrement pour la gestion de la confidentialité.
- Technique : se traduit par la capacité de l'organisme à assurer la lisibilité des documents dans le temps, en anticipant l'obsolescence des supports, par l'interopérabilité des systèmes d'archivage.
- Financier : le risque financier pour l'entreprise, c'est d'une part, s'exposer à verser une amende lors d'un litige où l'on n'aura pas pu produire un document et d'autre part, la perte de temps occasionnée par la recherche d'information, si le classement est négligé.

C'est notamment grâce à cet aspect de la gestion des risques, que l'on prend conscience des enjeux liés à la politique d'archivage, et des apports qu'elle offre, en termes de sécurité et de qualité de la gestion des données.

#### **4.2.2.2 Un référentiel de conservation**

Ce document est un tableau de bord dans lequel figurent les caractéristiques des documents archivés, à savoir :

- identifiant d'enregistrement
- titre
- auteur/entité émettrice
- date
- conditions de diffusion (confidentialité)
- mise à jour des versions en vigueur
- localisation

- durée de conservation
- destruction : le document est-il destructible ? à quelle date ? a-t-il effectivement été détruit et sinon pourquoi ?

Ce référentiel permet le suivi de l'archivage au fil du temps. Pour des raisons de commodité, il est préférable qu'il soit en version électronique et accessible depuis un espace commun, du type document collaboratif ou serveur partagé. Toute son efficacité repose sur sa mise à jour. Pour une utilisation optimale, il est souhaitable que celle-ci soit centralisée, par exemple, confiée à un seul responsable.

#### **4.2.2.3 Des procédures organisées**

Pour que les utilisateurs puissent se servir du système d'archivage, il faut en codifier le fonctionnement par des procédures écrites, afin que chacun connaisse ses responsabilités. On distingue trois catégories de procédures : identification et capture, conservation et destruction, accès [3, CHABIN, CAPRIOLI, RIETSCH].

- Identification et capture : c'est-à-dire enregistrement des données, renseignement des métadonnées de description des documents ; définition des modalités d'intégration dans le système d'archivage : cela peut se faire soit manuellement, soit de manière automatisée, soit quand le document cesse d'être utile directement (à la clôture d'une affaire), soit dès sa création ;
- Conservation et destruction : définir un plan de classement en accord avec les activités de l'organisme, les durées de conservation associées aux types de documents archivés, les conditions de stockage (local ou distant, internalisé ou externalisé), les dates et modalités de destruction ;
- Accès : il s'agit de gérer les droits d'accès aux documents, de prévoir la recherche des documents en fonction des besoins des utilisateurs, de fixer les conditions de consultation : accès libre ou restreint, direct ou indirect, via une interface logiciel ou intranet, et de tracer toutes ces opérations dans un journal des mouvements des documents.

Grâce à ces outils méthodologiques, le responsable de l'archivage est en mesure de définir le déroulement du projet de records management, de manière générale. La deuxième étape consiste à adapter la méthodologie et les outils choisis, aux besoins de l'entreprise en question.

## **4.3 Les besoins de Segula Technologies**

### **4.3.1 Les enjeux**

#### **4.3.1.1 Respect des contraintes réglementaires**

En raison du secteur d'activité dans lequel elle exerce, Segula Technologies est soumise à un ensemble de contraintes réglementaires liées au secteur industriel. Ses partenariats avec des équipementiers aéronautiques et des producteurs d'énergie nucléaire, l'obligent à se conformer aux normes de sécurité, comme l'EN 9100 sur le système d'assurance qualité pour le marché aéronautique. Par ailleurs, le secteur industriel, réglementé par le dépôt de brevets, implique également de respecter les règles concernant la propriété industrielle. En tant que société de prestation de services, Segula Technologies accorde une grande importance au respect des normes qualité, pour la reconnaissance de sa certification ISO 9001. Enfin, comme son activité passe par l'acquisition de marchés publics, privés ou mixtes, l'entreprise est également contrainte à se conformer au code des marchés publics (dernière version août 2006), transposition en droit français de la Directive européenne n°2004/18/CE du 31 mars 2004.

#### **4.3.1.2 Gestion des risques**

La gestion des risques liés à la non disponibilité des documents, concerne essentiellement la documentation commerciale et la documentation technique<sup>15</sup>. Du point de vue commercial, les principaux risques sont le non paiement d'une commande ou la contestation de la qualité d'une prestation ainsi que la perte de temps, et le coût associé, à refaire un dossier d'offre commerciale, déjà réalisé pour une précédente affaire.

---

<sup>15</sup> Les documents du service Ressources Humaines sont également très sensibles et demandent une prise en compte propre. Par conséquent, ils ne seront pas étudiés dans le cadre de cette étude.

Pour ce qui concerne la documentation technique, la non disponibilité d'un plan ne semble pas être considérée comme un risque de litige entre le client et le prestataire. Du point de vue légal, les plans appartiennent au client, qui a la responsabilité de les conserver ou de les détruire. Sauf demande expresse de sa part, Segula Technologies n'est pas tenue de conserver les plans produits dans le cadre d'une affaire, mais n'a pas non plus interdiction de les conserver. Dans la pratique, les responsables d'affaires de Segula Technologies conservent les documents techniques, par commodité de travail.

Enfin, d'un point de vue plus global, le risque majeur lié à une mauvaise gestion documentaire, est celui de ne pas réussir l'audit de renouvellement de la certification ISO 9001, avec pour conséquence, le risque de ne pas être référencé chez un donneur d'ordres. C'est donc bien ici que se situe l'enjeu principal de la mise en œuvre d'un système d'archivage.

#### **4.3.1.3 Gestion des connaissances**

Un des objectifs d'une politique d'archivage est de faciliter l'exploitation des données. La gestion des connaissances est un domaine particulièrement important pour une entreprise de prestation de services. Capitaliser les données rassemblées par les collaborateurs, lors de la constitution de propositions commerciales, et garder une trace des méthodes de conduite des projets, au moyen de retours d'expériences, sont des atouts certains pour l'amélioration permanente de la qualité du service.

Par ailleurs, conserver une trace de son activité joue un rôle important dans le fonctionnement interne de la société : c'est une manière pour les entités de rendre des comptes au groupe. C'est aussi un moyen de contribuer à l'élaboration d'une culture d'entreprise, pour faire reconnaître, en interne comme en externe, les savoir-faire dont elle dispose.

#### **4.3.2 Typologie des documents engageants dans la relation client/prestataire**

Au regard des enjeux évoqués et du type de prestations offertes, on peut déterminer une typologie des documents engageant la responsabilité de

l'entreprise, autrement dit, les documents à valeur contractuelle (voir Annexe 7 p. 86). Il s'agit des :

- Cahiers des charges : remis par les clients, ils spécifient les besoins attendus ;
- Propositions commerciales : en réponse au cahier des charges, Segula Technologies propose une prestation adaptée aux besoins exprimés ;
- Commandes : c'est le document qui formalise l'acceptation du contrat par les deux parties ;
- Livrables : ils sont le résultat de la prestation et doivent correspondre aux exigences fixées ;
- Bons de livraison : ils accompagnent les livrables et garantissent que l'objet de la prestation a bien été reçu par le client ;
- Factures : il existe des « factures clients », par lesquelles Segula Technologies fixe le tarif de sa prestation, et des « factures fournisseurs », lors d'achats nécessaires à la réalisation d'un projet ;
- Comptes-rendus de prestation : ils interviennent comme preuve que la prestation s'est déroulée en accord avec les termes du contrat ;
- Mails : ils sont la trace des échanges entre prestataire et client durant la conduite de l'affaire.

#### **4.3.3 Les avantages de la dématérialisation**

Actuellement, les documents d'archives de Segula Technologies sont sous forme mixte, papier et électronique. Les dossiers papier sont classés dans les bureaux des Gestionnaires de pôles, et les dossiers électroniques sur le serveur partagé de l'entreprise, avec une arborescence organisée selon un plan de classement, contrôlé par les responsables qualité.

Depuis 2010, il a été décidé d'arriver à terme, à produire les dossiers d'affaires uniquement sous forme électronique. Ce changement apparaît comme un gain d'efficacité, par le fait que les documents présents sur le

serveur n'existent qu'en un exemplaire, accessible à tous les collaborateurs depuis ce point unique.

Par ailleurs, on constate que, de manière générale, dans les entreprises, 95% des documents sont créés sous forme électronique, les impressions papier n'étant alors que des copies de confort. Cela est d'autant plus vrai depuis la loi du 13 mars 2000 du Code civil qui reconnaît que « l'écrit sur support électronique a la même force probante que l'écrit sur support papier », à condition que le système d'archivage garantisse l'intégrité et l'imputabilité du document [12, RENARD].

En effet, la perspective de la dématérialisation des dossiers d'affaires semble une orientation très intéressante pour cette entreprise, pour deux raisons. D'une part, dans le cadre de la passation de marchés publics, la dématérialisation des procédures tend à se développer. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005, les établissements publics ont l'obligation d'accepter les candidatures et offres transmises par voie électronique. C'est l'arrêté du 28 août 2006, en application des articles 46 et 58 du Code des marchés publics, qui précise les modalités de la mise en pratique de la dématérialisation [14, SERDA]. Plusieurs organismes se sont donc dotés de plateformes électroniques, afin de mettre directement en contact clients et fournisseurs. Il serait donc judicieux pour Segula Technologies, dans le cadre de son objectif de dématérialisation, de mettre en place ce type de portail d'achat.

Du point de vue de la politique d'archivage, cette innovation potentielle doit être envisagée dès la création du système d'archivage : ce système devra permettre de garantir un archivage fiable à long terme des documents numériques.

D'autre part, il pourrait également être profitable de procéder à la dématérialisation des factures. La facture électronique fait l'objet d'un guide spécifique de la FNTC (Fédération nationale des tiers de confiance) [18, FNTC]. L'enjeu évident d'une telle procédure est la réduction des coûts : « le

coût moyen de traitement d'une facture papier est de 15 à 17 euros tandis que celui d'une facture électronique est de 3 à 4 euros. »<sup>16</sup>

Ainsi, en raison de l'activité de l'entreprise, des objectifs de gestion des documents, et des exigences qualité qu'elle s'est fixée, la mise en place d'un projet de records management s'avère pertinente pour l'entreprise. La dernière étape du projet consiste à proposer les solutions envisageables pour une gestion des archives papier et électroniques adaptée aux besoins de l'entreprise.

---

<sup>16</sup> Source : Archivage électronique et Records Management : le marché et les besoins, SERDA, p.41

## **Quatrième partie : Les solutions envisagées**

## 5 Externaliser l'archivage

---

Dans cette partie, on envisage une solution correspondant à un premier niveau de besoins, nécessitant une faible implication de l'entreprise. Cette technique d'archivage, en raison du mode « à distance », s'applique en priorité aux documents dont l'utilité n'est plus directe pour la gestion des affaires et dont la consultation est peu fréquente. Cela convient particulièrement aux archives à valeur probante, susceptibles d'être demandées en cas de contentieux. L'archivage à distance peut être soit entièrement externalisé, soit seulement partiellement. Dans le premier cas, l'entreprise confie la gestion complète de ses archives à un tiers archiveur. Selon la SERDA,

«le tiers archiveur peut se définir comme une entité chargée par des utilisateurs (entreprises ou personnes physiques) ou leurs mandataires (centre de gestion agréé, expert-comptables...) de recevoir, conserver et d'assurer la gestion des enregistrements électroniques. Le tiers archiveur réceptionne les informations sous forme de données numériques [ou d'enlèvement physique des archives papier] et est chargé de les conserver, de les gérer à la demande et sur ordre des clients, voire même de les présenter aux autorités administratives ou tribunaux ». <sup>17</sup>

C'est dans ce cas qu'on aura recours à la norme Z40-350, pour connaître et préparer la prestation du tiers archiveur.

Dans le cas de l'externalisation partielle, l'entreprise aura recours aux services d'un tiers de confiance pour la gestion de certains points clés de l'archivage, comme la signature électronique et l'horodatage.

Depuis 2004, la FNTC a mis en place un programme de labellisation des tiers archiveurs, le « label FNTC TA ». Il a été créé d'après le CoBIT (Control Objectives for Information and related Technology), une méthode internationale d'audit des systèmes d'information, mise au point par l'ISACA (Information System Audit and Control Association) aux USA et dont l'AFAI (Association Française de l'Audit et du conseil informatiques) est le

---

<sup>17</sup> Source : Archivage électronique et Records Management : le marché et les besoins, SERDA, p.41

promoteur en France. Le label est délivré pour deux ans, renouvelable sous réserve de contrôles. Les sociétés ayant obtenu le label FNTC-TA sont :

- ORSID – offre Archiv-Secur
- ASPHERIA – offre eDocuweb/Secure
- ASTERION – offre e-STAR

## **5.1 Avantages**

Le recours à l'archivage externalisé présente les avantages suivants :

- Garantie de qualité par le recours à des spécialistes
- Possibilité d'obtenir des certifications
- Sécurisation de la conservation et de l'accès aux données
- Disponibilité des ressources internes pour le cœur d'activité
- Garantie de neutralité juridique

## **5.2 Inconvénients**

Cependant cette solution possède certains inconvénients :

- Coût en fonction de la durée de conservation et de la volumétrie
- Ajout d'un intermédiaire
- Dépendance envers le tiers archiveur
- Durabilité de la société de prestation
- Accès aux documents différé (pour les documents papier non numérisés)

## 6 Le système d'archivage électronique

---

Cette solution représente un deuxième niveau de besoins, car elle offre de plus grandes possibilités à l'entreprise. Mais en contrepartie, elle demande plus d'investissement, en temps et en ressources.

### **6.1 Fonctionnement du système d'archivage électronique**

Cette solution consiste créer un système d'archivage électronique (SAE) sur le serveur commun de l'entreprise. Pour mener à bien ce projet, on s'aidera des normes et spécifications déjà citées (ISO 15489, NF Z42-013, Moreq2). Ce système va permettre une gestion internalisée des archives, alliant à la fois records management et archivage, selon les distinctions de nuances que recouvrent ces termes.

Par sa capacité à prendre en charge les documents électroniques dès leur création, le SAE se situe dans une démarche de records management. Mais le SAE permet également d'organiser la conservation physique des archives papier, notamment grâce à l'insertion du référentiel de conservation dans le système. Les deux pratiques peuvent cohabiter sans problème au sein d'un SAE, car un système d'archivage électronique est avant tout un ensemble de procédures, visant à conserver les documents de manière sécurisée, selon des contraintes réglementaires et techniques, en vue de leur réutilisation ultérieure.

L'installation d'un SAE passe par la mise en place d'un processus de sélection, définition des durées légales de conservation, capture, enregistrement, classement, stockage et destruction des documents.

#### **6.1.1 Sélection et identification**

La sélection doit permettre de déterminer quels documents méritent d'être archivés et de fixer les conditions que doit remplir un document, pour pouvoir être archivé. Pour cela, il faut définir le format de fichier (.doc, .pdf, PDF/A...), le statut de validité (s'il s'agit d'un document de travail, d'un document validé ... ) ainsi que le contexte de production (qui en est l'auteur, de quel service il provient, à quelle affaire il appartient). En fonction de la sensibilité des données, on définira les durées de conservation, de manière à

ce que les documents soient disponibles pendant leur durée d'utilité administrative.

### **6.1.2 Classement et droits d'accès**

Après les conditions de sélection, il faut définir les principes de classement du SAE. Pour répondre aux besoins des utilisateurs, les documents doivent être classés en fonction des activités des collaborateurs. Le plan de classement contient idéalement trois niveaux : par exemple, un classement par branche, par client et par numéro d'affaire. Cela se matérialise notamment par le fait que l'arborescence du serveur reprend ce plan de classement et par le fait que les dossiers sont nommés selon des conventions significatives de la classe à laquelle ils appartiennent. Cela facilitera le rangement et la recherche.

A cette étape, le responsable d'archivage doit également prévoir la sécurisation de l'accès aux documents. Il s'agit d'établir qui a accès à quelles informations (accès total ou partiel, accès restreint à un groupe d'utilisateurs... ) et de prévoir l'évolution des droits d'accès dans le temps. Pour fixer les droits d'accès, le SAE peut s'appuyer sur l'annuaire de l'entreprise, afin d'élaborer les profils des utilisateurs.

### **6.1.3 Capture et enregistrement**

Ces mesures ayant été définies, le records manager peut alors fixer les procédures de capture et d'enregistrement des documents. Cette étape peut être automatique ou manuelle, et intervenir dès la création du document, ou bien, seulement à partir du moment où le document remplit les conditions d'archivage.

### **6.1.4 Stockage et sort final**

Ensuite, il faut organiser le stockage. Cela consiste à garantir la conservation des documents, de manière pérenne et sécurisée, afin d'assurer leur intégrité. Pour les archives papier, cela signifie de définir les conditions d'archivage physique (conditionnement, implantation du local d'archives, repères de localisation). Pour les archives électroniques il s'agit de choisir un support d'archivage en fonction des durées de conservation, des types de

documents (bureautique, images), des coûts et des possibilités de migration des données.

Enfin, qu'il s'agisse d'archives papier ou électroniques, le SAE doit prévoir leur sort final. La fin du cycle de vie des documents intervient lorsque les durées de conservation légales sont dépassées. L'élimination des documents doit être maîtrisée, c'est-à-dire encadrée par des procédures et un traçage des destructions. Cette étape est nécessaire pour maintenir un roulement, afin que l'accroissement des volumes soit limité.

## **6.2 L'exemple du projet Ad Vitam de Total**

Le groupe total s'est doté d'un système d'archivage électronique dans le cadre de son plan de continuité des affaires [8, FERCHAUD]. L'enjeu était de développer un système capable d'archiver systématiquement les documents engageants (contrats patrimoniaux et commerciaux, accords de confidentialité, conventions...) et de garantir leur pérennité et leur valeur probante. Le projet « Archivage des documents vitaux de Total pour l'accès à la mémoire » (Ad Vitam) lancé en avril 2004, avec une installation prévue début 2006, est confié au département des archives, en association avec le service de Records Management et le service informatique, ainsi qu'avec l'aide d'un cabinet de conseil extérieur.

Après une étude des besoins et en s'appuyant sur les normes ISO 15489 et NF Z42-013, l'équipe projet s'oriente vers un système capable de permettre la consultation de l'image du document, d'accéder aux métadonnées de description et de gérer le cycle de vie du document. Fondé sur une architecture propre, le système devait assurer la sécurité, l'intégrité et la traçabilité des enregistrements.

Le système devait notamment être capable de générer des copies électroniques à valeur probante. Pour répondre à ce besoin, le système fait appel à la technologie PKI (*Public Key Infrastructure*), permettant de certifier la signature électronique, grâce à l'attribution de cartes à puce, pour authentifier l'accès des agents au système Ad Vitam. Après authentification dans le système, l'utilisateur peut créer son archive en remplissant un formulaire de dépôt, contenant les métadonnées et relié aux documents

primaires dans leur format d'origine. Ces informations sont vérifiées, validées et enregistrées par le gestionnaire du SAE, ce qui génère un fichier au format PDF, authentifié par un certificat d'horodatage. Les archives sont ensuite stockées sur support non réinscriptible, en deux exemplaires.

La mise en place d'un système d'archivage électronique permet donc de gérer les archives de l'organisme en interne. Il n'y a donc plus le problème du recours à un acteur extérieur, ni celui de l'accès distant aux documents. En revanche, ce choix s'avère plus compliqué à mettre en place, mobilisant ainsi des ressources internes, voire le recours à des spécialistes de l'archivage.

## 7 Le logiciel de gestion d'archives

---

Enfin, parmi les solutions préconisées, la plus puissante semble être l'utilisation d'un logiciel de gestion d'archives. Elle est adaptée à un troisième niveau de besoins, permettant des actions plus complexes. Plusieurs sociétés de conseils en ingénierie documentaire ont réalisé des études comparatives des différentes offres disponibles sur le marché. On peut citer par exemple celle du Bureau Van Dijck, *Progiciels de gestion intégrée d'archives : étude multiclients* (2003) [8, FERCHAUD], celle de la Serda, *Archivage électronique et records management : le marché et les besoins* (2008) [14, SERDA], ainsi qu'un panorama des logiciels de gestion d'archives, proposé par les Archives de France<sup>18</sup>.

### 7.1 Les principales fonctionnalités

Les logiciels de gestion d'archives proposent tous une offre similaire de fonctionnalités de base, complétées par des aptitudes plus spécifiques. Peu de logiciels sont exclusivement dédiés aux entreprises ; la majorité d'entre eux s'adresse à la fois aux entreprises et aux administrations. Ils ont été conçus pour respecter les standards du records management (gestion du cycle de vie), et les normes d'archivistique (ISAR, ISAD-G, EAD). Les fonctions de base proposées permettent d'effectuer les phases essentielles de l'archivage : récolement, classement, consultation et destruction.

Sur cette base, viennent se greffer des fonctions complémentaires, comme la génération automatique d'un bordereau de versement, le paramétrage du plan de classement, la possibilité d'utiliser des outils d'indexation plus ou moins développés (thésaurus, index), ou encore l'emploi de tableaux de permettant l'automatisation de la saisie des fiches d'identification. La différence entre les logiciels se situe au niveau de la qualité du moteur de recherches et à l'intégration des technologies de signature électronique, horodatage et stockage au format PDF/A. L'évolution la plus nette, par rapport au constat fait en 2003, concerne la généralisation de

---

<sup>18</sup> Les logiciels de gestion d'archives, site des Archives de France : <http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/gerer/informatisation/logiciels/> [consulté le 10.08.2010]

l'environnement 100% web ; en effet, tous ces logiciels proposent une consultation via une base accessible soit sur intranet soit sur internet.

## **7.2 Echantillon de produits**

On peut retenir une liste non exhaustive de dix logiciels :

- Alexandrie de la société GB Concept
- Archi'dhoc de la société Elp
- Arkheïa de la société Anaphore
- Ariane de la société Amig
- Avenio de la société Di'X
- Cadic Intégrale de la société Cadic
- Damaris Archives de la société Damaris
- Gapi de la société Mobydoc
- JLB-Net Record de la société JLB Informatique
- Spark Archives de la société Klee Group

Il s'agira ensuite d'établir un comparatif de ces différents logiciels, en fonction des besoins de la politique d'archivage préconisée. En instaurant un ordre de priorité parmi les fonctionnalités attendues, on pourra, à l'issue de tests sur un corpus de documents types, classer les logiciels en fonction de leur capacité à répondre aux exigences souhaitées. Cette méthode permettra de choisir la solution la plus adaptée.

La solution du logiciel de gestion d'archives apparaît comme la proposition la plus aboutie. Elle présente l'avantage d'apporter des possibilités puissantes, mais en contrepartie, la complexité de l'outil entraîne un certain nombre d'investissements, autant sur le plan financier que sur le plan du temps passé (déploiement, conduite au changement) que des ressources mobilisées (service informatique, prestataire, équipe projet).

Ainsi, pour mettre en place sa politique d'archivage, le records manager dispose de différentes solutions correspondant à trois niveaux de besoins, allant d'une solution simple, ne demandant pas un énorme investissement, puis une solution intermédiaire, et jusqu'à une solution complexe, nécessitant un gros effort d'implication.

# Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort que le projet d'installation d'une politique d'archivage, au service de la politique qualité d'une entreprise, est effectivement pertinent. Fortement liés par un cadre normatif commun, le management des archives et le management de la qualité, se nourrissent l'un l'autre. La gestion de la qualité implique de gérer la documentation avec rigueur, et la gestion des archives, compte tenu des enjeux qui lui sont liés, apporte un soutien indispensable au management de la qualité.

Par ailleurs, l'exemple de Segula Technologies s'est avéré particulièrement propice à cette démonstration. Par la double polarisation de son activité, industrie et conseil, cette organisation a permis de mesurer l'importance de l'existence d'un système de management de la qualité. On a vu que la qualité joue un rôle très sensible dans ces deux secteurs : dans le secteur industriel, parce que, comme le montre le contexte historique, c'est pour les besoins industriels que le management de la qualité a vu le jour, puis, il s'est ensuite étendu au secteur de la prestation de services.

La maîtrise de l'archivage des documents engageants pour l'entreprise, apparaît donc bien comme un des défis actuels de la gestion de la qualité, notamment à cause de la question de la conservation à long terme des documents électroniques. Au regard de l'évolution du secteur de l'archivage d'entreprise, on constate une orientation claire vers la dématérialisation des processus, entraînant, par conséquent, un recours élargi aux outils informatiques. La tendance actuelle semble être à l'emploi de solutions qui fonctionnent sur des architectures web, dans l'optique d'une plus grande mobilité et d'une meilleure interopérabilité entre les applications.

# **Bibliographie**

Cette bibliographie est datée du 01.09.2010, date de l'arrêt des recherches. La présentation suit la norme en vigueur à l'INTD. Les références sont classées par thème, puis par ordre alphabétique d'auteur, dans chaque thème. Elles sont numérotées à la suite, indépendamment du classement thématique. Le renvoi à la bibliographie, dans le corps du mémoire, se fait par le numéro, suivi du nom de l'auteur de l'ouvrage cité.

## **Archivage et records management**

### **Publications**

[1] BANAT-BERGER Françoise, DUPLOUY Laurent, HUC Claude. L'archivage numérique à long terme : les débuts de la maturité? Paris, La Documentation française, 2009. 284 p. ISBN 978-2-11-006942-9

Cette ouvrage représente une somme sur la question de l'archivage numérique, réalisée par trois spécialistes, sous la direction des Archives de France. Il fournit des informations détaillées et d'une grande rigueur scientifique. Bien qu'il soit plus orienté vers les organismes publics, ce document peut très bien être utilisé pour la gestion des archives d'entreprises, notamment les chapitres IV sur les formats de pérennisation, et chapitre V sur la gestion des risques.

[2] CAPRIOLI ET ASSOCIES. Dématérialisation et archivage [en ligne]. <<http://www.caprioli-avocats.com/dematerialisation-archivage>> [consulté le 07.08.2010].

Publication en ligne sur le site d'Eric Caprioli, avocat spécialiste du droit de la propriété intellectuelle et des NTIC. En collaboration avec ses associées, dont Pascal Agosti, chargé des questions relatives au droit des affaires, à la sécurité informatique et aux NTIC, il est l'auteur de plusieurs dossiers électroniques sur la sécurité de l'information numérique. Le cabinet est également partenaire de la FNTC.

[3] CHABIN Marie-Anne, CAPRIOLI Eric, RIETSCH Jean-Marc. L'archivage électronique à l'usage du dirigeant [en ligne]. Paris, CIGREF, 2006, 39 p.

<[http://cigref.typepad.fr/cigref\\_publications/2006/08/index.html#entry-11992915](http://cigref.typepad.fr/cigref_publications/2006/08/index.html#entry-11992915)> [consulté le 07.08.2010]

Cet ouvrage est un guide pratique réalisé par trois spécialistes de l'archivage électronique. M.A. Chabin est présidente de la société Archive17, E. Caprioli, fondateur du cabinet d'avocat du même nom, est également vice-président de la FNTC, et J.M. Rietsch est président de la FedISA. Ce guide est publié en partenariat avec le CIGREF, autre association des professionnels de l'archivage d'entreprise.

[4] CHABIN Marie-Anne. Essai de définition universelle du dossier. Document numérique 2002/1-2, Volume 6, p. 159-175. ISSN 1279-5127

L'utilisation du terme « dossier numérique » est l'occasion de définir ce qui fait, à l'origine, un dossier. Grâce à une étude terminologique, en comparant anglais et français, il s'avère que le dossier est défini par trois éléments : les règles, les outils et les conditions d'organisation qui ont servi à sa production.

[5] Documentaliste – Sciences de l'Information, 2009, vol. 46, n°2. Records management : gérer les documents et l'information [en ligne]. Paris, ADBS, 80 p. ISSN : 0012-4508. [consulté le 14.06.2010].

<<http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2009-2.htm>>.

Ce numéro fait un point récent sur le records management et l'archivage.

[6] FedISA, FEDERATION ILM, STOCKAGE ET ARCHIVAGE. Guide pratique : Comprendre et utiliser les normes dans le domaine de l'archivage numérique [en ligne]. 2009. 24 p. [consulté le 14.06.2010]

< <http://www.fedisa.eu/fedisa2007/> >

Ce guide, réalisé par une association de professionnels du management des archives et de la gestion du cycle de vie du document, a pour but de décrypter l'environnement normatif du domaine, en replaçant les unes par rapport aux autres, les diverses normes à connaître sur l'archivage numérique. Il attire notamment l'attention sur la sécurité de l'information. La

FedISA est par ailleurs partenaire de la publication de *L'archivage électronique à l'usage du dirigeant*.

[7] FERCHAUD Bernadette. Journée d'étude ADBS. Gestion de l'information et gestion des risques. Documentaliste-Sciences de l'information 2004/3, Volume 41, p. 187-189. ISSN 0012-4508

Cet article donne la tendance partagée par les professionnels de l'information en 2004.

[8] FERCHAUD Bernadette. Journée d'étude AAF-ADBS. Records management : principes et réalisations. Documentaliste-Sciences de l'information 2003/1, Volume 40, p. 33-36. ISSN 0012-4508

Dans le cadre d'une réunion organisée par deux des plus grandes associations professionnelles, cette rencontre est l'occasion de faire le point sur la pratique du records management en 2003.

[9] GROUPE MÉTIERS AAF-ADBS « RECORDS MANAGEMENT ». Comprendre et pratiquer le records management. Analyse de la norme ISO 15489 au regard des pratiques archivistiques françaises. Documentaliste-Sciences de l'information 2005/2, Volume 42, p. 106-116. ISSN 0012-4508

Cet article donne une analyse de la norme ISO 15489, utile pour une première approche de la normalisation Afnor.

[10] LE MOAL Jean-Claude, MASSE Claudine. Journée d'étude ADBS. L'archivage électronique : démarche d'entreprise [en ligne]. Documentaliste-Sciences de l'information 2006/1, Volume 43, p. 36-42. [consulté le 12.08.2010].

<[http://www.cairn.info/article.php?ID\\_REVUE=DOCSI&ID\\_NUMPUBLIE=DOCSI\\_431&ID\\_ARTICLE=DOCSI\\_431\\_0036](http://www.cairn.info/article.php?ID_REVUE=DOCSI&ID_NUMPUBLIE=DOCSI_431&ID_ARTICLE=DOCSI_431_0036)>

Il s'agit d'un compte rendu de la journée d'études consacrée à l'archivage en entreprise. Il donne une définition claire du records management et met l'accent sur son application à l'entreprise, à travers des exemples.

[11] MARTIN Philippe. Évolution récente des logiciels de gestion intégrée d'archives. Un aperçu. Documentaliste-Sciences de l'information 2003/3, Volume 40, p. 218-219. ISSN 0012-4508

Cet article fait partie des rares études comparatives sur les logiciels de gestion d'archives. Il donne un panel des principaux outils à connaître.

[12] RENARD Isabelle. Preuve informatique - Valeur juridique du document numérique [en ligne]. Expertises n°348, juin 2010, doctrine, p.215-220. [consulté le 17.08.2010].

<<http://www.racine.eu/AvocatRacine.aspx?IDLien=195&Nom=Renard-Isabelle#195>>

Cette article, rédigé par une avocate spécialiste du droit des NTIC, explique, arguments juridiques à l'appui, ce qui fait la valeur juridique du document électronique.

[13] RIETSCH Jean-Marc, CHABIN Marie-Anne, CAPRIOLI Eric. Dématérialisation et archivage électronique : mise en oeuvre de l'ILM, information lifecycle management. Paris, Dunod, 2006. 207 p. ISBN 2-10-050077-5

Ouvrage de référence sur la question. Après avoir énoncé les contraintes liées au domaine, il présente les solutions pour y répondre.

[14] SERDA. BOUGET Anne, BOILLET Virginie, GUERRE Louise. Archivage électronique et records management : le marché et les besoins. Paris, SERDALAB, 2008. 178 p.

Etude la plus poussée et la plus récente sur la question. Elle se place vraiment en étude de marché, pointant les principales problématiques de l'archivage électronique.

## **Associations de professionnels de l'archivage**

[15] CIGREF, CLUB INFORMATIQUE DES GRANDES ENTREPRISES FRANÇAISES <<http://www.cigref.fr>>

Le Cigref est une association regroupant des chefs d'entreprise et des spécialistes de la gestion de l'information. Elle est par ailleurs partenaire de la publication de *L'archivage électronique à l'usage du dirigeant*.

[16] CR2PA, CLUB DES RESPONSABLES DE POLITIQUE ET PROJETS D'ARCHIVAGE <<http://www.cr2pa.fr>>

[17] FedISA, FEDERATION ILM, STOCKAGE ET ARCHIVAGE  
< <http://www.fedisa.eu/fedisa2007/> >

[18] FNTC, FEDERATION NATIONALE DES TIERS DE CONFIANCE.  
<<http://www.fntc.org/>>

Elle regroupe les acteurs de la certification et publie les résultats de leurs travaux dans plusieurs guides, notamment sur la facture électronique, la signature électronique et la dématérialisation.

[19] PAGE, Association des prestataires en archivage et gestion externalisée  
<<http://www.archives-page.com/>>

[20] SERDA <<http://serda.com/>>

Entreprise de conseil en ingénierie documentaire, spécialiste de la gestion des connaissances et de la mémoire.

## Management de la qualité

[21] DOUCET Christian. La Qualité. Paris, PUF, 2005, 128 p., Que sais-je ?. ISBN 978-2-13-056398-3

Sous la forme synthétique du Que sais-je ?, cet ouvrage donne l'essentielle des axes du management de la qualité. Il fait un développement utile sur la gestion de la documentation et les divers types d'audits.

[22] GOGUE Jean-Marie. Management de la qualité. Paris, Economica, 2009 [5e édition]. 112 p. ISBN 978-2-7178-5661-3

Cet ouvrage est un manuel qui permet de s'approprier très vite les notions du management de la qualité, avec notamment un point de départ très intéressant sur l'historique de la discipline.

[23] JAMBART Claude. Gestion de la qualité : la norme ISO 9001:2000 en pratique. Paris, Economica, 2007. 108 p. ISBN 978-2-7178-5340-7

Manuel qui permet comprendre comment s'est constituée cette norme et comment on peut l'utiliser.

[24] ROLLAND Sylvie. Un bilan de 20 ans de certification des systèmes de management de la qualité : les apports perçus de la certification ISO 9000 par les managers. Management & Avenir 9/2009 (n° 29), p. 31-51 [en ligne]. < <http://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2009-9-page-31.htm> > [consulté le 31.08.2010].

Cet article, reposant sur une synthèse des études académiques sur la question, suivie des conclusions d'une étude de terrain, fait le bilan de l'impact et des enjeux de la certification ISO 9001 depuis sa création, à travers un panel d'entreprises internationales.

[25] SUTTER Eric. Documentation, information, connaissances : la gestion de la qualité. Paris, ADBS Editions, 2002, [2e éd]. 327 p. ISBN 2-84365-058-5

Un spécialiste de la gestion de l'information pointe, dans ce livre, les différents aspects de la qualité s'appliquant à la documentation.

# Annexes

## Annexe 1 Données financières sur Segula branche Ingénierie recherche et développement, extraites de la base de données Orbis (26/11/2010)

### SEGULA INGENIERIE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

19 RUE D ARRAS 92000 NANTERRE France	BvD ID number : FR48430181700132 BvD account number : FR48430181700132U Company ID number : 484301817-00132
Region : Ile-De-France Department : Hauts-de-Seine	Date of incorporation : 22/09/2005 Legal form : Limited company, simplified Reporting basis : Unconsolidated data
Phone number : +33 1 41394400 Fax number : +33 1 41394701 Website address : <a href="http://www.segula.fr">www.segula.fr</a>	Latest account date : 31/12/2009 Account published in : EUR Type of account available : Unconsolidated Filing type : Local registry filing
Status : Active Private company	
Operating revenue / Turnover : 45.9 mil USD	P/L for period : 6.73 mil USD Employees : 461
Type of company : Industrial company Primary NAF Rev. 2 code : 7112B - Engineering, technical studies Peer Group : 7112-VL - Engineering activities and related technical consultancy (Very Large Companies) 15,827 companies in this Peer Group	
No of rec. shareholders : 1 BvD Independence Indicator : D	No of rec. subsidiaries : 0

## FINANCIAL PROFILE

### Unconsolidated data

	31/12/2009 12 months th EUR Local GAAP	31/12/2008 12 months th EUR Local GAAP	31/12/2007 12 months th EUR Local GAAP	31/12/2006 12 months th EUR Local GAAP
<i>Operating Revenue/Turnover</i>	31,885	35,889	26,528	n.a.
<i>P/L before Tax</i>	-5,809	-4,236	-2,690	-21
<i>P/L for Period [= Net Income]</i>	4,671	-2,078	-2,556	-21
<i>Cash Flow</i>	5,283	-1,555	-2,327	n.a.
<i>Total Assets</i>	16,886	17,535	17,898	21
<i>Shareholders Funds</i>	55	-4,617	-2,538	-2
<i>Current Ratio (x)</i>	0.93	0.74	0.82	0.88
<i>Profit Margin (%)</i>	-18.22	-11.80	-10.14	n.a.
<i>Return on shareholders Funds (%)</i>	n.s.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Return on Capital Employed (%)</i>	-830.39	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Solvency Ratio (%)</i>	0.33	-26.33	-14.18	-9.52
<i>Price Earning Ratio (x)</i>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<i>Employees</i>	461	526	596	n.a.

## FINANCIAL PROFILE

*Unconsolidated data*

	31/12/2005 12 months th EUR Local GAAP
<i>Operating Revenue/Turnover</i>	n.a.
<i>P/L before Tax</i>	-1
<i>P/L for Period [= Net Income]</i>	-1
<i>Cash Flow</i>	n.a.
<i>Total Assets</i>	20
<i>Shareholders Funds</i>	19
<i>Current Ratio (x)</i>	10.00
<i>Profit Margin (%)</i>	n.a.
<i>Return on shareholders Funds (%)</i>	-5.26
<i>Return on Capital Employed (%)</i>	n.a.
<i>Solvency Ratio (%)</i>	95.00
<i>Price Earning Ratio (x)</i>	n.a.
<i>Employees</i>	n.a.

## INDUSTRY / ACTIVITIES

**Type of company:** Industrial company

### Trade Description in original language (French)

Prestations de services aux entreprises dans les metiers des telecomm.

### NAF Rev. 2 code(s)

**Primary code(s) :**

7112B - Engineering, technical studies

### NACE Rev. 1.1 code(s) {derived from NAF Rev. 2 codes}

**Core code :**

7420 - Architectural and engineering activities and related technical consultancy

**Primary code(s) :**

7420 - Architectural and engineering activities and related technical consultancy

### NACE Rev. 2 code(s) {derived from NAF Rev. 2 codes}

**Core code :**

7112 - Engineering activities and related technical consultancy

**Primary code(s) :**

7112 - Engineering activities and related technical consultancy

### US SIC code(s) {derived from NAF Rev. 2 codes}

**Core code :**

871 - Engineering, architectural, and surveying services

**Primary code(s) :**

8711 - Engineering services

### NAICS 2007 code(s) {derived from NAF Rev. 2 codes}

**Core code :**

5413 - Architectural, Engineering, and Related Services

541330 - Engineering Services

**BALANCE SHEET****Unconsolidated data**

	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2007</b>	<b>31/12/2006</b>
	<b>12 months</b>	<b>12 months</b>	<b>12 months</b>	<b>12 months</b>
	<b>th EUR</b>	<b>th EUR</b>	<b>th EUR</b>	<b>th EUR</b>
	<b>Local GAAP</b>	<b>Local GAAP</b>	<b>Local GAAP</b>	<b>Local GAAP</b>
<b>Fixed Assets</b>	1,812	1,592	1,249	0
Intangible Fixed Assets	823	934	544	0
Tangible Fixed Assets	174	224	334	0
Other Fixed Assets	815	434	371	0
<b>Current Assets</b>	15,074	15,943	16,649	21
Stocks	0	0	0	0
Debtors	10,051	12,874	13,596	0
Other Current Assets	5,023	3,069	3,053	21
Cash & Cash Equivalent	346	179	258	20
<b>Total Assets</b>	16,886	17,535	17,898	21
<b>Shareholders Funds</b>	55	-4,617	-2,538	-2
Capital	40	40	40	20
Other Shareholders Funds	15	-4,657	-2,578	-22
<b>Non Current Liabilities</b>	603	546	0	0
Long Term Debt	0	0	0	0
Other Non-Current Liabilities	603	546	0	0
Provisions	603	546	0	0
<b>Current Liabilities</b>	16,228	21,606	20,435	24
Loans	761	181	11	0
Creditors	3,424	2,861	4,017	8
Other Current Liabilities	12,043	18,564	16,407	16

<b>Total Shareh. Funds &amp; Liab.</b>	16,886	17,535	17,898	22
<b>Memo lines</b>				
Working Capital	6,627	10,013	9,579	-8
Net Current Assets	-1,154	-5,663	-3,786	-3
Enterprise Value	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Employees	461	526	596	n.a.

## BALANCE SHEET

### Unconsolidated data

	31/12/2005 12 months th EUR Local GAAP
<b>Fixed Assets</b>	0
Intangible Fixed Assets	0
Tangible Fixed Assets	0
Other Fixed Assets	0
<b>Current Assets</b>	20
Stocks	0
Debtors	0
Other Current Assets	20
Cash & Cash Equivalent	20
<b>Total Assets</b>	20
<b>Shareholders Funds</b>	19
Capital	20
Other Shareholders Funds	-1

<b>Non Current Liabilities</b>	0
Long Term Debt	0
Other Non-Current Liabilities	0
Provisions	0
<b>Current Liabilities</b>	2
Loans	0
Creditors	2
Other Current Liabilities	0
<b>Total Shareh. Funds &amp; Liab.</b>	21

**Memo lines**

Working Capital	-2
Net Current Assets	18
Enterprise Value	n.a.
Employees	n.a.

**P & L ACCOUNT**

**Unconsolidated data**

	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2007</b>	<b>31/12/2006</b>
	<b>12 months</b>	<b>12 months</b>	<b>12 months</b>	<b>12 months</b>
	<b>th EUR</b>	<b>th EUR</b>	<b>th EUR</b>	<b>th EUR</b>
	<b>Local GAAP</b>	<b>Local GAAP</b>	<b>Local GAAP</b>	<b>Local GAAP</b>
<b>Operating Revenue/Turnover</b>	31,885	35,889	26,528	n.a.
Sales	28,642	34,671	26,271	n.a.
<b>Costs of Goods Sold</b>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Gross Profit</b>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Other Operating Expenses</b>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

<b>Operating P/L [=EBIT]</b>	-5,464	-3,837	-953	-21
Financial Revenue	0	0	388	0
Financial Expenses	345	399	2,125	0
<b>Financial P/L</b>	-345	-399	-1,737	0
<b>P/L before Tax &amp; Extr. Items</b>	-5,809	-4,236	-2,690	-21
Taxation	-1,307	-605	-193	0
<b>P/L after Tax</b>	-4,502	-3,631	-2,497	-21
Extr. and Other Revenue	10,157	2,153	268	0
Extr. and Other Expenses	984	600	327	0
<b>Extr. and Other P/L</b>	9,173	1,553	-59	0
<b>P/L for Period [= Net Income]</b>	4,671	-2,078	-2,556	-21
<b>Memo lines</b>				
Export Turnover	1,747	1,063	3,315	n.a.
Material Costs	1	14	49	n.a.
Costs of Employees	25,837	26,742	17,567	13
Depreciation	612	523	229	n.a.
Interest Paid	345	399	489	n.a.
Research & Development expenses	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cash Flow	5,283	-1,555	-2,327	n.a.
Added Value	30,158	24,981	15,536	n.a.
EBITDA	-4,852	-3,314	-724	-21

## P & L ACCOUNT

### Unconsolidated data

	31/12/2005 12 months th EUR Local GAAP
<b>Operating Revenue/Turnover</b>	n.a.
Sales	n.a.
<b>Costs of Goods Sold</b>	n.a.
<b>Gross Profit</b>	n.a.
<b>Other Operating Expenses</b>	n.a.
<b>Operating P/L [=EBIT]</b>	-1
Financial Revenue	0
Financial Expenses	0
<b>Financial P/L</b>	0
<b>P/L before Tax &amp; Extr. Items</b>	-1
Taxation	0
<b>P/L after Tax</b>	-1
Extr. and Other Revenue	0
Extr. and Other Expenses	0
<b>Extr. and Other P/L</b>	0
<b>P/L for Period [= Net Income]</b>	-1
<b>Memo lines</b>	
Export Turnover	n.a.
Material Costs	n.a.
Costs of Employees	n.a.

Depreciation	n.a.
Interest Paid	n.a.
Research & Development expenses	n.a.
Cash Flow	n.a.
Added Value	n.a.
EBITDA	-1

## RATIOS

### Unconsolidated data

	31/12/2009 12 months th EUR Local GAAP	31/12/2008 12 months th EUR Local GAAP	31/12/2007 12 months th EUR Local GAAP	31/12/2006 12 months th EUR Local GAAP
<b>Profitability ratios</b>				
Return on Shareholder Funds (%)	n.s.	n.a.	n.a.	n.a.
Return on Capital Employed (%)	-830.39	n.a.	n.a.	n.a.
Return on Total Assets (%)	-34.40	-24.16	-15.03	-100.00
Profit Margin (%)	-18.22	-11.80	-10.14	n.a.
Gross Margin (%)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EBITDA Margin (%)	-15.22	-9.23	-2.73	n.a.
EBIT Margin (%)	-17.14	-10.69	-3.59	n.a.
Cash Flow / Turnover (%)	16.57	-4.33	-8.77	n.a.
<b>Operational ratios</b>				
Net Assets Turnover (x)	48.46	n.a.	n.a.	n.a.
Interest Cover (x)	-15.84	-9.62	-1.95	n.a.
Stock Turnover (x)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Collection period (days)	113	129	185	n.a.
Credit period (days)	39	29	55	n.a.
Export Turnover / Total Turnover (%)	5	3	13	n.a.
<b>Structure ratios</b>				
Current Ratio (x)	0.93	0.74	0.82	0.88

Liquidity Ratio (x)	0.93	0.74	0.82	0.88
Shareholders Liquidity Ratio (x)	0.09	-8.46	n.a.	n.a.
Solvency Ratio (%)	0.33	-26.33	-14.18	-9.52
Gearing (%)	2,480.00	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Per employee ratios</b>				
Profit per Employee (Th.)	-13	-8	-5	n.a.
Operating Revenue per Employee (Th.)	69	68	45	n.a.
Costs of Employees / Operating Revenue (%)	81.03	74.51	66.22	n.a.
Average Cost of Employee (Th.)	56	51	29	n.a.
Shareholders Funds per Employee (Th.)	0	n.s.	n.s.	n.a.
Working Capital per Employee (Th.)	14	19	16	n.a.
Total Assets per Employee (Th.)	37	33	30	n.a.

## RATIOS

### Unconsolidated data

31/12/2005  
12 months  
th EUR  
Local GAAP

### Profitability ratios

Return on Shareholder Funds (%)	-5.26
Return on Capital Employed (%)	n.a.
Return on Total Assets (%)	-5.00
Profit Margin (%)	n.a.
Gross Margin (%)	n.a.
EBITDA Margin (%)	n.a.
EBIT Margin (%)	n.a.
Cash Flow / Turnover (%)	n.a.

### Operational ratios

Net Assets Turnover (x)	n.a.
Interest Cover (x)	n.a.

Stock Turnover (x)	n.a.
Collection period (days)	n.a.
Credit period (days)	n.a.
Export Turnover / Total Turnover (%)	n.a.

#### Structure ratios

Current Ratio (x)	10.00
Liquidity Ratio (x)	10.00
Shareholders Liquidity Ratio (x)	n.a.
Solvency Ratio (%)	95.00
Gearing (%)	0.00

#### Per employee ratios

Profit per Employee (Th.)	n.a.
Operating Revenue per Employee (Th.)	n.a.
Costs of Employees / Operating Revenue (%)	n.a.
Average Cost of Employee (Th.)	n.a.
Shareholders Funds per Employee (Th.)	n.a.
Working Capital per Employee (Th.)	n.a.
Total Assets per Employee (Th.)	n.a.

#### BOARD MEMBERS & OFFICERS

1.	JEAN-FRANCOI TARABBIA	President
----	-----------------------	-----------

#### AUDITORS & ADVISORS

Auditor : HCA  
FIDREC

Banker : SG PARIS

## MERGERS AND ACQUISITIONS

*There are no mergers & acquisitions deals available for this company.*

## SHAREHOLDERS

### BvDEP Independence Indicator:D

**Current** path of min 25.01% of control, known shareholders

**definition**

**of the**

Filters : No filter

The companies underlined and displayed in **blue - bold** are available on Orbis.

Shareholder name	Country	Type	Ownership		Source	Date of Closing	Company Inform.	
			Direct (%)	Total (%)	Source ident.		Date of inform.	Op. Revenue (mil)

### Shareholders

1. **SEGULA TECHNOLOGIES** FR F 100.00 100.00 IP 07/2010 = 38 43

\* For an insurance company the corresponding value is the Gross Premium Written and for a bank it is the Operating Income (memo).

## SUBSIDIARIES (Roll-up structure)

**Current** path of min 25.01% of control, known shareholders

**definition**

**of the**

Filters : No filter

*There is no subsidiary information available for this company.*

## Annexe 2 : Pages extraites du site de Segula Technologies présentant les secteurs d'activités (<http://segula.fr/>)

### Une approche transversale

The screenshot shows a webpage from Segula Technologies. At the top, there is a navigation bar with the company logo and menu items: 'Construire l'avenir', 'Avec nous', 'Nos secteurs d'activités', 'Notre Savoir-faire', and 'Nous rejoindre'. Below the navigation bar, there is a search bar and a main heading 'avec une approche globale'. The main content area is divided into two columns. The left column contains text describing the company's global approach and a list of services under 'Cycle de vie du projet'. The right column features a section titled 'Nos dernières offres' with a link to 'Découvrez nos offres et solutions'. At the bottom, there is a footer with the company logo, name, and contact information.

**SEGULA TECHNOLOGIES**

Construire l'avenir | Avec nous | Nos secteurs d'activités | Notre Savoir-faire | Nous rejoindre

Construire l'avenir ... avec un groupe international | avec une offre adaptée | avec des valeurs | avec innovation | avec une approche globale | avec une démarche compétitive

Rechercher...

### avec une approche globale

SEGULA Technologies propose à ses clients une approche globale de leurs projets et peut les accompagner sur l'ensemble du cycle de vie du produit.

Pour SEGULA Technologies, le métier d'ingénieur a évolué : fini le temps de la seule assistance technique chez les clients. Depuis quelques années, le groupe propose une offre globale d'ingénierie, conseil et/ou services. Il s'agit de la prise en charge d'une activité complète, totalement ou partiellement externalisée dans ses locaux. Une externalisation qui peut même parfois aboutir à la mise en place permanente d'un plateau exclusivement dédié au client, dans les bureaux d'études de SEGULA Technologies.

**De l'avant-projet à la vie du produit**  
L'offre globale proposée par SEGULA Technologies porte sur l'ensemble du cycle de vie du produit, de sa conception à son maintien en condition opérationnelle, en France comme à l'international.

**Cycle de vie du projet :**

- Design Avant projet
- Conception fonctionnelle
- Conception détaillée du produit et du processus de fabrication
- Conception d'outillages
- Vie série

**Une expérience unique**  
Vingt-cinq ans d'expertise : c'est ce qui permet à SEGULA Technologies d'avoir une connaissance accrue des secteurs d'activités propres à chacun de ses clients. Automobile, ferroviaire, naval, véhicules industriels, aéronautique, énergie, mais aussi banque ou finance... le groupe s'appuie sur des équipes à haute technicité dans tous les domaines. Une expérience unique qui facilite le développement d'actions globales.

**DES SOLUTIONS SUR MESURE**

SEGULA Technologies est l'un des rares acteurs à disposer aujourd'hui d'un dispositif complet qui lui permet de répondre aux demandes d'externalisation de ses clients. Il est ainsi capable :

- D'intervenir aussi bien sur le produit que sur le process, en ingénierie simultanée
- De savoir chiffrer un projet complet, puis de le piloter en maîtrisant coûts, qualité, délais et prestations
- De proposer des gains sur les coûts
- D'accompagner les donneurs d'ordre sur leurs sites internationaux en faisant, le cas échéant, intervenir des experts de France
- De proposer, en complément de l'activité de conception, des prestations de pilotage de projet

**Plan du site**

**SEGULA**  
Créons Ensemble l'Avenir  
Groupe international d'ingénierie et de Conseil en Innovation

Toutes nos offres d'emploi - Accéder à son Espace Candidat - Candidature spontanée - Actualités - Nos réalisations

Accueil | Mentions légales | Crédits | RSS | Contact | Plan d'accès | SEGULA Group

(source : [http://www.segula.fr/?avec\\_une\\_approche\\_globale](http://www.segula.fr/?avec_une_approche_globale)  
consulté le 25/11/2010)

# Un volet Informatique industrielle et Technologies de l'information

le 25 Novembre 2010 | Accéder à mon Espace candidat | Créer mon Espace candidat | English version | facebook | YouTube | LinkedIn

**SEGULA TECHNOLOGIES** *Un groupe de 5500 collaborateurs...*

Construire l'avenir | Avec nous | Nos secteurs d'activités | **Notre Savoir-faire** | Nous rejoindre

[Home](#) | **Notre Savoir-faire** | Conseil Industriel | Ingénierie documentaire | Manufacturing | Ingénierie des Installations Générales | Ingénierie Produit - Process | Informatique Industrielle et Technologies de l'Information

Rechercher...

## Informatique Industrielle et Technologies de l'Information



SEGULA Technologies est reconnu dans sa capacité pluridisciplinaire pour intervenir sur des systèmes dans le développement de logiciels embarqués ou temps réel.

Dans les domaines des technologies de l'information, les équipes SEGULA Technologies sont présentes sur toutes les phases du cycle de conception, de réalisation, de maintenance et d'exploitation des systèmes d'information...

**CONSEIL EXPERTISE**

- Audit, Architecture SI, Performance applicative
- AMOA
  - Analyse de l'existant
  - CDC
  - Spécifications
  - Gestion de projet
- Concrite de projet & changement
- Industrialisation
  - Développement
  - Process
- Méthodologie

**MOE**

- Analyse & Spécification
- Conception & Architecture
- Réalisation
  - Applicatif
  - Embarqué
  - Temps réel
  - Intégration
- Test
  - Intégration
  - Validation
  - Qualification

**MCO**

- Gestion des mises en production
- Support
  - Niveaux 1,2 & 3
  - Infra, postes, Bureautique
- Administration
  - Système
  - Réseaux
  - Services (messagerie, flux, télégate)
- Gestion de parc informatique

### PRESTATIONS

Conseil Expertise  
Assistance Technique

Centre de Services  
MOE / MOA  
Piloter

Forfait  
MOE / MOA  
TRA

Infogérance  
TMA / MCO



**CLIENTS**

**MAÎTRISE DES COÛTS**

**NIVEAUX DE SERVICES**

**GESTION DES RESSOURCES**



**ACTIVITÉS EXTERNALISABLES**

SEGULA accompagne ses clients dans leurs démarches d'externalisation d'activités

### REPRISE D'UN CENTRE DE RELATION CLIENT AUTOUR DES PRODUITS DE BANQUE A DISTANCE

Dans le cadre de ses activités d'infogérance informatique, SEGULA Technologies s'est vu confier la reprise d'un Centre de Relation Client autour des produits de Banque à distance.

- Les Consultants sont en contact direct avec les clients particuliers finaux
- Il représente l'image de marque de la Banque et se veut apporter une qualité de service irréprochable
- Ce Centre d'appel a pour objectif d'assurer le support technique des applications de Banque à distance
- L'équipe permanente Segula est constituée de 8 personnes incluant le responsable qualité
- La couverture part du lundi au samedi de 9h à 19h

[Plan du site](#)

**SEGULA**  
Créons Ensemble l'Avenir  
Groupe International d'Ingénierie et de Conseil en Innovation

Toutes nos offres d'emploi | Accéder à mon Espace Candidat | Candidatures spontanées | Actualités | Nos réalisations

Accueil | Mentions légales | Crédits | RSS | Contact | Plan d'accès | SEGULA Group

(source : <http://www.segula.fr/?informatique-idustrielle-technologie-information> consulté le 25/11/2010)

## **Annexe 3 – Exemple de prestation documentaire fournie par Segula Technologies**

Pour présenter un exemple de prestation documentaire, assurée par Segula Technologies, cette annexe cite le sommaire du cahier des charges élaboré par le client (EDF), dans le cadre de l'externalisation de la gestion de sa documentation.

### « CAHIER DES SPÉCIFICATION ET CONDITIONS TECHNIQUES Gestion de la documentation et gestion du courrier électronique à l'Unité Technique Opérationnelle (10/11/2008)

1. Objet et domaine d'application de la prestation
2. Définition de la prestation de gestion de la documentation
  - a. Accueil
  - b. Recherches documentaires
  - c. Traitement de la documentation de référence
  - d. Mise à jour du fonds documentaire en libre-service
  - e. Suivi des commandes d'ouvrages
  - f. Prêts d'ouvrages
  - g. Suivi des abonnements
  - h. Gestion des archives intermédiaires
  - i. Les applications propres à l'activité de gestion documentaire
3. Définition de la prestation de gestion du courrier électronique
  - a. Gestion des courriers reçus
  - b. Gestion des courriers transmis par le bureau courrier
  - c. Gestion des courriers émis
4. Numérisation des documents à l'externe
5. Moyens mis à disposition du titulaire
  - a. Accès
6. Cadre de la prestation – Relations entre le titulaire et EDF
  - a. Confidentialité
7. Rôle du responsable du titulaire
  - a. Les interlocuteurs propres aux activités de gestion documentaire et de gestion du courrier électronique
8. Dispositions relatives à l'exécution de la prestation
  - a. Réunion d'enclenchement
  - b. Qualité et suivi de la prestation
9. Résultats attendus
  - a. Continuité de service
  - b. Délais de réalisation et engagements de résultats

### c. Management de la qualité

Annexe 1 – Volumétries

Annexe 2 – Indicateurs mensuels d'activité et de suivi de performance pour l'activité de gestion documentaire

Annexe 3 – Indicateurs mensuels d'activité et de suivi de performance pour l'activité de gestion du courrier

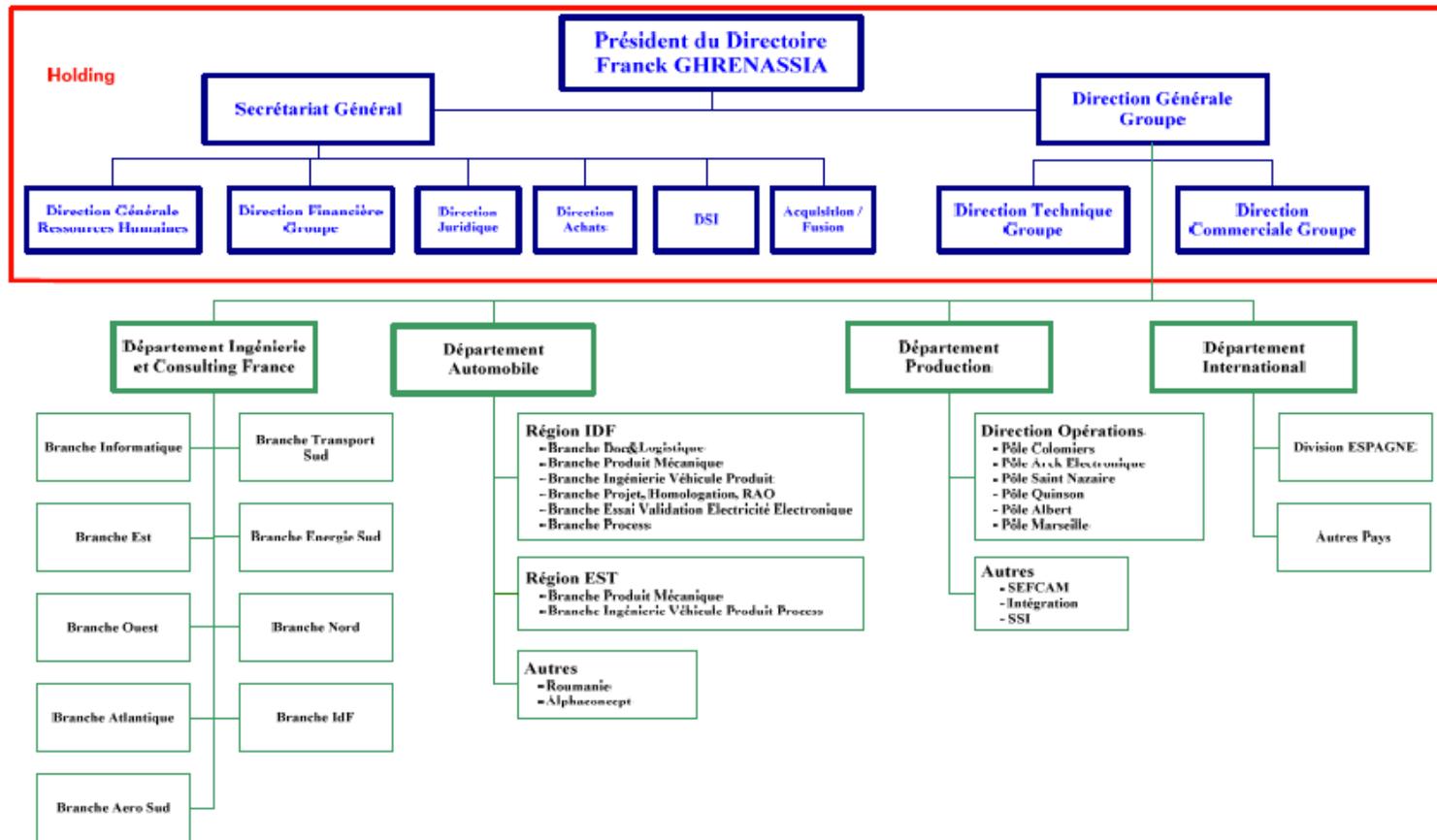
Annexe 4 – Liste des processus et règles applicables

Annexe 5 – Abréviations et sigles utilisés

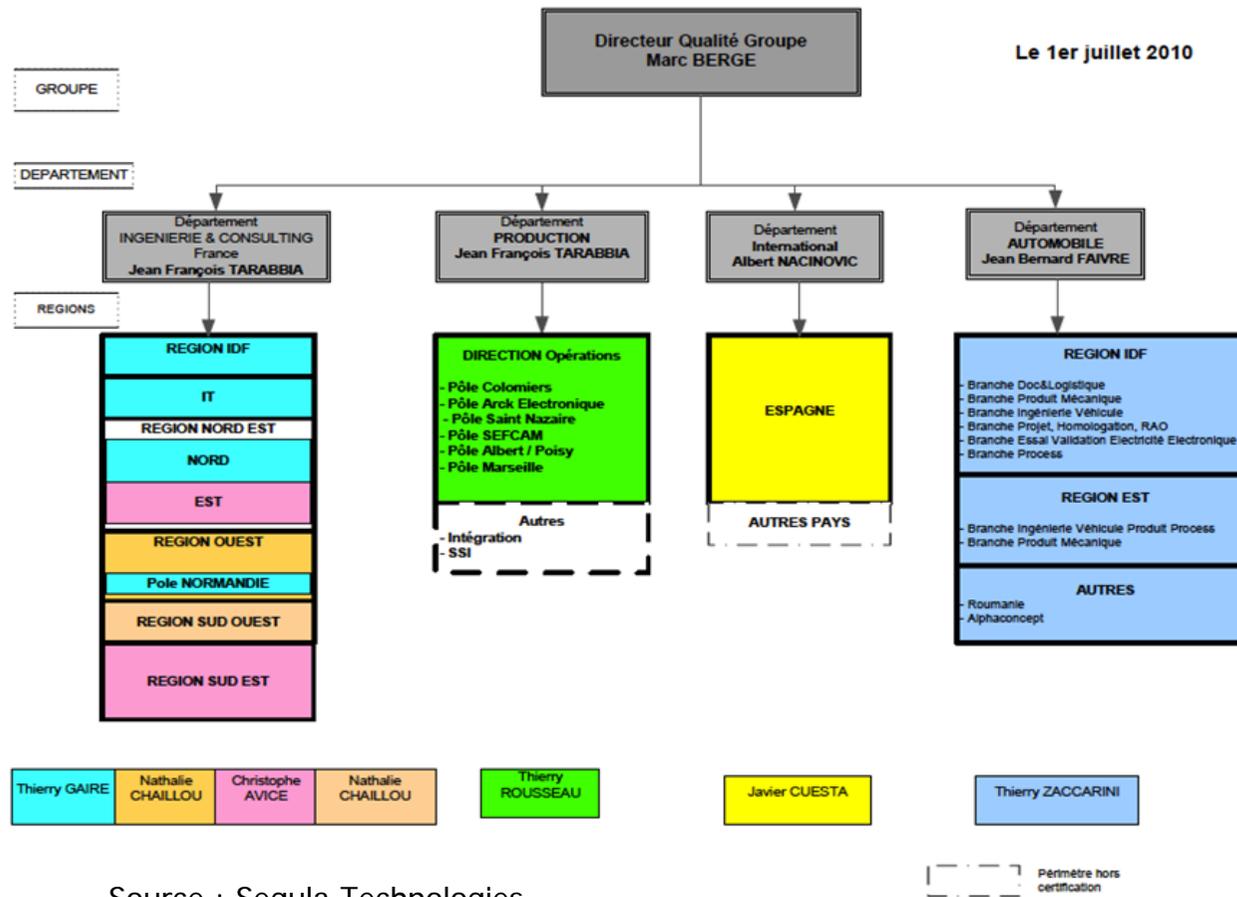
Annexe 6 – Fiche de non conformité »

(Source : Électricité de France, Unité technique opérationnelle, 21/11/2010)

## SEGULA TECHNOLOGIES



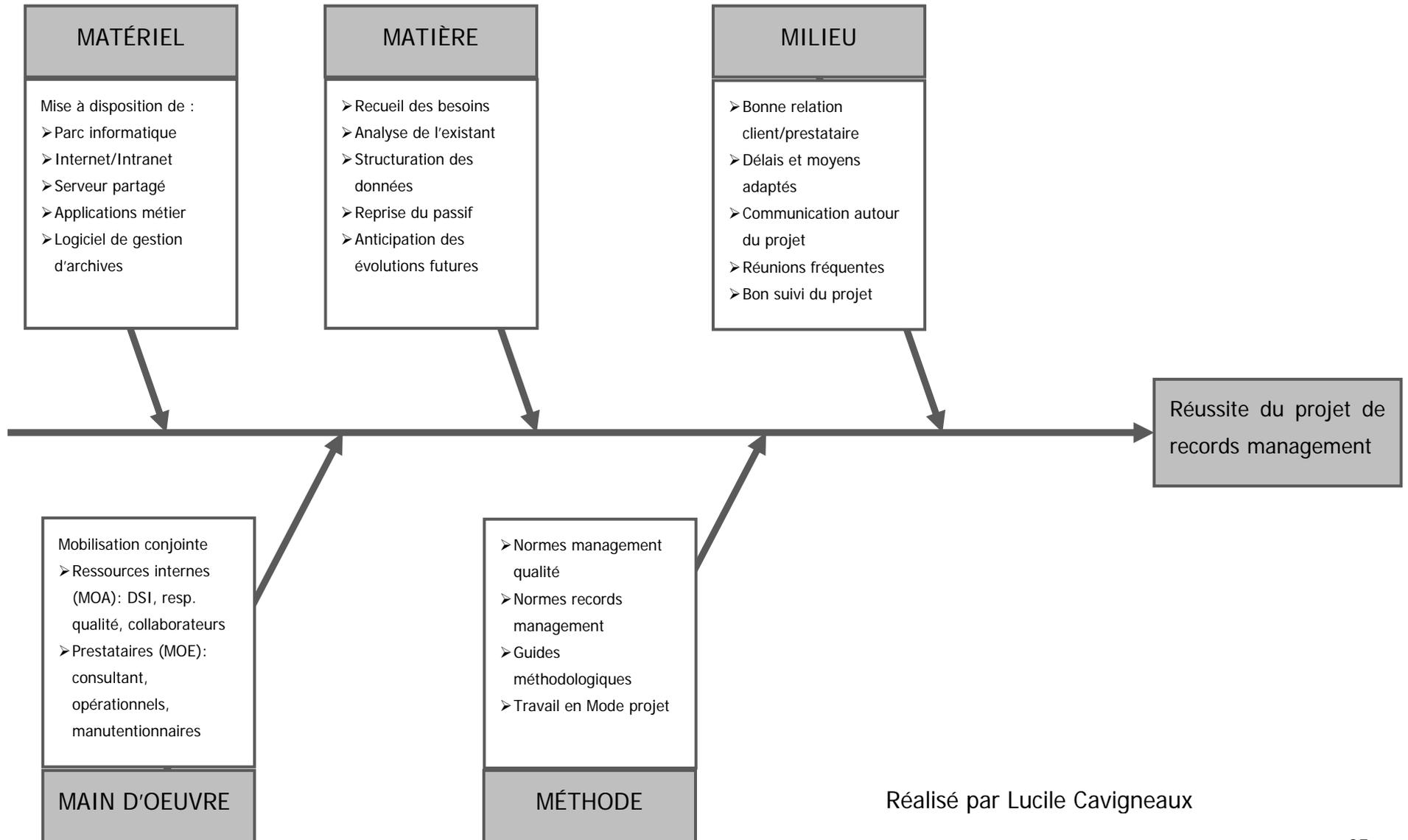
Annexe 4 Organigramme du groupe Segula Technologies (source Segula Technologies)



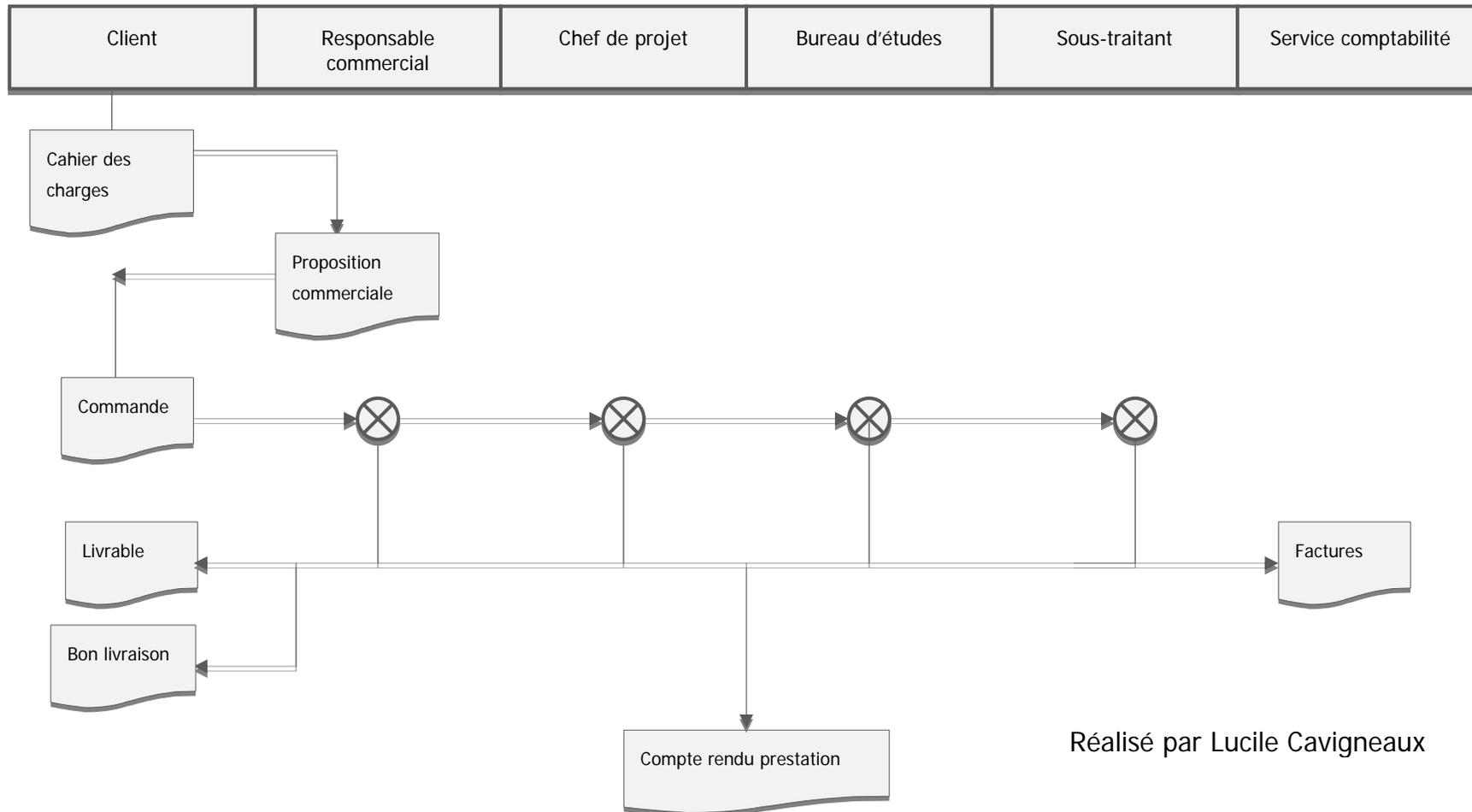
Source : Segula Technologies

## Annexe 5 Organigramme de la Direction Qualité de Segula Technologies

## Annexe 6 Diagramme des causes à effet d'Ishikawa



## Annexe 7 Circuit des documents de Segula Technologies



Réalisé par Lucile Cavigneaux