



**HAL**  
open science

## Une démarche qualité par la gestion des changements

Gaëtan Royo

► **To cite this version:**

Gaëtan Royo. Une démarche qualité par la gestion des changements. Ingénierie, finance et science [cs.CE]. 2017. dumas-01806902

**HAL Id: dumas-01806902**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01806902>**

Submitted on 4 Jun 2018

**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**

**CENTRE REGIONAL RHONE-ALPES**

**CENTRE D'ENSEIGNEMENT DE SAINT-ETIENNE**

---

**MEMOIRE**

**Présenté en vue d'obtenir**

**Le DIPLOME D'INGENIEUR CNAM**

**SPECIALITE : INFORMATIQUE**

**OPTION : SYSTEME D'INFORMATION**

**par**

**Gaëtan ROYO**

---

**Une démarche qualité par la gestion des changements**

**Soutenu le 23 Juin 2017**

---

**JURY**

**PRESIDENT :**

**Mme Véronique LEGRAND, *professeur responsable de la spécialité***

**MEMBRES :**

**M. Claude GENIER, *tuteur CNAM***

**M. Gilles GAILLARD, *professeur responsable de la filière dans le centre régional***

**M. Hervé BOURRIN, *Ingénieur CNAM, Responsable du Parc Routier, Conseil général de la Loire***

**M. François MARGUIN, *Responsable de production IT, Dedicast***

**M. Frédéric CHAPARD, *Chef de projet Etude/Développement, Garsys***



**Claude Genier**  
Enseignant CNAM







## REMERCIEMENTS

Je remercie, tout d'abord, ma conjointe, Delphine, pour m'avoir épaulé et aidé tout au long de mon cursus scolaire et de mon parcours professionnel.

Je remercie ma famille, et surtout mes parents pour leur soutien et pour leurs encouragements. Et plus particulièrement ma cousine Ludivine avec qui j'ai suivi ma formation au CNAM et qui m'a toujours soutenu.

Je tiens à remercier M. Didier GUERRY responsable production chez GARSYS pour m'avoir confié cette mission qui sortait de mon domaine de compétence initial. Et pour m'avoir aiguillé tout au long de ce projet.

Je remercie également M. François MARGUIN, mon responsable sur mon poste de technicien chez GARSYS, et M. Eric ROUCHOUSE, mon responsable sur la partie projet pour m'avoir conféré le temps nécessaire pour la réalisation de ce projet. Ainsi que toutes les personnes de la société qui m'ont accordé du temps et avec lesquelles j'ai pu travailler.

Je remercie M. Cédric CORIOU pour son soutien, et pour ses retours d'expérience très enrichissants.

J'adresse mes remerciements à M. Claude GENIER, mon responsable de mémoire au sein du CNAM pour son investissement dans le suivi des mémoires et pour son implication dans la réalisation du mien.

Je remercie toutes les personnes qui m'ont aidé dans la relecture de mon mémoire, à savoir, mon père, Christian et mon « parrain » CNAM, Hervé BOURRIN. Mais également pour les conseils qu'ils ont pu m'apporter et pour le temps qu'ils m'ont accordé.

Je voudrais remercier l'ensemble du personnel administratif et pédagogique du CNAM de Saint-Etienne pour leur implication et leur engagement au sein de cette structure. Je remercie plus particulièrement M. Bernard BONCHE pour son investissement et son écoute pour ses étudiants.

Je voudrais également citer M. Eric FAVIER, notre défunt Professeur du CNAM de Saint-Etienne, pour son implication au sein de l'établissement.



# LISTE DES ABREVIATIONS

- ANSI : American National Standards Institute
- CAB : Change Advisory Board
- CAZ : Centrale d'Achat Zannier
- CI : Configuration Item
- CMDB : Configuration Management DataBase
- CMIS : Capacity Management Information System
- CMMI : Capability Maturity Model Integration
- CMS : Configuration Management System
- COBIT : Control Objectives for Information and Technology
- CR : Change Record
- DML : Definitive Media Library
- DSI : Direction du System d'Information
- DSIO : Directeur du Système d'Information et de l'Organisation
- FSC : Forward Schedule Of Changes
- GZ : Groupe Zannier
- ISACA : Information Systems Audit and Control Association
- ITIL : Information Technology Infrastructure Library
- KEDB : Known Error Database
- MEP : Mise(s) En Productions
- MPLS : Multiprotocol Label Switching
- OBS : Orange Business Service
- OGC : Office of Government Commerce (Office Britannique du Commerce)
- OLA : Operational Level Agreement
- OSL : Open Source Library
- PDCA : Plan Do Check Act
- PIR : Post Implementation Report/Review
- PMBOK : Projects Management Book Of Knowledge
- PSO : Projected Service Outage
- RFC : Request For Change

- SAN : Storage Area Network
- SAS : Société par Actions Simplifiées
- SKMS : Service Knowledge Management System
- SLA : Service Level Agreement
- SLR : Service Level Requirement
- SSII ou SS2I : Société de Services en Ingénierie Informatique
- TI : Technologies de l'Information (ou IT : Information Technology)
- UC : Underpinning Contract
- WAN : Wide Area Network
- XG : IKKS Group ou Groupe IKKS

## GLOSSAIRE

**Request For Change (RFC)** : Dans le contexte de ce mémoire et comme dans celui du référentiel ITIL l'acronyme RFC sera utilisé pour désigner « Request For Change » (en anglais). Cette expression se traduit littéralement en français par « demande de changement ».

**Emergency Change Advisory Board (ECAB)** : Il s'agit d'un sous-groupe du « Change Advisory Board » (CAB) que l'on peut traduire en français par « comité consultatif des changements ». La lettre E correspond au terme « Emergency » qui désigne un caractère d'urgence pour un changement.



# TABLE DES MATIERES

<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS .....</b>	<b>7</b>
<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>9</b>
<b>TABLE DES MATIERES .....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>15</b>
<b>I. LE GROUPE ZANNIER .....</b>	<b>17</b>
A. HISTORIQUE.....	18
B. DONNEES CLES .....	19
C. LES ENSEIGNES ET LES MARQUES.....	20
D. ORGANISATION.....	21
1. La Création .....	24
2. La Gestion de Production (GP).....	24
3. La Gestion Commerciale (GC).....	25
4. La Distribution.....	25
5. Le service Informatique.....	25
6. La Logistique (Supply Chain) .....	25
7. Les autres métiers .....	26
E. LE SYSTEME D'INFORMATION .....	26
1. Cartographie du SI.....	26
2. Infrastructure du SI.....	29
<b>II. LA SOCIETE GARSYS .....</b>	<b>31</b>
A. HOLDING GARLOG, GARSYS ET LOGTEX .....	32
B. ORGANIGRAMME DE LA SOCIETE GARSYS .....	33
C. PRESENTATION DE GARSYS .....	34
<b>III. PRESENTATION DU SUJET DE MEMOIRE.....</b>	<b>37</b>
A. CONTEXTE DU PROJET.....	38
B. OBJECTIFS DU PROJET .....	38
1. Besoins .....	38
2. Problématique.....	39
C. LES DIFFERENTS REFERENTIELS .....	39
1. CMMI.....	39
2. COBIT .....	41
3. ITIL .....	42

4.	PRINCE2.....	46
5.	PMBOK.....	47
D.	CHOIX DU REFERENTIEL.....	49
<b>IV.</b>	<b>PRESENTATION GENERALE D'ITIL .....</b>	<b>51</b>
A.	INTRODUCTION A ITIL.....	52
1.	Définitions .....	52
2.	Les concepts d'ITIL.....	54
a)	Ecrire les règles .....	55
b)	Distribution des rôles .....	55
c)	Les dilemmes ITIL.....	56
d)	Le point de vue du client.....	57
e)	Capitaliser la connaissance.....	57
f)	Connaître l'infrastructure .....	58
g)	Maîtriser les évolutions .....	58
B.	ITIL VERSION 3 .....	59
1.	La stratégie des services .....	59
a)	Gestion du portefeuille de services.....	60
b)	Gestion financière .....	60
c)	Gestion de la relation métier .....	61
2.	La conception des services .....	61
a)	Gestion du catalogue de services.....	62
b)	Gestion des niveaux de services.....	62
c)	Gestion de la disponibilité.....	63
d)	Gestion de la continuité de service.....	63
e)	Gestion de la capacité.....	64
f)	Gestion de la sécurité de l'information .....	65
g)	Gestion des fournisseurs.....	66
3.	La transition des services.....	66
a)	Planification et support à la transition .....	66
b)	Gestion des changements .....	67
c)	Gestion des configurations et des actifs de service .....	67
d)	Gestion des mises en production et des déploiements.....	68
e)	Gestion de la connaissance.....	68
4.	L'exploitation des services .....	69
a)	Centre de services.....	70
b)	Gestion technique.....	70
c)	Gestion des opérations IT.....	70
d)	Gestion des applications.....	71
e)	Gestion des événements .....	71
f)	Gestion des incidents.....	71

g) Gestion des problèmes .....	72
h) Exécution des requêtes .....	72
i) Gestion des accès .....	73
5. L'amélioration continue des services .....	73
<b>V. LA TRANSITION DES SERVICES EN DETAIL.....</b>	<b>77</b>
A. LA GESTION DES CHANGEMENTS.....	79
1. Définitions .....	79
2. Périmètre.....	80
3. Les différents types de changement.....	80
4. Rôles et comités du processus .....	82
a) Les différents niveaux .....	82
b) Gestionnaire des changements .....	82
c) Comité consultatif des changements .....	83
5. Représentation du processus.....	83
<b>VI. CONDUITE DU PROJET.....</b>	<b>87</b>
A. ETAT DES LIEUX.....	88
1. Fonctionnement interne .....	88
2. Résultats des interviews.....	89
B. INTEGRATION DES BONNES PRATIQUE ITIL A L'ENTREPRISE .....	90
1. Formations .....	90
2. Processus de gestion des changements internes.....	91
C. BILAN DU PROJET.....	94
1. Bilan humain .....	94
2. Mesure, métrique et fiabilisation .....	96
D. PERSPECTIVES D'AVENIR .....	99
1. Amélioration continue .....	100
2. Certification de l'entreprise .....	100
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>101</b>
<b>LISTE DES ANNEXES .....</b>	<b>103</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>129</b>
OUVRAGES IMPRIMES .....	129
SITES INTERNET.....	130
<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>133</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>135</b>



# INTRODUCTION

Ce mémoire a été rédigé dans le but d'obtenir le diplôme d'ingénieur CNAM.

Le projet qui a été mené avait pour objectif d'améliorer la qualité des services fournis par une SSII à ses clients. Dans un contexte extrêmement concurrentiel, il paraît primordial d'apporter entière satisfaction aux utilisateurs et donc aux clients.

Pour répondre à cela, nous présenterons tout d'abord le contexte dans lequel celui-ci s'est déroulé. Avec dans un premier temps la présentation du groupe Zannier et de son fonctionnement global. Dans un second temps, nous décrirons sa relation avec la société Garsys, infogérance de celui-ci, et nous ferons une présentation de l'organisation de cette dernière.

Ensuite, nous continuerons avec la présentation du contexte et des objectifs de ce projet. Nous détaillerons une liste de référentiels de bonnes pratiques présents sur le marché et nous définirons celui qui nous a permis d'avoir un fil conducteur tout au long de notre travail.

Puis, nous présenterons le référentiel ITIL d'une manière générale en décrivant les concepts clés. Nous verrons rapidement les différents volumes qui composent ce recueil. Le chapitre sur la transition des services sera présenté plus en détail. Notamment, le processus de gestion des changements, qui correspond précisément au fond de ce sujet.

Après cela, nous verrons comment nous avons pu proposer des éléments de réponse au sein de l'entreprise. Tout d'abord en faisant un état des lieux de l'entreprise, puis en proposant des « bonnes pratiques » dans le fonctionnement de l'entreprise et enfin nous verrons comment nous pourrions continuer à améliorer cette organisation dans un avenir proche.

Pour finir, nous apporterons une conclusion sur ce travail.



# **I. LE GROUPE ZANNIER**

Le Groupe Zannier (GZ) a fêté ses 50 ans en 2012, mais ce n'est qu'à partir des années 80 qu'il s'inscrit comme un acteur majeur du marché de la mode enfantine.

Dans cette première partie, nous verrons d'abord l'évolution du groupe Zannier depuis sa création jusqu'à aujourd'hui. Puis, nous présenterons son organisation et son fonctionnement actuel. Pour finir cette partie, nous détaillerons le système d'information de l'entreprise.

## A. Historique

Avant de devenir l'un des leaders mondiaux de vêtements pour enfants, le Groupe Zannier n'était qu'une petite entreprise familiale. En effet, ROGER Zannier, fils de maçon italien, achète deux machines à coudre et se lance dans la fabrication textile. La société d'origine était un petit atelier artisanal de bonneterie installé à Saint-Chamond.

On retrouve ci-dessous les principales dates du GZ.

1962 : Roger Zannier et sa sœur, Josette Redon démarrent leur activité de bonneterie dans un atelier situé à Saint-Chamond. Ils créent, fabriquent, et commercialisent des modèles auprès des détaillants de la région.

1966 : L'entreprise se spécialise dans les vêtements pour enfants et signe ses premiers accords avec la grande distribution.

De 1983 à 1987 : L'enseigne Z est créée, ainsi que la Centrale d'Achat Zannier (la CAZ). Les premières campagnes publicitaires sont diffusées à la télévision. L'entreprise est introduite en bourse en 1987.

De 1988 à 1998 : L'entreprise fait l'acquisition de Kickers et du Groupe Duguy Créations (propriétaire des marques Alphabet, Confetti et Floriane). Elle acquiert également le Groupe Poron (marque Absorba). Zannier exploite également sous licence les personnages de Babar et Tintin. C'est à partir de cette période que le Groupe Zannier devient le leader sur le marché de la mode enfantine.

De 1999 à 2000 : Le GZ fait l'acquisition du Groupe Chipie situé à Carcassonne, du Groupe Decant, implanté dans la région d'Arras et de la marque KID COOL et de son réseau de magasins. C'est durant ces années-là que le Groupe Zannier achète le Groupe Y2K, localisé dans la région de Cholet et devient propriétaire des marques Catimini, IKKS, One Step, Jean Bourget et de son réseau de plus de 300 magasins. C'est à ce moment-là qu'apparaissent les premières marques pour adulte.

De 2001 à 2003 : Les concepts de magasin multimarques du Groupe sont lancés sous les enseignes Enfance, Mon Plus Beau Souvenir et TEENFACTORY.

De 2004 à 2009 : Le Groupe Zannier développe son portefeuille de licences. Pour cela il signe des accords de licence avec les marques Levis® Kidswear, Little Marc Jakobs, Junior Gaultier et Paul Smith Junior.

2007 : En parallèle, un campus de 20 000m<sup>2</sup> est créé à Saint-Macaire-en-Mauges dans le Maine-et-Loire pour regrouper les marques IKKS, One Step, Jean Bourget, Kenzo Kids et Catimini.

2012 : Le Groupe a célébré ses 50ans d'existence. La marque Chipie ses 45ans, Catimini et 3 pommes leurs 40ans et IKKS ses 25ans.

2014 : Le Groupe Zannier cède l'activité IKKS, I. Code, One Step pour se recentrer exclusivement sur la commercialisation de vêtements enfants.

## **B. Données clés**

Le Groupe Zannier est une Société par Action Simplifiée (SAS<sup>1</sup>). Le siège social est situé à Paris, en France, mais les infrastructures majeures sont réparties sur le territoire français (Saint-Chamond : siège historique de l'entreprise, Saint-Macaire en Mauges, Troyes, Beaurains, Rillieux La Pape, Saint-Maur, Carcassonne).

Le Groupe Zannier en chiffre, sur l'année 2014 :

- 9 marques enfant ;
- 5 licences enfant ;
- 5 marques adulte ;
- 3 licences sous-vêtements et lingerie ;
- 10000 références ;
- 55 millions de pièces fabriquées chaque année pour un CA de 700 millions d'euros, dont environ 50% est généré à l'international, 765 M€ en 2012 ;

---

<sup>1</sup> SAS : responsabilité des actionnaires, vis-à-vis des dettes de l'entreprise, limité à leur apport au capital, formalisme simplifié, capital minimum de 37 000€.

- 11000 points de vente dans 120 pays environ, sur les 5 continents, 6 filiales commerciales en Europe et aux Etats-Unis ;
- 1100 magasins en distribution intégrée (environ 600 en France et 500 à l'étranger) ;
- 3500 collaborateurs dans le monde, répartis dans près de 30 pays.

### C. Les enseignes et les marques

Le Groupe Zannier a vendu la partie IKKS en fin d'année 2014. Bien que le Groupe IKKS (XG) et le GZ soient bien distincts, je présenterais les deux parties ci-dessous, car la séparation est récente et elle s'est faite pendant le déroulement de ce projet de mémoire. De plus, les deux groupes restent liés par des contrats d'achats et/ou ventes de marchandises.

Les enseignes présentes dans les deux sociétés sont représentées de manière synthétique dans le tableau ci-dessous.

Secteur \ Société	Groupe Zannier	Groupe IKKS
Enfant	Z, Catimini, Absorba, Multimarque <sup>2</sup> , MB, Tartine et Chocolat, Jean-Bourget	IKKS
Adulte	Multimarque, MB Distribution	IKKS, XO, One Step, I-CODE

**Tableau 1 : Les enseignes du Groupe Zannier et du Groupe IKKS**

Généralement, chaque enseigne vend ses propres marques, excepté les enseignes Multimarque et MB Distribution.

Multimarque commercialise, comme son nom l'indique, de nombreuses marques issues des autres enseignes et des licences acquises par le groupe.

Quant aux enseignes MB, elles commercialisent les marques à forte marge, des anciennes collections des autres enseignes.

---

<sup>2</sup> Regroupe les enseignes suivantes : Mon Plus Beau Souvenir (MPBS), Enfance, TEENFACTORY et UBAK

On retrouve les principales marques vendues par société et par secteur d'activité dans le tableau synthétique suivant.

Secteur \ Société	Groupe Zannier	Groupe IKKS
Enfant	3 pommes, Absorba, Alphabet, Catimini, Chipie, DIM, Jean-Bourget, Junior Gaultier, Kenzo Kids, Levis kidswear, Lili Gaufrette, Paul Smith Junior, Z Generation	IKKS Junior, baby, Kid
Adulte	IKKS MEN, IKKS WOMEN, I-CODE, Chipie, One Step	IKKS MEN, IKKS WOMEN, I-CODE, Chipie, One Step

**Tableau 2 : Les marques du Groupe Zannier et du Groupe IKKS**

#### **D. Organisation**

Le Groupe Zannier est dirigé par M. Bernard MOLTER qui assume la fonction de Président Directeur Général (PDG). Le PDG du Groupe IKKS est M. Pierre-André CAUCHE.

Monsieur Roger Zannier supervise et dirige toujours les grandes orientations ainsi que les décisions stratégiques et fonctionnelles des deux groupes. Les groupes ne sont pas cotés en bourse et ne le seront sans doute jamais, par décision de Monsieur Zannier.

Ils réunissent plusieurs sociétés, organisées par grands métier :

- Les sociétés de création incluant les directions de marque ;
- Les sociétés d'achat ;
- Les sociétés de prestation (services supports) ;
- Les sociétés de distribution (magasins de ventes) et de facturation (vente aux clients).

Les groupes sont composés de 7 domaines d'activités : Création, Gestion de production, Gestion commerciale, Distribution, Logistique – Supply Chain, Finance – RH et Informatique.

Bien que le groupe Zannier et le groupe IKKS ne soient plus la même entité ils sont encore organisés de la même manière. Pour cela, un seul organigramme des domaines d'activités sera présenté par la Figure 1.

De plus, à partir de maintenant et pour le reste de ce chapitre j'utiliserai le terme « Groupe Zannier » ou « GZ » pour parler des deux groupes réunis afin d'éviter la lourdeur de l'utilisation des deux distinctement.

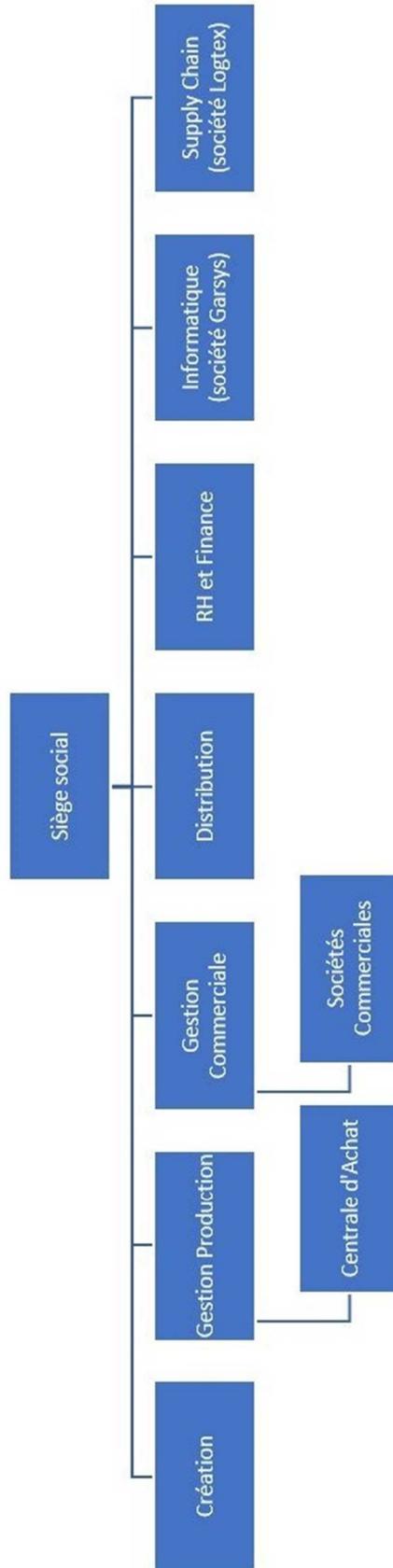


Figure 1 : Organigramme des domaines des deux groupes

## 1. La Création

La création est la base du GZ, elle est réalisée dans les bureaux d'étude. Les stylistes dessinent des modèles de vêtements qui seront disponibles à la vente un an et demi après leur création. Ensuite, les modélistes modélisent les produits sur des mannequins virtuels. Des produits sont réalisés dans les extrêmes de tailles pour repérer d'éventuels défauts en fonction de la taille du vêtement. S'en suit la création des patrons et la réalisation du dossier technique du produit. Ce dossier est la carte d'identité d'un produit, on retrouve toutes les informations pour la réalisation du produit (taille de chaque tissu, détails sur les types de coutures, fils à utiliser...). Entre chaque étape de la création un chef produit valide le passage à l'étape suivante.

## 2. La Gestion de Production (GP)

La Gestion de Production récupère les dossiers techniques des produits et permet de gérer le suivi et la qualité de la production des vêtements.

**La Centrale d'Achat :** historiquement appelée la CAZ (Centrale d'Achat Zannier) est une entité autonome de la GP qui permet une organisation structurée pour acheter et faire confectionner bien, rapidement et au meilleur prix les produits. La CAZ reçoit des prévisions d'achats des Sociétés Commerciales internes et des sociétés commerciales externes au GZ. C'est elle qui décide du mode de production :

**Travail à Façon (TAF) :** Production de masse des produits, dans des plateformes étrangères appartenant au groupe (Maroc, Tunisie, Roumanie, Bulgarie...). La CAZ doit fournir tout le matériel nécessaire à la confection des produits.

**Négociation/Sous-traitance (Négoc) :** Achat de produits finis à des plateformes étrangères n'appartenant pas au GZ (Chine, Inde, Turquie, Indonésie...).

Aujourd'hui, la CAZ fait 80% de Négoc et 20% de TAF. Le TAF est plus onéreux car le GZ doit transporter toutes les marchandises jusqu'aux usines de confection et en faire revenir les produits finis. Le TAF offre une qualité supérieure de produit. Le Négoc est moins onéreux car la CAZ achète un produit fini et livré directement dans ses entrepôts. Cependant, la qualité est inférieure au TAF car les entreprises étrangères ne possèdent pas les compétences techniques pour proposer une qualité au moins identique.

### **3. La Gestion Commerciale (GC)**

La Gestion Commerciale a pour mission de chercher de nouveaux partenaires pour le groupe (national ou international). Il y a différents types de partenaires :

- Les Particuliers : possèdent une boutique et veulent revendre des produits du GZ sous l'enseigne du groupe (affiliés, franchisés) ;
- Les Sociétés Commerciales (SC) :
  - o Les Sociétés Commerciales Internes sont les entités qui gèrent chaque marque ou licence du groupe. Elles doivent rendre des comptes au siège mais elles sont indépendantes les unes des autres. Elles ont leur propre stratégie commerciale.
  - o Les Sociétés Commerciales Externes sont des entreprises qui achètent et revendent les produits du GZ (E-Leclerc, Auchan, Particulier Sous Affiliation...).

De plus, la GC est chargée d'obtenir des prévisions d'achats de Sociétés Commerciales Externes au groupe.

Elle gère également le développement interne des boutiques liées aux groupes IKKS et Zannier. Ce sont les boutiques succursales, elles appartiennent aux groupes, représentent et portent l'image du groupe auquel elles sont rattachées.

### **4. La Distribution**

Même si les Sociétés Commerciales Internes sont indépendantes juridiquement, c'est le siège, à travers le service Distribution, qui gère l'implantation et la répartition des points de ventes.

De plus, la distribution gère tout ce qui touche à la vente des produits par les boutiques succursales des Sociétés Commerciales Internes.

### **5. Le service Informatique**

Le Système d'Information (SI) est géré par une société externe au Groupe Zannier. La société Garsys s'occupe du parc informatique du groupe, permet de gérer la diffusion et de s'assurer de la pérennité de l'information. Garsys s'occupe du support Applicatif et Matériel pour tout le groupe. La société est chargée de maintenir et faire évoluer le SI.

### **6. La Logistique (Supply Chain)**

La logistique a été confiée à une société externe au groupe (Logtex). Cette société assure le transport et le suivi des marchandises entre toutes les entités du groupe (transport des matières

premières entre la CAZ et les usines de confection, livraison des vêtements aux boutiques...). Logtex gère aussi les différents entrepôts du GZ.

### 7. Les autres métiers

Sans lien direct avec le métier propre du groupe, il y a bien évidemment des services pour s'occuper de tout l'environnement juridique et comptable de l'organisation, ainsi que la direction générale des ressources humaines. Chaque réseau de marque possède sa propre organisation interne.

## E. Le Système d'Information

### 1. Cartographie du SI

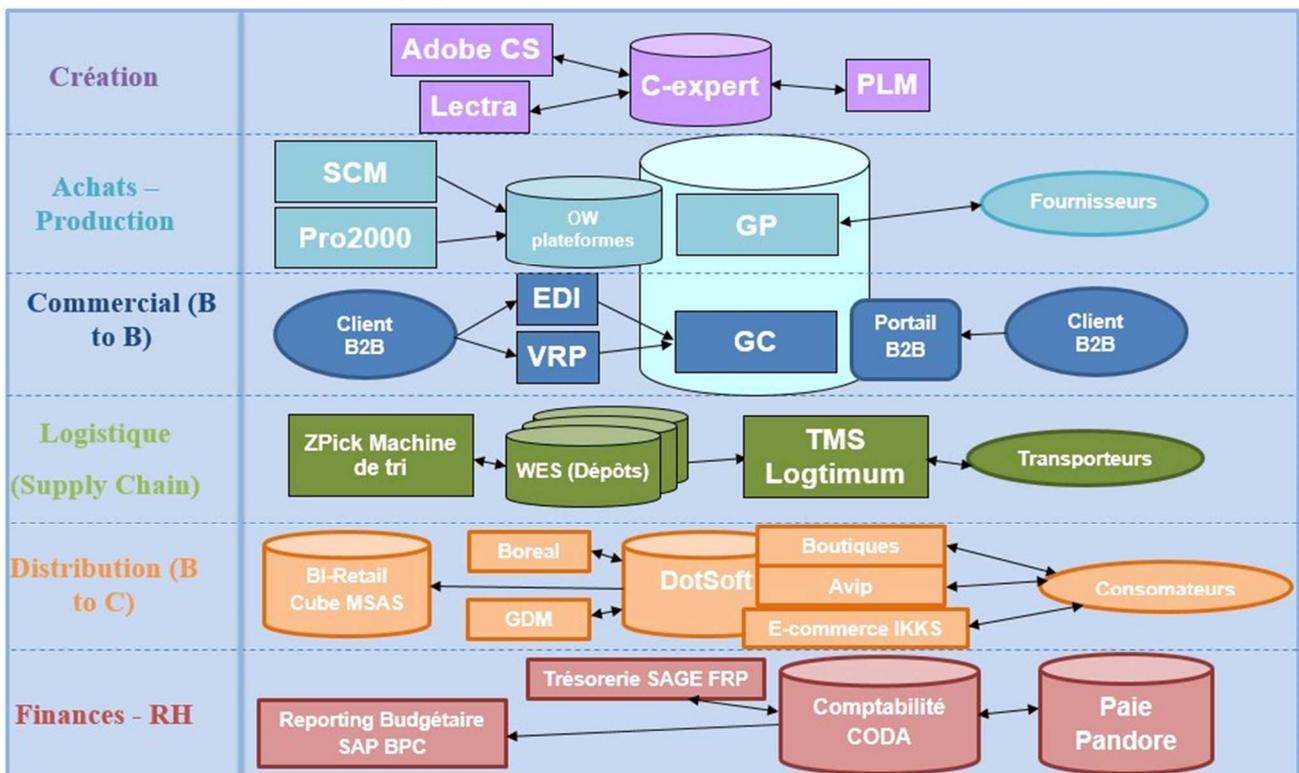


Figure 2 : Cartographie du SI (2013)

Liste des abréviations du schéma ci-dessus :

**Création :** Adobe CS : suite de logiciel pour la création, Lectra : logiciel de création de patron de mode, C-expert : application interne pour la création, PLM : Product Life Management.

**Achat production :** Pro2000 : application achat, SCM : Supply Chain Management, OW : Orli Web, GP : Gestion de Production.

**Commercial (B to B) :** GC : Gestion Commerciale, B to B : Business to Business, VRP : Voyageur, Représentant et Placier, EDI : Electronic Data Interchange.

**Logistique (Supply Chain) :** Zpick : application de préparation des commandes, WES : logistique gestion d'entrepôt, TMS Logtimum : gestion des transporteurs (TMS pour Transport Management System).

**Distribution (B to C) :** GDM : Gestion des Magasins, BI-Retail-Cube-MSAS : application de retail et d'analyse, Dotsoft : application de retail.

**Finances et RH :** RH : Ressource Humaine, « Trésorerie SAGE FRP » : application de trésorerie, Coda : application de comptabilité, Pandore : application de gestion de paie.

Chaque domaine possède ses propres outils pour répondre aux besoins de chaque métier.

Les outils du domaine « Création » servent essentiellement à dessiner les vêtements et accessoires de manière représentative dans un premier temps (Adobe CS). Puis, quand les modèles définitifs sont sélectionnés, les patrons sont créés sur le logiciel Lectra. Lorsque le patron est définitif, il est enregistré dans le logiciel C-expert. Cet outil référence toutes les pièces et matériaux (tailles, longueurs, matières etc.) utilisés pour réaliser un objet. Pour finir, l'outil PLM sert à suivre le cycle de vie des produits, toutes les étapes présentes dans les outils précédents y sont présentes jusqu'à la mise en production des produits. Il sert de centre de décision pour savoir quels objets seront produits à grande échelle.

Les applications du secteur « Achats - Production » permettent de gérer d'une part toute la partie achat de matériel, nécessaire à la confection des produits, qui découle du secteur de la « Création » (Pro2000) mais également de passer commande (Négoc/sous-traitance) chez les fournisseurs. La gestion de la production est gérée par une partie de l'ERP OrliWeb GP et permet de tracer et gérer toute la partie « travail à façon ». Toute la logistique qui concerne les produits impactés par ces outils est centralisée dans SCM.

Le domaine « Commercial (B to B) » permet aux clients professionnels de commercer avec le groupe Zannier. Les différents outils représentent les différentes pratiques. Le « portail B2B » est un site web qui permet aux clients de faire leur commande directement par internet. L'outil « VRP » est un outil propriétaire du groupe développé spécifiquement pour répondre aux besoins des employés « Voyageur, Représentant et Placier » (VRP) qui ont pour rôle de démarcher et trouver des nouveaux clients professionnels. De plus, il y a l'outil EDI qui est un

système de commande développé en collaboration avec chaque client. Pour mettre en place cette solution le service informatique des clients doit être capable de fournir des commandes sous forme de « fichier plat ». Cela se traduit par un échange de fichiers structurés traités par une interface automatique. Pour finir, la seconde partie de l'ERP OrliWEB est utilisée par la GC. Il centralise les données des 3 autres outils et permet aux équipes administratives de formaliser et finaliser les demandes.

La partie logistique est gérée par 3 outils principaux. Le premier est un outil qui gère un automate de tri « ZPick ». Il permet notamment de préparer automatiquement les différentes commandes pour les clients et/ou partenaires professionnels. Ensuite, toutes les marchandises présentes dans les dépôts et l'organisation de ceux-ci sont gérés par le progiciel « WES ». Le dernier outil de ce domaine est « TMS Logtimum » qui sert pour le suivi et l'organisation du transport des marchandises.

Le domaine « Distribution » est celui qui comporte le plus d'outils informatiques différents. Tout s'articule autour de l'outil DotSoft édité à l'origine par la société du même nom. Les besoins du Groupe Zannier étaient très pointus et l'éditeur ne pouvait pas répondre à cette spécificité. Garsys a acheté le code source de l'application à l'éditeur pour pouvoir réaliser des développements spécifiques. Ce logiciel est présent dans toutes les boutiques (Europe et Etats-Unis). Il permet de gérer la partie vente (FrontOffice) et la partie « magasin » dont la gestion du stock, du réapprovisionnement, des inventaires...(BackOffice). Sur cet outil, il y a également une solution e-commerce qui est utilisée pour le site internet de vente pour la marque IKKS. Une interface spécialisée a également été développée pour les « stands » implantés dans des centres commerciaux multimarques et qui permettent aux personnes d'avoir une version allégée du système DotSoft. En parallèle, le logiciel « Boreal » est présent pour proposer aux points de vente un réassort automatique (réapprovisionnement automatique) des marchandises en fonction des ventes réalisées. GDM est utilisé pour organiser l'agencement intérieur et extérieur des magasins. Il permet de gérer de la conception des plans jusqu'à la réalisation technique et physique des pièces nécessaires à l'aménagement des magasins. Pour finir, la base de données de DotSoft alimente quotidiennement un entrepôt de données (Data Warehouse) qui se nomme « BI-Retail Cube MSAS ». Il a été mis en place pour l'analyse des données de ventes, de stocks et des clients afin de ne plus solliciter la base de données de production pour ces besoins.

Le dernier domaine « Finances – RH » possède différents outils pour répondre à ses besoins. Le logiciel « Paie Pandore » couvre la partie gestion des paies et des contrats. L'outil « CODA »

permet de gérer toute la partie comptabilité du groupe en relation étroite (interfaces) avec l’outil « Trésorerie SAGE FRP » qui permet de gérer toute la trésorerie du GZ. Et enfin, l’outil « SAP » est utilisé pour analyser et présenter des rapports budgétaires.

Chaque domaine n’est pas dissociable des autres car, même si le schéma ci-dessus n’est pas représentatif, tous les domaines sont interdépendants et liés par des interfaces entre les outils.

Nous venons de voir les différents logiciels et outils mis en place pour chaque domaine du groupe, nous allons maintenant détailler la partie infrastructure du SI.

## 2. Infrastructure du SI

Le Datacenter est géré par l’entreprise EQUINIX. La partie réseau et sécurité est gérée par SFR Business Team.

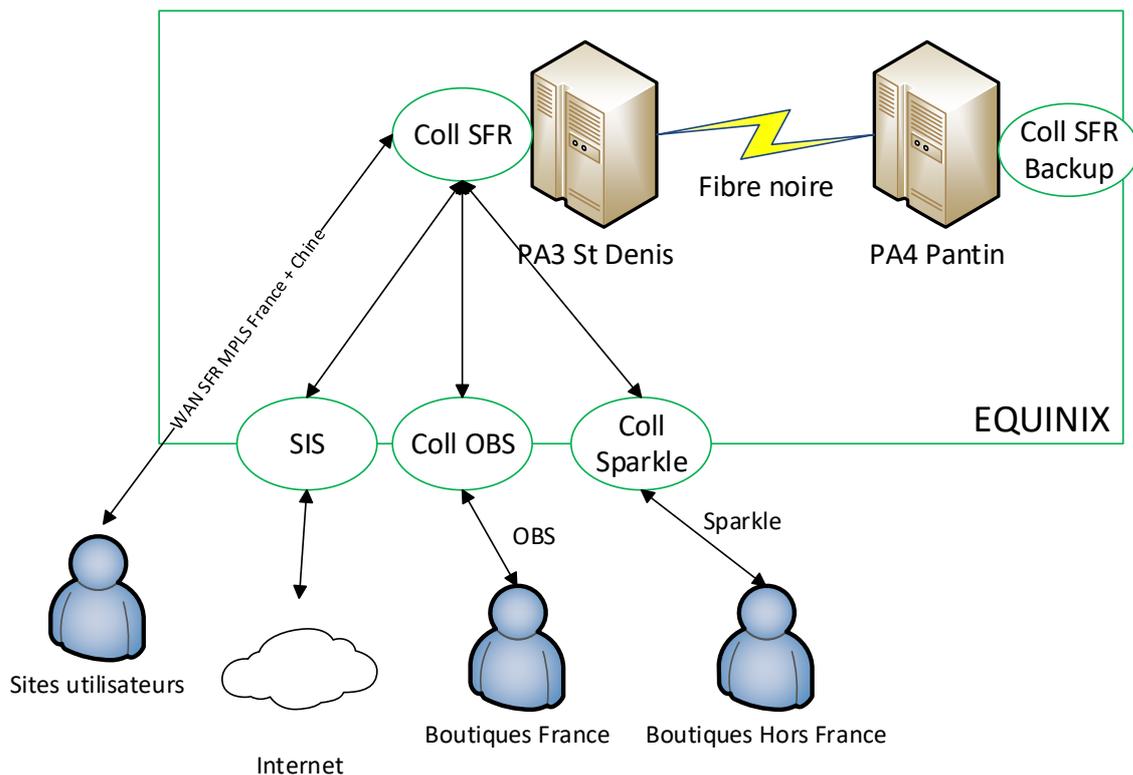


Figure 3 : Datacenter EQUINIX

Liste des abréviations du schéma ci-dessus :

EQUINIX PA : Datacenter de Paris numéro 3 (PA3) et Paris numéro 4 (PA4).

Coll. SFR : collecteur SFR, OBS : opérateur Orange Business Service

Sparkle : opérateur Télécom Italia Group ([www.tisparkle.com](http://www.tisparkle.com))

MPLS : Multi Protocol Label Switching

WAN : Wide Area Network.

Le Datacenter est composé des deux Storage Area Network (SAN) qui sont nommés PA3 et PA4. Le premier est le SAN de production et sert au quotidien, il est situé à St Denis en France. Le second SAN sert de secours en cas de panne du PA3. Pour plus de sécurité il est situé sur un autre site géographique dans la ville de Pantin en France également. Ces sites sont reliés par une liaison de fibre optique noire dédiée à l'entreprise. La synchronisation entre les deux SAN se fait en temps réel. Cette infrastructure est gérée par EQUINIX qui s'assure du bon fonctionnement et de la maintenance du matériel.

L'accès à l'environnement mis à disposition par EQUINIX se fait via un collecteur géré par SFR Business Team. C'est également ce fournisseur qui gère l'accès internet et les interconnexions entre les différents sites géographiques des sièges du groupe qui sont situés en France et en Chine (centres de décision, qui ne concernent pas les points de vente). SFR Business Team propose un accès sécurisé à internet via une solution propriétaire SIS Expert (Service Internet Sécurisé Expert).

Les boutiques françaises sont équipées par Orange Business Service et elles accèdent à l'environnement EQUINIX via un collecteur fourni par le même prestataire. Pour ce qui concerne les boutiques étrangères (hors France) la prestation est assurée par la société Sparkle.

Le système d'information du groupe est géré par la société Garsys qui gère tous les contrats de prestations et prévoit les directives et améliorations à apporter en fonction du développement des réseaux des marques et de l'évolution du nombre de points de ventes.

## **II. LA SOCIETE GARSYS**

Cette partie présente la société Garsys par rapport à sa situation dans la HOLDING regroupant 3 sociétés. L'organisation de l'entreprise est également détaillée ainsi que ma position au sein de celle-ci.

La société Garsys est historiquement issue de la filialisation du service informatique du groupe. En 2010, le service informatique et le service logistique du groupe Zannier ont été externalisés.

#### **A. HOLDING Garlog, Garsys et Logtex**

La société Garlog est une « Holding » ou « société de portefeuille », c'est-à-dire, qu'elle regroupe des participations financières dans les entreprises Garsys et Logtex. Garlog est la société mère et Garsys et Logtex sont des filiales. Elle n'a pas d'activité propre.

Les sociétés Garlog, Garsys et Logtex sont des SAS (Société par Actions Simplifiées). Elles ont été créées en 2010.

Le président de Garlog est M. GAYON Benoit. Le président de Logtex est M. LOUSSON François Xavier. Le dirigeant de Garsys est M. RUELLE Pascal en tant que DSIO (Directeur du Système d'Information et de l'Organisation).

Nous nous intéresserons ici surtout à la société Garsys.

Garsys compte 80 collaborateurs (chiffres 2014) répartis sur ses différents sites : Saint-Chamond, Saint-Macaire-en-Mauges, Troyes et Carcassonne. Ces différents sites s'expliquent par l'historique du Groupe Zannier, où chaque site possédait son propre « service informatique de proximité ».

## B. Organigramme de la société Garsys

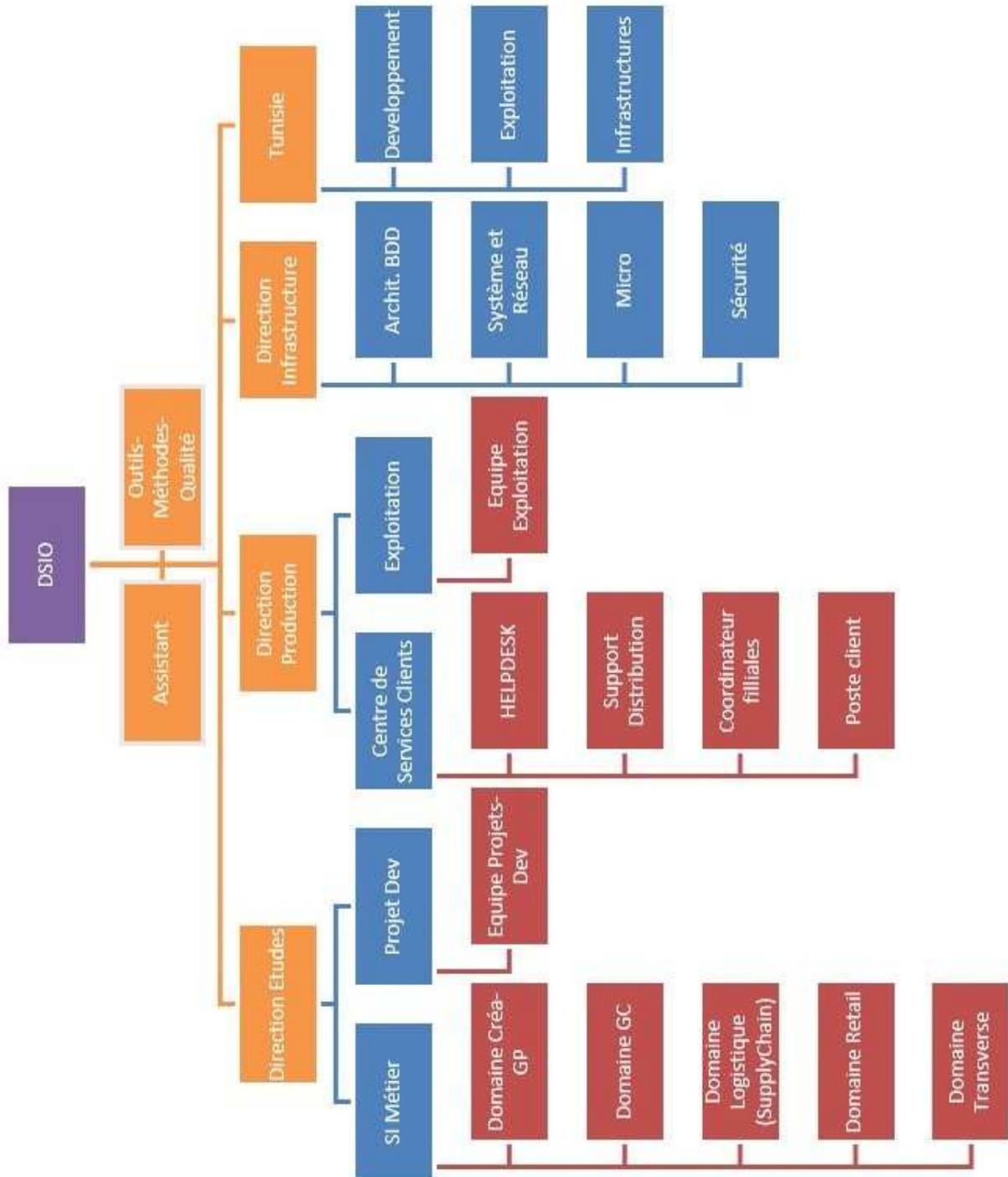


Figure 4 : Organigramme de l'organisation des responsabilités du SI de Garsys

### C. Présentation de Garsys

Trois directions majeures : Études - Production - Infrastructure. La Tunisie étant considérée comme une extension de la direction infrastructure.

Le périmètre d'infogérance exercé par Garsys comprend tous les aspects de la gestion du système d'information :

- Le fonctionnement courant des services (production, exploitation, support) ;
- Leurs évolutions pour s'adapter aux besoins du client (études, projets, développements) ;
- L'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage ;
- La Maîtrise d'Œuvre ;
- L'infrastructure technique ;
- Les solutions logicielles (applications métiers) ;
- Les outils collaboratifs et bureautiques ;
- Le financement des investissements informatiques.

J'occupe un poste de technicien au sein du Support Distribution mais dans le cadre de la réalisation de ce projet j'ai pu intégrer l'équipe « Outils-Méthodes-Qualité » à raison de deux jours par semaine pour une période d'un an et demi.

Comme évoqué précédemment, ces derniers mois, le groupe a été scindé en 2 entités indépendantes : une plutôt orientée Adultes, (IKKS Groupe) et une plutôt orientée enfants (Groupe Zannier). Cette évolution a provoqué de profonds changements informatiques, réunis au sein d'une opération « détournage » visant à fournir à chacun des deux groupes une structure informatique indépendante.

Garsys est donc, de plus en plus, une société de services, tournée vers (ce qui représente aujourd'hui) ses deux clients principaux le Groupe Zannier et le Groupe IKKS, mais également d'autres clients, présents et à venir.

La société Garsys est donc le principal centre d'infogérance pour l'hébergement du Groupe Zannier et du Groupe IKKS. En pleine mutation des deux Groupes, Garsys doit suivre le mouvement. L'objectif du Groupe Zannier est de séparer les principales marques de la société

en plusieurs pôles distincts. Les changements sont donc importants pour les clients de Garsys et elle doit être capable de suivre le rythme soutenu et imposé.



# **III. PRESENTATION DU SUJET DE MEMOIRE**

Nous verrons ici le contexte du projet auquel j'ai pu participer dans l'entreprise Garsys. Nous exposerons également l'objectif du projet au travers des besoins et de la problématique de celui-ci. Pour finir, nous présenterons des référentiels de bonnes pratiques présents sur le marché et nous analyserons celui sur lequel nous nous sommes appuyés pour mener à bien ce projet.

## **A. Contexte du projet**

L'entreprise Garsys a pour vocation de devenir une véritable Société de Services en Ingénierie Informatique (SSII ou SS2I) mais pour le moment l'entreprise n'a qu'un seul client. Les relations entre le groupe Zannier et Garsys ne sont pas encore « pleinement professionnelles ». Le personnel étant encore très proche entre les deux sociétés il arrive fréquemment que les règles de gestion mise en place ne soient pas respectées ou court-circuitées « à cause de copinage ». De plus, l'organisation du SI n'est pas encore mature et elle a même du retard sur ce point-là. En effet, les projets sont gérés par une branche « étude et développement » mais la partie « production » n'est pas vraiment impliquée dans les projets et subie l'arrivée des évolutions, ce qui tend à désorganiser et baisser la qualité du service. Enfin, cette organisation crée une rupture entre les différentes équipes de l'entreprise ce qui peut générer des tensions entre celles-ci. C'est dans un contexte assez particulier et pesant que prend place le projet. L'enjeu étant de remettre en avant le rôle de la production afin qu'elle puisse proposer un certain niveau de service.

## **B. Objectifs du projet**

### **1. Besoins**

L'objectif, qu'il faut garder à l'esprit, est le même pour toute société de service : la qualité du service fourni au client. L'entreprise doit répondre aux besoins de son client et apporter un service répondant aux exigences du client qui est le payeur et donc le décideur. Le passé commun entre les deux entreprises a rendu vague cet objectif et on arrive même à voir des projets où les rôles sont inversés. Garsys impose des choix au GZ. Il est alors important de redistribuer correctement les rôles.

Pour ce faire, Garsys doit revoir son organisation interne et notamment industrialiser ses processus internes, les sécuriser (consolider) et rendre la maîtrise de l'infrastructure à la production qui est directement impactée par la qualité du service.

## 2. Problématique

La production doit (re)prendre le contrôle de son environnement client. Les actions des équipes études ne doivent plus être subies par la production. Toute évolution, tout correctif doit être validé, approuvé et déployé par la production. Les changements doivent être correctement gérés afin de pouvoir proposer une certaine qualité de service. La gestion des changements étant un sujet assez vaste il est alors intéressant de s'appuyer sur les bonnes pratiques présentes sur le marché.

### C. Les différents référentiels

Pour répondre aux besoins du projet, nous nous sommes dirigés sur les guides de pratiques standards présents sur le marché. En effet, il existe de nombreux recueils sur lesquels s'appuyer pour répondre à des problématiques connues dans le milieu professionnel.

Pour cela nous avons comparé différents référentiels très connus et sélectionné celui qui correspondait le mieux à nos attentes.

#### 1. CMMI

Le CMMI (Capability Maturity Model Integration) a été développé par le Software Engineering Institute de l'université Carnegie-Mellon (Etats-Unis), initialement pour appréhender et mesurer la qualité des services rendus par les fournisseurs de logiciels informatiques du département de la Défense des États-Unis. C'est principalement un modèle orienté sur le développement et la maintenance des systèmes et des applications informatiques.

Le CMMI est avant tout un référentiel d'évaluation de la capacité à gérer et terminer un projet correctement (en définissant précisément un début et une fin au projet et en décrivant la phase de fonctionnement quotidien sur l'environnement de production), proposant nombre de bonnes pratiques liées à la gestion, au développement et à la maintenance d'applications et de systèmes.

Les premières versions de CMMI étaient orientées développement et maintenance de produits logiciels. La dernière version du référentiel CMMI est plus complète et couvre d'autres domaines. CMMI se décompose en 3 modèles (appelés constellations) :

- CMMI-DEV pour le développement de systèmes (logiciel ou autre) : 22 domaines de processus
- CMMI-ACQ pour la maîtrise des activités d'achat (fournisseurs) : 24 domaines de processus
- CMMI-SVC pour la fourniture de services : 22 domaines de processus

La particularité de ces trois modèles de processus est qu'ils possèdent une partie commune qui représente environ 60% des pratiques. D'un modèle à l'autre, les différences portent essentiellement sur la catégorie « Ingénierie » dont les pratiques varient selon l'activité concernée (Annexe 1 : CMMI détail des domaines de processus). Ces parties communes permettent de combiner plus facilement les trois modèles dans les projets couvrant plusieurs domaines.

CMMI peut se représenter de deux manières (illustration en Annexe 1 : CMMI détail des domaines de processus) :

### **Représentation étagée :**

La représentation étagée représente l'évolution des pratiques sur un plan global d'une organisation. L'organisation correspond généralement à une entreprise ou une partie de celle-ci. Le modèle fait évoluer l'organisation selon une échelle de maturité notée de 1 (initial) à 5 (en optimisation).

Niveaux de maturités :

- Initial (niveau 1) : Processus non répétable et non maîtrisé ;
- Géré (niveau 2) : Processus planifié et répétable (capitalisation) ;
- Défini (niveau 3) : Processus organisé, réactif et maîtrisé ;
- Quantifié (niveau 4) : Processus mesuré et contrôlé ;
- Optimisation (niveau 5) : Amélioration continue.

Les niveaux sont souvent représentés par des escaliers à monter (d'où l'appellation étagée). Pour monter d'un niveau de maturité il faut que toute l'organisation maîtrise un certain nombre de domaines de processus. Les domaines de processus regroupent un ensemble de processus apparentés. Ils sont présentés dans l'Annexe 1 : CMMI détail des domaines de processus.

### **Représentation continue :**

La représentation continue est une vision ciblée de l'évolution des pratiques au sein d'une organisation. En effet, cette méthode exprime la capacité ou l'aptitude (Capability) de chaque processus de manière individuelle au sein de l'organisation. La représentation continue est généralement présentée sous forme de diagramme à colonnes où chaque colonne (ou « silo » ou encore « cheminée ») traduit, par sa hauteur sur une échelle de 0 à 5, le niveau d'aptitude ou de capacité. A la différence de la représentation étagée, le niveau 0 représente la situation

où un processus n'est pas mis en place ou de manière très incomplète. Les autres niveaux reprennent la même définition que la méthode précédente.

Le modèle CMMI est majoritairement utilisé dans des sociétés d'informatique, toutefois les principes de CMMI s'appliquent à n'importe quelle activité d'ingénierie : architecture, mécanique, électronique...

L'influence première de CMMI est d'instaurer dans les projets et les entreprises l'importance de disposer de spécifications clairement établies et définies, même si elles peuvent être révisées en cours de route.

## 2. COBIT

En 1996, l'ISACA (Information Systems Audit and Control Association) a créé la méthode COBIT (Control Objectives for Information and Technology) afin de disposer d'un cadre de référence en matière de sécurité et de contrôle des Technologies de l'Information (TI). L'objectif était de faire le lien entre les risques métiers, les besoins de contrôle et les questions techniques en se basant sur les meilleures pratiques en audit informatique et SI.

Le référentiel COBIT se destine aussi bien aux équipes de management (décision des investissements à effectuer pour assurer la sécurité et la maîtrise des TI, et ajustement de celles-ci suivant les risques et évolutions de l'environnement), qu'aux utilisateurs (sécurité, contrôle des services informatiques mis à disposition). La méthode COBIT est un modèle de référence pour la gouvernance des TI.

L'IT Governance Institute (créé par l'ISACA en 1998) a lancé une version interactive en ligne de COBIT appelée COBIT Online. Cette plateforme permet de rechercher facilement les meilleures pratiques dans une base regroupant plus de 300 objectifs détaillés. Elle permet d'aider les entreprises à justifier les risques liés à leur gestion informatique.

La méthode COBIT se décompose en 5 parties :

**La synthèse** présente les concepts et les principes de COBIT (les domaines, les objectifs de contrôles généraux ou processus et le cadre de référence). La synthèse permet d'introduire la méthode COBIT et donne une vision générale de celle-ci.

**Le cadre de référence** se décompose en « check list » couvrant 4 domaines, 34 objectifs de contrôles généraux (Annexe 2 : Les 4 domaines et les 34 objectifs de contrôles généraux du

cadre de référence de COBIT) et 302 Objectifs de contrôles détaillés. Chacun de ces objectifs répond à 3 familles d'impératifs : Qualités, Economiques et Sécuritaires.

**Le guide d'audit** permet d'évaluer et de justifier les risques et les faiblesses des objectifs généraux et détaillés et de mettre en place des actions correctives.

Ce guide d'audit répond à 4 principes : l'acquisition d'une bonne compréhension, l'évaluation des contrôles, la vérification de la conformité, la justification du risque de ne pas atteindre les objectifs de contrôle.

**Le guide de management** fournit des indicateurs clés d'objectifs et de performances et des facteurs clés de succès.

On trouve également le modèle de maturité. Il permet d'évaluer l'atteinte d'un ou plusieurs objectifs généraux sous forme d'une échelle de 0 à 5 :

- 0 : Inexistant ;
- 1 : Existant mais non organisé (initialisé au cas par cas) ;
- 2 : Décrit (reproductible mais intuitif) ;
- 3 : Défini (avec documentation) ;
- 4 : Surveillé et mesuré ;
- 5 : Optimisé.

**Les outils de la mise en œuvre** présentent des exemples d'entreprises qui ont réussi à mettre en place rapidement et avec succès la méthode COBIT. Cette partie intègre deux outils d'analyse de sensibilisation du management et de diagnostic de contrôle informatique.

La mise en place de la méthode COBIT est donc très liée aux objectifs de l'entreprise en prenant en compte l'aspect informatique. Il permet d'aider le management, d'uniformiser les méthodes de travail et de garantir la sécurité et le contrôle de leur service informatique.

### 3. ITIL

ITIL (Information Technology Infrastructure Library ou en français Bibliothèque de l'Infrastructure des Technologies de l'Information) se présente sous la forme d'un ensemble composé de plusieurs guides de recommandations portant sur la gestion des services liés aux TI.

L'Office Britannique du Commerce (OGC) est l'éditeur d'ITIL. L'approche de l'OGC est basée sur l'élaboration d'une librairie décrivant aux travers de processus et de règles des pratiques considérées comme matures dans le domaine des TI. Cet ensemble d'ouvrage est ouvert (OSL – Open Source Library). L'OGC n'est pas l'unique auteur de ces livres. La rédaction se fait par la collaboration des groupes de travail issus des structures comme ITSM, BSI, Pink Elephant, IBM, ISO... Les contributeurs principaux sont des acteurs majeurs dans le domaine de TI et non des utilisateurs directs. ITIL se base avant tout sur les « best practises » (meilleures pratiques) fondées sur les retours d'expériences.

ITIL se fonde sur le principe qu'une organisation n'est plus utilisatrice mais cliente de son département informatique. Il y a donc une relation « client-fournisseur » au sein d'une même entreprise avec des prestations de services souples, réactives, adaptées à des besoins de fonctionnement et de développement. La mise en place de ce concept modifie profondément les rapports existants entre l'entreprise et les ressources informatiques. ITIL permet aux départements informatiques de disposer de processus pour répondre à ces enjeux.

L'ensemble des ouvrages n'a cessé d'évoluer au fil des années. Et aujourd'hui c'est la version numéro 3 (V3) qui fait référence. Elle est composée de 6 ouvrages détaillés ci-dessous :

**Introduction au cycle de vie des services :** Ce livre est une introduction rapide des 5 autres livres.

**La stratégie des services (Service Strategy) :**

Cet ouvrage permet d'appréhender la gestion des services en tant qu'aptitude et en tant qu'actif stratégique. C'est une étape structurante au cours de laquelle on identifie et on évalue en quoi et comment le service des TI peut apporter de la valeur aux activités métier.

La stratégie des services est représentée par 3 processus :

- La gestion du portefeuille (ensemble complet de services gérés par le fournisseur) ;
- La gestion financière (gestion des ressources financières) ;
- La gestion de la relation métier (formaliser les relations entre les clients et le fournisseur de services).

### **La conception des services (Service Design) :**

Cette partie aide à traduire la stratégie d'entreprise en concevant les services et en gérant le portefeuille des services. Cela permet de contractualiser les objectifs à atteindre avec les clients.

La conception des services est décrite à travers 7 processus :

- La gestion du catalogue de services (fournir et maintenir une source unique d'information sur les services opérationnels ou qui le seront dans le futur) ;
- La gestion des niveaux de services (définir les responsabilités de l'ensemble des parties prenantes, contractualiser, documenter les objectifs en termes de niveaux de services pour tout ce qui touche aux services et activités des TI et définir les niveaux de qualité à atteindre) ;
- La gestion des fournisseurs (gérer les relations avec les fournisseurs et s'assurer que les fournisseurs et les services fournis, sont alignés sur les besoins métier) ;
- La gestion de la disponibilité (capacité pour un service IT ou un composant de réaliser sa fonction convenue, lorsqu'il est sollicité) ;
- La gestion de la continuité (être capable de mesurer les impacts en cas d'interruption de service et d'évaluer les risques potentiels d'interruption des services) ;
- La gestion de la capacité (atteindre les objectifs de manière optimale en gérant les ressources et la performance) ;
- La gestion de la sécurité de l'information (aligner la sécurité des TI avec la sécurité métier).

### **La transition des services (Service Transition) :**

La transition des services permet de gérer le changement de statut des services et notamment le passage des environnements de tests/qualifications vers l'environnement de production.

Ce livre décrit 5 processus permettant cette gestion :

- La planification et le support à la transition (planifier et coordonner les ressources pour contrôler et améliorer la performance de l'étape « Transition ») ;
- La gestion des changements (gérer toutes les modifications qui peuvent avoir un effet sur le système d'information) ;

- La gestion des configurations et des actifs de service (garantir que les actifs et les données nécessaires à la fourniture d'un service soient contrôlés) ;
- La gestion des Mises En Productions (MEP) et des déploiements (garantir l'intégrité des services et des composants existants lors de la livraison des nouvelles fonctionnalités) ;
- La gestion de la connaissance (collecter, analyser, stocker, partager, utiliser et maintenir les données, informations, connaissances au sein de toute l'organisation).

### **L'exploitation des services (Service Operation) :**

L'exploitation des services décrit comment gérer et organiser le support au quotidien pour les différents services. Ceci afin d'assurer la stabilité de l'environnement de production.

Cette partie présente 5 processus pour gérer l'exploitation des services :

- La gestion des événements (surveiller et gérer les changements d'état des applications, matériels... dans le système d'information) ;
- La gestion des incidents (rétablir le fonctionnement « normal » d'un service en minimisant le temps d'indisponibilité) ;
- La gestion des problèmes (analyser et trouver des solutions aux problèmes causant un nombre important d'incidents) ;
- L'exécution des requêtes (gérer et traiter efficacement les types de demandes placés sous la responsabilité de l'équipe informatique) ;
- La gestion des accès (permettre aux utilisateurs autorisés d'accéder aux services, aux données et autres actifs du SI).

### **L'amélioration continue des services (Continual Service Improvement) :**

L'amélioration continue des services propose des bonnes pratiques pour aligner et réaligner en permanence les services du SI par rapport aux besoins et contraintes métier.

Ce livre présente un processus global d'amélioration, de contrôle et de mesure afin d'analyser, de proposer des axes d'amélioration et de déployer des améliorations aux processus du cycle de vie.

La V3 d'ITIL est axée sur la gestion des services. La mise en place de bonnes pratiques tirée du référentiel ITIL permet une meilleure gestion du SI, plus particulièrement sur la gestion de la « production » informatique.

#### 4. PRINCE2

PRINCE2 (PROjects IN Controlled Environments) est une méthode de gestion et de certification de projet. Cette méthode structurée est organisée sur 3 axes : l'organisation, la gestion et le contrôle de projet.

C'est en 1989 que la première version officielle de PRINCE est utilisée dans les projets du gouvernement britannique. Cette méthode est améliorée en 1996 pour pouvoir gérer tout type de projet, on voit alors apparaître la version 2 de PRINCE (PRINCE2). L'OGC publie en 2009 une nouvelle révision de PRINCE2 pour éclaircir certains points et améliorer la compatibilité de PRINCE2 avec ces autres référentiels (par exemple ITIL).

L'OGC est propriétaire de la méthode PRINCE 2 bien qu'elle soit, maintenant, du domaine public.

PRINCE2 définit le rôle du chef de projet. Il doit planifier, déléguer, surveiller et contrôler le projet au travers de 6 critères de performance du projet :

- Le coût : le projet est abordable avec un budget défini et respecté ;
- La durée : le projet est cadré dans le temps (un début et une fin bien établis) ;
- La qualité : les produits du projet doivent être adaptés au besoin ;
- Le périmètre : les livrables du projet sont clairement définis ;
- Le risque : le projet doit comporter une gestion des risques ;
- Les bénéfices : Le projet doit avoir une finalité en tant qu'investissement.

Cette méthode est structurée selon 7 principes, 7 thèmes et 7 processus.

Les principes présentent les lignes directrices à suivre :

- Justification continue pour l'entreprise ;
- Leçons tirées de l'expérience ;
- Rôles et responsabilités définis ;
- Management par séquences ;
- Management par exception ;
- Focalisation sur le produit ;

- Adaptation à l'environnement du projet.

Les thèmes présentent les aspects de management de projets à viser continuellement :

- Cas d'affaire (business case) : Le pourquoi, justification sur le plan business ;
- Organisation : Définir les rôles et responsabilités ;
- Risque : Définir les actions à mener en fonction des scénarios possibles ;
- Plan : Organiser et planifier les ressources ;
- Changements : Evaluer les impacts ;
- Progression : Suivre l'avancement, aligner et réaligner la stratégie en fonction du déroulement ;
- Qualité : Définir les caractéristiques des produits et services.

Les processus présentent les activités de management de projet à effectuer (Pour illustrer ceci, voir Annexe 3 : Structure de PRINCE2 et structure des processus) :

- Diriger le projet ;
- Elaborer le projet ;
- Initialiser le projet ;
- Contrôler une séquence ;
- Gérer la livraison des produits ;
- Gérer une limite de séquence ;
- Clore le projet.

La mise en œuvre de PRINCE2 est plutôt orientée sur la méthode et la gestion de projet.

## 5. PMBOK

Le Projects Management Book Of Knowledge (PMBOK) est un recueil de bonnes pratiques orienté sur la gestion de projet. PMBOK est édité par le Project Management Institute (PMI).

Un premier recueil des meilleures pratiques est publié en 1983, puis mis à jour en 1987. Une refonte de ce référentiel est faite en 1996. Le PMI lui donne le nom de PMBOK. Ce n'est qu'en 1999 que PMBOK est reconnu comme un standard officiel et international par l'American National Standards Institute (ANSI). PMBOK n'a cessé d'être mis à jour et complété depuis sa création. Il est aujourd'hui en version 5.

PMBOK présente la gestion de projet sous forme de 5 groupes de processus et 10 domaines de connaissance.

Les groupes de processus :

**Initialisation** : Définition et autorisation du projet. Formalisation des données du projet (origine du projet, justification métier, définition des ressources participantes et du chef de projet) par la rédaction d'une charte signée par le client ou sponsor du projet.

**Planification** : Définition des objectifs et planification des actions nécessaires pour l'atteinte de ces objectifs. Définition du plan projet avec notamment la feuille de route à suivre

**Exécution** : Exécution des actions planifiées dans le plan projet et gestion des imprévus (actions non planifiées dans le plan projet mais nécessaires pour respecter au mieux les objectifs).

**Supervision et maîtrise** : Mesure régulière de l'avancement et l'évolution du projet, et d'identification des éventuelles dérives.

**Clôture** : Formalisation de la fin du projet par la rédaction d'une charte signée par le client ou sponsor concernant l'acceptation formelle des différents livrables.

Les 10 domaines de connaissances :

- La gestion de l'intégration projet (Project Integration Management) : identification, définition et suivi des différents éléments nécessaires au projet ;
- La gestion du périmètre (Project Scope Management) : définition, contrôle du périmètre projet et des tâches nécessaires à son bon déroulement ;
- La gestion du calendrier (Project Time Management) : estimation et planification (dates et échéances) des activités du projet ;
- La gestion des coûts (Project Cost Management), suivi du budget du projet ;
- La gestion de la qualité (Project Quality Management) : définition et application d'un niveau de qualité continue ;
- La gestion des ressources humaines (Project Human Resource Management) : définition et affectation des rôles et des responsabilités de chaque participant interne au projet ;
- La gestion de la communication (Project Communication Management) : définition, exécution et contrôle de la communication entre chaque acteur pour assurer la cohésion des équipes et de la réussite du projet ;

- La gestion des risques (Project Risk Management) : gestion et mesure des risques éventuels pour le projet ;
- La gestion des achats (Project Procurement Management) : définition et organisation de la démarche à suivre pour l'achat de produits ou services nécessaire à la réalisation du projet ;
- Le management des parties prenantes (Stakeholders) : définition claire des rôles de chaque personne/équipe/sponsor/prestataire dans le projet.

PMBOK décrit 47 processus pour mener et conduire un projet (Annexe 4 : PMBOK Domaines et processus détaillés).

#### **D. Choix du référentiel**

Nous avons besoin de nous appuyer sur un référentiel fiable et éprouvé dans le monde professionnel. Un recueil orienté sur la gestion de la production informatique qui traite et intègre les bonnes pratiques sur la gestion des changements. Notre choix s'est porté sur le référentiel ITIL. En effet, ITIL est très populaire dans les entreprises des TI. C'est un référentiel historiquement orienté sur le domaine de la production informatique et il a été grandement amélioré au travers de ses 3 versions. Il répondait pleinement à nos critères. De plus, le responsable du domaine production avait déjà utilisé ce référentiel dans d'autres entreprises et ses retours d'expériences étaient très positifs.



## **IV. PRESENTATION GENERALE D'ITIL**

Nous allons maintenant présenter le référentiel de bonnes pratiques ITIL. Nous exposerons dans un premier temps des définitions essentielles ainsi que les concepts de ce référentiel. Puis, nous verrons comment ITIL est découpé à travers les différents chapitres qui se présentent sous forme d'ouvrages différents.

## **A. Introduction à ITIL**

Comme vu précédemment, ITIL est aujourd'hui en version 3 qui a été révisée lors d'une mise à jour en 2011. L'évolution du référentiel, au fil du temps, montre qu'il a rencontré du succès et qu'il a été amélioré pour répondre aux attentes des entreprises. ITIL a une portée internationale dans le milieu professionnel. De nombreux groupes de travail se sont formés autour de ce guide de bonnes pratiques. On peut citer notamment IT Service Management Forum (ITSMF) qui est une organisation à but non lucratif composée de bénévoles. Elle est représentée dans de nombreux pays. Cette organisation indépendante a pour but de promouvoir une approche professionnelle de la gestion des services à travers ITIL. Elle organise des forums, des chapiteaux pour présenter son travail. La version française de cette organisation a récemment été dissoute pour des raisons financières. Mais de nombreux organismes de formation proposent des certifications à ITIL.

Il existe plusieurs niveaux de certification (Foundation, Practitioner, Intermediate, Expert, Master). La certification ITIL ne concerne que les individus. L'entreprise peut entreprendre une démarche de certification globale qui est alors la certification ISO 20 000. Nous reparlerons de ce point plus loin.

Avant de rentrer dans les détails, il est important de présenter quelques définitions afin de bien comprendre la logique du référentiel ITIL.

### **1. Définitions**

#### **Le cycle de vie des services**

Il représente la manière de penser d'ITIL. Il a été inspiré par les théories d'Edward Deming et de son PDCA (Plan-Do-Check-Act). Le cycle ITIL se présente sous forme d'un flux en boucle (conception du service, transition, opération et amélioration continue du service) articulé autour de la stratégie des services.

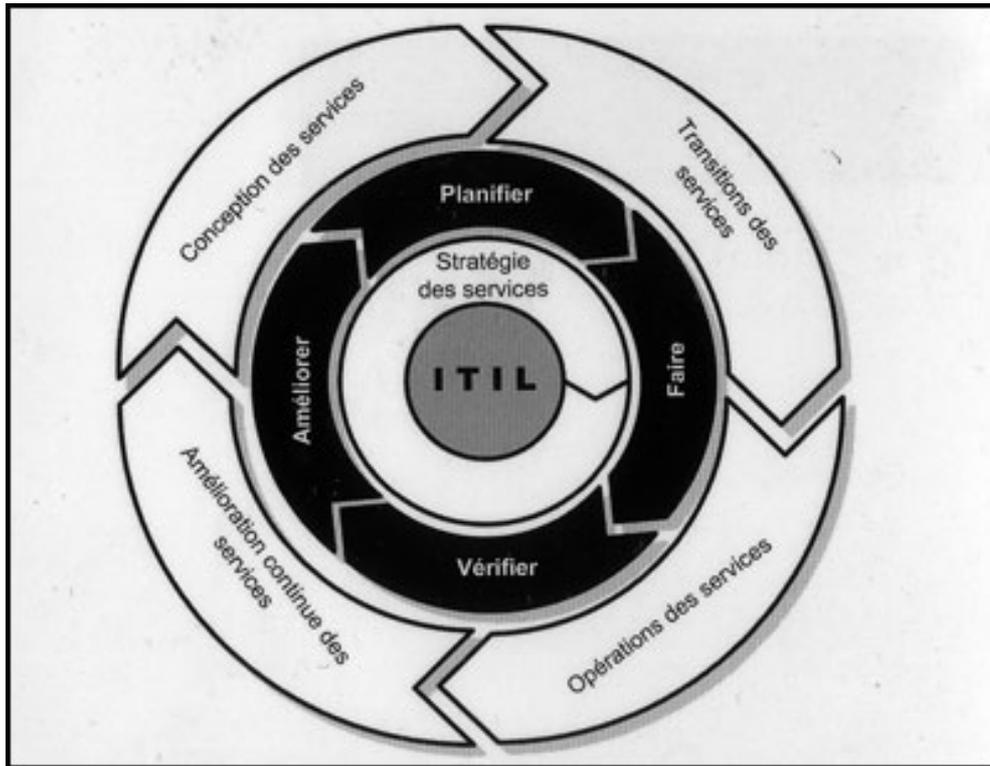


Figure 5 : Représentation du cycle de vie des services

Pour avoir une vision plus détaillée voir Annexe 5 : ITIL, le cycle de vie des services [ITSM].

### **Une meilleure pratique**

Pratique basée sur un ensemble de retour d'expériences vécues par de nombreuses entreprises et décrit ce qu'il convient d'effectuer dans un contexte générique. Elle permet de déterminer la solution à implémenter, mais elle doit être adaptée au contexte de l'entreprise.

### **Une bonne pratique**

Utilisation d'une meilleure pratique dans une organisation et adaptation à un contexte spécifique.

### **Un service**

De manière générale, un service est le résultat d'un travail réalisé par un fournisseur pour son client. ITIL décrit un service comme un moyen de fournir de la valeur à un client en lui facilitant l'atteinte de ses objectifs sans que les risques ou les coûts spécifiques à ce service ne soient assumés par le client.

## **La gestion des services**

C'est l'ensemble des rôles, des fonctions et des processus qui permettent de fournir de la valeur à un client sous la forme de services.

### **La valeur d'un service**

Pour le client, la valeur d'un service se présente sous deux formes : l'aptitude aux objectifs (l'utilité) et l'aptitude à l'utilisation (la garantie).

### **L'utilité d'un service**

L'utilité d'un service est ce que le client obtient de ce service. Elle est déduite par les effets positifs sur les performances ou sur les résultats souhaités. L'utilité permet d'augmenter la moyenne de la performance.

### **Garantie d'un service**

La garantie est l'engagement qu'un produit ou service sera fourni selon les règles définies, au moment et à l'endroit prévus. La garantie permet de réduire la variation de la performance.

### **Un processus**

Un processus regroupe un ensemble d'activités coordonnées qui combine et met en œuvre des ressources afin de produire un résultat. Celui-ci, directement ou indirectement, va créer de la valeur pour un autre processus ou directement pour le client. Un processus doit être mesuré, mesurable, répondre à des événements et produire les résultats attendus. Ces derniers doivent répondre aux attentes du client ou du propriétaire du processus.

ITIL repose sur des bases qui peuvent être considérées comme des concepts.

## **2. Les concepts d'ITIL**

L'un des fondements principaux d'ITIL est de formaliser les engagements entre le fournisseur de service et le client. Cette formalisation permet avant tout d'éviter les non-dits qui sont souvent source de tension dans les rapports entre les collaborateurs mais également d'accroître la traçabilité des actions.

*a) Ecrire les règles*

Le portefeuille de services est l'un des concepts clé. Il est composé de l'ensemble des services présents dans le cycle de vie des services, qu'ils soient en cours de conception, en activités ou retirés (corresponds à un ancien service qui n'est plus proposé). Les services en activité forment le catalogue des services. C'est à partir de ce catalogue de services que seront signés les différents engagements (SLA et OLA) entre les parties (clients et fournisseurs).

Un accord de niveau de service (SLA pour Service Level Agreement) définit les objectifs précis et spécifiques pour un service donné dans un document officiel et formel. Il engage les parties (clients et fournisseurs) sur les niveaux à atteindre en termes de disponibilité, de capacité et de coûts, et permet l'évaluation des performances de l'organisation informatique lors de la fourniture et le support de ce service.

Les exigences de niveau de service (SLR pour Service Level Requirement) définissent les besoins métier du client sur un aspect particulier du service (en accord avec les objectifs métier du client). Les SLR sont utilisées pour négocier les niveaux de services cibles (exemple : le système d'information doit permettre de saisir 1000 factures par jour en période normale, et 1500 en période de pointe). Cela permet d'exprimer les performances attendues par le client et améliore l'alignement des services produits sur les besoins du client.

Un accord de niveau d'exploitation (OLA pour Operational Level Agreement) définit les règles entre un fournisseur de service IT et un autre département interne qui contribue à la fourniture du service. L'OLA définit les biens ou les services qui seront fournis et les responsabilités des départements IT concernés. Il précise les objectifs à atteindre conformes aux objectifs du SLA.

Un contrat de sous-traitance (UC pour Underpinning Contract) est un contrat passé entre un fournisseur de service IT et une tierce partie. Le fournisseur délivre des biens ou des services qui soutiennent la fourniture d'un service IT à un client. Le contrat définit les cibles et les responsabilités nécessaires pour atteindre les niveaux de service convenus au titre d'un ou plusieurs accords.

*b) Distribution des rôles*

Le modèle RACI est utilisé pour déterminer les rôles et les responsabilités dans les différents processus, services ou projets. Quatre rôles/états principaux sont identifiés : le réalisateur (R pour Responsable), le responsable/approbateur (A pour Accountable ou Approver), la personne consultée (C pour Consulted) et la personne informée (I pour Informed).

- Le (ou les) R réalise l'action. Il doit y avoir au moins une personne ou entité désignée pour chaque action ;
- Le A est celui qui doit rendre des comptes sur l'avancement de l'action. Il doit toujours y avoir un et un seul A pour chaque action ;
- Le (ou les) C est la (les) personne(s) ou l'entité(s) qui doit être consultée lors de la réalisation d'une action ;
- Le (ou les) I est la (les) personne(s) ou l'entité(s) qui doit être informée lors de la réalisation d'une action.

Ces rôles sont attribués aux différents intervenants lors de la mise en œuvre des services et de leurs processus. Le rôle principal est celui du propriétaire du service. Il est chargé de la relation avec le client et assume la mise en œuvre et la surveillance du service. Le propriétaire du processus conçoit et documente le processus. Il doit également s'assurer qu'il s'exécute comme prévu et donne les résultats attendus. En fonction de l'entreprise ou des situations, ces différents rôles peuvent se cumuler.

### *c) Les dilemmes ITIL*

La mise en place des bonnes pratiques ITIL impose de trouver un équilibre propre à chaque organisation. Cela implique de trouver les bonnes proportions entre stabilité et réactivité, mais également en termes de qualité et de coûts. De plus, cela demande de définir une combinaison raisonnable entre les modes réactifs et proactifs en fonction des besoins et des ressources de l'organisation. De manière plus générale, il faut trouver une harmonie idéale entre vision informatique interne et vision métier externe. Les orientations de l'organisation découlent de ces choix qui seront sans cesse réévalués en fonction de l'évolution du marché et des besoins du client.

Une gestion réactive permet de prendre en compte un dysfonctionnement. Un incident est signalé au centre de services. La résolution de cet incident est assignée à un technicien appartenant au groupe de gestion des incidents. Si l'origine du dysfonctionnement est inconnue, la gestion des problèmes doit investiguer pour découvrir d'où il vient. L'anomalie est classifiée comme erreur connue et doit être intégrée dans une demande de changement.

Une gestion proactive doit anticiper les dysfonctionnements (analyse des historiques et des tendances des incidents) pour essayer d'éviter les incidents futurs. La gestion des problèmes permet de faire un rapprochement entre certains incidents et donc, potentiellement, d'anticiper une nouvelle défaillance. La gestion des changements et la gestion des mises en production,

étudient la possibilité d'effectuer un changement afin de réduire l'impact sur le service et donc sur le métier.

*d) Le point de vue du client*

Un service est perçu par les utilisateurs (consommateurs du service) comme une entité cohérente et autonome. En conséquence, toute communication sur le sujet doit prendre en compte le point de vue du client et être orienté vers le client (le client ne connaît pas nécessairement la technique, donc il faut adapter la communication pour une bonne compréhension). Le cycle de vie des incidents représente l'évolution d'un événement ayant entraîné un dysfonctionnement dans le système d'information. Ce cycle correspond à la détection, le diagnostic, la réparation (ou le contournement de l'incident), et enfin par la restauration du service impacté. Il présente une vision technique (diagnostic et réparation) et une vision utilisateur de l'anomalie (ensemble du cycle). C'est la vision utilisateur qu'il faut prendre en compte dans les calculs de disponibilité de service. ITIL est avant tout orienté client.

*e) Capitaliser la connaissance*

La gestion de la connaissance permet de conserver et consolider les retours d'expérience (apprentissage de l'entreprise au fil du temps). Une donnée brute devient une information (la bonne information) lorsqu'elle est située dans le bon contexte. Elle devient ensuite une connaissance lorsqu'elle est liée aux expériences, aux idées et aux jugements des collaborateurs. Le but ultime correspond au moment où cette connaissance (qui est partagée) devient le sens commun au sein de l'organisation ou du service. C'est le bon sens que l'on retrouve dans les bonnes pratiques.

Le système de gestion de la connaissance des services (SKMS pour Service Knowledge Management System) est une base de données globale qui centralise l'ensemble des données, des informations et des connaissances. Elle regroupe en particulier la base de données des configurations (CMDB pour Configuration Management DataBase), la base des erreurs connues (KEDB pour Known Error Database), la base des capacités (CMIS pour Capacity Management Information System) et la zone de stockage des logiciels (DML pour Definitive Media Library). Elle peut être composée d'une ou plusieurs bases physiques ou logiques et utiliser diverses technologies ou outils. Le SKMS doit couvrir les quatre besoins suivant : le stockage, l'intégration, le traitement et la présentation des données et des informations.

*f) Connaître l'infrastructure*

La bibliothèque des médias définitifs (DML) est constituée d'un ou plusieurs endroits de stockage (physiques et logiques) où sont conservés tous les logiciels utilisés officiellement sous leur forme définitive, ainsi que les éléments de configuration associés (CI pour Configuration Item), tels que licences, numéros de série et documentations. La DML pour le stockage logiciel doit être unique même s'il y a plusieurs sites géographiques.

La CMDB permet de regrouper les informations de paramétrage et l'historique de tous les CI, ainsi que les relations existantes entre ces CI. Plusieurs CMDB peuvent cohabiter et elles sont regroupées dans un système de gestion des configurations (CMS pour Configuration Management System).

Un élément de configuration (CI) désigne n'importe quel composant/actif de l'infrastructure du SI comme les matériels, les logiciels, les documentations ou les documents de l'organisation (contrats, engagements, formulaires, procédures...).

*g) Maîtriser les évolutions*

La demande de changement (RFC pour Request For Change) est une proposition formelle de modification ou changement de n'importe quel composant ou service de l'infrastructure informatique. Elle est évaluée par le CAB.

Le comité consultatif du changement (CAB pour Change Advisory Board) est un groupe composé de personnes qui possèdent les compétences et l'autorité requis pour évaluer, puis valider les demandes de changements. Le responsable des changements le dirige systématiquement (ou son suppléant). En fonction des demandes de changement, il peut y avoir des représentants des clients et des utilisateurs, des représentants d'un fournisseur, des membres de la direction informatique (ou des membres de la DSI) et des éventuels responsables de plusieurs autres processus ITIL (finance, capacité, disponibilité...).

La mise en œuvre d'ITIL repose sur la mise en place d'outils, technologies et architectures au sein d'une organisation. Ils servent à automatiser de nombreuses tâches et apportent une aide précieuse aux ressources humaines impliquées dans ce projet. Cependant, l'outillage n'est pas l'objectif premier. En effet, ITIL est là pour instaurer des bonnes pratiques pour les ressources humaines impliquées dans les projets de l'entreprise. Outiller des processus mal définis ne sera pas bénéfique pour l'organisation et engendrera des coûts en partie inutiles.

Ces concepts sont la base d'ITIL. Ils ont bien évidemment été organisés et présentés de manière détaillée dans les différents livres composant ce référentiel.

## **B. ITIL Version 3**

Comme vu précédemment, ITIL s'organise autour du cycle de vie des services qui est lui-même composé de 5 livres qui sont la stratégie, la conception, la transition, l'exploitation et l'amélioration continue des services.

Nous allons aborder dans un premier temps la stratégie des services qui est le fondement de l'organisation et de la structuration de l'offre de services par rapport aux exigences des clients. Nous verrons dans un deuxième temps la conception des services qui correspond à la phase création du catalogue des services. Ensuite, nous présenterons la transition des services qui aborde la notion d'implémentation des services proposés dans le catalogue. Puis, nous détaillerons l'exploitation des services qui décrit le fonctionnement quotidien des services (production). Nous terminerons avec l'amélioration continue des services qui permet d'auditer et améliorer en interne les services fournis.

### **1. La stratégie des services**

La stratégie des services doit conduire le fournisseur de services IT à faire que la gestion de services devienne un actif stratégique et une aptitude organisationnelle. La stratégie du fournisseur de services IT doit être totalement alignée avec celle du métier.

Cette partie d'ITIL met l'accent sur la valeur métier. Le fournisseur de service doit développer une approche orientée métier, et il contribue à la création de cette valeur pour une meilleure vision sur le retour sur investissement par exemple. La valeur d'un service est appréciée par le client dans la mesure où elle répond à ses attentes. Elle représente le meilleur compromis par rapport au prix que le client est prêt à payer pour un service. Ce dernier est évalué par le client en fonction de la capacité que celui-ci a d'atteindre les objectifs métier. Bien évidemment la valeur perçue par le client varie au cours du temps en fonction de l'évolution du marché... Ce livre aborde le thème de gouvernance du SI car il concerne la base des décisions et l'orientation organisationnelle de l'entreprise (ou du fournisseur) par rapport aux demandes des clients.

Nous avons vu lors de la présentation d'ITIL que la stratégie des services était régie par 3 processus principaux qui permettent de répondre aux besoins du client.

*a) Gestion du portefeuille de services*

Le portefeuille de services est l'ensemble complet de services gérés par le fournisseur des dits services (y compris ceux des fournisseurs externes, dans le cas des prestations externes par exemple). On y retrouve les services, leur description et leur apport en termes de valeur métier. Cela propose une liaison entre les besoins métier et la réponse à ces besoins. Il apporte également un support à certaines problématiques stratégiques (exemples : Pourquoi un client achèterait ce service ? Pourquoi les acheter à tel fournisseur de service en particulier ? Quel est le modèle économique (coût, prix, forfait, abonnement...) ? Quelles sont nos forces, faiblesses, priorités, risques ? Comment allouer les ressources et les aptitudes ? Etc.).

Le portefeuille de services est composé de 3 éléments :

- Le pipeline de services : ensemble des services à proposer ou en développement ;
- Le catalogue de services : ensemble des services en exploitation ou prêts à être déployés ;
- Services retirés : ensemble des services qui ne sont plus proposés ou qui sont à supprimer.

Ce processus couvre une double problématique. D'une part, il doit créer de la valeur en montrant comment les services IT impactent positivement les résultats métier, mais il doit également permettre de suivre les investissements (ressources) tout au long du cycle de vie du service.

*b) Gestion financière*

La gestion des ressources financières permet de s'assurer que celles-ci seront disponibles au moment opportun. Elle est également le garant que le financement de la conception, du développement et de la fourniture des services est en phase avec la stratégie mise en place. Ce processus vérifie également que le fournisseur de service qui s'engage, sera en mesure et capable de gérer ces services. Cela offre la possibilité de trouver l'équilibre entre le coût et la qualité et entre l'offre (du fournisseur de service) et la demande (des clients).

La gestion financière est également un support pour certaines problématiques stratégiques (Quels sont les services les plus consommés en volume, y a-t-il une corrélation avec le budget ? Quels sont les services qui coûtent les plus cher et pourquoi ? Quels sont les services qui témoignent de la plus grande efficacité, de la plus grande inefficacité ? Etc.).

### *c) Gestion de la relation métier*

La gestion de la relation métier a pour objectif principal de formaliser les relations entre les clients et le fournisseur de services. Le fournisseur doit identifier les besoins de ses clients pour ensuite s'engager à répondre à ceux-ci au travers d'un catalogue de services appropriés et adaptés. Le fournisseur de service doit établir et maintenir une relation positive avec ses clients. Ce processus doit permettre d'appréhender et de comprendre les problématiques métier des clients dans le but d'adapter et d'aligner ses services sur leurs besoins. Cette relation doit être pérennisée dans le temps en suivant les évolutions techniques et évolutions des catalogues de service des concurrents.

Une fois que le socle (la stratégie des services) est bien défini, on peut alors introduire la conception des services.

## **2. La conception des services**

La conception des services est la phase de création des services IT en conformité avec les pratiques de gouvernance IT, aux processus et aux politiques définies par la stratégie des services. Une bonne mise en place facilite le passage des services vers les environnements de production tout en garantissant la satisfaction client et un coût maîtrisé. Un service bien conçu requiert généralement moins d'améliorations pendant son cycle de vie.

Ce livre insiste sur la mise en œuvre efficace et efficiente des « 4 P » (Personnes/RH, Processus, Produits et Partenaire/Fournisseurs). Ces 4 ressources sont toutes intimement liées dans la conception d'un service. En effet, les personnes ont la culture de l'entreprise, elles représentent l'organisation et disposent des compétences techniques et métier. Le processus définit comment, où et quand il faut procéder pour répondre à un besoin. Les fournisseurs/partenaires réalisent les actions nécessaires ou apportent un autre service. Et pour finir les produits apportent les outils, les technologies ou services nécessaires à la conception d'un service.

La conception d'un nouveau service, la modification majeure d'un service ou le retrait d'un service doit produire un document appelé package de conception de services (SDP pour Service Design Package). Ce dernier comprend :

- Les exigences métier, le périmètre d'utilisation (où, comment), les interlocuteurs (métiers, utilisateurs, partenaires...);
- Les exigences fonctionnelles, niveaux de service (SLA)...;
- Les exigences opérationnelles;
- Les éléments de conception et topologie;

- Le plan de transition (les opérations de tests, les modalités de passage en production) ;
- Le plan d'acceptation opérationnel du service (tout ce qui est nécessaire à l'exploitation du service) ;
- Les critères d'acceptation du service.

La conception des services comprend 7 processus fondamentaux.

*a) Gestion du catalogue de services*

Ce processus doit gérer et faire évoluer un document unique sur les services opérationnels ou ceux qui sont prêts à être proposés aux clients. Ce document est un sous ensemble du portefeuille de services. Il s'assure que les données présentes sont suffisamment détaillées (statuts, interfaces, dépendances...). La gestion du catalogue de services comprend également la gestion des accès à celui-ci (seules les personnes désignées y ont accès) et vérifie que son usage est efficace et efficient (la présentation d'un service doit correspondre correctement au service qu'il apporte). Le catalogue doit également supporter les évolutions éventuelles des besoins.

Généralement le catalogue est structuré selon deux visions :

- La vision client : décrit la représentation métier ;
- La vision technique : décrit la représentation support technique.

La représentation métier peut aussi être déclinée en différentes présentations par exemple une version pour les « clients particuliers » et une version pour les « clients entreprises ».

*b) Gestion des niveaux de services*

Ce processus est crucial pour le fournisseur de service IT. Il définit les responsabilités de l'ensemble des parties prenantes (fournisseurs internes et/ou externes, équipes supports, clients). Toutes les activités et services liés aux TI sont contractualisés et documentés sur l'aspect « niveaux de service ». Ceux-ci doivent bien évidemment être en phase avec les besoins métier. La gestion des niveaux de services engage également le fournisseur à atteindre un certain niveau de qualité des services proposés (les niveaux sont contrôlés, révisés, feront l'objet de comptes rendus et feront partis de l'amélioration continue). De plus, Ce processus constitue un point de contact majeur et un espace de communication entre l'IT et ses clients (souvent les managers métier côté client).

C'est dans cette partie que sont présents les concepts de SLA, SLR, OLA et UC. Ils sont à définir, à aligner sur le business et à réviser périodiquement pour suivre les évolutions de la demande client ou des évolutions technologiques par exemple.

### *c) Gestion de la disponibilité*

La disponibilité s'apprécie au niveau service et au niveau composant. Comme vu précédemment, la capacité pour un service ou un composant est de réaliser sa fonction lorsqu'il est sollicité.

La disponibilité est déterminée par les éléments suivants :

- Fiabilité : Durée de fonctionnement sans interruption ;
- Maintenabilité : Capacité à restaurer un service rapidement après une interruption ;
- Serviabilité : Capacité pour un prestataire externe à répondre contractuellement à des objectifs de disponibilité.

La meilleure façon de calculer la disponibilité repose sur des mesures métier (par exemple les services doivent être seulement disponibles sur la plage horaire de travail du client).

Ce processus est garant que les services IT répondent aux besoins courants et aux besoins futurs en termes de disponibilité pour les clients/le métier. La gestion de la disponibilité est l'un des plus critiques concernant la « garantie » du service car il est au cœur de la satisfaction client. La prise en compte de la rentabilité financière est primordiale pour répondre aux objectifs de disponibilité. Un service indisponible est inutile pour le client. Le fournisseur de service ne doit pas faire l'impasse sur ce processus et définir une équipe (du mieux possible en fonction de ses ressources humaines) qui s'assure que les résultats obtenus au titre de la disponibilité sont conformes aux attentes et une seconde équipe (qui peut être composée des mêmes personnes que la première) pour la résolution des incidents, des problèmes et l'évaluation de l'impact des changements.

C'est ici qu'on définit les démarches de réactivité (réaction après l'intervention d'un évènement par les équipes opérationnelles) et de proactivité (prévention/prévision au possible des évènements futurs par les équipes de conception et planification).

### *d) Gestion de la continuité de service*

De nos jours, la technologie est un composant essentiel au déroulement des processus métier, à l'occasion de sinistres graves, il faut pouvoir répondre à des exigences de continuité et de disponibilité de haut niveau pour les services métier critiques essentiels à la survie de

l'organisation. Pour répondre à ce défi, le fournisseur doit prendre des mesures de réduction des risques et prévoir des modalités de restauration et de reprise de service. La continuité d'une activité ou d'un service est un élément majeur de la « garantie » que peut proposer le fournisseur de service. La continuité de service ne peut être dissociée de la notion de restauration de service.

Ce processus a pour but de réduire les risques impactant les services IT à un niveau acceptable mais également de procéder régulièrement à des analyses d'impact métier (s'assurer que les plans de continuité sont cohérents par rapport aux changements métier intervenus). Le fournisseur de service doit être capable de mesurer les impacts en cas d'interruption d'un service (avec des objectifs de temps de restauration et des objectifs de point de reprise du service). La mise en place d'une démarche proactive aide à déterminer la probabilité qu'une catastrophe ou qu'une interruption de service majeure se produise (évaluation et gestion des risques).

De plus, il permet de conduire des analyses de risque régulières et de prodiguer des conseils ou/et des préconisations aux activités métier et IT qui le requièrent. Les mécanismes de continuité de service mises en place doivent répondre ou dépasser les exigences métier (nous devons toujours garder à l'esprit qu'ITIL est orienté client et sa satisfaction doit être mise au premier plan).

#### *e) Gestion de la capacité*

La capacité s'appréhende tout au long du cycle de vie du service. Elle est initiée à l'étape stratégie et elle gère toutes les formes de capacité (performances, ressources...). Elle doit être alignée sur les besoins métier actuels et futurs dans le but de justifier les investissements financiers. La capacité est un élément majeur de la « garantie » et donc un moyen de répondre aux exigences « d'utilité » pour le client.

La gestion de la capacité est déclinée en 3 sous processus :

- Gestion de la capacité « Métier » :
  - Traduire les futurs besoins métier en exigences portant sur les services IT, sur les ressources ;
  - Exploiter des données existantes ;
- Gestion de la capacité « Service » :
  - Définir la performance dans les SLA ;

- Préparer le contrôle de la performance des services en exploitation : les modalités de surveillance, d'administration, la production de comptes rendus ;
- Favoriser les actions préventives (proactivité) ;
- Gestion de la capacité « Composant » :
  - Gérer la performance, l'utilisation des composants ;
  - Surveiller les composants qui présentent des limites, mettre en place des seuils.

Ce processus concerne toutes les ressources IT (technologies, matériels, logiciels, ressources humaines) et il cherche à optimiser leurs utilisations. La gestion de la capacité se doit de répondre à des enjeux à court, moyen et long terme.

#### *f) Gestion de la sécurité de l'information*

Les données, les bases de données... recèlent de l'information. La sécurité de l'information est un élément critique concernant la « garantie ». La sécurité de l'information est à appréhender au niveau global de l'organisation. Le processus fournit des objectifs stratégiques en matière de sécurité de l'information et s'assure que les objectifs fixés sont atteints.

La sécurité de l'information se traduit par la mise en place d'une politique de sécurité. Par exemple, on peut y trouver les domaines suivants :

- La politique d'utilisation des actifs et de détournement de ces actifs ;
- La politique de contrôle des accès
- La politique des mots de passe ;
- La politique de la messagerie ;
- La politique de l'usage d'Internet ;
- La politique sur les anti-virus...

Le but de cette politique est d'aligner la sécurité des TI avec la sécurité métier. Cette politique doit respecter et faire respecter les règles suivantes :

- Confidentialité des données : Seuls les acteurs autorisés ont accès aux données du SI ;
- Intégrité des données : Les données sont complètes, précises et protégées contre les mises à jour non autorisées ;
- Disponibilité : L'information est disponible et utilisable en fonction des besoins ;
- Authenticité et non répudiation des données : Les transactions métier et les échanges d'information entre entreprises sont dignes de « confiance ».

Ce processus couvre toute la partie politique de sécurité du SI et il s'assure qu'elle est correctement exécutée par des contrôles réguliers.

*g) Gestion des fournisseurs*

Le fournisseur est susceptible d'intervenir à tous les stades du cycle de vie du service et il contribue à la création de « valeur ». La valeur résulte des échanges de compétences, des informations, de biens ou de services entre différents groupes, entités et/ou personnes. Plus la création de valeur intervient en début de cycle de vie, plus la politique de gestion des fournisseurs est déterminante.

Ce processus est chargé de s'assurer que les fournisseurs et les services fournis, sont alignés sur les besoins métier et qu'ils sont gérés de façon continue pour répondre et supporter les objectifs métier. Il évalue également la performance des fournisseurs. De plus, il a pour rôle de négocier, conclure et gérer les contrats tout au long de la vie du contrat (y compris les litiges) et de gérer les relations avec les fournisseurs. Il est alors important de créer et maintenir un système d'information dédié aux fournisseurs et à leurs contrats.

Nous avons vu la conception des services à travers les processus qui la compose. Nous allons maintenant voir la transition des services.

**3. La transition des services**

Cette partie d'ITIL aborde la construction, les tests, les évaluations, les déploiements, le transfert et la suppression des packages de service. C'est au cours de cette étape que les données, informations, connaissances sont collectées, transmises et partagées avec le reste du SI. La notion de gestion du risque en rapport avec la transition est aussi abordée.

Cet ouvrage génère de la valeur métier. En effet, il aide à améliorer les estimations en termes de coûts, de calendriers, de ressources et de risques pour que celles-ci soient les plus précises possible. Et donc par la même occasion, augmenter le nombre de changements réussis. Il améliore aussi la satisfaction des parties prenantes impliquées (clients, utilisateurs, fournisseurs, partenaires...). Les bonnes pratiques indiquées servent également à assurer que les services seront maintenus et seront rentables dans le temps.

La transition des services s'appuie sur la mise en place de 5 processus.

*a) Planification et support à la transition*

Ce processus est en charge de la planification, du support de tous les processus de l'étape transition et de la coordination des ressources pour s'assurer que les exigences de la stratégie et

de la conception sont prêtes à être exploitées. Il fournit des plans clairs qui permettent aux métiers et aux utilisateurs d'aligner leurs projets de changement sur les plans de transition. Le processus doit permettre d'identifier et gérer les risques mais aussi de signaler les dérives et de présenter les bonnes pratiques pour la transition. Ceci a pour but de contrôler et améliorer la performance de l'étape transition. Le support à la transition est coordonné avec la gestion de projet, la conception et le développement pour une meilleure efficacité mais également pour prioriser les conflits éventuels sur les ressources.

#### *b) Gestion des changements*

Le processus de gestion des changements fournit une réponse aux demandes de changement en termes d'évaluation des bénéfices et des risques, de continuité de l'activité, d'impacts potentiels, de besoins en ressources et d'autorisation.

Les raisons des changements sont de deux sortes. Proactives pour rechercher des bénéfices métier en réduisant les coûts, pour améliorer et augmenter l'utilisation et l'efficacité du support... Ou réactives pour résoudre un dysfonctionnement et/ou s'adapter aux circonstances...

La gestion des changements doit répondre aux demandes des clients en maximisant la valeur métier et en minimisant les interruptions de service. Mais le processus doit aussi faire face aux demandes métier et IT tout en garantissant l'alignement des services sur les besoins métier. Le processus s'assure que tous les changements sont enregistrés, évalués, autorisés, priorisés, testés, planifiés, déployés, documentés et révisés selon les modalités contrôlées (le cas échéant). La finalité étant d'optimiser les risques métier, c'est-à-dire, de trouver l'équilibre entre risque et bénéfice potentiel.

#### *c) Gestion des configurations et des actifs de service*

La gestion de la configuration et des actifs de service est essentielle à une gestion des services IT efficace et efficiente car elle garantit que les actifs nécessaires à la fourniture d'un service sont contrôlés, que les données portant sur les services IT sont disponibles au moment opportun et que la base de données des éléments de configuration et des actifs de service est renseignée (ainsi que les relations entre les actifs).

C'est dans ce processus que sont définis les actifs de service (toute ressource ou aptitude qui contribue à délivrer un service). On y retrouve également le concept d'élément de configuration (CI) défini précédemment. Tous les CI sont des actifs de services. Chaque changement impactant des actifs entraîne un enregistrement de configuration au sein d'une CMDB qui fait

partie du système de gestion des configurations (CMS pour Configuration Management System) ; est gérée ici, également, la bibliothèque des supports définitifs (DML) ainsi que, de manière plus globale, le système de gestion de la connaissance (SKMS). On note ici aussi la gestion d'une base de référence (Baseline) qui fait des états du SI, à un instant donné, qui peut servir de référence (notamment lors de retours arrière où il faut restaurer l'infrastructure informatique selon une configuration connue après l'échec d'un changement ou d'une mise en production par exemple).

#### *d) Gestion des mises en production et des déploiements*

Ce processus prend en charge la livraison des nouvelles fonctionnalités tout en garantissant l'intégrité des services et des composants existants. Il reçoit les autorisations du processus de gestion des changements.

La gestion des mises en production et des déploiements concerne les éléments suivants :

- Les actifs matériels : serveur, réseau... ;
- Les actifs virtuels : serveur virtuel, cloud... ;
- Les applications et logiciels ;
- La formation pour les utilisateurs et équipes IT ;
- Les services y compris les contrats et accords.

Les processus, les systèmes, les modalités mises en œuvre pour packager, construire, tester et déployer dans l'environnement de production sont également concernés. De plus, on trouve la partie concernant le transfert du service vers les équipes opérationnelles.

Les modalités de déploiement sont détaillées par ce processus (déploiement de type « big bang » pour tous les utilisateurs simultanément, déploiement par phase pour plusieurs lots d'utilisateurs à tour de rôle, déploiement à partir d'un point central ou téléchargement par les utilisateurs, déploiement automatique ou manuel...).

#### *e) Gestion de la connaissance*

La gestion de la connaissance doit permettre aux différentes parties prenantes de partager des idées, des expériences, des informations afin d'améliorer l'efficacité des services et la prise de décision. La qualité de la connaissance repose sur l'accessibilité, la pertinence et la disponibilité de celle-ci.

Ce processus participe à maintenir le système de gestion de la connaissance (SKMS). Il explique les bonnes pratiques pour collecter, analyser, stocker, partager, utiliser et maintenir les

données, informations, connaissances au sein de toute l'organisation. Il assure également une vision claire aux équipes concernant la valeur fournie par les services et les bénéfices réalisés grâce à ces services.

Le processus s'articule autour du modèle DIKW :

- Data/données : données issues du quotidien (incidents, changements...)
- Information : contexte des données (temps de résolution des incidents...), recherche du qui, quoi, quand, où ;
- Knowledge/connaissance : retour d'expérience commune à partir des informations analysées (le temps moyen de résolution d'un type d'incident a augmenté entre deux dates), recherche du comment ;
- Wisdom/sagesse : prendre des décisions qui apportent de la valeur en s'appuyant sur les connaissances (le temps de résolution des incidents a augmenté car la documentation du dernier patch n'était pas complète), recherche du pourquoi.

La transition des services met en avant des processus qui apportent des indicateurs stratégiques dont découle la partie suivante.

#### 4. L'exploitation des services

L'exploitation coordonne et assure les activités quotidiennes de fourniture, de support et de gestion des niveaux de services (SLA) tout en répondant aux besoins opérationnels des utilisateurs. Une partie importante de ce chapitre est la gestion de la communication :

- Communication courante au sein de l'exploitation et entre les équipes ;
- Communication avec les utilisateurs ;
- Communication liée aux projets, aux changements, aux urgences...
- Communication résultant des étapes stratégie, conception, transition à destination de l'exploitation ;
- Communication liée à la formation (processus, services...).

L'ambition de ce livre est de maintenir la satisfaction des clients et des utilisateurs, de maintenir leur confiance dans les outils IT grâce à l'efficacité et l'efficience de la fourniture et du support des services. Pour cela, l'impact des ruptures de service au quotidien doit être minimisé et les services IT doivent être seulement utilisés et utilisables par les personnes autorisées (fonction de contrôle sur ce dernier point). Ceci permet alors la réduction du travail non planifié.

L'exploitation des services est le point d'équilibre entre la vision métier et la vision DSI, entre la stabilité et la réactivité, entre la qualité et les coûts et entre la réactivité et la proactivité.

Avant d'aborder les processus couverts par ce livre, il est important d'introduire les fonctions que doit remplir l'exploitation des services.

#### *a) Centre de services*

Le centre de services doit être un point de contact IT unique pour les besoins quotidiens des utilisateurs. Il répond à toutes les demandes, peu importe les sujets concernés (incidents, requêtes, demandes de changements, niveaux de services...). Il remplit le rôle de « vitrine commerciale » et impact directement la satisfaction des utilisateurs (et donc des clients).

Cette unité fonctionnelle est constituée de personnes chargées de répondre aux demandes (appels téléphoniques, demandes directes, mails, évènements automatiques...). Il fournit aux utilisateurs les moyens de rétablir une utilisation normale des services liés aux TI.

Le centre de services peut également être externalisé. Cela relève de la stratégie de définir son implantation, des outils à mettre en place... On retrouve souvent, par abus de langage, les noms de « HELPDESK », « HOTLINE » ou « Centre d'appels » pour représenter ce service.

Le centre de services travaille en collaboration avec la gestion technique.

#### *b) Gestion technique*

C'est l'équipe en charge de l'expertise technique sur toute l'infrastructure informatique : Mainframe, serveurs, Web, réseau, middleware, virtualisation, bases de données, stockage, téléphonie... Elle possède un double rôle. Elle est le gardien de la connaissance et de l'expertise mais elle doit également être capable de mettre à disposition des ressources pour supporter le cycle de vie des services.

Ses missions principales sont de planifier, concevoir, déployer, maintenir une infrastructure stable et efficace au meilleur rapport qualité/coût. Constituer un niveau de support pour les incidents techniques et un niveau d'expertise pour les équipes d'exploitation.

#### *c) Gestion des opérations IT*

Cette équipe doit avoir le rôle communément appelé « Exploitation » qui gère les consoles (indicateurs sur les performances des services), les ordonnanceurs (les tâches planifiées sont réalisées), les opérations de sauvegarde et restauration des données et la gestion des impressions.

Elle est aussi chargée de la gestion des environnements physiques (Data center, sites de back-up, climatisation des salles serveurs, organisations des outils IT dans les bâtiments...).

Ses activités assurent la stabilité globale du SI.

#### *d) Gestion des applications*

Cette fonction gère les applications pendant leur cycle de vie. Elle supporte les applications en production, elle participe à la décision d'acheter ou développer (conception) des applications, elle intervient lors de la conception, des tests et de l'amélioration des applications (sans forcément faire directement partie de l'équipe de développement) et elle garantit la connaissance, l'expertise métier et technique de ces applications.

Ces fonctions peuvent également s'appuyer sur les processus décrits dans l'exploitation des services.

#### *e) Gestion des événements*

Un évènement correspond à un changement d'état significatif dans le cadre de la gestion des éléments de configuration ou dans la gestion des services IT.

Une exploitation efficace repose sur la connaissance des statuts (issus de l'infrastructure) et de la capacité à détecter ceux qui révèlent une dérive par rapport à la situation normale.

Les événements sont tracés par des outils d'administration et de supervision :

- Outils actifs : scrutation des CI, des statuts, des disponibilités, etc. ;
- Outils passifs : détection des alertes émises par les CI...

Ce processus doit permettre de détecter les évènements, de déterminer l'action appropriée et de s'assurer que les informations (concernant ces évènements) sont transmises aux fonctions/services/personnes concernées. Des comptes rendus sont également à produire pour décrire l'apparition des évènements.

#### *f) Gestion des incidents*

Ce processus gère le cycle de vie des incidents. Il permet de rétablir un fonctionnement normal du service en minimisant le temps d'indisponibilité. Son rôle principal est de restaurer le service en fonction des SLA négociés et définis.

On définit comme incident une interruption non planifiée d'un service IT ou une dégradation de sa qualité, la défaillance d'un composant (même s'il n'a pas encore impacté le fonctionnement du service).

Les incidents peuvent être détectés par les utilisateurs, les équipes techniques, les outils d'administration et de supervision et/ou les fournisseurs. Tout incident doit être tracé (enregistrement), analysé, documenté, suivi et traité dans les temps définis dans les SLA.

Les incidents majeurs doivent être définis et être pris en charge différemment des autres (prise en charge dédiée, procédure dédiée, équipe dédiée...).

Ce processus maintient (ou augmente) la satisfaction des utilisateurs au travers de la qualité des services IT délivrés.

#### *g) Gestion des problèmes*

Un problème est la cause commune à plusieurs incidents. Il est important d'analyser les causes réelles des dysfonctionnements, d'y apporter des solutions correctives afin d'empêcher la réapparition de ces mêmes dysfonctionnements (rechercher les causes, documenter, communiquer, corriger et améliorer).

Ces actions permettent de minimiser les impacts sur le métier. Une démarche proactive permet d'éviter les incidents.

Pour une meilleure efficacité la gestion des problèmes partage les mêmes outils, les mêmes règles et terminologies (impact, urgence, priorité...) que la gestion des incidents.

La gestion des problèmes propose dans un premier temps des solutions de contournement pour réduire ou éliminer l'impact d'un incident ou d'un problème pour lequel une correction pérenne n'est pas encore trouvée. Cela doit être une solution temporaire et faire suite à un correctif définitif qui améliore ou corrige le dysfonctionnement. Les erreurs connues (problème ayant une solution) sont enregistrées dans une base de données des erreurs connues (KEDB). Ce correctif donne lieu à une demande de changement.

On retrouve également le mode réactif (ou curatif) pour répondre à des incidents et éviter qu'il se reproduise et le mode proactif (ou préventif) pour rechercher et solutionner des problèmes avant que les incidents ne se produisent ou reproduisent (point d'entrée au processus d'amélioration continue).

#### *h) Exécution des requêtes*

Les requêtes sont les différentes demandes placées sous la responsabilité de l'équipe IT. La satisfaction du client passe par une prise en charge professionnelle de ces demandes. Ce processus améliore la réactivité de traitement des demandes courantes.

En fonction des organisations, les requêtes peuvent être gérées par la gestion des incidents (avec une catégorie spécifique). Mais dès que le volume de ces demandes est important il est préférable de disposer d'un processus dédié. Chaque requête est tracée, enregistrée, documentée dans le SKMS.

Ces requêtes doivent passer par le centre de services qui reste le point d'entrée unique.

#### *i) Gestion des accès*

La gestion des accès permet aux utilisateurs autorisés d'accéder aux services IT, aux données et autres actifs de services. Il garantit la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données ou des actifs, en s'assurant que seuls les utilisateurs autorisés peuvent accéder et modifier ces données ou actifs.

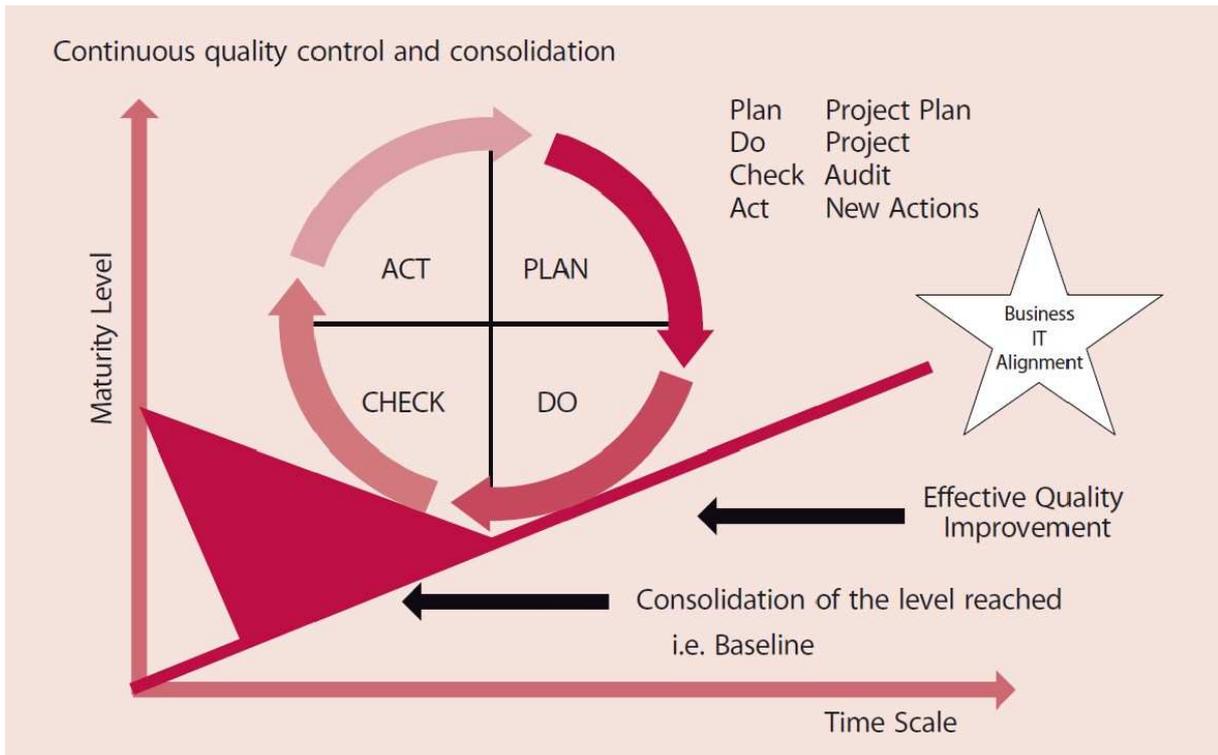
Ce processus s'inscrit dans la politique de sécurité de l'organisation. Il prend en charge les demandes d'accès aux services, les demandes de changement d'habilitations, de suppression de droits... Ces demandes doivent, elles aussi, provenir du centre de services qui est le point de contact unique des clients.

Après avoir présenté la stratégie, la conception, la transition et l'exploitation des services, nous allons voir l'amélioration continue des services.

### **5. L'amélioration continue des services**

Ce dernier volume d'ITIL, s'attache tout au long du cycle de vie à améliorer l'efficacité des services (qualité, performance, utilité, garantie de la valeur métier...), l'efficacité des processus (adéquation avec les objectifs, qualité, performance, coût...) et l'efficacité financière (équilibre des coûts, de la qualité, des prix proposés et donc de la rentabilité). Cette efficacité globale est synonyme de création de valeur et permet d'aligner les services livrés en fonction des changements métier.

L'amélioration continue des services propose de se baser sur la « Roue de Deming » (modèle PDCA) :



**Figure 6 : Amélioration continue des services ITIL et roue de Deming**

- Plan : planifier les initiatives d'améliorations, objectifs et mesures identifiés pour combler un écart ;
- Do : déployer des améliorations au cœur des processus de gestion des services concernés ;
- Check : analyser, mesurer, réviser, comparer les résultats obtenus aux résultats attendus et préconiser des améliorations ;
- Act : actions à entreprendre, procéder à de nouvelles améliorations, demander de nouvelles ressources pour atteindre les objectifs.

Cette méthode comprend une consolidation (représentée par le triangle rouge) des compétences avant de commencer un nouveau cycle d'amélioration. Il faut s'assurer que le niveau de « maturité » atteint est maîtrisé avant de vouloir continuer et améliorer d'autres éléments.

Pour cela l'organisation doit disposer d'une base de référence (une base de référence imparfaite est toujours plus utile que si elle n'existe pas).

L'amélioration continue des services propose un processus d'amélioration décrit en 7 étapes :

- Définir de la stratégie d'amélioration ;

- Définir ce qui sera mesuré ;
- Recueillir les données issues des différentes sources ;
- Traiter les données ;
- Analyser les données et les informations ;
- Présenter les résultats obtenus ;
- Déployer les améliorations.

Le processus conduit, au niveau tactique et opérationnel, à contrôler et mesurer la conformité des processus, la qualité de ceux-ci, leur performance, les volumes et la charge, ainsi que la valeur métier générée.

Les bonnes pratiques indiquent qu'il y a 3 familles de mesures à mettre en œuvre. La technologie avec les composants, les applications leur performance et leur disponibilité. Les processus avec leur qualité, leur performance, leur conformité et la valeur qu'ils génèrent. Et les services IT qui doivent être contrôlés de bout en bout, disponibles, fiables et performants dans l'ensemble.

On note les notions de facteurs critiques de succès et des indicateurs de performance qui sont des indicateurs à mettre en place pour faciliter les mesures de performances.

Les facteurs critiques de succès (CSF pour Critical Success Factor) sont des objectifs mesurables qui illustrent la réussite d'un projet, d'un processus ou d'un service.

Les indicateurs clé de performance (KPI pour Key Performance Indicator) sont des indicateurs clés de performances qui sont utilisés pour mesurer la réalisation des facteurs critiques de succès. C'est également une métrique qui facilite la gestion d'un service IT, d'un processus, d'un projet ou d'une activité.

Après avoir vu une présentation rapide du référentiel ITIL et de ses bonnes pratiques, nous allons nous intéresser à la transition des services qui est la partie qui concerne plus précisément le projet.



## **V. LA TRANSITION DES SERVICES EN DETAIL**

Le processus central de la transition des services est la gestion des changements. C'est de celui-ci que découle les autres processus. Pour illustrer la transition des services et résumer ce que nous avons vu précédemment on peut s'appuyer sur la figure suivante extraite du livre portant sur la transition des services du référentiel ITIL :

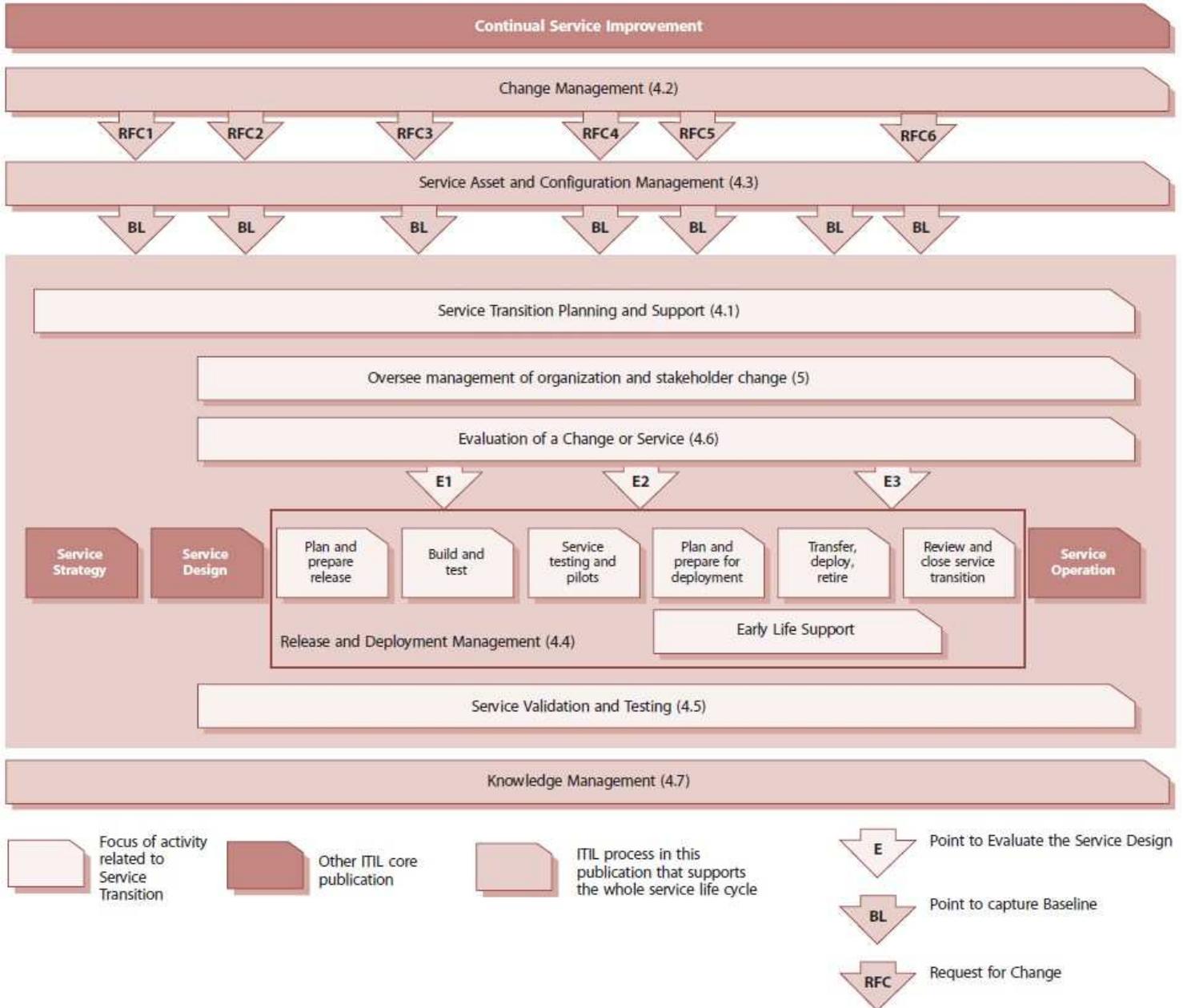


Figure 7 : Représentation de la transition des services

Nous allons voir d'une manière plus détaillée le processus de gestion des changements car c'est cette partie précisément qui impact le projet de ce mémoire.

## A. La Gestion des Changements

Avant de rentrer plus en détail dans le processus il est important de poser certaines définitions et d'établir son périmètre.

### 1. Définitions

On redéfinira un changement comme l'ajout, la modification ou la suppression de tout élément qui pourrait avoir un effet sur un service du SI.

Une demande de changement (RFC) correspond à la formalisation de la demande sous format papier, sous forme numérique (message, formulaire, intranet...) et comportant les détails nécessaires à son analyse. Cette demande ne sert qu'à soumettre une demande de changement.

Un enregistrement de changement (CR pour Change Record) est un enregistrement officiel qui contient le descriptif du cycle de vie de la demande de changement. Il est enrichi au fur et à mesure des étapes d'avancement à sa réalisation. Un enregistrement est créé pour chaque RFC même si elle est rejetée à posteriori. L'identifiant de l'enregistrement se retrouve dans tous les éléments de configuration (CI) concernés (traçabilité).

Les modèles de changement servent à gérer un type particulier de changement. Un modèle de changement définit un ensemble d'étapes prédéfinies, une planification, une chronologie des actions, les dépendances et les actions à mener. Il détermine les responsabilités et les procédures d'escalade potentielles.

Il est nécessaire de différencier les demandes de changement (demande d'évolution du fonctionnement d'un outil par exemple) gérées par ce processus et les demandes de services (demande de droits supplémentaires sur un outil) gérées lors de l'étape exploitation.

Le calendrier des changements (FSC pour Forward Schedule Of Changes) permet de planifier et consulter le planning prévisionnel des changements prévus.

Le planning des interruptions planifiées de services (PSO pour Projected Service Outage) est un document qui organise les coupures prévues des services pour permettre par exemple le déploiement d'une mise à jour.

La revue de post-implémentation (PIR pour Post Implementation Report/Review) vérifie que le changement a atteint ses objectifs et que les clients sont satisfaits.

## 2. Périmètre

La gestion des changements concerne les ajouts, les modifications et les suppressions de tout (composants, logiciels...) ce qui peut avoir un effet sur un service IT.

C'est un processus de pilotage et non pas de réalisation. Il planifie, coordonne les activités à réaliser et il permet de faire le bilan post opératoire.

Les changements stratégiques, très impactants au niveau financier et de la sécurité, sont portés par le processus de gestion du portefeuille de services sous la forme de proposition de changement.

Les changements à apporter à un service sont portés par les processus de l'étape conception (gestion du catalogue, gestion des niveaux de service) et par l'amélioration continue.

Les changements « correctifs » (incidents, problèmes) sont initiés au niveau exploitation et prennent la forme de demande de changement (RFC).

## 3. Les différents types de changement

On distingue généralement 3 types de changement. Le changement standard (préautorisé), le changement urgent (panne hautement critique qui requiert une implémentation ou des actions urgentes) et le changement normal (pour les autres cas de figure).

Les changements sont souvent accompagnés d'un attribut (mineur, significatif, majeur) en fonction du coût, du risque, du périmètre et de l'impact. Un changement majeur peut faire l'objet d'une proposition de changement qui sera prise en charge par l'étape stratégie des services.

### **Le changement standard :**

Ce changement est préautorisé par l'organisation car les évènements déclencheurs sont identifiés, les risques sont limités, l'autorité en charge de celui-ci est connue, une procédure définie et testée existe, le budget et les ressources nécessaires sont connus et approuvés. Certains changements standards peuvent être déclenchés par le processus de gestion des demandes de services.

### **Le changement urgent :**

Ce type est réservé aux pannes hautement critiques qui altèrent la disponibilité des services et induisent un impact métier important et/ou critique. Avant le déploiement, les tests réalisés se

limitent à l'origine probable de la panne. La documentation les concernant est mise à jour en différée.

### **Le changement normal :**

Ces changements suivent le déroulement normal et complet du processus. Avec l'intervention du ou des comités de consultation sur les changements (CAB). Chaque changement est évalué et nécessite une autorisation spécifique à sa mise en place. Des communications spécifiques à chaque changement doivent être réalisées. Après ce changement des comptes rendus sur le déroulement doivent être produits.

### **La proposition de changement** (cas particulier) :

Des changements majeurs, lourds de conséquences sur le plan des coûts, des risques ou sur le plan organisationnel sont généralement initiés par le processus de gestion du portefeuille de services puis transmis à la gestion des changements (avant de lancer la conception).

Le processus de gestion des changements analyse la proposition en termes d'impact sur les autres services, sur les ressources partagées, sur le calendrier des changements.

L'autorisation de la proposition de changement n'autorise pas le déploiement, mais permet au processus de gestion du portefeuille de lancer les activités de conception et le calendrier des changements est mis à jour en conséquence.

Une proposition de changement contient la description de celui-ci, les retours métier (utilité et garantie), le dossier business (risques, problèmes potentiels, alternatives, budget, retour sur investissement...), le planning de conception et de déploiement.

### **Plan de retour arrière :**

L'autorisation d'un changement doit aborder l'hypothèse de l'échec. Pour cela, tout changement doit prévoir un plan de retour arrière pour remettre les éléments de configuration (CI) dans un état identique à celui dans lequel ils étaient avant le changement. Si un plan de retour arrière est exigé et non disponible, l'autorisation doit être différée. Certains changements ne peuvent proposer de tels plans il faut alors travailler sur d'autres alternatives. L'organisation et la planification des déploiements doit tenir compte du délai nécessaire au déroulement de ces retours arrière pour limiter les risques.

#### 4. Rôles et comités du processus

##### a) Les différents niveaux

Les changements peuvent être autorisés à différents niveaux. Le schéma suivant présente les différents échelons possibles (bien évidemment à adapter en fonction de l'organisation) :

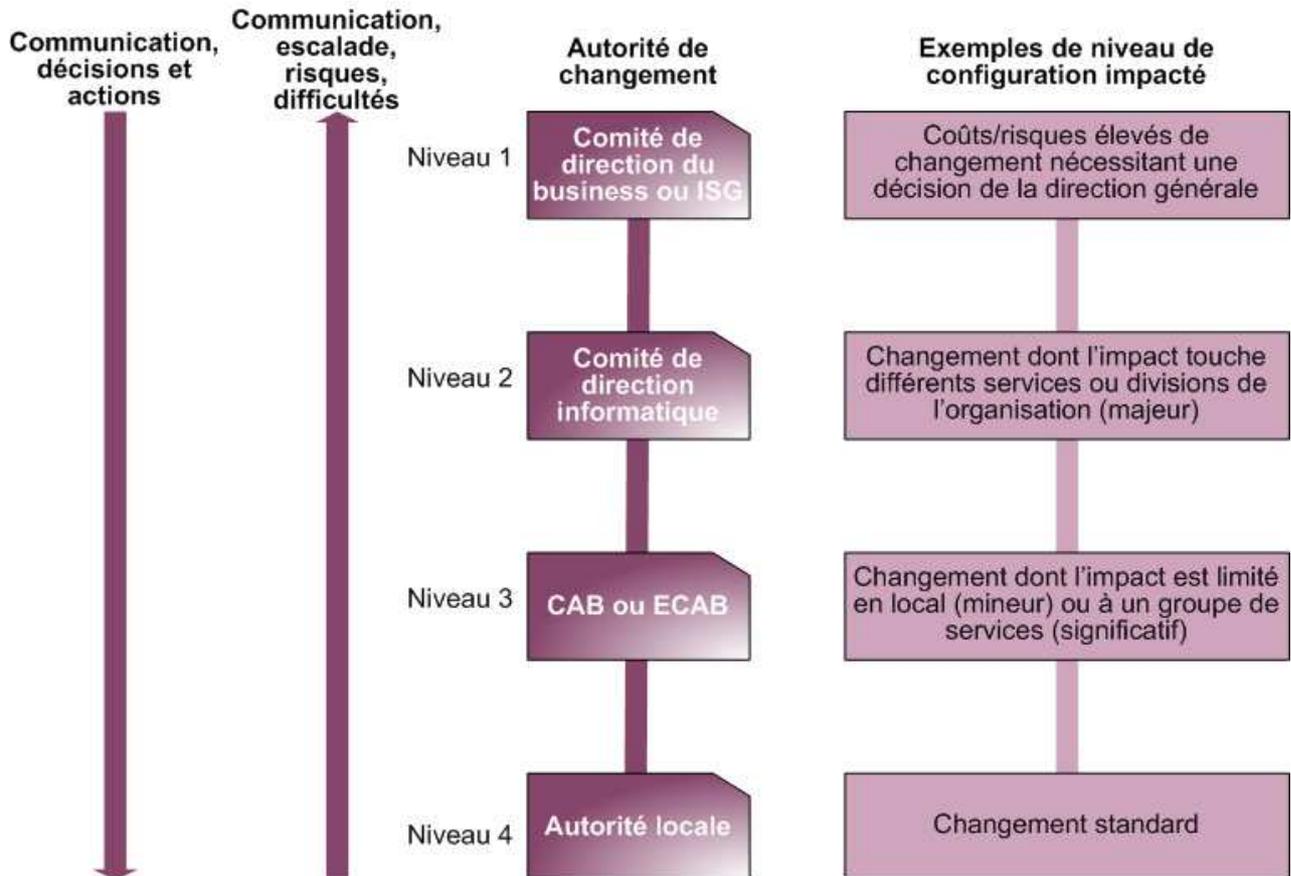


Figure 8 : Les niveaux d'autorité de changements

Les changements standards sont autorisés par une ressource dédiée et locale sans passer par la validation d'un CAB. Les changements mineurs et significatifs passent eux par un CAB (ou ECAB en fonction des cas) car ils nécessitent une expertise. Les changements majeurs ont besoin de la validation du comité de direction informatique car leur impact est large sur l'organisation. Pour les changements de niveaux supérieurs ils ne sont pas autorisés par le processus de gestion des changements car ils relèvent du comité de direction business et font partis des décisions stratégiques.

##### b) Gestionnaire des changements

Le gestionnaire des changements est un rôle à définir et à accorder à une personne précise de l'organisation. C'est lui qui gère la totalité des changements. Il est le gestionnaire du

processus de gestion des changements au sein de l'organisation et il est l'autorité sur les changements. Il est épaulé par le comité consultatif des changements (CAB) pour évaluer, prioriser et planifier les changements. C'est lui qui organise et préside les réunions du CAB. C'est lui qui définit les changements matures en tant que « standard » et il délègue son autorité à certaines personnes pour autoriser leur exécution.

*c) Comité consultatif des changements*

Le CAB participe à l'évaluation, la priorisation, à la mise à jour des calendriers, à l'autorisation de procéder au changement. La composition du CAB peut varier en fonction du type de changement étudié. Il doit néanmoins réunir toutes sortes de compétences (IT, métier, utilisateur, fournisseur, financier et partenaire). Un CAB peut escalader vers un CAB de plus haut niveau. Chaque niveau identifie des critères et élabore des modèles d'évaluation. Le CAB a un rôle consultatif (il conseille le gestionnaire des changements) mais il n'a pas un rôle de décisionnaire.

Pour les changements urgents, un CAB peut être demandé en urgence, on parle alors de « ECAB » pour Emergency CAB. Par anticipation, la mise en place d'un ECAB est à tester avant qu'une urgence n'apparaisse.

**5. Représentation du processus**

Le processus de gestion des changements est représenté par le schéma ci-dessous dans le référentiel ITIL. Il représente les activités pour un changement normal :

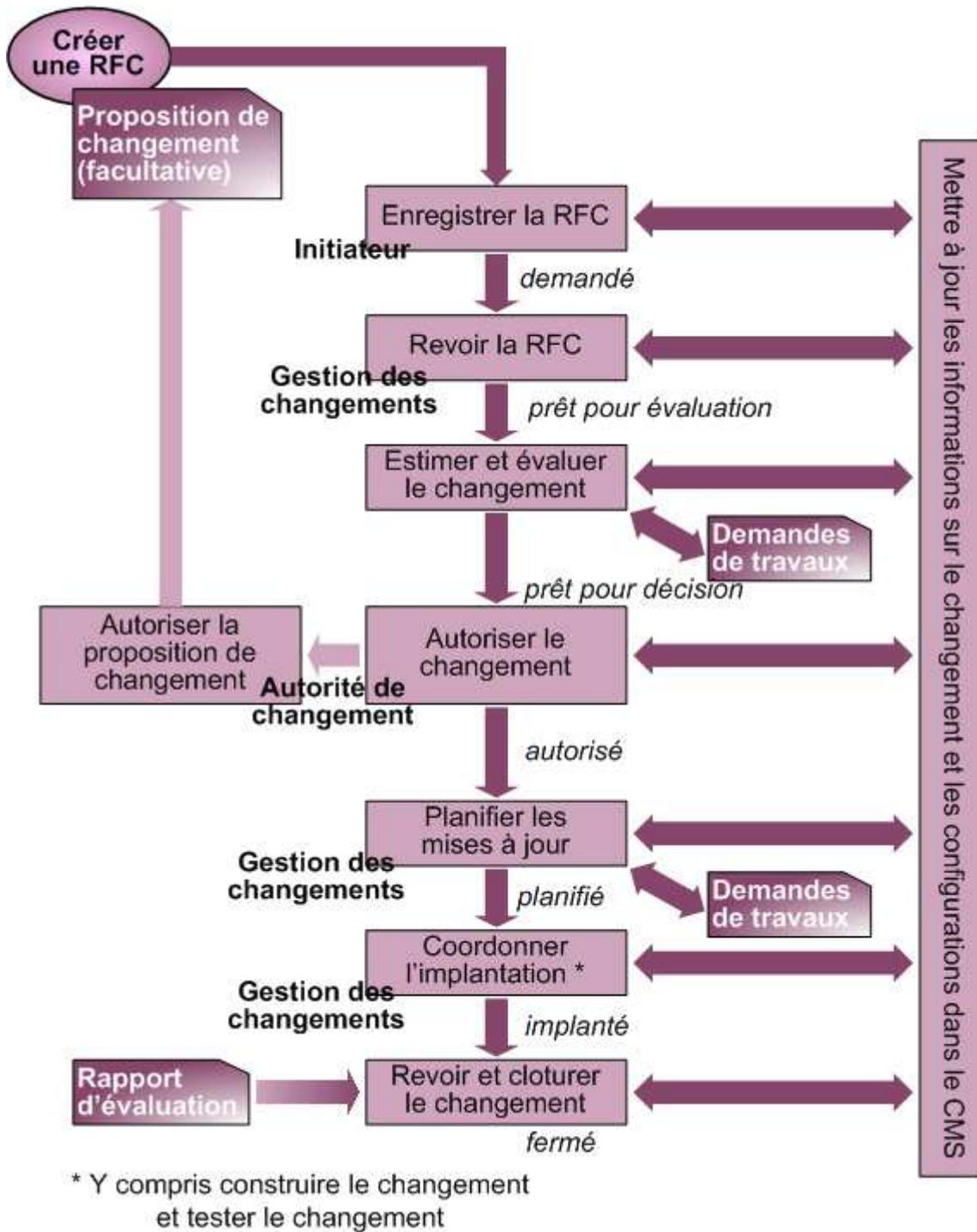


Figure 9 : Le processus de gestion des changements

Les activités du processus sont :

- Enregistrement de la RFC, définition du type de la demande (standard, urgente, normale) ;
- Révision de la RFC, requalification éventuelle si le type n'est pas le bon, vérification que tous les documents nécessaires soient présents... ;

- Estimation et évaluation du changement, étude des impacts, des ressources nécessaires, demande de travaux éventuels... ;
- Autorisation ou refus par l'autorité compétente ;
- Planification du changement, mise à jour du calendrier des changements (FSC) et du planning des interruptions planifiées de service (PSO) et planification des travaux ;
- Coordination de l'implantation (réalisation, tests et passage sur environnement de production) ;
- Révision et clôture du changement, bilan du changement et réalisation du document de post-implémentation (PIR), analyse des aspects techniques (les ressources ont été consommées conformément aux prévisions, les temps de mise en œuvre ont été respectés, des difficultés ont été rencontrées, des incidents ou des problèmes ont été créés, le résultat est conforme aux objectifs...).

ITIL propose également la « règles des 7 R » pour évaluer à minima le bien fondé d'un changement :

- Qui Réclame le changement ?
- Quelle est la Raison de ce changement ?
- Quel est le Retour attendu ?
- Quels sont les Risques associés à ce changement ?
- Quelles sont les Ressources nécessaires à la mise en place ?
- Qui est le Responsable de l'élaboration de la mise en production, des tests et du déploiement ?
- Quelles sont les Relations entre ce changement et d'autres changements ?

Les changements standards font l'objet d'un processus allégé et n'ont pas besoin des étapes de révision, d'estimation et d'autorisation. Ils sont considérés comme maîtrisés et industrialisés et ils sont donc préautorisés.

Nous avons présenté les bonnes pratiques du référentiel ITIL, plus précisément la gestion des changements. Maintenant nous allons voir comment nous avons pu concrètement confronter cet aspect théorique au fonctionnement de l'entreprise.



## **VI. CONDUITE DU PROJET**

Dans cette partie, nous présenterons le déroulement du projet. Nous dresserons, d'abord, un état des lieux. Ensuite, nous verrons comment nous avons adapté les bonnes pratiques au fonctionnement de l'entreprise. Puis, nous exposerons le bilan de ce projet. Et enfin, nous proposerons des axes d'amélioration pour l'avenir.

## **A. Etat des lieux**

Avant toute chose, nous allons décrire le fonctionnement de l'entreprise. Historiquement l'entreprise possède trois services en relation directe avec les clients (le HELPDESK ou anciennement nommé HOTLINE, le SUPPORT Distribution et les ETUDES).

### **1. Fonctionnement interne**

Le HELPDESK est le point d'entrée pour les appels du personnel rencontrant des difficultés dans les points de vente. Ils sont généralement très pressés et exigeants car ils représentent l'image de l'enseigne et des marques vis-à-vis des consommateurs. Pour eux l'informatique n'est qu'un outil comme un autre et cela ne doit pas être un frein dans la réalisation de leurs tâches quotidiennes et notamment lors des transactions avec les clients (encaissements, remboursements, échanges...). L'équipe du HELPDESK doit pouvoir répondre aux demandes de niveau 0 et de niveau 1 (configuration de l'environnement logiciel et matériel, formation au fonctionnement normal des outils...). De plus, il doit être capable de décrire et remonter les incidents et problèmes à l'équipe du SUPPORT (escalade niveau 2).

Le SUPPORT Distribution (nom historique de l'équipe qui couvre toute la partie support niveau 2), répond aux sollicitations du HELPDESK concernant les incidents et problèmes remontés (via un outil de gestion de ticket PYTHEAS). Cette équipe représente un premier niveau d'expertise technique à la résolution de ces incidents et problèmes. Elle résout ces derniers ou les escalades, à son tour, vers les équipes de niveau supérieur (escalade de niveau 3 représentée par les équipes de développement du domaine des ETUDES). Le support traite également les demandes des utilisateurs du « siège ». Ces utilisateurs correspondent aux personnes qui supervisent le personnel présent dans les points de vente physique. Ce sont les donneurs d'ordre et les responsables de l'organisation des boutiques. Ces demandes sont nombreuses car les outils informatiques mis à leur disposition ne permettent pas de répondre complètement à leurs besoins. Ces demandes sont très souvent des requêtes concernant les extractions des chiffres pour suivre une opération commerciale ou des demandes de paramétrage des opérations commerciales (soldes, promotions ponctuelles, programmes de fidélité...).

Le pôle « ETUDE » correspond à l'équipe de développement et de réalisation de projet. Elle participe à l'étude, l'élaboration et la conception des projets. Historiquement, cette équipe a également en charge le support de ces projets mis en production. La connaissance et l'aspect support ne sont pas transmis aux équipes du SUPPORT et ils sont donc directement sollicités par les utilisateurs (très souvent des utilisateurs de la partie administrative). En fonction des personnes cela peut leur prendre plus de la moitié de leur temps de travail. De plus, ils s'occupent de mettre en production leur développement (qui correspond parfois à des demandes directes d'utilisateurs). Il arrive régulièrement que les équipes HELPDESK et SUPPORT soient contactées pour des nouveautés dont elles ne sont pas au courant et qu'elles ne savent donc pas traiter. Ces cas génèrent des tickets qui remontent jusqu'au niveau 3 (ETUDES) et entraînent donc des formations rapides et « sur le tas » pour pallier au manque de communication initial.

A la suite de nombreux incidents liés à des mises en production et de mises à jour dont les équipes PRODUCTION n'étaient pas informées et à la remonté d'un mécontentement de client, nous nous sommes interrogés sur comment nous pourrions améliorer la qualité de nos services. Une prise de recul sur le fonctionnement et l'organisation interne était nécessaire.

Nous nous sommes alors demandés si ce mode de fonctionnement était dû à une habitude acquise par les personnes au cours de leur travail quotidien, si cela était lié pour tout ou en partie à l'historique de l'entreprise (à l'origine le service informatique n'était pas externalisé et les personnes nouaient des relations professionnelles très fortes avec les services du groupe. Ces relations étaient alors propices à la favorisation des demandes de certaines personnes).

## **2. Résultats des interviews**

Nous avons préparé un questionnaire (Annexe 6 : Interview interne sur les bonnes pratiques) que nous avons soumis à différentes personnes de différents services qui intervenaient directement dans la relation « ETUDE-PRODUCTION » et qui étaient confrontées aux évènements liés à la dégradation de la qualité de service. Ce questionnaire a été présenté sous la forme d'interviews. Il comporte des questions concernant les bonnes pratiques liées à la gestion des changements. Le but de ce questionnaire était de voir et trouver des pistes d'amélioration pour l'organisation de l'entreprise et éventuellement des besoins en formation.

Après réalisation des interviews, nous avons pu noter les éléments suivants. La notion de changement est généralement bien comprise, mais chaque personne les gère à sa manière. Chaque service les gère différemment. Certains chefs de projets, au sein d'un même service, ne

suivent pas la même organisation. Il y a un manque de communication inter services car les changements ne sont que très rarement communiqués ou alors transmis de manière informelle. Il arrive même parfois que seul le chef de projet impliqué soit au courant (communication intra service absente). Ceci est certainement lié au fait que les chefs de projet gardent la partie de « support niveau 2 » de leurs projets et qu'il n'y a pas de communication descendante vers l'équipe SUPPORT et HELPDESK.

Généralement, nous avons constaté que les personnes connaissent les grandes lignes des bonnes pratiques mais ne savent pas clairement les détailler et ils ne savent pas vraiment comment cela devrait être organisé pour mieux fonctionner. Ils estiment majoritairement que leurs changements sont souvent peu impactant et qu'il n'est pas nécessaire de perdre plus de temps à réaliser des réunions et/ou documentations détaillées pour les expliquer et/ou les partager. Ils reconnaissent toutefois que ces changements engendrent des incidents car ils travaillent très souvent dans l'urgence.

Ces interviews ont montré la nécessité de faire évoluer les pratiques car les changements ne sont généralement pas perçus dans leur ensemble. En effet, généralement, seule la partie directement visible est prise en considération sans réflexion sur les impacts potentiels en aval et/ou les modifications à effectuer en amont. Pour cela, il apparaît évident de mettre en place des bonnes pratiques.

## **B. Intégration des bonnes pratique ITIL à l'entreprise**

### **1. Formations**

Il était important d'inculquer les notions de bonnes pratiques au personnel et de leur rappeler pour la majorité le sens du service. Pour cela, nous avons commencé par organiser des formations ITIL.

En effet, il semble primordial d'investir les personnes pour faire évoluer les pratiques et elles doivent se sentir concernées. Des vagues de formation ont été organisées sur 4 ans (2 sessions par an avec environ 10 personnes par session) avec pour objectif que tout le personnel obtienne le 1<sup>er</sup> niveau de certification ITIL (niveau ITIL Foundation) afin d'avoir les bases sur le référentiel ITIL. Par ces formations le personnel se voit investi par la démarche et comprend la vision globale du projet.

Cette étape, est étalée dans le temps pour préserver la continuité des services et pour répartir le budget de formation dans le temps (cela représente un investissement non négligeable pour l'entreprise).

En parallèle, nous avons travaillé sur la définition et l'adaptation en interne du processus de gestion des changements.

## **2. Processus de gestion des changements internes**

Suite aux premières formations, nous avons diffusé les documents de formation à tous les personnels de l'entreprise pour qu'ils puissent commencer à s'imprégner du sujet. Par la suite, nous avons décrit un processus de gestion des changements pour l'entreprise afin qu'il y ait « une règle écrite » qui soit le modèle de référence pour tout le monde (uniformisation des pratiques).

La présentation du processus se trouve en annexe (Annexe 7 : Processus gestion des changements interne). Ce document décrit le fonctionnement à suivre lors de la mise en place d'un changement pour tous les collaborateurs de Garsys.

Pour compléter cette procédure, nous avons dû mettre en place différents éléments. Afin que chaque personne puisse consulter/saisir/modifier une demande de changement (RFC), nous avons mis en place un portail SharePoint. Nous avons choisi cet outil pour commencer car il était déjà utilisé en interne et donc cela n'impliquait pas de coût supplémentaire. La réalisation d'un portail SharePoint de ce type est assez rapide et facile à maintenir dans le temps.

### **Règles générales :**

Nous avons mis en place une règle définissant qu'une demande de changement devait être saisie au plus tard deux jours avant la présentation en réunion avec le comité consultatif des changements (CAB).

Toute demande non saisie dans les temps se verrait repousser l'autorisation de mise en production.

Les réunions du CAB ont lieu tous les jeudi matin, et les personnes ayant saisi des demandes de changement sont invitées à venir les présenter.

Les équipes des études doivent prévoir des packages de livraison (pour les mises en production), expliquant comment procéder à la mise en place. Ce package est testé sur un environnement de

qualification. Si tout se passe bien les équipes PRODUCTION doivent valider la date de mise en place du changement sur l'environnement de production. Sinon, la date de mise en production est repoussée et le package doit être corrigé par les équipes ETUDE.

### **Les demandes de changement RFC :**

Les demandes de changement doivent être formalisées via un formulaire SharePoint. Celui-ci doit être complété avec les informations minimales nécessaire pour proposer une demande de changement (pour les détails voir Annexe 8 : Formulaire demande de changement (RFC)). Ces demandes sont ensuite analysées par le comité consultatif des changements (CAB).

Nous avons pu, petit à petit standardiser certains types de changements (par exemple les demandes d'ajout d'espace disque sur les serveurs). Ces besoins sont assez récurrents dans l'entreprise et le processus a été rapidement bien géré en interne. Cela a permis d'alléger les démarches (le passage en CAB est très rapide car la chaîne de mise en place est maîtrisée, seule la date de mise en place importe pour ne pas rentrer en conflit avec d'autres demandes de changement).

### **Le calendrier des changements :**

Ce calendrier a pour but de regrouper, formaliser et centraliser toutes les demandes de changements. Il permettra également à posteriori de faire des analyses sur les demandes de changement (cf. Annexe 9 : Calendrier des changements).

### **Le comité consultatif des changements (CAB) :**

Il est composé d'un membre de chaque service, du responsable du processus des changements (défini à l'occasion par la personne occupant le poste de « Outils-Méthodes-Qualité », cf. organigramme de la société Garsys). Chaque personne ayant saisie une demande de changement doit venir la présenter et expliquer en quoi elle consiste techniquement. Les personnes présentes peuvent par la même occasion poser des questions et/ou voir des conséquences non envisagées.

Le CAB présente les nouvelles RFC, les RFC requalifiées (mise en production repoussée pour défaut de documentation ou package non fonctionnel) et il doit également faire les revues de post-implémentation.

### **Les retours d'expériences ou les revues de post-implémentation (PIR) :**

Les RFC ayant fait l'objet d'une mise en production doivent être revues par le CAB. A cette occasion les personnes concernées par la RFC et la mise en production doivent faire un retour d'expérience. Au minimum cela doit se traduire par un simple commentaire dans la demande de changement en indiquant que tout s'est bien déroulé. Sinon, les personnes doivent se présenter en réunion pour échanger autour des problèmes ou incidents éventuellement liés à la mise en place du changement.

### **Base de connaissance :**

Les bonnes pratiques ITIL insistent sur la mise en place d'un outil de type CMDB (base de données de connaissances). Pour commencer nous avons opté pour une solution rapide et peu onéreuse. Nous avons mis en place un serveur de type média WIKI. Il fonctionne de la même manière que le site WIKIPEDIA. Les collaborateurs saisissent leurs informations et il est ensuite possible de les consulter par toutes les personnes de l'entreprise. C'est une première étape dans la mise en place d'une base de connaissances. Nous avons axé nos efforts sur la structuration du processus de gestion des changements. Car si les changements ne sont pas gérés correctement, une base de connaissances ne sera pas mise à jour correctement et ne reflétera rapidement plus la réalité. Cette CMDB interne doit être alimentée par les équipes ETUDE et PRODUCTION afin de représenter le plus fidèlement possible la réalité des environnements de productions, qualifications et tests.

En parallèle, il a été nécessaire de définir et différencier clairement, en interne, les demandes de services et les demandes de changement pour ne pas engorger inutilement le processus de gestion des changements.

Nous avons classifié en demande de services tous les éléments qui permettraient à des utilisateurs de pouvoir fournir leur travail sans entraves (création de comptes sur les applications métier, demande d'un poste de travail, installation d'une imprimante...). Ce sont des demandes de types service après-vente à faire directement au centre de service via le HELPDESK. Les demandes de changement concernent toutes les demandes d'évolution, de correction ou de mise en place de nouveaux outils (correction de bugs, ajout de fonctionnalités, ajout d'un serveur dans une baie de serveur, ajout de l'espace disque sur un serveur...).

De plus, nous avons recentré le centre de service client côté PRODUCTION et redéfini le point d'entrée unique pour le client. Le HELPDESK reçoit toutes les demandes et les enregistre sous

forme de tickets. Puis, ces tickets sont affectés aux ressources concernées. Les utilisateurs du siège ont été formés et ont un accès direct à l'outil de tickets pour saisir leurs demandes directement dans celui-ci.

## C. Bilan du projet

### 1. Bilan humain

Nous pourrions résumer cette partie avec l'illustration suivante :

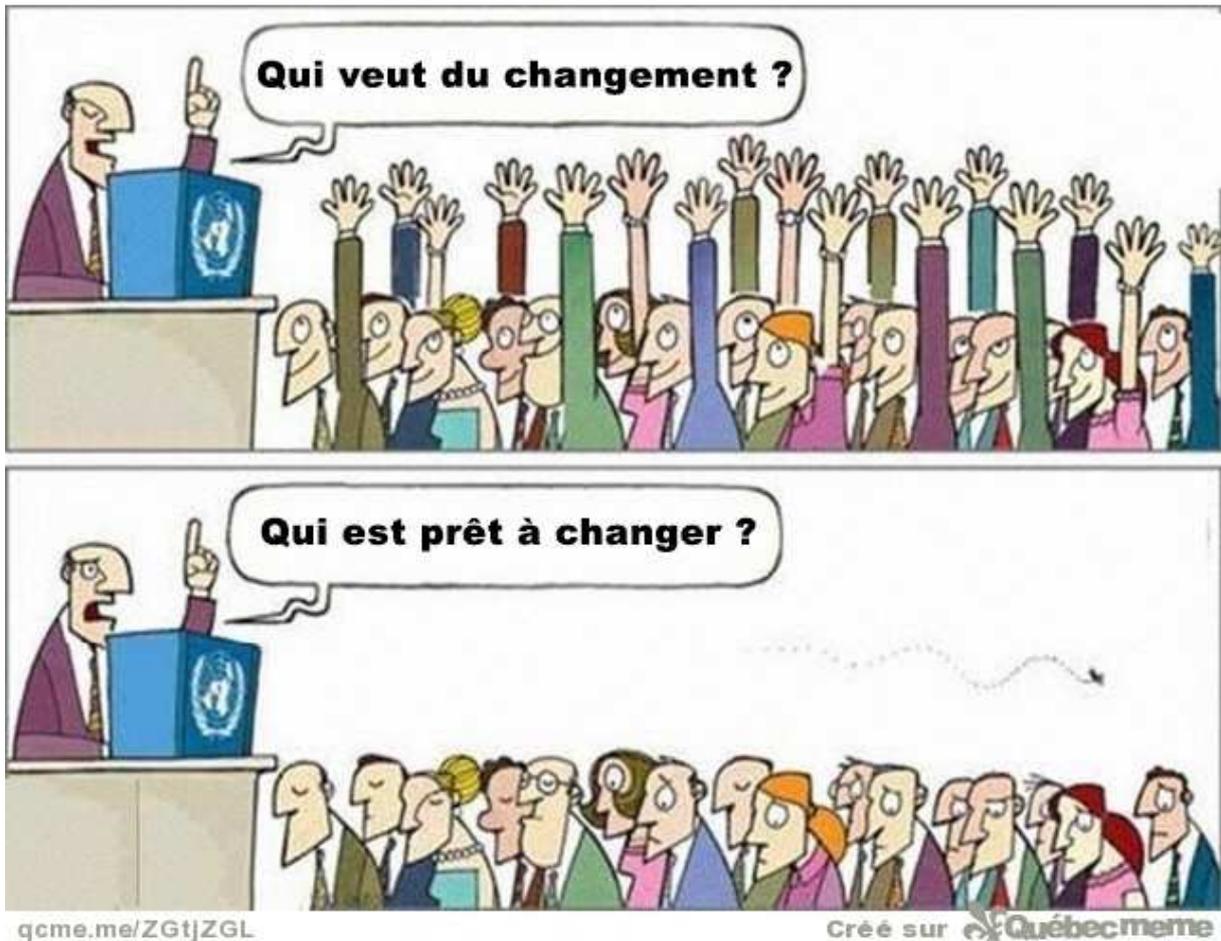


Figure 10 : Résistance au changement

Mais ce projet était avant tout une aventure humaine. Il concerne principalement les employés et leur manière de travailler. Il implique un investissement de la part de tous et nous devons arriver à mobiliser tout le monde.

En présentant les différents éléments à mettre en place, ce projet a été beaucoup critiqué et une majorité de personnes ont mis en exergue ses défauts (lourdeur des tâches, perte de temps, surplus de travail...). En effet, ce sont des éléments dont nous avons conscience. Nous avons essayé de redéfinir les rôles de chacun pour libérer du temps aux uns pour leur permettre de

réaliser ce surplus de travail (notamment pour les équipes de la partie ETUDE). Nous avons impliqué d'avantages les autres en leur redonnant la maîtrise de leur environnement (équipes PRODUCTION avec le déploiement des packages fournis par les études). La redéfinition des rôles est un gage de qualité car il permet une meilleure maîtrise des services rendus et donc une meilleure performance. Le bilan a cours terme reste mitigé pour les équipes. Mais c'est sur le moyen et long terme que ce genre de projet doit tenir ses promesses.

ITIL est un guide de bonnes pratiques mais nous avons conscience qu'il n'est pas utile de toutes les implémenter. Nous avons fait les choix décrits précédemment pour initialiser un travail qui doit se continuer dans le temps. Nous avons fait ces choix pour répondre à un besoin urgent avec des moyens humains et financiers très limités. Pour cela nous avons renoncé à l'accompagnement par des prestataires externes et à des formations plus rapides (ce qui aurait aidé plus facilement à l'acceptation par les collaborateurs).

Pour faire accepter cette nouvelle façon de travailler nous nous sommes appuyés sur « Les huit étapes pour réussir le changement » présentes dans l'ouvrage « Alerte sur la banquise ! Réussir le changement dans n'importe quelles conditions » de John Kotter et Holger Rathgeber. En effet, ils proposent un modèle à suivre pour arriver à faire changer les comportements.

La 1ere étape concerne la mise en place du contexte, en créant dans un premier temps un sentiment d'urgence et faire ressentir ce sentiment chez les autres. Pour cela nous avons mis l'accent sur le fait qu'il y avait trop d'incidents et un mécontentement grandissant des clients concernant les services fournis par l'entreprise.

La 2eme consiste à réunir une équipe de pilotage avec des éléments moteurs et convaincus pour apporter un changement à la situation actuelle. Ces personnes doivent avoir la volonté de changer. Pour cela, le projet a été porté par la direction et les différents responsables de services ont été intimement impliqués.

La 3eme étape permet de décider de ce qui va être fait pour mettre en place les changements et préciser en quoi l'avenir sera différent. Ceci a été réalisé avec la définition et la formalisation du processus de gestion des changements en interne.

Ensuite il faut enclencher, le mouvement avec l'étape 4 qui a consisté à communiquer auprès des collaborateurs pour leur faire comprendre et adhérer au projet. Le but ici est de convaincre le plus de personnes possible en donnant la vision stratégique du projet.

Vient alors l'étape 5, qui doit permettre aux personnes motivées, d'agir. Nous nous sommes alors investis dans la mise en place des outils nécessaires à une première approche (Calendrier des changements, RFC, CAB...).

Ceci a permis d'aboutir sur la sixième étape, avec la production de victoire à court terme (Quick Wins) par la standardisation des premières demandes de changement qui ont allégé les démarches pour certains changements.

La 7ème étape concerne la persévérance, en effet, la période de transition entre les anciennes pratiques et les nouvelles est primordiale. Dans un premier temps nous avons accompagné du mieux possible les personnes pour les aider à prendre les bons automatismes.

Pour ensuite pérenniser les efforts en créant une nouvelle culture (étape 8). Une fois que la majorité des personnes utilisent la nouvelle manière de procéder, il est plus facile de convaincre les personnes les plus récalcitrantes.

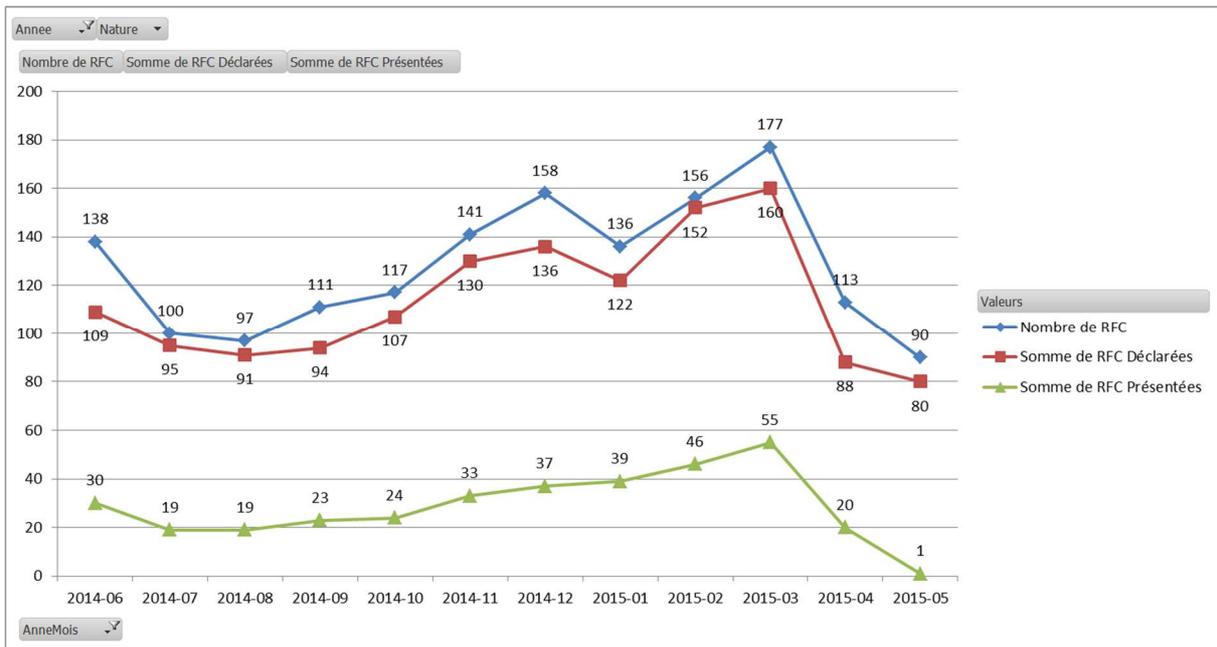
Ce travail a été mené au fil du temps et était encore entre les phases 6 et 7 en 2015.

## **2. Mesure, métrique et fiabilisation**

Ce projet a une valeur organisationnelle très importante. En effet, il a remis en cause et a changé la manière de travailler de nombreuses personnes. Pour justifier et donner de la visibilité au personnel sur les efforts collectifs nous avons mis en place des indicateurs diffusés mensuellement aux effectifs.

Les différents éléments mis en place permettent de quantifier le nombre de changements par domaine, par type, de voir l'évolution des saisies dans le temps (nombre de changements déclarés en respectant les règles mises en place, nombre de changements déclarés après la mise en place du processus...).

Ci-dessous des exemples de graphes que nous avons utilisés pour représenter ceci en interne :



**Figure 11 : Nombre de RFC, RFC déclarées et RFC présentées en CAB**

Nous avons également essayé de faire le rapprochement entre les problèmes et les demandes de changement.

Le CAB permet de manière globale de mettre en avant des dysfonctionnements potentiels ou de montrer la faiblesse de l'organisation d'un changement (il permet d'avoir une vision plus globale, il permet d'estimer les impacts de bout en bout de la chaîne).

Exemple de changement ayant engendré un problème avant la mise en place du processus : Nécessité de mettre à jour un champ (passage de 4 à 5 caractères) dans une base de données dans un outil situé côté Création. Le changement a été fait sur la partie Création sans en informer les autres équipes. Ce changement a eu pour effet de bloquer la transmission des données sur les logiciels des parties Gestion Production, Gestion Commercial... Cet incident aurait pu être évité si l'information sur ce changement était parvenue dans toutes les équipes.

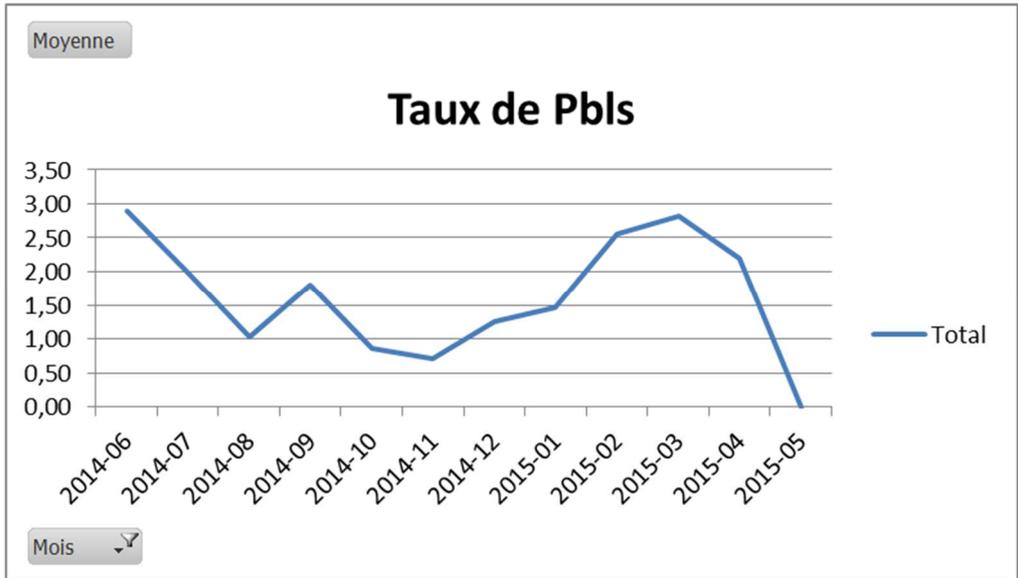


Figure 12 : Taux de demandes de changements ayant engendrés un problème (estimation)

Puis le nombre de changements par domaine :

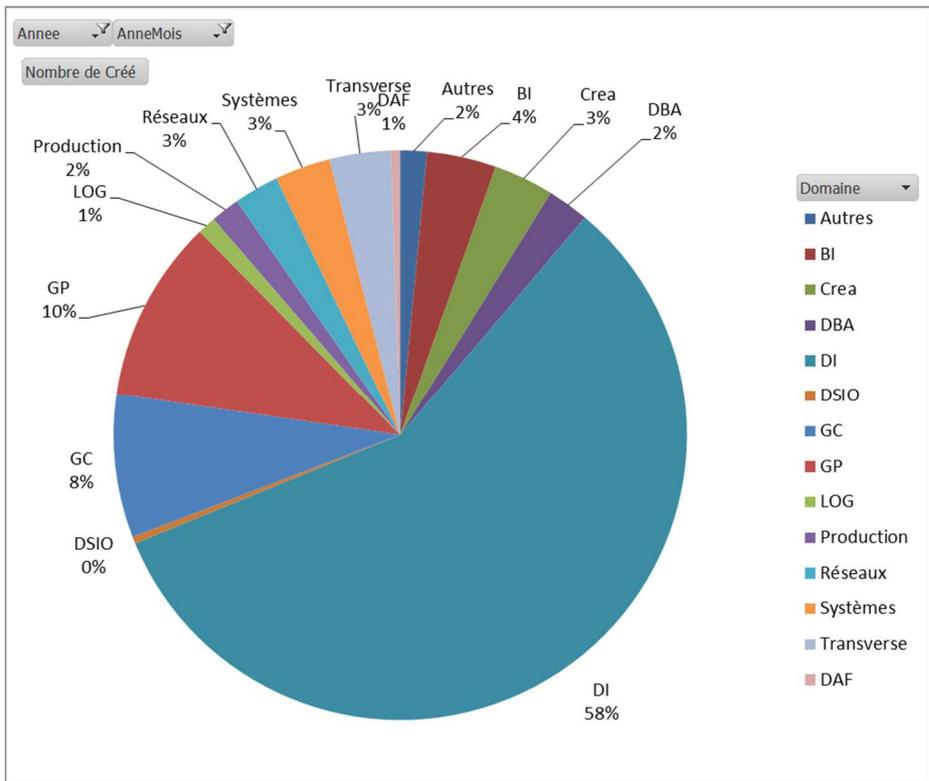


Figure 13 : Pourcentage de demandes de changements par domaine

Ces graphes permettent de communiquer auprès des personnes en leur montrant que leur travail est valorisé. Bien évidemment le résultat n'est pas flagrant car on ne voit pas réellement d'amélioration. En effet, le taux de problèmes tend à augmenter dans le temps. Ceci s'explique par l'augmentation du nombre de RFC déclarées. Toutefois, il reste des demandes de

changement non déclarées que nous arrivions à repérer et noter suite à un problème. Bien que cela ne soit pas aisé avec ces outils, nous avons essayé de lier les incidents et problèmes à des demandes de changement afin de les analyser à posteriori. On peut également noter, que les personnes ne voyaient pas un grand intérêt (perte de temps estimée) de présenter leurs RFC au CAB car le nombre de demandes de changements déclarées est largement supérieur au nombre de demandes présentées. De plus, on voit que certains services ont saisi plus de demandes que d'autres. Cela s'explique de deux manières. Le domaine où il y a le plus de demandes de changements est celui où travaillent le plus de personnes mais également celui où il y avait le plus de personnes « moteur » sur ce projet.

Nous avons mis en place beaucoup de choses en assez peu de temps. Nous avons donc décidé de fiabiliser ce que nous avons fait (à la manière de la roue de Deming). Nous avons donc insisté auprès de tout le personnel durant plusieurs mois pour les faire adhérer à la nouvelle façon de travailler.

Nous avons également encouragé les collaborateurs à prendre en compte les changements dans leur globalité. Très souvent, les personnes ne voient seulement que la partie qui les impacte directement. Nous avons essayé de leur faire prendre conscience de cette pratique en s'appuyant sur les cas concrets (voir plus haut exemple de changement ayant provoqué un problème). Pour éviter cela, nous leur avons proposé de réaliser, de manière autonome, des « ateliers » rapides (entre 5 et 15 minutes) afin d'échanger, sur leurs changements prévisionnels, avec les autres services.

Avec la mise en place de cette organisation, nous n'avons pas constaté de changement dit « urgent » sur la période analysée.

Ces nouveaux indicateurs, nous ont permis de prendre conscience de la quantité des changements réalisés. Nous n'avons jusqu'à présent aucune visibilité sur cette partie. Idéalement, il faudrait que toutes les demandes soient saisies pour que les analyses soient les plus pertinentes possibles. A partir de ce moment-là, nous pourrions avoir des indicateurs fiables et une analyse juste sur les efforts fournis par les collaborateurs.

#### **D. Perspectives d'avenir**

Ce projet n'est que le commencement d'une démarche plus globale. En effet, celui-ci a permis de mettre en route une démarche qualité par l'implémentation de bonnes pratiques en

s'appuyant sur un référentiel tel qu'ITIL. Il faudra par la suite étendre d'autres bonnes pratiques en fonction d'autres besoins mais également faire vivre ce qui a déjà été mis en place.

### **1. Amélioration continue**

Les indicateurs mis en place reposent sur l'implication de tous. Mais ils montrent quand même leur limite. Par exemple, les outils actuels ne permettent pas de mettre en relation les incidents de l'outil de gestion des tickets par rapport aux demandes de changements (typologies différentes entre les outils, on ne peut donc pas faire de lien entre eux, ou alors cela demanderait un temps de structuration des données qui ne serait pas rentable). Ce genre d'indicateur serait intéressant pour voir l'évolution dans le temps et étudier les faiblesses des demandes de changement qui engendrent des incidents ou des problèmes.

Pour ce faire, il faudra que l'entreprise investisse dans la mise en place d'un outil global qui gère les demandes de changements, les incidents, les problèmes... Actuellement l'entreprise possède une licence pour l'outil PYHEAS. C'est un outil spécialement conçu pour l'implémentation d'ITIL dans les entreprises. En revanche, la version actuelle et le contrat que nous avons avec l'éditeur ne permet que de gérer les incidents et les demandes de services. Une étude sur l'obtention d'une version plus complète serait un réel gain au niveau du suivi des demandes de changements. De plus, l'outil possède des indicateurs directement intégrés ce qui simplifierait le travail actuellement fait (statistiques réalisées dans des fichiers Excel).

### **2. Certification de l'entreprise**

La certification ITIL est un gage de qualité pour les employés car cela signifie qu'ils connaissent et essaient d'appliquer du mieux possible les bonnes pratiques. ITIL permet de certifier (par l'obtention d'une certification) les employés, c'est une démarche complémentaire à la certification de l'entreprise. Pour montrer sa volonté et son engagement, d'entrer dans une démarche qualité, une entreprise doit envisager une certification ISO 20 000 (certification réservée aux organisations).

Cette norme reprend les grandes lignes du référentiel ITIL et s'articule autour des mêmes valeurs (roue de Deming avec le Plan-Do-Check-Act, notion de gestion des services inspirée par ITIL...). Bien évidemment, comme pour toute certification, l'entreprise doit mettre en place une démarche plus globale et montrer sa volonté d'appliquer tous les processus couverts par la norme ISO 20 000.

Cette perspective serait une continuité logique de la volonté actuelle de l'entreprise à prouver son engagement dans une démarche qualité.

## CONCLUSION

L'implication dans ce projet en tant que « chef de projet organisation junior » a été pour moi une opportunité très enrichissante et formatrice. J'ai pu appréhender, avec l'aide d'un chef de projet expérimenté, le cycle de vie d'un projet de cette envergure. J'ai aujourd'hui une meilleure vue d'ensemble sur les méthodes et la façon de procéder pour la réalisation d'un projet orienté organisation.

L'une des principales difficultés a été de concilier mon travail quotidien au sein du support DISTRIBUTION et la conduite du projet sur des jours attirés. Nous avons dû adapter le planning initial pour répondre aux fluctuations des demandes clients et à la charge de travail côté support afin de pouvoir garder un niveau de service convenable.

J'ai également pu découvrir plus en détail différents référentiels de bonnes pratiques mais surtout approfondir mes connaissances sur ITIL. L'entreprise, quant à elle, pourra continuer à s'appuyer sur le référentiel pour mettre en place et structurer d'autres processus. Et à terme envisager une certification ISO.

La mise en place d'un tel projet, mais également sa pérennisation dans le temps, est quotidiennement confrontée au facteur humain. En effet, cette mission m'a encore une fois prouvée que les « ressources humaines » ne doivent pas être et ne peuvent pas être considérées seulement comme des « chiffres » à placer sur des plannings et à mettre à disposition. Il y a une approche humaine et psychologique à instaurer et à mettre en place pour que les changements ne soient pas perçus comme des contraintes insurmontables.

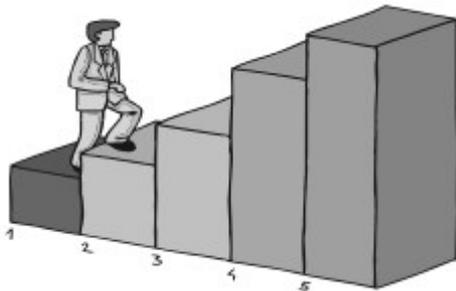
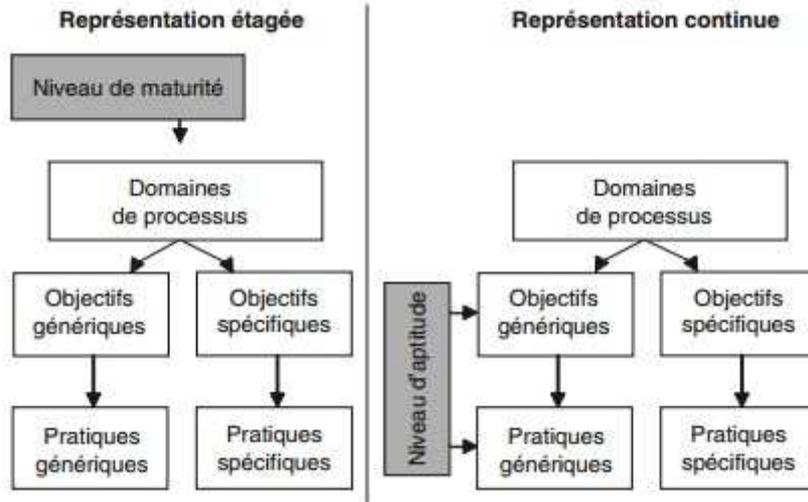
Pour finir, si l'entreprise continue dans sa démarche d'amélioration de ses performances et de sa qualité de service elle devrait pouvoir ouvrir son catalogue de service à d'autres entreprises que le Groupe Zannier et le Groupe IKKS. Ceci lui permettrait d'étoffer son catalogue client et donc de pérenniser son existence.



# LISTE DES ANNEXES

## Annexe 1 : CMMI détail des domaines de processus

CMMI : représentations



CMMI-SVC :

Catégorie	Sigles	Process Area (Domaines de processus)	Niveau de maturité			
			2	3	4	5
Engineering	IRP	Incident Resolution and Prevention		x		
	SD	Service Delivery	x			
	SSD	Service System Development		x		
	SST	Service System Transition		x		
	STSM	Strategic Service Management		x		
Process Management	OPD	Organizational Process Definition		x		
	OPF	Organizational Process Focus		x		
	OPM	Organizational Performance Management				x
	OPP	Organizational Process Performance			x	
	OT	Organizational Training		x		
Project Management	CAM	Capacity and Availability Management		x		
	IWM	Integrated Work Management		x		
	QWM	Quantitative Work Management			x	
	REQM	Requirements Management	x			
	RSKM	Risk Management		x		
	SAM	Supplier Agreement Management	x			
	SCON	Service Continuity		x		
	WMC	Work Monitoring and Control	x			
	WP	Work Planning	x			
Support	CAR	Causal Analysis and Resolution				x
	CM	Configuration Management	x			
	DAR	Decision Analysis and Resolution		x		
	MA	Measurement and Analysis	x			
	PPQA	Process and Product Quality Assurance	x			

CMMI-DEV :

Catégorie	Sigles	Process Area (Domaines de processus)	Niveau de maturité			
			2	3	4	5
Engineering	PI	Product Integration		x		
	TS	Technical Solution		x		
	VAL	Validation		x		
	VER	Verification		x		
Process Management	OPD	Organizational Process Definition		x		
	OPF	Organizational Process Focus		x		
	OPM	Organizational Performance Management				x
	OPP	Organizational Process Performance			x	
	OT	Organizational Training		x		
Project Management	IPM	Integrated Project Management		x		
	PMC	Project Monitoring and Control	x			
	PP	Project Planning	x			
	QPM	Quantitative Project Management			x	
	RD	Requirements Development		x		
	REQM	Requirements Management	x			
	RSKM	Risk Management		x		
	SAM	Risk Management	x			
Support	CAR	Causal Analysis and Resolution				x
	CM	Configuration Management	x			
	DAR	Decision Analysis and Resolution		x		
	MA	Measurement and Analysis	x			
	PPQA	Process and Product Quality Assurance	x			

CMMI-ACQ :

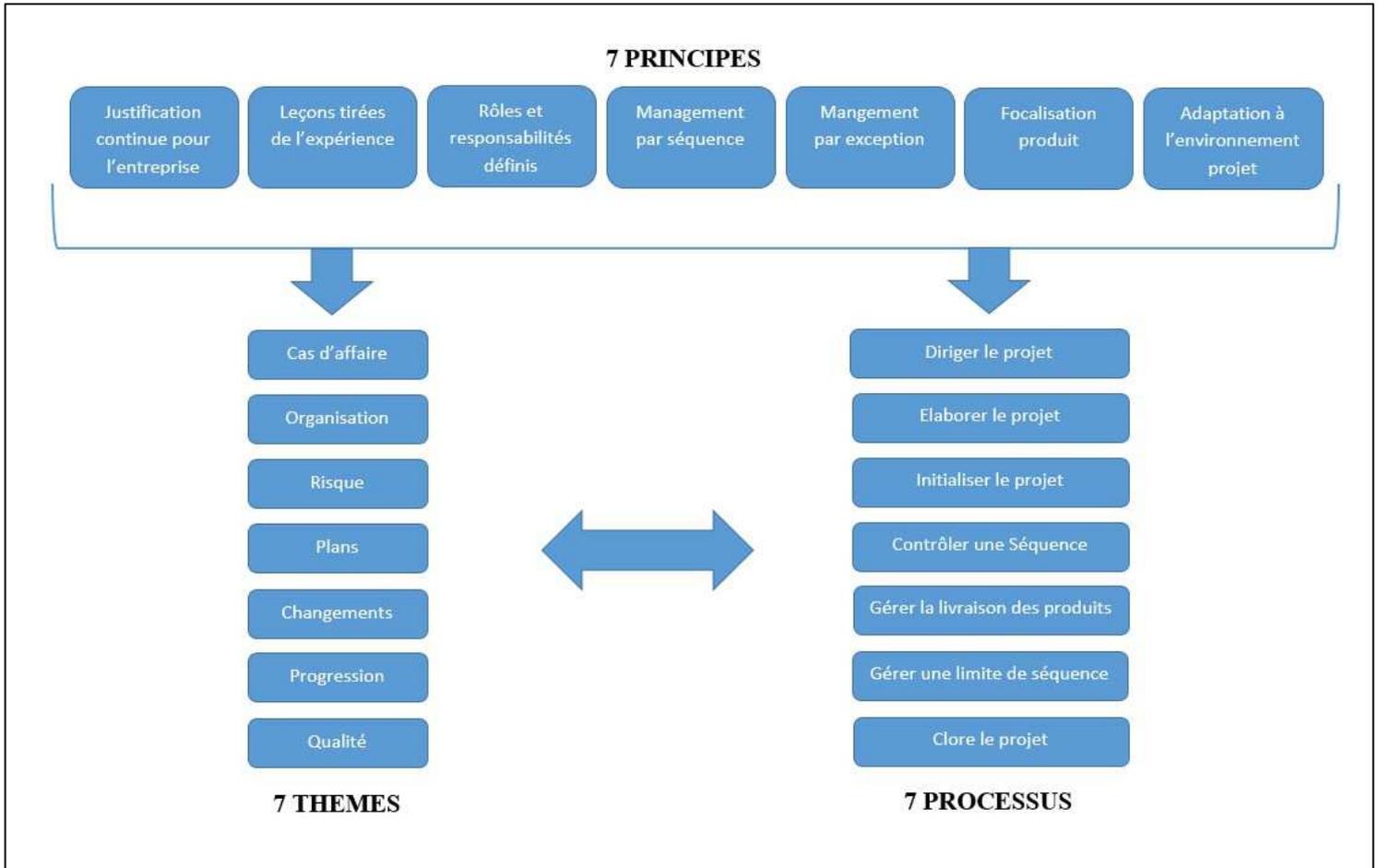
Catégorie	Sigles	Process Area (Domaines de processus)	Niveau de maturité			
			2	3	4	5
Engineering	ARD	Acquisition Requirements Development	x			
	ATM	Acquisition Technical Management		x		
	AVAL	Acquisition Validation		x		
	AVER	Acquisition Verification		x		
Process Management	OPD	Organizational Process Definition		x		
	OPF	Organizational Process Focus		x		
	OPM	Organizational Performance Management				x
	OPP	Organizational Process Performance			x	
	OT	Organizational Training		x		
Project Management	AM	Agreement Management	x			
	IPM	Integrated Project Management		x		
	PMC	Project Monitoring and Control	x			
	PP	Project Planning	x			
	QPM	Quantitative Project Management			x	
	REQM	Requirements Management	x			
	RSKM	Risk Management		x		
	SSAD	Solicitation and Supplier Agreement Development	x			
Support	CAR	Causal Analysis and Resolution				x
	CM	Configuration Management	x			
	DAR	Decision Analysis and Resolution		x		
	MA	Measurement and Analysis	x			
	PPQA	Process and Product Quality Assurance	x			

**Annexe 2 : Les 4 domaines et les 34 objectifs de contrôles généraux du cadre de référence de COBIT**

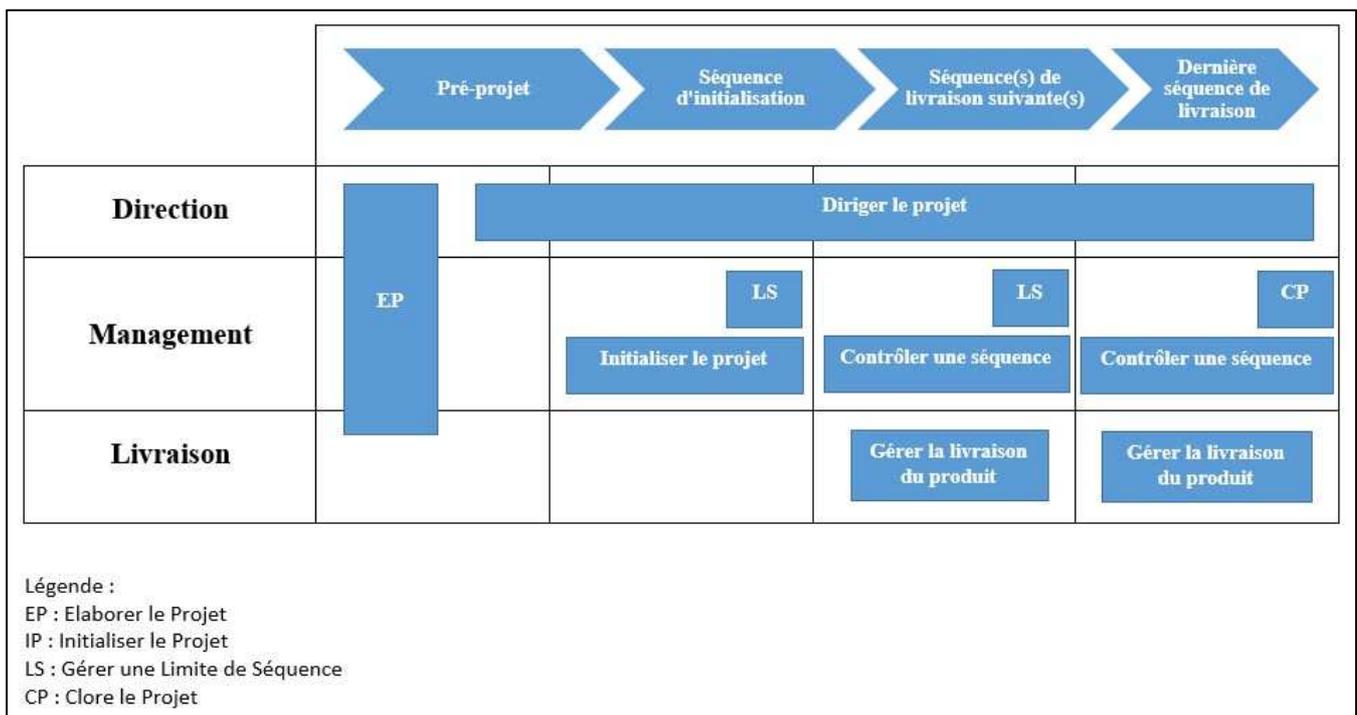
Domaines	Objectifs de contrôle
Planifier et Organiser	PO1 Définir un Plan informatique stratégique
	PO2 Définir l'architecture de l'Information
	PO3 Déterminer l'orientation technologique
	PO4 Définir les processus, l'organisation et les relations de travail
	PO5 Gérer les investissements informatiques
	PO6 Faire connaître les buts et les orientations du management
	PO7 Gérer les Ressources Humaines de l'informatique
	PO8 Gérer la qualité
	PO9 Évaluer et gérer les risques
	PO10 Gérer les Projets
Acquérir et mettre en place	AI1 Trouver les solutions informatiques
	AI2 Acquérir des applications et en assurer la maintenance
	AI3 Acquérir une infrastructure technique et en assurer la maintenance
	AI4 Faciliter le fonctionnement et l'utilisation
	AI5 Acquérir des ressources informatiques
	AI6 Gérer les changements
	AI7 Installer et valider les solutions et les modifications
Délivrer et supporter	DS1 Définir et gérer les niveaux de service
	DS2 Gérer les services tiers
	DS3 Gérer la performance et la capacité
	DS4 Assurer un service continu
	DS5 Assurer la sécurité des systèmes
	DS6 Identifier et imputer les coûts
	DS7 Instruire et former les utilisateurs
	DS8 Gérer le service d'assistance client et les incidents
	DS9 Gérer la configuration
	DS10 Gérer les problèmes
	DS11 Gérer les données
	DS12 Gérer l'environnement physique
	DS13 Gérer l'exploitation
Surveiller et évaluer	SE1 Surveiller et évaluer la performance des SI
	SE2 Surveiller et évaluer le contrôle interne
	SE3 S'assurer de la conformité réglementaire
	SE4 Mettre en place la gouvernance des SI

### Annexe 3 : Structure de PRINCE2 et structure des processus

La structure de PRINCE2 :

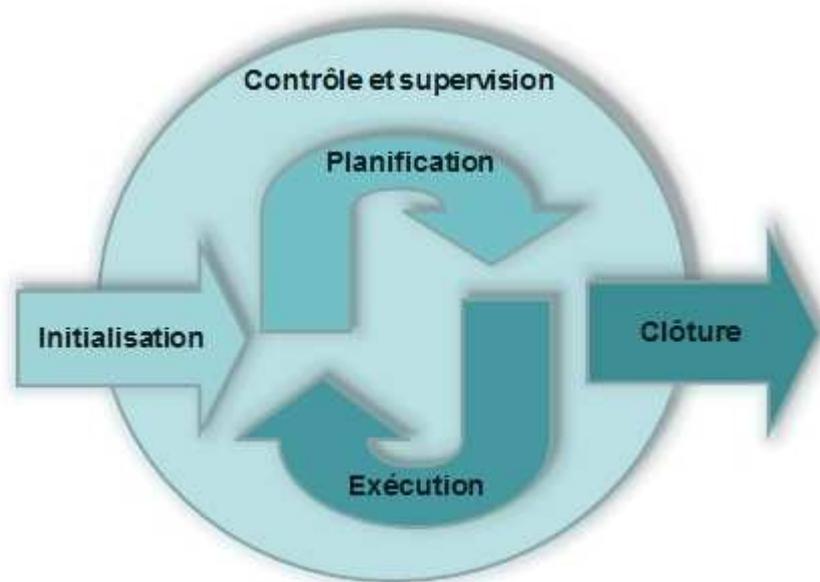


La structure des processus :



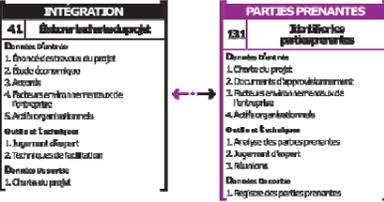
#### Annexe 4 : PMBOK Domaines et processus détaillés

Schéma des 5 groupes de processus de Management de projet :

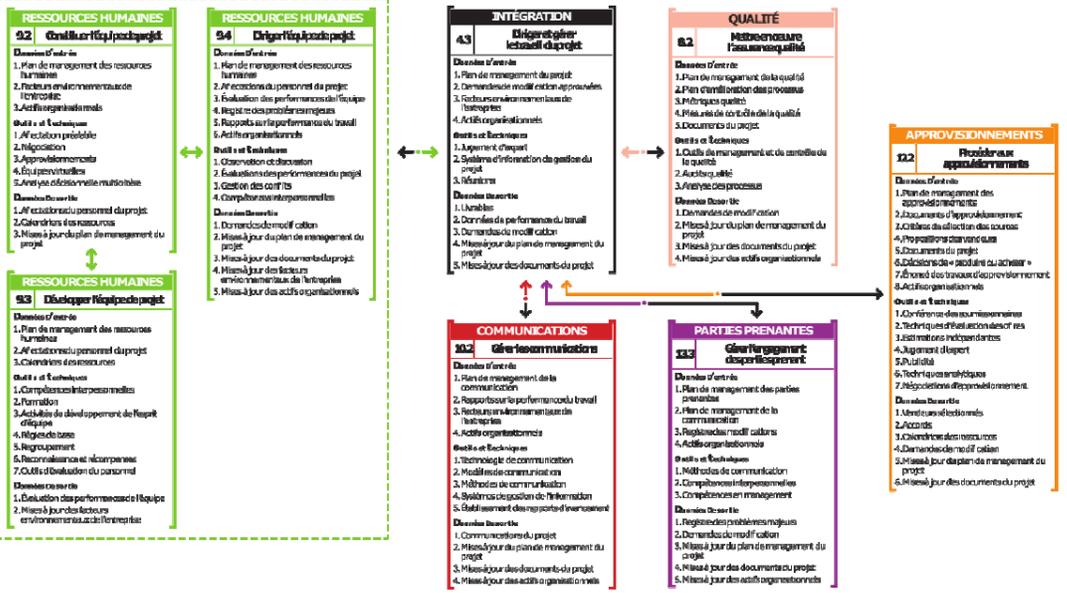


Présentation détaillée des 47 processus de PMBOK :

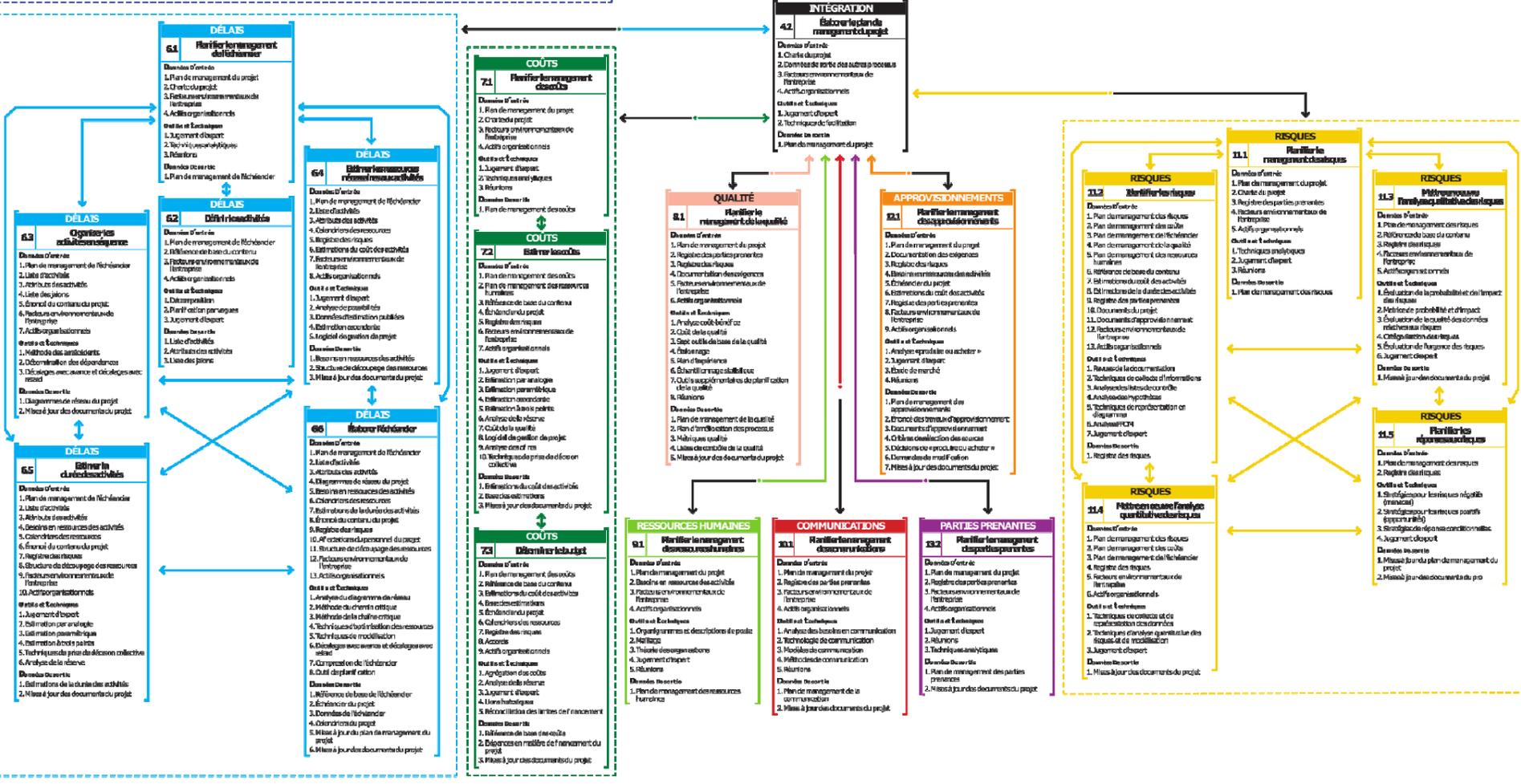
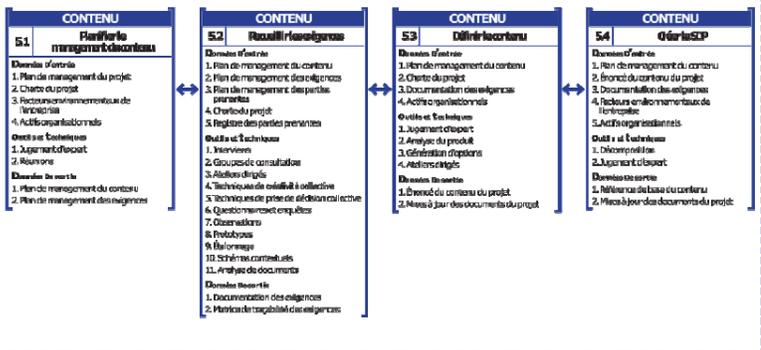
## DÉMARRAGE



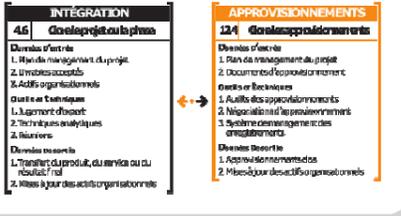
## EXÉCUTION



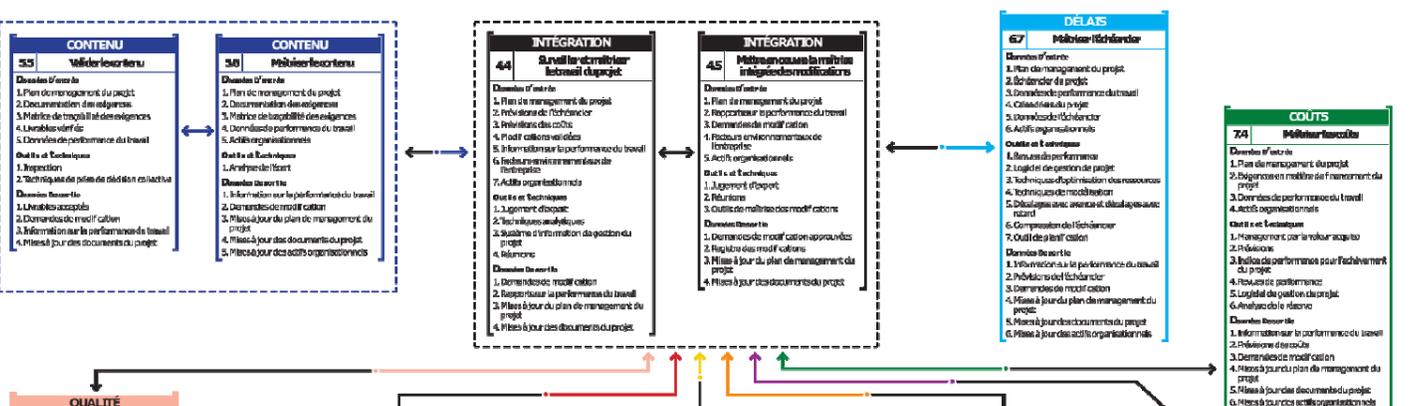
## PLANIFICATION



## CLÔTURE



## SURVEILLANCE ET MAÎTRISE



### PMBOK® GUIDE 5e ÉDITION 47 PROCESSUS DE GESTION DE PROJET

Basé sur le Guide PMBOK® quatrième édition.

**Droits d'auteur :** Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge – Fifth Edition (PMBOK® Guide), Project Management Institute, Inc., (2014). Droits d'auteur et tous droits réservés. Le matériel de cette publication a été reproduit avec la permission du PMI.

**Note explicative :** Le flux de processus représenté est basé sur les figures du Guide PMBOK. Seules les liaisons présentées dans les figures citées sont représentées dans ce flux. Pour voir les relations plus détaillées, référez-vous à nos plans aux diagrammes de flux des données du processus équivalent dans le Guide PMBOK®.

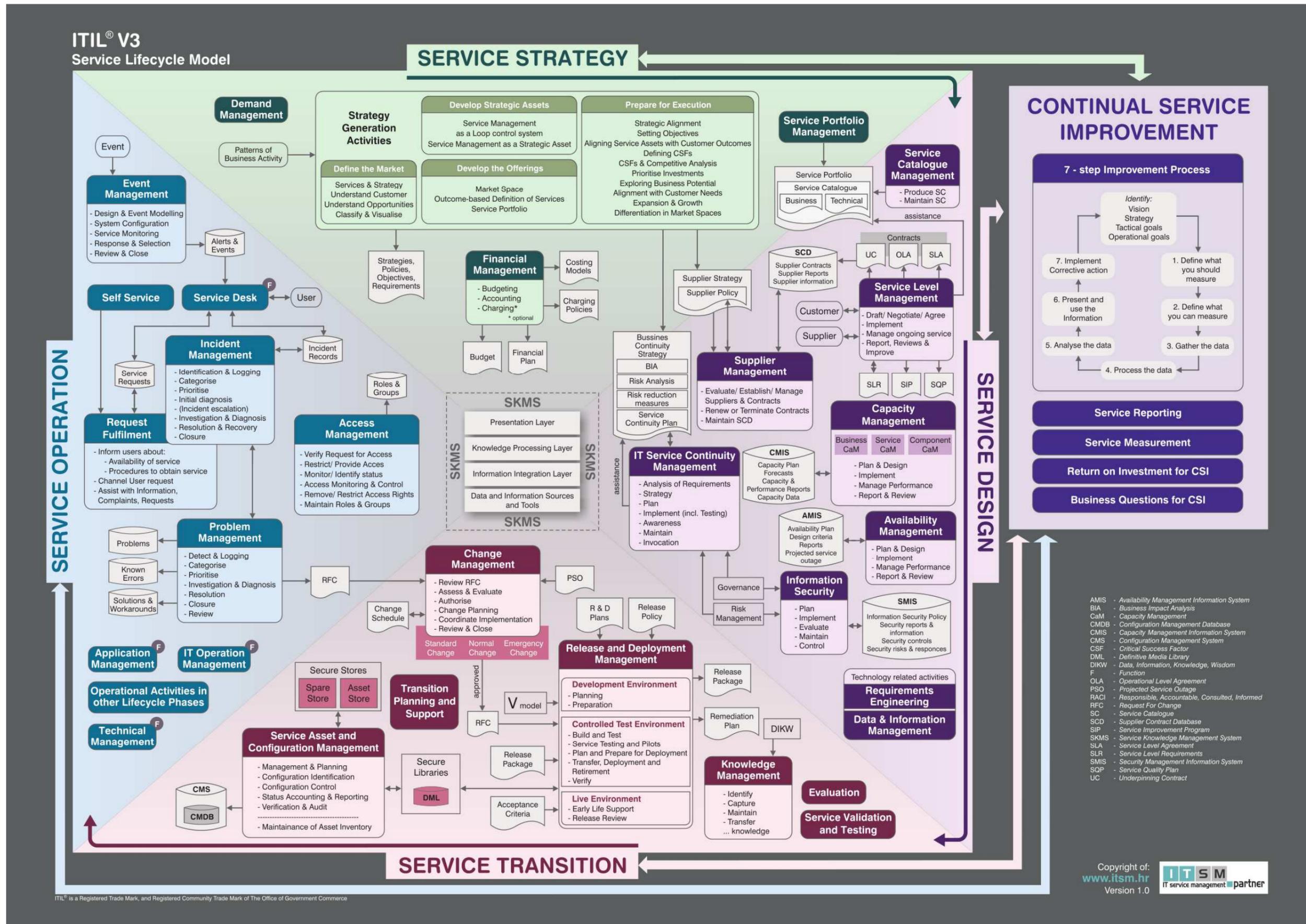
**Adapté par :** Ricardo Mena Vargas, MSC, CSM, PFRINCE2® Practitioner, PMI-RMP, PMI-SP, PMP

**Design graphique :** Sérgio Alves Lima Jardim, PMP

Télécharger ce flux à [www.ricardo-vargas.com](http://www.ricardo-vargas.com)

Devenir membre de PMI et télécharger le Guide PMBOK® 5e édition et toutes les autres normes PMI.

[www.pmi.org](http://www.pmi.org)



## Annexe 6 : Interview interne sur les bonnes pratiques

- 1) Qu'est-ce pour vous un changement ?
- 2) Actuellement, vous manque-t-il quelque chose (information, formation, document...) pour effectuer une demande changement ?
- 3) Pouvez-vous lister différents cas de changement ?
- 4) Comment gérez-vous les changements actuellement ? (Avant/pendant/après)
  - Qui valide le changement ?
  - Qui prépare le changement ?
  - Qui communique le changement et à qui ? (Utilisateur, helpdesk, support...)
  - Qui supervise la mise en production ?
  - Qui fait la mise en production ?
  - Qui valide le fonctionnement de la mise en production ?
  - Comment est faite la communication en interne Garsys ?
    - o Avant,
    - o Pendant
    - o Et après la mise en production ?
- 5) (Quelles améliorations attendez-vous d'une redéfinition du processus de demande de changement ?) Nous redéfinissons le processus de gestion des changements. Quelles sont vos attentes pour ce soit une réussite ?
  - Documents et livrables ?
  - Nouveaux acteurs ?
  - Séparation de fonctions ?
  - Efficacité/performance ?
  - Responsabilité ?
- 6) Quelles sont les éléments que vous souhaiteriez absolument garder dans un nouveau processus de changement ?
- 7) Est-ce que certains éléments (actuels) vous semblent inutiles à conserver dans un nouveau processus de changement ?
- 8) Dans le cas de mise en place d'un nouveau processus de gestion de changement et de la mise en place d'un comité de validation des changements (CAB), quels livrables ou informations seront, d'après vous, nécessaires pour une prise de décision ?
- 9) Que vous manque-t-il, aujourd'hui, pour comprendre l'utilité de la mise en place d'un nouveau processus de gestion des changements (globalement) ?

- 10) Voyez-vous un intérêt au calendrier des changements et à l'information correspondante dans le tableau de bord (pour vous et pour vos utilisateurs) ?
- 11) Avez-vous participé à un comité de validation des changements ?
- 12) Dans le cas de réponse positive que faut-il modifier pour l'améliorer ?
- 13) Dans le cas contraire, pourquoi ne pas avoir participé à l'un de ces comités ?
- 14) Pour vous qui est responsable de la mise en production ?
  - Actuellement
  - Théoriquement (qui devrait l'être)
- 15) Quelle est votre opinion sur la qualité des mises en production actuellement ?
- 16) Pensez-vous qu'il soit utile de gérer les changements ?
- 17) En quoi la gestion des changements vous semble utile ou inutile ?
- 18) Comment imagineriez-vous procéder ? Et que faudrait-il envisager pour le mettre en œuvre ?

**Annexe 7 : Processus gestion des changements interne**

Garsys

2014

**Table des matières**

<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>1</b>
<b>LA GESTION DES CHANGEMENTS.....</b>	<b>2</b>
DEFINITIONS.....	2
REGLES DE FONCTIONNEMENT.....	2
ROLES.....	3
<b>LES DIFFERENTS TYPES DE CHANGEMENTS.....</b>	<b>3</b>
CHANGEMENT NORMAL.....	4
<i>Processus</i> .....	4
<i>Description du processus</i> .....	5
CHANGEMENT STANDARD.....	7
<i>Processus</i> .....	7
<i>Description du processus</i> .....	8
CHANGEMENT URGENT.....	10
<i>Processus</i> .....	10
<i>Description du processus</i> .....	11
<b>OUTILS.....</b>	<b>13</b>

Garsys

2014

## La gestion des changements

### Définitions

**ITIL** : Information Technology Infrastructure Library – est un ensemble d'ouvrages recensant les bonnes pratiques du management du système d'information.

**RFC** : Request For Change – Demande de Changement. Terme ITIL.

**Changement** : Toute intervention directe ou indirecte sur un système en Production impliquant une modification de l'état de celui-ci. Par exemple : une mise en Production, une modification d'un paramètre, un arrêt/relance d'une machine, une opération commerciale, les soldes... Terme ITIL.

**CAB** : Change Advisory Board – Comité Des Changements. Instance réunissant les demandeurs d'un Changement et toutes les parties impactées par celui-ci, avec pour objectif sa communication, et sa validation après vérification de la bonne application des règles de l'art de la mise en œuvre du dit Changement. Terme ITIL.

**E-CAB** : Emergency CAB – Comité Des Changements Urgents. Terme ITIL.

**CM** : Change Manager – Gestionnaire des changements. Personne responsable des changements : Patrice Marcoux à ce jour. Terme ITIL.

**FSC** : Forward Schedule of Change – tableaux prévisionnel des changements. Terme ITIL. On utilisera le terme Tableau Des Changements (**TDC**).

**REX** : Retour d'EXpérience. Réunion de débrief suite à un incident ou à une clôture de projet, avec comme objectif une démarche de progrès : identifier les dysfonctionnements rencontrés pour faire mieux les prochaines fois. Ces réunions donnent lieu à des comptes rendus écrit qu'on peut nommer « Rapport d'évaluation » ou « Revue de post-implémentation ». Le terme ITIL est « Post Implementation Review » (**PIR**).

**DEX** : Document (ou Dossier) d'EXploitation. Document écrit (ou ensemble de documents) présentant le mode opératoire et autres spécificités de Supervision Exploitation et Sauvegardes d'une application, d'un Processus. Il vient en complément des documents de politiques générales sur les thèmes en question.

### Règles de fonctionnement

Tout changement doit être déclaré au plus tard le mercredi matin précédant la date de mise en œuvre prévue du Changement. La déclaration se présente sous la forme soit d'une ligne dans le Tableau Des Changements, soit de l'envoi d'un formulaire Excel de RFC au Gestionnaire des Changements pour les Changements plus complexes ou impactants.

Le Comité des Changements se tient en principe chaque jeudi à l'occasion d'une réunion visant à valider et autoriser ledit changement avant qu'il ne soit effectif.

En cas d'urgence extrême, un e-CAB peut, toutefois, être demandé et organisé en tout temps.

Page 2 sur 13

Processus de gestion des changements

Garsys

2014

### Rôles

Le processus de gestion des changements nécessite les rôles suivants :

- Propriétaire du Processus de Gestion des Changements,
- Change Manager
- Chargé de Changement (non unique, en charge des changements qui lui sont affectés dans le domaine Métier),
- Demandeur (émetteur/initiateur de la RFC),
- Bénéficiaire (d'un changement, par exemple MOA, personne, Projet ...).

### Les différents types de changements

Tout changement passe au moins une fois par le processus normal.

**Un changement normal** correspond à toute demande :

- de modification des applications ou du SI qui modifie un élément de configuration du SI,
- ou qui génère un arrêt ou une perturbation du service,
- ou qui modifie des données uniquement dans les cas suivants : données à fort enjeu, ou en dépendance avec d'autres applications, ou nécessitant un dispositif d'accompagnement lourd.

L'autorité de validation est le Change Manager via le CAB.

**Un changement standard** est un changement "connu" et normalement procéduré. Les risques et les impacts sont faibles et maîtrisés.

Le Change Manager peut décider de déléguer la validation après plusieurs réunions de CAB (au responsable de domaine par exemple).

**Un changement urgent** est un changement qui doit être mis en œuvre dès que possible. Pour cela il est géré différemment d'un changement normal ou d'un changement standard.

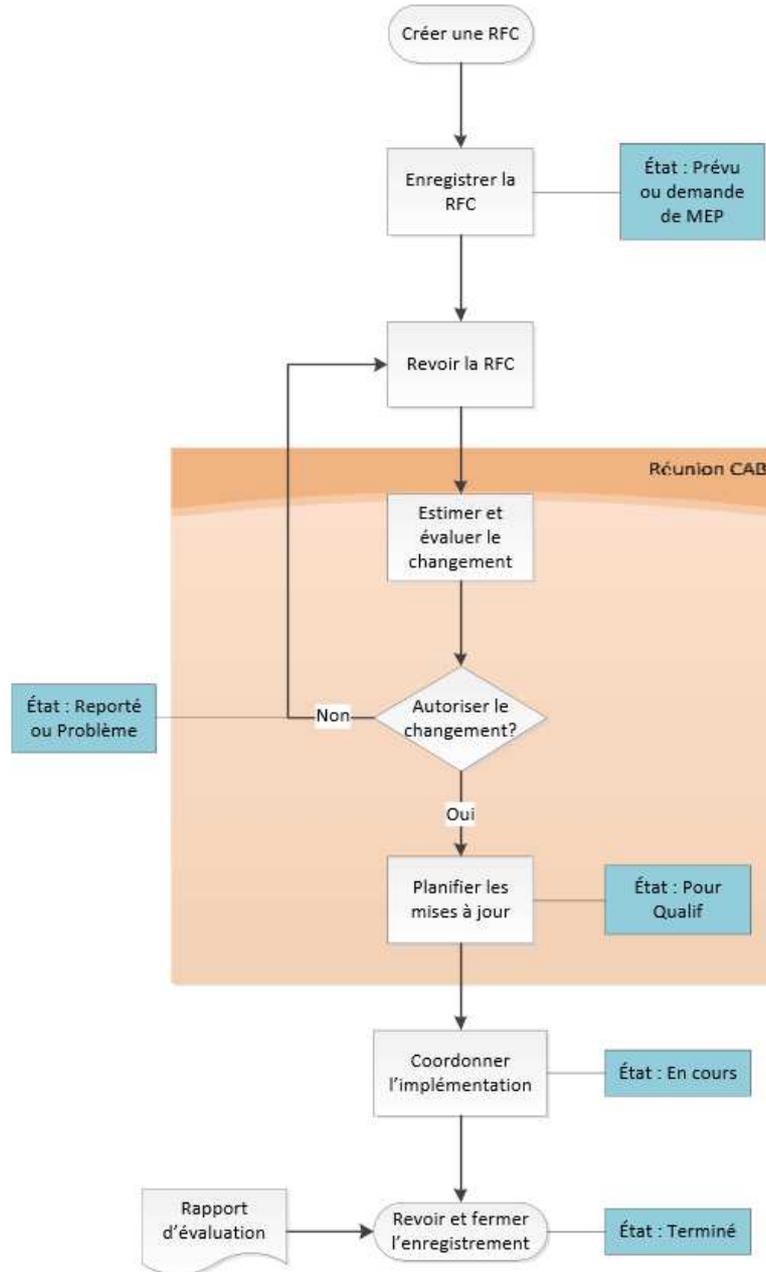
Ce n'est pas parce que c'est urgent qu'il faut faire n'importe quoi. Le changement, bien qu'urgent, doit être validé par le Change Manager via un E-CAB.

Garsys

2014

### Changement normal

#### Processus



Garsys

2014

### **Description du processus**

Les différentes étapes d'une demande de changement normal sont décrites ci-dessous :

#### **Créer une RFC**

Remplir le formulaire de demande de changement dans le TDC ([cliquer ici pour ouvrir le TDC](#)) ou/et remplir le fichier de RFC ([cliquer ici pour accéder au fichier de RFC](#)).

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande changement.

#### **Enregistrer la RFC**

Enregistrer la demande de changement dans le TDC ou/et envoyer le fichier de RFC au gestionnaire des changements.

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande changement.

#### **Revoir la RFC**

Révision de la demande de changement.

La demande peut être revue avant le passage en CAB pour modifier ou préciser des éléments.

La demande peut être revue suite à un refus suite au passage en CAB pour un problème et/ou un manque d'information sur la RFC. La demande peut être également reportée dans le temps (priorisation d'autres demandes par exemple).

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande changement.

#### **Estimer et évaluer le changement**

Les personnes concernées sont convoquées par le Change Manager.

Le CAB vérifie que la demande de changement est justifiée, réalisable et que le risque d'engendrer des incidents est le plus faible possible. Des détails sur la mise en œuvre, les tests et les impacts sont demandés s'ils n'ont pas été précisés dans la RFC. Le CAB vérifie également que le DEX est réalisé ou en cours de réalisation (à minima la réalisation doit être prévue ou alors pour les changements les moins conséquent une doc doit être réalisé ou mise à jour et validé par le support).

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de CAB en présence de l'initiateur de la demande changement.

#### **Autoriser le changement**

Lors du passage en CAB la RFC peut être autorisée, refusée ou reportée. L'acceptation entraîne une planification du changement.

Le refus ou le report entraîne une révision de la RFC. En cas de report le CAB peut choisir de préautoriser le changement pour une date ultérieurement définie.

Pour les changements qui ont été reportés pour des documents ou actions manquantes, le CAB doit vérifier que ceux-ci aient bien été réalisés.

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de CAB en présence de l'initiateur de la demande changement.

Page 5 sur 13

Processus de gestion des changements

Garsys

2014

**Planifier les mises à jour**

Positionnement de l'implémentation du changement selon le TDC. Répartition des différents changements sur les jours de la semaine en fonction des activités. Il est préférable de ne rien prévoir pour les vendredis exceptés pour les cas particuliers où une astreinte ou permanence est prévue.

Permet également de planifier les tests.

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de CAB en présence de l'initiateur de la demande changement.

**Coordonner l'implémentation**

Cela comprend aussi la construction, les tests liés au changement et couvre le périmètre de la mise en production. Cette phase est normalement détaillée par le processus de mise en production.

Cette étape est normalement traitée par une ressource autre que l'initiateur et/ou les personnes qui ont travaillé sur la demande changement. Actuellement ce n'est pas le cas. Les tests commencent à être effectués par la production. Mais les mises en production restent encore chez les études.

**Rapport d'évaluation (ou Retour d'Expérience)**

Il permet de mettre en avant les dysfonctionnements rencontrés ou simplement de dire que tout s'est bien déroulé et qu'il n'y a pas eu d'effet de bord. Il est souvent fait sous forme de compte rendu de réunion.

Cette étape est traitée par l'initiateur, le Change Manager et toutes les personnes qui ont été impliquées dans la mise en place du changement.

**Revoir et fermer l'enregistrement**

Cette étape permet de clôturer la demande de changement dans le TDC. Elle permet de rectifier certains points si nécessaires et éventuellement de noter les remarques de REX. Notamment si la mise en place du changement a provoqué des problèmes ou des incidents. Il est également nécessaire de revérifier dans le suivi des actions que tout est bien traité.

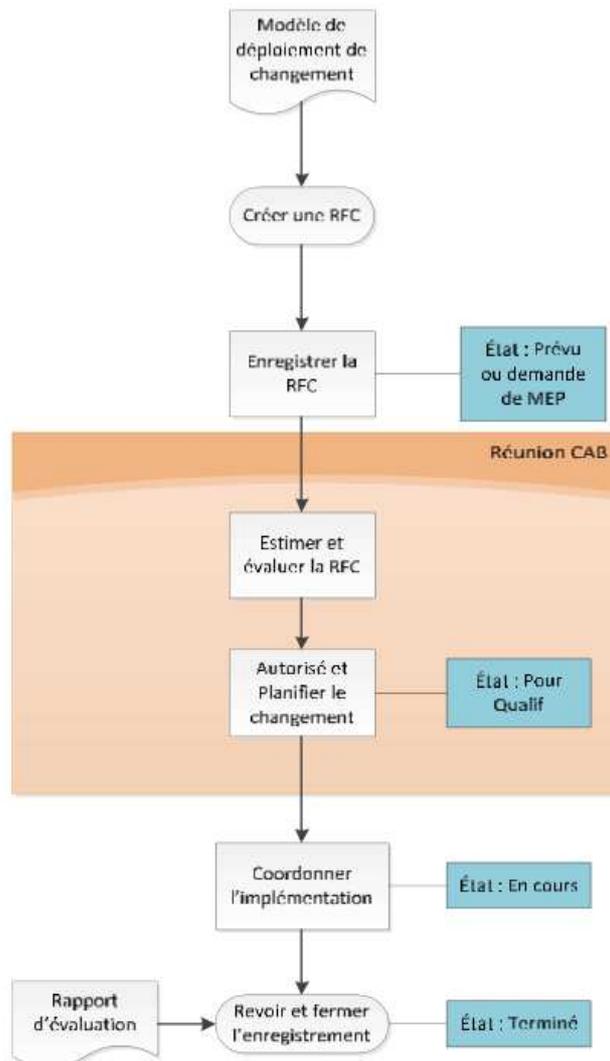
Cette étape est traitée par le Change Manager en accord avec l'initiateur de la demande changement.

Garsys

2014

### Changement standard

#### Processus



Processus de gestion des changements

Page 7 sur 13

Garsys

2014

### **Description du processus**

Les différentes étapes d'une demande de changement standard sont décrites ci-dessous :

#### **Modèle de déploiement de changement**

Les RFC standards sont normalement référencées et procédurées pour servir de modèle. A défaut d'avoir une procédure écrite, les changements doivent avoir été validés en tant que standard par le Change Manager après une ou plusieurs séances de CAB.

#### **Créer une RFC**

Remplir le formulaire de demande de changement dans le TDC ([cliquer ici pour ouvrir le TDC](#)) ou/et remplir le fichier de RFC ([cliquer ici pour accéder au fichier de RFC](#)).

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande changement.

#### **Enregistrer la RFC**

Enregistrer la demande de changement dans le TDC ou/et envoyer le fichier de RFC au gestionnaire des changements.

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande changement.

#### **Estimer et évaluer la RFC**

Les personnes concernées sont convoquées par le Change Manager. Le Change Manager vérifie avec l'initiateur de la demande de changement que la demande est bien une demande standard.

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de CAB en présence de l'initiateur de la demande changement.

#### **Autorisé et Planifier le changement**

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de CAB en présence de l'initiateur de la demande changement.

#### **Coordonner l'implémentation**

Cela comprend aussi la construction, les tests liés au changement et couvre le périmètre de la mise en production. Cette phase est normalement détaillée par le processus de mise en production.

Cette étape est normalement traitée par une ressource autre que l'initiateur et/ou les personnes qui ont travaillé sur la demande changement. Actuellement ce n'est pas le cas. Les tests commencent à être effectués par la production. Mais les mises en production restent encore chez les études.

#### **Rapport d'évaluation (ou Retour d'Expérience)**

Il permet de mettre en avant les dysfonctionnements rencontrés ou simplement de dire que tout s'est bien déroulé et qu'il n'y a pas eu d'effet de bord. Il est souvent fait sous forme de compte rendu de réunion.

Page 8 sur 13

Processus de gestion des changements

Garsys

2014

Cette étape est traitée par l'initiateur, le Change Manager et toutes les personnes qui ont été impliquées dans la mise en place du changement.

**Revoir et fermer l'enregistrement**

Cette étape permet de clôturer la demande de changement dans le TDC. Elle permet de rectifier certains points si nécessaires et éventuellement de noter les remarques de REX. Notamment si la mise en place du changement a provoqué des problèmes ou des incidents. Il est également nécessaire de vérifier dans le suivi des actions que tout est bien traité.

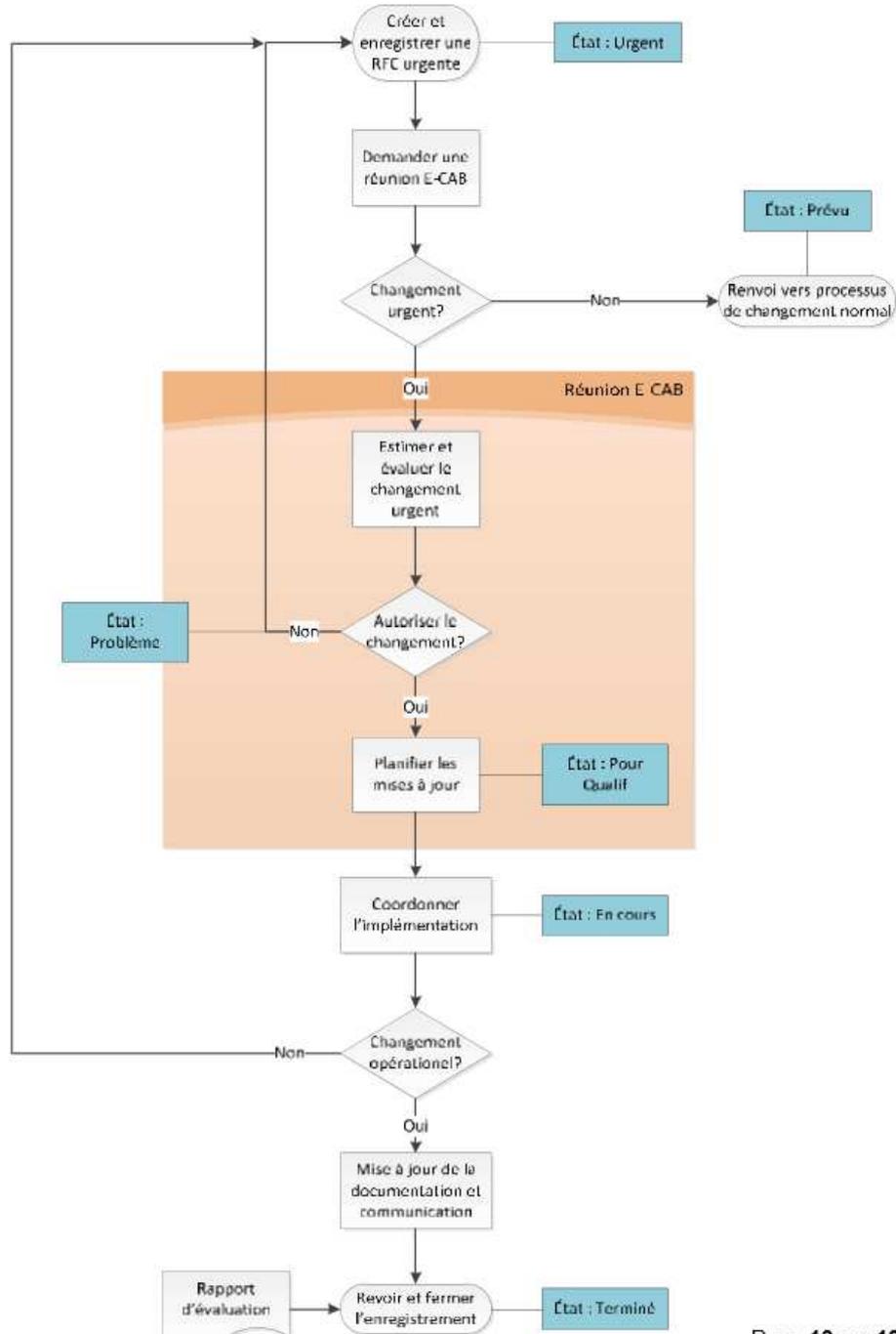
Cette étape est traitée par le Change Manager en accord avec l'initiateur de la demande changement.

Garsys

2014

### Changement urgent

#### Processus



Processus de gestion des changements

Garsys

2014

### **Description du processus**

Les différentes étapes d'une demande de changement urgent sont décrites ci-dessous :

#### **Créer et enregistrée une RFC urgente**

Remplir le formulaire de demande de changement dans le TDC ([cliquer ici pour ouvrir le TDC](#)) ou/et remplir le fichier de RFC ([cliquer ici pour accéder au fichier de RFC](#)).

Enregistrer la demande de changement dans le TDC ou/et envoyer le fichier de RFC au gestionnaire des changements.

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande changement urgent.

#### **Demander une réunion E-CAB**

L'initiateur de la demande de changement urgent doit prendre contact avec le Change Manager pour prévenir du besoin urgent de la situation.

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande changement urgent.

#### **Changement urgent**

Avant d'organiser un CAB d'urgence le Change Manager effectue une première analyse de la demande de changement urgente. Si celle-ci est avérée, il organise un E-CAB le plus rapidement possible, sinon il reclasse la demande en demande de changement normal et il en informe l'initiateur.

Cette étape par le Change Manager.

#### **Estimer et évaluer le changement urgent**

Les personnes concernées sont convoquées par le Change Manager.

Le CAB vérifie en leur présence que la demande de changement urgent est justifiée, réalisable et que le risque d'engendrer des incidents est le plus faible possible. Des détails sur la mise en œuvre, les tests et les impacts sont demandés s'ils n'ont pas été précisés dans la RFC. Pour les demandes urgentes les documentations peuvent être réalisées après coup. Dans ce cas-là, les actions sont à noter dans le suivi des actions dans le tableau des changements pour vérification ultérieure.

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de CAB en présence de l'initiateur de la demande de changement urgent.

#### **Autorisé le changement urgent**

Lors du passage en CAB la RFC urgente peut être autorisée ou refusée. L'acceptation entraîne une planification du changement urgent (généralement le plus tôt possible).

Le refus entraîne la clôture de la demande urgente et le renvoi vers le début du processus.

Pour les changements urgents le CAB doit noter toutes les actions ou documents manquants dans le suivi des actions dans le tableau des changements pour vérification ultérieure.

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de E-CAB en présence de l'initiateur de la demande de changement urgent.

Page 11 sur 13

Processus de gestion des changements

Garsys

2014

**Planifier les mises à jour**

Positionnement de l'implémentation du changement selon le TDC. Répartition des différents changements sur les jours de la semaine en fonction des activités. Il est préférable de ne rien prévoir pour les vendredis exceptés pour les cas particuliers où une astreinte ou permanence est prévue.

Permet également de planifier les tests.

Cette étape est traitée par le Change Manager pendant une réunion de E-CAB en présence de l'initiateur de la demande de changement urgent.

**Coordonner l'implémentation**

Cela comprend aussi la construction, les tests liés au changement et couvre le périmètre de la mise en production. Cette phase est normalement détaillée par le processus de mise en production.

Cette étape est normalement traitée par une ressource autre que l'initiateur et/ou les personnes qui ont travaillé sur la demande changement. Actuellement ce n'est pas le cas. Les tests commencent à être effectués par la production. Mais les mises en production restent encore chez les études.

**Changement opérationnel**

Une attention toute particulière est à porter sur les changements urgents.

Après son implémentation il doit être suivi de près pour confirmer sa bonne mise en place.

En cas de problème lié à son implémentation, une autre demande de changement urgente doit être réalisée (redémarrage du processus de changement urgent).

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande de changement urgent et par les personnes impliquées dans la mise en place.

**Mise à jour de la documentation et communication**

Pour les changements urgents il est toléré de les mettre en place avant la réalisation de toutes les documentations... Il faut donc les réaliser après coup, si elles n'ont pas été faites avant.

Cette étape est traitée par l'initiateur de la demande de changement urgent.

**Rapport d'évaluation (ou Retour d'Expérience)**

Il permet de mettre en avant les dysfonctionnements rencontrés ou simplement de dire que tout s'est bien déroulé et qu'il n'y a pas eu d'effet de bord. Il est souvent fait sous forme de compte rendu de réunion.

Cette étape est traitée par l'initiateur, le Change Manager et toutes les personnes qui ont été impliquées dans la mise en place du changement urgent.

**Revoir et fermer l'enregistrement**

Cette étape permet de clôturer la demande de changement dans le TDC. Elle permet de rectifier certains points si nécessaires et éventuellement de noter les remarques de REX.

Page 12 sur 13

Processus de gestion des changements

Garsys

2014

Notamment si la mise en place du changement a provoqué des problèmes ou des incidents. Il est également nécessaire de vérifier dans le suivi des actions que tout est bien traité.

Cette étape est traitée par le Change Manager en accord avec l'initiateur de la demande changement urgent.

### **Outils**

Tableau Des Changements (TDC) : <http://v-hms-sh1-r.adgz.lan:3021/Journaux/default.aspx>

**Annexe 8 : Formulaire demande de changement (RFC)**

**Calendrier des Changements: Nouvel élément**

OK    Annuler

---

\* désigne un champ obligatoire

<b>Domaine *</b>	<input type="text"/>
<b>Date et heure (approx.) *</b>	<input type="text"/> 00: <input type="text"/> 00 <input type="text"/>
<b>Appli. / process *</b>	<input type="text"/>
<b>Description</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="font-size: small; border-bottom: 1px solid gray; margin-bottom: 5px;"> <span>A A1</span>   <span>G I</span>   <span>U</span>   <span>≡ ≡ ≡</span>   <span>≡ ≡ ≡</span> </div> <div style="height: 40px;"></div> </div>
<b>Commentaire</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="font-size: small; border-bottom: 1px solid gray; margin-bottom: 5px;"> <span>A A1</span>   <span>G I</span>   <span>U</span>   <span>≡ ≡ ≡</span>   <span>≡ ≡ ≡</span> </div> <div style="height: 40px;"></div> </div>
<b>Responsable *</b>	<input type="text"/>
<b>état</b>	Prévu <input type="text"/>
<b>Nature</b>	Mise en prod <input type="text"/>
<b>No Qualif</b>	<input type="text"/>
<b>RFC *</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Validée
<b>PIR</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Déclaré</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Reunion ou Std</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Problème</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Traité par Exploit</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Notes_CAB</b>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="font-size: small; border-bottom: 1px solid gray; margin-bottom: 5px;"> <span>A A1</span>   <span>G I</span>   <span>U</span>   <span>≡ ≡ ≡</span>   <span>≡ ≡ ≡</span> </div> <div style="height: 100px;"></div> </div>
<b>Client *</b>	<input type="text"/>
<b>Qualif - env de test</b>	<input type="text"/> <small>permet de préciser sur quel environnement les tests doivent être effectués</small>
<b>Qualif - Jeu de tests</b>	<input type="text"/> <small>permet de dire quelles données doivent être utilisées (id-structure, ref article, ...)</small>
<b>Qualif - le testeur</b>	<input type="text"/> <small>dit quid doit faire (ou a fait) le test</small>

OK    Annuler

## Annexe 9 : Calendrier des changements

Garsys Production > Journaux et Agendas > Calendrier des Changements										
Calendrier des Changements										
Date et heure (approx.)	Domaine	Appl. / process	Client	Description	Commentaire	Responsable	état	Nature	Créé	Notes_Cat8
17/02/2015 14:00	DI	Doisoft	Tous	Changement de l'effectation entrée/sortie dans le calcul des inventaires (inventaire_temp_mout)	JNC - 269681		Prévu	Mise en prod	10/02/2015 17:25	12/02 : bug identifié par Support (notamment pour l'Italie) test long car il faut être rigoureux (0,5 jour) à planifier 26/02 : rédéfinir ce qu'il faut tester. 5/03 : Sylvain est prêt pour expliquer fredo il faut aussi corriger les colonnes entree sortie en plus entree sortie total. 2/04 : Fredo doit finir le test  procedure modifiées: INVENTAIREZ_CALCUL_TEMP_INOUIT2 INVENTAIREZ_CALCUL_TEMP_TOTAL2  30/04 : freda a fini, il faut que sylvain mette à jour le calendrier des changements
30/04/2015 09:00	DI	Doisoft	I	Ajout des informations régionales et GMA pour l'extraction de boutiques IKS MAPS.			Prévu	Mise en prod	14/01/2015 17:36	15/01 : fichier extrait pour intégration dans MAPS Pas de test côté support La date est à confirmer par le CDG B Dietrich 12/02 : toujours en attente 02/03 : B Dietrich m'a dit qu'il ne faut pas mettre en prod tout de suite, car ils ne sont pas prêts 26/03 : pas de nouvelles de B Dietrich
11/06/2015 14:00	DI	Eshop	I	MEP IKG 172 - Wishlist a un ami (scheduler + reverse rules) IKG 180 - modif procedure stockée			Prévu	Mise en prod	10/06/2015 10:13	
15/06/2015 09:00	DI	Doisoft	Tous	Lors de la réception colis, éviter que la page se rafraichisse à chaque saisie de quantité	REQ - 5808 / Bugzilla 8427		Pour Qualif	Mise en prod	04/06/2015 10:39	
16/06/2015 00:00	GC	OVEEB	Tous	Shell ZIFGAWO.Lsh - Rajouter des tests et compte rendu d'exécution visible dans le compte rendu XC208W1	Bugzilla 8807		Prévu	Mise en prod	12/06/2015 16:05	18/06 : ajout de contrôles dans intégration ventes Sales Report. Ça permet d'informer les supports que x.208 a planté.  Ce n'est que du log (pas du CTLM) ajouter mail support.gc en destinataire.
16/06/2015 10:00	BI	BI/Mosac	Tous	MEP Standard sans risque: correction d'un bug sur les comptes fidélité/tickets.			Prévu	Mise en prod	11/06/2015 15:29	
17/06/2015 00:00	DAF	Autre	I	Migration de version GETPAID sur IKS			Prévu	Mise en prod	15/06/2015 12:18	
18/06/2015 00:00	GC	OVEEB	Tous	EDI Gestion des commandes GALEC (Lederc) - Intégration des commandes provenant des points de ventes.	Bugzilla 8431 pour procédure P_ZZAV1 Bugzilla 8432 pour Pro- c CIC218		Prévu	Mise en prod	15/06/2015 15:41	18/06 : Pour GMS uniquement. POestt permetre mais necessite reparametrage. OK



# BIBLIOGRAPHIE

## Ouvrages imprimés

Axelos. ITIL Lifecycle Suite (5 livres). 2eme Edition.

Norwich, Royaume-Unis : TSO, 2011, 1959 p.

ISBN : 978-0113313235

Christian DESCHEEMAEKERE. La méthode PRINCE 2 : Réussir les certifications Fondamental et Praticien. 2eme Edition.

Paris, France : Dunod, 2013, 360 p.

ISBN : 978-2100594436

Dominique MOISAND et Fabrice GARNIER de LABAREYRE. CobiT : Pour une meilleure gouvernance des systèmes d'information. 2eme Edition.

Paris, France : Eyrolles, 2010, 274 p.

ISBN : 978-2212126280

François Dufay. CMMI par l'exemple : Pour une mise en place opérationnelle.

Paris, France : Eyrolles, 2010, 287 p.

ISBN : 978-2-212-12687-7

Frédéric GEORGEL. IT Gouvernance – Management d'un système d'information. 3eme Edition.

Paris, France : Dunod, 2009, 304 p.

ISBN : 978-2-10-052574-4.

John KOTTER et Holger RATHGEBER. Alerte sur la banquise – Réussir le changement dans n'importe quelles conditions.

Paris, France : Pearson Education France, 2008, 144 p.

ISBN : 978-2-7440-6348-0

Office of Government Commerce. Réussir Le Management De Projet Avec Prince2 / Successful Project Management With Prince2. Traduction française de la 5eme édition.  
Norwich, Royaume-Unis : TSO, 2009, 369 p.  
ISBN : 978-0113312153

Richard Basque. Guide complet de CMMI-DEV et traduction de toutes les pratiques CMMI-ACQ et CMMI-SVC.  
Paris, France : Dunod, 2011, 296 p.  
ISBN : 978-2-10-055831-5

### Sites Internet

CMMI Institute. CMMI [en ligne]. Disponible sur : <<http://cmmiinstitute.com/cmmi-models>> (consulté le 07/03/2016).

Isaca. COBIT [en ligne]. Disponible sur : <<https://cobitonline.isaca.org/>> (consulté le 11/07/2016).

ITIL France. Glossaire des termes ITIL [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.italfrance.com/pages/docs/hgelun/glossaire\\_italfrance\\_2011.pdf](http://www.italfrance.com/pages/docs/hgelun/glossaire_italfrance_2011.pdf)> (consulté le 15/02/2016).

ITIL France. ITIL V3 [en ligne] Disponible sur : <[http://www.italfrance.com/index.php?pc=pages/docs/index\\_italv3.inc&pt=La%20biblioth%EB8que%20-%20ITIL%AE%20%E9dition%202007&pe=haut\\_entete\\_ital2007.inc](http://www.italfrance.com/index.php?pc=pages/docs/index_italv3.inc&pt=La%20biblioth%EB8que%20-%20ITIL%AE%20%E9dition%202007&pe=haut_entete_ital2007.inc)> (consulté le 28/02/2016).

ITSM. ITIL Life Cycle Model [en ligne]. Disponible sur : <[http://www.itsm.hr/wp-content/uploads/2016/01/ITSM\\_CHARTv3.0beta.pdf](http://www.itsm.hr/wp-content/uploads/2016/01/ITSM_CHARTv3.0beta.pdf)> (consulté le 31/08/2016).

PYTHEAS. Pythéas software & services [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.pytheas.com/fr/>> (consulté le 15/10/2016).

Ricardo VARGAS. Diagrammes de Flux Guide PMBOK® 5e Édition en Français [en ligne].  
Disponible sur : <<http://www.ricardo-vargas.com/pmbok5-processes-flow/>> (consulté le  
17/10/2016).



## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : ORGANIGRAMME DES DOMAINES DES DEUX GROUPES.....	23
FIGURE 2 : CARTOGRAPHIE DU SI (2013) .....	26
FIGURE 3 : DATACENTER EQUINIX .....	29
FIGURE 4 : ORGANIGRAMME DE L'ORGANISATION DES RESPONSABILITES DU SI DE GARSYS ....	33
FIGURE 6 : REPRESENTATION DU CYCLE DE VIE DES SERVICES .....	53
FIGURE 7 : AMELIORATION CONTINUE DES SERVICES ITIL ET ROUE DE DEMING.....	74
FIGURE 8 : REPRESENTATION DE LA TRANSITION DES SERVICES .....	78
FIGURE 9 : LES NIVEAUX D'AUTORITE DE CHANGEMENTS .....	82
FIGURE 10 : LE PROCESSUS DE GESTION DES CHANGEMENTS.....	84
FIGURE 11 : RESISTANCE AU CHANGEMENT .....	94
FIGURE 12 : NOMBRE DE RFC, RFC DECLAREES ET RFC PRESENTEES EN CAB .....	97
FIGURE 13 : TAUX DE DEMANDES DE CHANGEMENTS AYANT ENGENDREES UN PROBLEME (ESTIMATION).....	98
FIGURE 14 : POURCENTAGE DE DEMANDES DE CHANGEMENTS PAR DOMAINE .....	98



# LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : LES ENSEIGNES DU GROUPE ZANNIER ET DU GROUPE IKKS .....	20
TABLEAU 2 : LES MARQUES DU GROUPE ZANNIER ET DU GROUPE IKKS .....	21





## **RESUME**

Garsys, le service informatique historique du Groupe Zannier tend, de plus en plus, à devenir une véritable SSII. Afin de pouvoir proposer un certain niveau de service, l'entreprise a besoin de mutualiser ses pratiques et de gérer correctement les évolutions permanentes des besoins de ses clients.

L'objectif final, pour l'entreprise, est d'obtenir une certification attestant de la qualité de son organisation. Pour répondre à ces enjeux, l'entreprise a entamé une démarche qualité globale en commençant par la gestion des changements.

Ce projet s'est appuyé sur les bonnes pratiques que propose le référentiel ITIL. Pour réussir la mise en place d'un tel projet, il a été primordial d'impliquer les employés dès le début de celui-ci.

Ce mémoire présente les différents éléments qui ont été mis en place pour répondre à ce besoin.

Mots-clés : ITIL, gestion des changements, processus, démarche qualité

---

## **SUMMARY**

Garsys, the long-standing IT department of Zannier Group is increasingly aiming to become an independent IT company. In order to offer a certain level of service, the company is aiming to industrialise its internal processes, and to improve the management of the constant evolution of its customers' needs.

The company's ultimate goal, is to obtain a certification which proves the organization's quality. To meet these challenges, the firm began a global quality process which started by a process of change management.

This project was based on the ITIL standard's best practices. For this to succeed, employee involvement was essential from the very beginning,

This report shows the various elements that were implemented to satisfy the project's requirements.

Key words : ITIL, change management, process, quality process