

Approche simple d'implémentation d'un centre de service inspirée du modèle ITIL® V3
adapté aux petites sociétés de services

par

Ghislain Loignon

Essai présenté au Département d'informatique
en vue de l'obtention du grade de maître en technologies de l'information
(maîtrise en génie logiciel incluant un cheminement de type cours en technologies de
l'information)

FACULTÉ DES SCIENCES
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Longueuil, Québec, Canada, mai 2012

Sommaire

Le marché du travail québécois compte un pourcentage (97 %) élevé de PME. Le domaine des technologies de l'information est composé d'un nombre important de ces PME qui compétitionnent dans un marché très concurrentiel. Leur capacité à ajuster l'offre de services aux besoins de la clientèle est un élément important qui leur permet de se démarquer.

L'approche ITIL® est reconnue comme un cadre de bonnes pratiques qui permet la mise en place de services de qualité. L'ampleur de ce référentiel peut donner l'impression que son utilisation est complexe. Cette complexité perçue, permet-elle son utilisation dans les PME?

Dans le cadre de cet essai, la situation des PME de type « fournisseur de services » a été étudiée afin de déterminer les problèmes qu'elles rencontrent. Pour ce faire, une PME a été choisie afin de comparer l'information provenant de nos recherches avec la réalité que vit la PME. Les recherches et l'analyse de la situation actuelle de la PME de référence ont permis d'identifier certaines lacunes et nous ont amenés à poser des hypothèses par rapport à certaines difficultés que peuvent vivre les PME de type « fournisseur de services ». Ces lacunes permettent d'identifier une série d'insatisfactions qui touchent la clientèle. Ces insatisfactions réfèrent pour la plupart à des problèmes de processus internes et de communication.

Bien que, dans cet essai, le cadre de référence de l'*Information Technology Information Infrastructure Library* (ITIL®) était déterminé, il restait à vérifier s'il pouvait être simplifié et si l'utilisation d'autres référentiels ou méthodes aiderait à atteindre les objectifs.

Dans le but de vérifier les résultats de la méthode développée, seuls une fonction, le Centre de services, et deux processus, la Gestion des demandes et la Gestion des incidents, ont été retenus. Ces trois composantes ont été choisies parce que dans plusieurs organisations le Centre de services est le point d'entrée pour que l'utilisateur ait accès aux deux processus retenus. Ces composantes font l'objet d'une analyse et d'une description détaillée dans le document.

Bien qu'ITIL® V3 ait été le référentiel retenu dans le cadre de cet essai, un certain nombre de référentiels ont été étudiés afin de déterminer comment ils pourraient s'appliquer dans une PME de type « fournisseur de services » ou compléter ITIL® V3.

Il découle de notre cueillette d'information que certains auteurs se sont déjà penchés sur le sujet. À partir d'un ou de plusieurs référentiels, ils ont élaborés des méthodologies, ou des approches, visant à implémenter des bonnes pratiques en entreprise. Certaines de ces méthodes, basées sur ITIL®, ont été incluses dans l'étude.

Bien qu'intéressantes, ces méthodes basées sur ITIL® V3 impliquent une approche d'implémentation qui a paru trop lourde à la PME de référence. De là, une nouvelle méthode ou approche a été élaborée et est proposée dans le cadre de cet essai. Basée sur les recherches effectuées, sur les commentaires des dirigeants de la PME de référence et sur les expériences de la directrice professionnelle, la méthode proposée permet de définir un modèle de Centre de services qui inclut les composantes minimales requises à inclure afin de corriger les difficultés identifiées. Tout au long de l'élaboration de la méthode proposée, les intervenants ont été impliqués afin d'en garantir l'intégrité et la légèreté.

La PME de référence n'a pas complété le processus de mise en place de son Centre de services au moment où se termine la rédaction de cet essai. La légèreté de la méthode lui permet de mettre en place une composante (processus ou fonction) à la fois, et ce, à son rythme. Bien qu'il soit trop tôt pour affirmer qu'ITIL® est à la portée de toute PME, les résultats et les commentaires reçus jusqu'ici permettent de constater qu'avec un effort raisonnable, la méthode proposée, plus légère, donne des résultats positifs.

Remerciements

Ce travail n'aurait pas été possible sans la supervision de la directrice et le directeur de mon essai. J'aimerais donc remercier Madame Johanne L'Heureux, directrice professionnelle et Monsieur Pierre-Martin Tardif, directeur pédagogique pour leurs conseils, leur patience et leur disponibilité. Cette supervision attentive qu'ils ont assurée tout au long de mon processus de rédaction m'a permis de compléter cette recherche. Je rends hommage à leur compétence et leur professionnalisme.

Je voudrais remercier Monsieur Yvan Fontaine, président de Cobi informatique. Sa vision et son expérience de la petite entreprise du domaine des Technologies de l'information et ses observations m'ont été précieuses.

Plus que tout, ma famille, Nathalie, Marie-Laurence et Justin, qui m'a soutenu moralement et qui m'a enduré avec patience dans les moments difficiles de l'élaboration de cet ouvrage, mérite toute ma gratitude.

Table des matières

Chapitre 1 - Mise en contexte	3
1.1 Terminologie et hypothèses de travail	5
1.2 Définition d'une petite ou moyenne entreprise (PME).....	6
1.3 Problématiques des petites ou moyennes entreprises de services.....	8
1.3.1 Problèmes internes.....	9
1.3.2 Problèmes externes.....	9
1.3.3 En résumé	10
Chapitre 2 - Processus de soutien actuel.....	12
2.1 Processus de soutien technique Cobi.....	13
2.1.1 Clients	13
2.1.2 Soutien technique infrastructure	15
2.1.3 Soutien technique applicatif / Web.....	17
2.2 Outils et mesures	18
2.3 Direction.....	21
Chapitre 3 - Cadre théorique d'un Centre de services selon ITIL® V3	22
3.1 Historique et définition.....	22
3.2 Phase, fonction et processus étudiés	26
3.2.1 La phase exploitation des services	26
3.2.2 La fonction Centre de services.....	26
3.2.3 Le processus de gestion des incidents	28
3.2.4 Le processus de gestion des demandes.....	30
3.3 ITIL® version PME	31
3.3.1 Implémentation à petite échelle (Small-scale).....	31
3.3.2 Implémentation légère (Lite)	32
3.4 Compléter ITIL®.....	36
3.5 La pyramide des meilleures pratiques	37

3.5.1	Gouvernance	37
3.5.2	BPM.....	38
3.5.3	ITIL®.....	38
3.5.4	La prestation de services	38
3.5.5	COBIT	39
3.5.6	Six Sigma	40
3.5.7	CMMI et CMMI-SVC	40
3.5.8	ISO 20000	41
Chapitre 4 - Approche proposée pour la mise en place d'une fonction ou d'un processus		42
4.1	Pourquoi ITIL®.....	42
4.2	L'approche proposée.....	43
4.3	Étape 1 – Définition des besoins et du niveau de maturité	45
4.3.1	Objectifs	45
4.3.2	Références	46
4.3.3	Exécution.....	48
4.3.4	Résultats	52
4.3.5	Cobi.....	53
4.4	Étape 2 – Faire le choix des composantes ITIL®	53
4.4.1	Objectifs	54
4.4.2	Références	54
4.4.3	Exécution.....	55
4.4.4	Résultats	56
4.4.5	Cobi.....	58
4.5	Étape 3 - Définir le plan de mise en place des composantes ITIL®.....	61
4.5.1	Objectifs	61
4.5.2	Références	61
4.5.3	Exécution.....	62
4.5.4	Résultats	65
4.5.5	Cobi.....	65
4.6	Étape 4 – Suivre les métriques - Amélioration continue.....	66

4.6.1 Objectifs	66
4.6.2 Références	66
4.6.3 Exécution.....	67
4.6.4 Résultats	68
4.6.5 Cobi.....	69
Annexe 1 - Liste des références	72
Annexe 2 - Bibliographie.....	75
Annexe 3 - Glossaire (selon la terminologie ITIL®).....	77
Annexe 4 - Messages de confirmation	85
Annexe 5 - CMMI.....	87
Annexe 6 - Process Maturity Framework	90
Annexe 7 - Gabarit de mise en place ITIL®	96
Annexe 8 - Fonction et processus ITIL® chez Cobi	101

Liste des tableaux

Tableau 1.1	Résumé des obstacles observés pendant une implantation ITIL®.....	4
Tableau 1.2	Taux de pénétration ITIL® selon la taille des entreprises	5
Tableau 1.3	Définition de la taille d'une entreprise selon le nombre d'employés	7
Tableau 2.1	Liste des outils du soutien technique.....	19
Tableau 3.1	Les types de Centres de services.....	27
Tableau 3.2	Catégories de classement.....	33
Tableau 3.3	Types de filtres de composantes.....	34
Tableau 3.4	Combinaisons « raison / approche »	35
Tableau 4.1	Axes dévaluation de la maturité.....	47
Tableau 4.2	Exemple (partiel) d'un tableau de maturité	47
Tableau 4.3	Définition des obstacles et des problèmes des PME	49
Tableau 4.4	Objectifs d'un projet ITIL® léger	50
Tableau 4.5	Exemples de métriques - fonction Centre de services	51
Tableau 4.6	Liste des composantes ITIL® pertinentes.....	55
Tableau 4.7	Liste des composantes ITIL® pertinentes - Cobi	56
Tableau 4.8	Évaluation légère de la maturité par processus/fonction.....	63
Tableau 4.9	Plan d'action d'une composante.....	63
Tableau 4.10	Métriques de la gestion des incidents.....	64
Tableau 4.12	Métriques de l'Amélioration continue des services	68
Tableau 4.13	Questionnaire de satisfaction Cobi	69

Liste des figures

Figure 3.1	Le cycle de vie des services.....	23
Figure 3.2	Phases, processus et fonctions du cycle de vie ITIL® V3	25
Figure 3.3	Phase Exploitation des services.....	26
Figure 3.4	Processus de gestion des incidents	29
Figure 3.5	Structure du plan d'action ITIL® global.....	36
Figure 3.6	Pyramide des meilleures pratiques de Fry	37
Figure 3.7	Relation entre eSCM et les modèles de la pyramide de Fry	39
Figure 4.1	Étapes de mise en place d'ITIL® inspirées de Fry	44
Figure 4.2	Étape 1 - Définition des besoins et du niveau de maturité.....	45
Figure 4.3	Étape 2 - Choix des composantes ITIL®.....	54
Figure 4.4	Gabarit de mise en place Soutien des services.....	60
Figure 4.5	Étape 3 - Définition du plan de mise en place	61
Figure 4.6	Étape 4 - Amélioration continue	66

Glossaire – Non ITIL®

Client	Tout utilisateur qui travaille pour une compagnie qui achète un bien ou un service.
Installation planifiée	C'est une installation qui implique un logiciel ou un équipement vendu par l'équipe de vente. Le représentant a fait une demande au département de service et l'installation est planifiée avec le client.
Intervention	Tout travail fait dans le but de corriger un problème client.
Intervention ponctuelle	C'est une intervention faite chez le client suite à un appel de service. Ce type de déplacement n'est pas planifié et est, en général, urgent.
Problème	Le terme « problème » est utilisé dans un sens large. Nous pourrions parler de demande ou de question client. Couvre les termes ITIL® suivants : incident, demande de service
Soutien technique	C'est l'entité qui s'occupe de recevoir et de corriger (à distance) les problèmes client.
Technicien	Personne qui travaille pour un fournisseur de service et qui a pour tâche de faire l'installation, la réparation ou le soutien sur des logiciels et équipements informatiques.

Liste des sigles, des symboles et des acronymes

BPM	Business Process Model
CCTA	Central Computer and Telecom Agency
GEIT	Governance of Enterprise Information Technology
CMMI	Capability Maturity Model Integration
COBIT	Control Objectives for Information and related Technology
eSCM	eSourcing Capability Model
EXIN	Examination Institute for Information Science
GRH	Gestion des ressources humaines
IDC	International Data Corporation
ISEB	Information Systems Examination Board
ISO	International Standards Organisation
ITSQC	Information Technology Services Qualification Center
ITIL®	Information Technology Infrastructure Library Bibliothèque de l'infrastructure des technologies de l'information
itSMF	IT Service Management Forum
KISS	Keep It Simple Stupid
MOF	Microsoft Operation Framework
OGC	Office of Government Commerce (UK)
PDCA	Plan-Do-Check-Act
PME	Petites et moyennes entreprises
PMF	Process Maturity Framework
PRM-IT	IBM Process Reference Model for IT
RFC	Request for Change
SLA	Service Level Agreement
SMART	Specific, measurable, achievable, réalistique, timely Spécifique, mesurable, atteignable, réaliste, défini dans le temps
SPOC	Single Point of Contact
TI	Technologies de l'information
IDC	International Data Corporation

Introduction

Cet essai a pour cadre l'ébauche d'une méthode d'implémentation d'un Centre de services inspiré du modèle ITIL® V3 s'appuyant sur des processus simplifiés pour petites sociétés de services. La méthode proposée inclut aussi les processus de Gestion des incidents et de Gestion des demandes. Il propose d'étudier les problématiques des petites sociétés de services et de vérifier si un guide de bonnes pratiques tel qu'ITIL® V3 peut les aider à régler les problématiques identifiées. Afin de vérifier la validité de la cueillette d'information, une PME de type « fournisseur de service » a été choisie comme référence.

Cet essai est divisé en quatre chapitres : une mise en contexte qui identifie ce qu'est une PME; la présentation de la PME de référence; le cadre théorique d'un centre de services selon ITIL® V3 (complété d'une rétrospective de quelques cadres de meilleures pratiques); la proposition d'une méthode de mise en place d'un centre de services version légère pour la PME.

Afin de bien comprendre la réalité des PME du domaine des technologies de l'information, le chapitre un propose une définition de la PME. Il délimite les balises de la cueillette de données, une liste de problématiques, les hypothèses de travail et les composantes ITIL® V3 qui seront utilisées afin d'illustrer la méthode proposée.

Le second chapitre présente la PME de référence. Il identifie les processus en place et les outils disponibles tout en faisant ressortir les problématiques vécues à l'interne par les membres de la direction et de l'équipe technique et à l'externe par les clients.

Le troisième chapitre présente ITIL® V3 et plus particulièrement les composantes choisies dans le cadre de l'essai soit : la fonction Centre de services et les processus Gestion des incidents et Gestion des demandes. Il présente des méthodes existantes adaptées aux PME de même que des cadres de références complémentaires.

Dans le quatrième chapitre, la réflexion porte sur la proposition d'une méthode de mise en place légère d'un centre de services. Cette méthode est composée de quatre étapes. Pour chacune d'elles, on définit les objectifs, les références sur lesquelles la proposition repose, l'exécution et les résultats obtenus. Enfin les résultats obtenus sont validés dans l'environnement de la PME de référence.

La méthodologie utilisée afin de préparer cet essai fait appel à une cueillette d'information basée sur la lecture de divers documents et à des rencontres avec les dirigeants de la PME de référence. La documentation utilisée inclut entre autres des manuels officiels d'ITIL® V3 proposés par itSMF, du portfolio de l'OGC et de diverses sources d'information considérées fiables.

Chapitre 1 -

Mise en contexte

Cobi est une PME du domaine des TI. Elle est composée d'une équipe de 18 personnes, dont 14 sont dédiées à la prestation de services informatiques divers. Cobi compte près de 200 clients qui possèdent de 15 à 125 PC et de 1 à 15 serveurs chacun. Il faut donc en déduire que la principale source de revenus de l'entreprise dépend essentiellement d'une bonne prestation des services TI.

Depuis quelques mois, le directeur technique (le candidat)¹ essaie de convaincre son patron d'utiliser ITIL® comme guide de mise en place de bonnes pratiques de prestation de services TI. Il est hésitant, car pour lui c'est une norme trop lourde, trop complexe et trop coûteuse à mettre en place. Toujours selon lui, les petites organisations (dans le domaine des services informatiques) qui ont tenté une mise en place de la norme ITIL® ont connu des échecs coûteux.

La littérature sur le sujet semble lui donner raison. En effet, Fry [E] énumère certains arguments utilisés afin de faire obstacle à la mise en place d'ITIL® notamment le coût, le manque d'adhésion des utilisateurs, le temps d'implantation, la complexité, etc.

Tant qu'à eux, Shang et Lin [H] expliquent que la mise en place d'ITIL® se bute à des obstacles tout au long du processus d'implantation. Ces obstacles peuvent être classifiés en quatre catégories : financier, client, processus interne et courbe apprentissage. Le tableau 1.1 illustre cette classification.

¹Le candidat à l'essai en vue de l'obtention du grade de maître en technologies de l'information est aussi le directeur technique de la PME de référence Cobi. Il est important de se rappeler ce fait lors de la lecture de l'essai.

Tableau 1.1 Résumé des obstacles observés pendant une implantation ITIL®

	Obstacles à ITIL®	Financier	Client	Processus interne	Courbe d'apprentissage
1	Client insatisfait à cause de la différence entre le degré d'amélioration des services et la perception des clients		X		
2	Incapacité à satisfaire les besoins clients à temps		X		
3	Augmentation des coûts de formation et de gestion	X			
4	Délais entre les investissements dans le projet ITIL® et l'augmentation de la performance	X		X	
5	Conflit entre l'urgence de l'amélioration de la qualité des services et les coûts impliqués	X		X	
6	Problèmes de mise en place d'ITIL			X	
7	Résistance des employés				X
8	Manque de capacité d'intégration				X

Traduction libre

Source: Shang, S., Lin, SF., (2010), p.65

Le but de cet essai est d'élaborer un modèle simplifié de mise en place de bonnes pratiques selon ITIL® V3. Pour que le modèle que le candidat compte élaborer soit simple, il faut d'abord choisir quels processus ou quelles fonctions seront étudiées dans le cadre de cet essai. le candidat a donc décidé de me limiter à la mise en place de la fonction « Centre de services » et de définir deux processus que cette fonction pourra utiliser, soit :

- la gestion des incidents;
- la gestion des demandes.

La mise en place de cette fonction et de ces processus respectera les spécificités de la phase exploitation des services d'ITIL® V3.

C'est avec ce sous-ensemble que cet essai compte démontrer qu'il est possible pour une petite entreprise de prestation de services TI d'implanter avec succès de bonnes pratiques inspirées d'ITL V3.

La fonction « Centre de services » sera le seul point de contact pour les clients et ceux-ci auront accès à la gestion des incidents et des demandes en contactant le « Centre de services ».

Cet essai se limite à l'élaboration d'une méthode de mise en place d'un Centre de services et des processus retenus inspirée d'ITIL® V3. Il n'a pas comme objectif de présenter un plan de projet ou une solution à tous les problèmes d'un Centre de service de petite taille. Il présente plutôt une piste de solutions à laquelle le lecteur pourra se référer afin d'optimiser son Centre de services et au moins deux processus que le Centre offre.

1.1 Terminologie et hypothèses de travail

Il existe beaucoup de littérature à propos d'ITIL® et bien que ce soit un référentiel très connu, les statistiques démontrent que son niveau de pénétration de l'industrie des TI n'est pas très élevé. Il varie beaucoup selon la taille de l'entreprise.

Tableau 1.2 Taux de pénétration ITIL® selon la taille des entreprises

Réponses	Nombre d'employés		
	1 000 – 4 999	5 000 – 9 999	10 000 +
Oui	16,1	20,0	34,7
Non	80,6	80,0	63,3
Ne sais pas	3,3	—	2,0

Traduction libre

Source : IDC's System Management Software Strategies Study, (2005), p.2

On peut penser que plus la taille de l'entreprise (client et fournisseur) est petite, moins la terminologie ITIL® est connue. Cette affirmation se vérifie lorsque l'on écoute des

discussions entre client et fournisseur de services. C'est pourquoi, avant d'aller plus loin, il est important de faire une mise au point sur la terminologie utilisée dans ce document.

La terminologie ITIL® sera utilisée par défaut dans tous les chapitres à l'exception du chapitre 2. Ce chapitre porte sur le processus de soutien actuel de la firme Cobi. Afin de décrire la réalité de cette entreprise, le vocabulaire interne sera utilisé. Il est pensable que ce vocabulaire soit familier aux lecteurs, puisqu'il représente une réalité québécoise.

Le glossaire comporte donc deux sections, l'une présente la terminologie d'ITIL® et l'autre celle n'appartenant pas à ITIL®, mais usitée au sein des TI au Québec, dont Cobi. Cette section donne un équivalent ITIL® de même qu'une définition du terme.

Cet essai est basé sur les hypothèses suivantes :

- Les problèmes de la firme Cobi sont semblables aux problèmes des PME québécoises en général;
- La réalité des PME est semblable à celle des grandes entreprises à la différence qu'elles n'ont pas les budgets et les moyens techniques et humains pour spécialiser leurs ressources et leurs processus. Taylor et Macfarlane [G] expliquent au chapitre un que les deux types d'entités partagent les notions de contraintes et d'exigences;
- Les chapitres un (mise en contexte) et deux (processus de soutien actuel) reposent sur la réalité de la firme Cobi. Il est permis de croire que les problèmes de Cobi soient semblables à ceux des PME québécoises du domaine des services TI;
- Les processus décrits au chapitre deux (processus de soutien actuel), bien que différents de ceux des autres entreprises de services informatiques, peuvent à tout de moins démontrer une tendance (manque de structures, de mesures, d'outils, etc.).

1.2 Définition d'une petite ou moyenne entreprise (PME)

La définition de la PME est problématique. Les critères de définition varient beaucoup selon les pays et les organismes : le nombre d'employés, le chiffre d'affaires, le type de société (de personnes, incorporation, etc.) sont des exemples de paramètres utilisés. Faute de définition universelle, la définition proposée par Statistique Canada sera utilisée, soit qu'une PME est une entreprise de moins de 500 employés [A].

Dans le cadre de cet essai, cette définition d'une PME permet de définir la taille d'un client pour une entreprise de prestation de services TI. Afin de mieux délimiter l'environnement de recherche, il faut ajouter quelques paramètres :

- Du côté clients, le nombre de postes de travail (<200) et le nombre de serveurs physiques (<15) sont importants;
- Du côté fournisseur de services, le nombre de personnes dédiées à la prestation des services se situe entre 5 et 50.

Tableau 1.3 Définition de la taille d'une entreprise selon le nombre d'employés

Taille de l'entreprise	Nombre d'employés
Micro	1 à 4
Petite	5 à 99
Moyenne	100 à 499
Grande	500 et plus

Source : Statistique Canada, Structure des industries canadiennes, (2009)

Au sens d'ITIL®, une petite organisation est caractérisée [G] par :

- Un petit nombre d'employés qui travaillent dans un nombre limité de locations;
- Peu d'utilisateurs;
- Des ressources d'infrastructure limitées;
- Des compétences généralistes;
- Une très importante capacité d'adaptation des compétences;
- Des coûts de structure et d'organisation importants au regard des forces productives;
- Une souplesse importante dans l'organisation;
- La valorisation de l'individu et de sa performance face à l'organisation;
- Des équipes informelles constituées au gré des événements;
- Une communication orale et très peu de formalisation.

1.3 Problématiques des petites ou moyennes entreprises de services

Les PME doivent quotidiennement faire face à une multitude de défis en gestion. Ces dernières sont souvent dirigées par une seule personne qui doit assurer aussi bien le rôle de dirigeant, que ceux de gestionnaire, de responsable des ressources humaines ou encore de stratège. Elle est tout à la fois. Concilier tous ces rôles et mener son entreprise jusqu'à un sommet de productivité, de rentabilité et de qualité représentent un défi intéressant.

Le propriétaire de PME en TI est souvent un spécialiste dans son domaine. Il est peu formé en gestion, en finance, en comptabilité ou en gestion des ressources humaines (GRH). Il semble qu'en général il n'a pas fait d'études supérieures. Il a développé les aptitudes d'administrateur tout en créant son entreprise. Il est peu en contact avec des ressources d'expérience et externes à son entreprise. Il a peu de temps pour structurer son environnement et pour remettre en question ses façons de faire. Lorsqu'il le fait, il n'est que très rarement au fait des normes, modèles et approches disponibles. Il se sent seul et réinvente souvent la roue.

Les auteurs Nana Hamilton [B] et Randy A. Steinberg [B] introduisent diverses problématiques occasionnées par un environnement managérial déficient. Leurs ouvrages parlent entre autres de structures mal adaptées aux objectifs de l'entreprise, d'un manque de connaissances des besoins clients, d'une mauvaise définition d'un service et d'une vision mal définie d'un Centre de services. Bien que leurs ouvrages portent principalement sur la grande entreprise et que leurs solutions puissent différer de celles qui seront appliquées dans le cadre de cet essai, ils démontrent tout de même que ce style de direction a un impact direct sur la qualité des services perçue par les clients.

Ce style de direction amène donc un lot de problèmes à tous les niveaux de l'entreprise. Afin de respecter le cadre de l'essai, voyons les problèmes inhérents à l'absence d'un Centre de services structuré, c'est-à-dire basé sur des processus définis, publiés, maîtrisés, mesurés et en ligne avec les besoins d'affaires et les besoins clients. En effet, Van Bon [D] explique en introduction de son chapitre sur l'exploitation des services que les processus ont peu de valeur si leur mise en application est désorganisée. Toujours selon cet auteur, il existe un fossé entre la vue interne du service informatique et la vue externe des clients. Autrement dit,

les clients externes voient l'informatique comme un service, mais l'interne la voit comme une série de processus et d'opérations techniques.

1.3.1 Problèmes internes

Pour bien des PME du domaine TI, le Centre de services est peu structuré et fait de son mieux pour éteindre des feux. Il en résulte une série de problèmes internes visibles à plusieurs niveaux : exécutif, administratif et opérationnel.

Du point de vue affaires, les problématiques vécues touchent les coûts, les revenus, la gestion des processus et la qualité des services. Pour les membres du conseil de direction, le Centre de services est considéré comme un centre de coûts. Ces coûts sont difficiles à évaluer car il existe peu d'outils de contrôle et de mesure en place. Les manques de planification et d'éléments de mesure ont aussi un impact sur la mise en place de stratégies efficaces qui permettraient de minimiser les coûts et d'augmenter les revenus. La qualité des services est évaluée de façon subjective selon le nombre de plaintes perçues. L'effet de ces plaintes est amplifié par le manque de statistiques et de métriques.

Au niveau administratif, la gestion de la facturation et des comptes à recevoir présente le plus de problèmes. L'absence d'accord de niveau de service (SLA) occasionne des erreurs de facturation. Ces erreurs génèrent des appels de clients mécontents, des notes de crédit, des retards de paiement, des pertes de revenus et dans le pire des cas, la perte de clients.

Du côté opérationnel, les membres du Centre de services vivent des pertes de temps causées par un manque de documentation, des outils inadéquats et le manque de spécialisation des tâches. Les problèmes de communication sont nombreux en partie en raison de l'absence de vocabulaire standardisé. Le niveau de satisfaction de la clientèle est mitigé et ce, pour des raisons de mauvaise gestion des incidents et des demandes (formulaire, priorité, délais).

1.3.2 Problèmes externes

La clientèle vit de son côté son lot de problèmes lors de ses interactions avec le Centre de services. De plus, elle a sa propre vision des problèmes vécus au sein de l'entreprise de prestation de services.

Lorsqu'il fait une demande de soutien, le client vit différentes situations : retard, interruption de services, demande non résolue, erreur de facturation, etc. Le client doit communiquer souvent avec le fournisseur de services afin d'avoir un suivi. De plus, il trouve difficile de rejoindre la bonne personne rapidement et il doit répéter son histoire à chaque appel. Enfin, il ne comprend pas la nature des interventions du technicien.

Du point de vue du client, la direction de l'entreprise de prestation de services manque de leadership. Il ne se sent pas écouté, autant pour ses besoins que pour ses plaintes. Bien que l'offre de services l'intéresse, il n'est pas certain du sérieux de l'entreprise à s'améliorer et à se structurer en fonction des besoins de la clientèle. Enfin, le prix demandé lui semble trop élevé par rapport à la valeur perçue des services reçus.

1.3.3 En résumé

Pour Macfarlane [F], il existe plusieurs problèmes inhérents à l'absence d'une gestion des services. Lorsqu'elle parle de la fonction Centre de services et des processus gestion des incidents et des demandes, elle indique entre autres que :

- Le service offert à l'utilisateur n'est pas une priorité;
- La direction n'est pas engagée;
- Les gens (membres du Centre de services, clients et utilisateurs) résistent aux changements;
- Les budgets alloués sont mal évalués;
- Les services rendus ne respectent pas les niveaux de service (attendus ou désirés);
- Les processus ou fonctions sont mal intégrés ou absents;
- Les intervenants ne connaissent pas les processus.

Lorsque l'on analyse les problématiques vécues par le couple Centre de services et clients (utilisateurs), on constate que les perceptions se ressemblent. Cependant Van Bon [D] nous explique que la vue externe de l'informatique s'applique à la façon dont les clients et les

utilisateurs vivent les services et la vue interne de l'informatique considère la façon dont les organisations informatiques gèrent leur environnement afin de fournir des services.

Il faudra tenir compte de cette information lors de la préparation d'une solution globale. Une solution qui ne tiendrait compte que de l'aspect opération, affaire ou processus sans tenir compte des aspects services et humains pourrait résulter en des services coûteux et inefficaces qui ne répondraient pas aux attentes ou aux besoins de l'utilisateur.

Chapitre 2 - Processus de soutien actuel

Ce chapitre porte sur le fonctionnement actuel du soutien technique de Cobi. Dans ce chapitre, la terminologie utilisée est celle de la compagnie Cobi. Bien que certains des termes utilisés par les employés de la compagnie fassent partie du lexique ITIL®, il ne faut pas présumer qu'ils sont utilisés selon le cadre défini par ITIL®. Ceci est dû au fait que Cobi et ses employés ne connaissent pas les concepts et le lexique ITIL®.

Cobi est une compagnie du domaine des technologies de l'information qui fournit des services à des clients externes depuis plus de 20 ans. L'équipe est composée de 15 personnes, dont 12 sont dédiées à la prestation de services informatiques. Elle offre des services variés : réparation d'équipements, support technique, implantation d'infrastructure de serveurs et de communication et services conseils en solution ERP. Cobi compte près de 200 clients qui possèdent de 15 à 125 PC et de 1 à 15 serveurs chacun. Il faut donc comprendre que la principale source de revenus de l'entreprise dépend essentiellement de la prestation des services TI.

Chez Cobi, un client est une personne qui travaille pour une compagnie qui achète des produits et services de Cobi. Toujours chez Cobi, le terme soutien technique est utilisé pour décrire le concept de client qui demande un service. Donc lorsqu'un client a une demande de service, quelle qu'elle soit, il doit appeler le soutien technique.

Le client n'a pas accès à un point de service unique. Selon le type de soutien nécessaire, le client devra faire un choix, car Cobi offre deux processus de soutien différents selon que le client nécessite de l'aide au niveau :

- de l'infrastructure, du poste de travail et des logiciels bureautiques;
- d'un logiciel d'applicatif ou d'une application ou d'un site Web.

Bien que ces processus soient semblables, ils ne sont pas nécessairement régis par les mêmes règles.

Les processus, les procédures, la terminologie, les règles d'affaires et les niveaux de services ne sont pas documentés. De plus, ils diffèrent selon le type de soutien technique.

Afin d'assurer une meilleure compréhension des processus de Cobi, le candidat a préparé un diagramme représenté à la figure 2.1. Dans ce dernier, on retrouve une description des principales étapes à l'intérieur du processus de soutien technique.

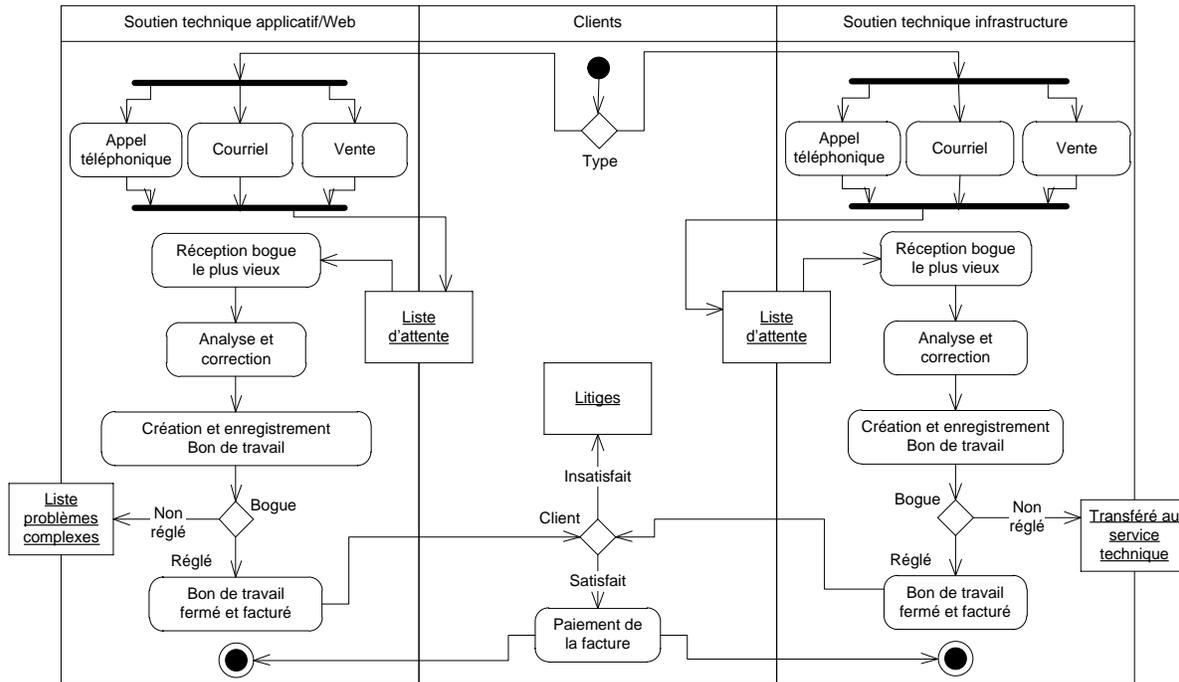


Figure 2.1 Processus de soutien technique Cobi

2.1 Processus de soutien technique Cobi

À la figure 2.1, le processus de soutien technique global de Cobi est divisé en trois sections : soutien technique applicatif/Web, clients et soutien technique infrastructure. Chacune de ces sections illustre une partie du processus et est décrite ci-dessous.

2.1.1 Clients

Cette section décrit les options de communication disponibles aux clients. Elles sont les mêmes pour le soutien technique infrastructure et le soutien technique applicatif/Web. Pour cette raison le candidat a opté pour une description des communications entre le client et soutien technique infrastructure.

Officiellement, le client a la possibilité de contacter le soutien technique de Cobi par téléphone ou par courriel.

Lorsqu'il utilise la méthode téléphonique, la réception automatisée du système décline les options de menu. Lorsque l'option deux « soutien technique infrastructure » est sélectionnée, une sonnerie est activée au bureau des deux techniciens qui assurent le soutien. Si un des deux techniciens est disponible, il répond à l'appel. S'ils sont absents ou déjà en ligne avec un client, l'appel est transféré à une liste d'attente de type boîte vocale dédiée au soutien technique infrastructure.

Dans le cas de la méthode courriel, le message doit être envoyé à l'adresse courriel du service infrastructure. La boîte de courriel dédiée à cette adresse est configurée et surveillée par les techniciens qui assurent le soutien technique. Lors de la réception d'un courriel, un message de confirmation est automatiquement envoyé au demandeur (voir annexe 3).

Dans les faits, le client utilise régulièrement une troisième méthode, non documentée, soit une communication directement avec son représentant ou pire, une communication à plusieurs adresses de courriel ou à plusieurs postes téléphoniques un après l'autre. Dans un tel cas, la ou les personnes ainsi contactées doivent acheminer le message du client vers le soutien technique. Cette troisième méthode cause beaucoup de problèmes, dont les suivants :

- Le client dérange tout le monde et crée un état d'urgence artificiel;
- La personne contactée perd certaines demandes;
- La personne contactée s'immisce dans les priorités du technicien au soutien technique ou du programmeur;
- La personne contactée ne respecte pas les chemins de communication existants;
- Certaines tensions naissent entre l'équipe de soutien technique et l'équipe de vente;
- Le soutien technique reçoit plusieurs demandes pour un même problème.

Le client invoque plusieurs raisons pour ne pas adhérer aux méthodes de communication en place :

- Il croit que personne n'est là pour s'occuper de ses problèmes;
- Il n'aime pas laisser un message ou communiquer par courriel;
- Il n'est pas confortable avec les délais de retour d'appel.

Ces raisons sont difficiles à évaluer puisque Cobi n'a pas de statistiques sur ses temps réponses. Les raisons sont probablement valables dans certains cas, mais beaucoup moins pour d'autres. Pour l'instant, nous pourrions dire qu'elles reposent sur la perception du client. Il serait important de mettre en place des processus qui permettent de rassurer le client sur la disponibilité du service informatique.

Afin de mesurer l'impact d'un nouveau processus, il est important de bien connaître la situation actuelle. Dans le cas de Cobi, l'absence de statistiques rend difficile une comparaison des résultats. Cet aspect de l'amélioration ne doit pas être négligé.

Pour bien évaluer les processus mis en place, Cobi devrait d'abord définir les métriques qui permettraient de mesurer la situation actuelle. Par la suite, il devrait mettre en place les éléments nécessaires afin d'évaluer périodiquement les éléments suivants :

- Que les processus sont en ligne avec les objectifs de l'entreprise;
- Qu'elle dispose de données précises permettant de mesurer les résultats obtenus par rapport aux objectifs;
- Que les commentaires des clients sont entendus et analysés;
- Que les ressources sont suffisantes pour bien exécuter les processus.

2.1.2 Soutien technique infrastructure

Le soutien technique infrastructure est l'entité qui s'occupe des problèmes ou bogues clients au niveau des serveurs, des communications, des postes de travail et de la bureautique. Bien que ce service soit géré par le directeur des services techniques, personne n'a la responsabilité de cette tâche à temps plein. Ce service doit répondre aux besoins d'environ 200 clients actifs. Cette situation génère son lot d'irritants et de confusion.

Personne n'est affecté au soutien technique à temps plein. Deux techniciens sont affectés au soutien lorsqu'ils sont au bureau. En principe l'un d'entre eux devrait être au bureau en tout temps. Selon le type de problèmes rencontrés, il arrive que les problèmes ne puissent être corrigés à distance. Lorsque cela arrive, un technicien doit se déplacer. Dans les faits, il arrive souvent que les deux personnes doivent quitter le bureau pour faire des interventions directement chez les clients. De plus, ce sont les mêmes techniciens qui doivent faire autant

les interventions ponctuelles que les installations planifiées. Pour ces raisons, il arrive assez régulièrement que personne ne soit présent au poste.

Lorsque personne n'est présent, les clients doivent laisser un message. C'est à ce moment que le processus dérape le plus. Certains clients ne veulent pas laisser un message. Ils tentent donc de parler à quelqu'un en parcourant le carnet d'adresses du système téléphonique. Ils essaient tous les numéros de postes téléphoniques jusqu'à ce que quelqu'un réponde. Cette recherche dérange beaucoup de monde du côté de l'équipe de Cobi. De plus, l'insatisfaction du client tend à augmenter lorsque la personne qui répond n'a pas la capacité de l'aider. Dans ce cas, elle offre de prendre le message et de le transmettre au soutien technique infrastructure. D'autres clients laissent un message, mais après 15 minutes ou 30 minutes, ils perdent patience, rappellent et tentent de joindre quelqu'un et cela génère tous les inconvénients déjà énumérés.

Lorsqu'un technicien est présent, il commence par écouter les messages téléphoniques et lire les courriels reçus. À partir de là, il priorise ses retours d'appels et commence son processus de soutien. Pour chacun des appels, il vérifie si un bon de travail existe. Si un bon de travail existe, il parcourt le travail fait avant de contacter le client. Dans le cas contraire, il crée un nouveau bon de travail avec l'information qu'il possède. Ensuite, il contacte le client. Il pose des questions, analyse le problème, fait les recherches que peut nécessiter le cas puis applique les correctifs nécessaires. Ce travail se fait en ligne avec le client ou en prenant le contrôle des équipements à distance. Une fois l'intervention complétée, il met à jour le bon de travail. Selon le résultat de l'intervention, il ajuste le statut du bon de travail : en attente, suivi, complété. S'il ne peut régler le problème du client, il transfère le bon de travail à l'équipe du service technique. Selon l'urgence des appels accumulés, il se peut qu'il ne réponde pas à de nouveaux appels, le temps de répondre aux urgences. Une fois qu'il a rattrapé le retard accumulé, il est disponible pour répondre au téléphone.

Le processus de transfert d'appel de soutien vers l'équipe du service technique n'est pas bien défini. Lorsque l'appel lui est transmis, le service technique reçoit le numéro de bon de travail qui contient les informations cumulées sur le travail fait par le soutien technique infrastructure. Une révision des bons de travail non complétés est faite une fois par semaine par le soutien technique. Entretemps, si le service technique n'agit pas rapidement pour

régler le problème, le client appelle de nouveau le soutien technique pour se plaindre. Cette situation génère un surplus d'appels de même que beaucoup d'insatisfaction autant du côté client que du côté de Cobi.

Les appels complétés sont facturés hebdomadairement. La facture est transmise selon la méthode choisie par le client : poste, courriel ou télécopieur. S'il est satisfait, le client paie la facture selon le terme de paiement négocié. Sinon, il conteste la facture. Le processus de contestation n'est pas défini. La plupart du temps, le client contacte son représentant. Ici aussi la situation crée des problèmes de crédibilité, d'efficacité, de tension entre les employés et un surplus de travail.

2.1.3 Soutien technique applicatif / Web

Le soutien technique applicatif/Web est l'entité qui s'occupe des problèmes ou bogues clients au niveau du système ERP, des sites Web et du développement en général. Jusqu'à tout récemment, ce service était la responsabilité directe du président. Le suivi et l'encadrement étaient presque nuls. Le directeur technique est maintenant responsable du service. Il a commencé à mettre en place un encadrement semblable à celui présent au soutien technique infrastructure.

Personne n'a la responsabilité ni est assigné au soutien technique applicatif/Web à temps plein. Les deux programmeurs travaillent au développement et peuvent sortir pour faire des interventions ponctuelles chez les clients. Par contre, il y a toujours au moins une personne en place, car il est plutôt rare que les programmeurs aient à se déplacer. Ce service doit répondre aux besoins d'environ 75 clients actifs. Bien que moins problématique que le soutien technique infrastructure, l'absence de processus amène ici aussi son lot de problèmes.

Le processus de réponse aux demandes de soutien technique applicatif/Web est en gros le même que pour le soutien technique infrastructure. Où il diffère, c'est lorsque le problème client ne peut pas être réglé immédiatement. La demande se retrouve alors dans une liste de problèmes complexes. Dans ce cas, il existe deux grandes catégories : un ICR (problème qui nécessite une intervention du fournisseur de l'application ERP) et un problème complexe qui

demande une expertise plus grande, une analyse plus profonde et un temps de résolution plus long.

Le délai de résolution des demandes placées dans la liste de problèmes complexes est beaucoup plus long (entre 5 et 20 jours ouvrables). Il est parfois possible de mettre en place une solution de contournement, mais le client doit souvent attendre. Dans ce cas, les plaintes clients ne concernent généralement pas le délai, mais plutôt le manque de suivi de la part des membres du soutien technique applicatif/Web pendant les 5 à 20 jours que prend la résolution du problème.

2.2 Outils et mesures

Le soutien technique infrastructure et le soutien technique applicatif/Web disposent de la plupart des outils nécessaires à leur travail. Mais leur utilisation n'est pas standardisée et ils ne sont pas intégrés de façon efficace. De plus, certains outils supplémentaires aideraient grandement.

Les plus grandes lacunes se situent au niveau des processus, de la documentation et des standards.

Les employés se plaignent du manque d'outils de travail ou de leur mauvaise utilisation. En contrepartie, ils ne sont pas toujours très coopératifs (résistance aux changements) lors de leur implantation. Il en est de même lorsque l'on doit changer les façons de faire.

Le tableau qui suit énumère les outils présentement utilisés chez Cobi. Il inclut une description, de même que les forces et les faiblesses notées par l'équipe interne.

Tableau 2.1 Liste des outils du soutien technique

Outils existants et description	Forces	Faiblesses
<p>Module service de l'ERP</p> <p>Le module service permet de consigner les interventions relatives à un problème client.</p>	<p>Il permet de créer des bons de travail qui servent par la suite à générer la facturation. Son intégration aux différents modules de l'ERP permet de faire des liens avec les modules d'inventaire, d'achat, de paie, de comptes à recevoir et de gestion des contrats.</p>	<p>Il ne possède pas de module de question-réponse. Il ne peut être relié au système téléphonique et de courriel.</p> <p>Le nombre de rapports disponibles est limité. Bien que de nombreuses données soient stockées en historique, peu de statistiques autres que comptables ou financières sont disponibles.</p>
<p>Système téléphonique</p>	<p>Le système est bilingue et permet plusieurs niveaux de menu et d'horaire. Une fonction de file d'attente est disponible.</p>	<p>Il ne peut être relié au système de courriel ou au module service de l'ERP. Il prend de l'âge et n'est plus aussi fiable qu'il l'a déjà été.</p>
<p>Système de courriel</p> <p>Le système Microsoft Exchange est utilisé.</p>	<p>Il permet le partage de calendriers et d'autres dossiers de même que l'utilisation de calendriers et de dossiers publics (communs). Il permet l'accès facile des courriels à distance soit par l'interface Web Outlook Web Access, soit par une synchronisation du client Outlook à distance (RPC over http).</p>	<p>Il ne peut être relié au système téléphonique ou au module service de l'ERP.</p>

Outils existants et description	Forces	Faiblesses
Serveur de communication mobile BlackBerry (BES)	Permet la synchronisation en temps réel des données Outlook avec les appareils mobiles BlackBerry.	Rien à noter
Processus documentés	Certains processus existent et sont utilisés.	Les processus existants datent de plusieurs années et ne sont ni documentés et ni optimisés.
Politiques C'est l'ensemble des décisions prises ou des pratiques relatives au service à la clientèle.	Certaines politiques existent et sont mises en œuvre.	Bien que certaines politiques existent et soient mises en œuvre, aucune n'est écrite.
Documentation et standards Certains documents sont faits avec Microsoft Word, d'autres avec Excel.	Les environnements des clients sont documentés. Certains standards de configuration et d'installation existent.	La documentation n'est pas assez complète et n'est pas standardisée d'un environnement client à l'autre. Les standards ne sont pas tous élaborés. Les standards existants ne sont pas à jour.
Équipements et logiciels informatiques La virtualisation est utilisée.	Le recours à cette technologie permet l'hébergement des principaux produits supportés. Il est facile et rapide de créer des environnements de test.	La banque d'environnements existants pourrait être bonifiée.
Logiciel de soutien à distance TeamViewer	Ce logiciel est utilisé pour prendre le contrôle des équipements à distance.	Il ne permet pas la prise de contrôle des téléphones intelligents.

2.3 Direction

Un directeur des services techniques a été nommé il y a quelques années, mais ce n'est que depuis quelques mois qu'il est affecté à cette tâche à temps plein. La direction en a décidé ainsi, car elle réalise les impacts du manque de structure des différentes facettes du service à la clientèle de Cobi.

Le premier mandat du directeur est de réviser en profondeur les processus et l'environnement des services de soutien technique infrastructure et du soutien technique applicatif/Web. Mais la direction n'est pas encore convaincue que l'adéquation de ces processus avec le guide de bonnes pratiques ITIL® est la solution. Elle craint une réaction négative de la clientèle suite à la mise en place de processus plus directifs et plus contraignants. Elle ne voit pas comment la hausse des coûts sera compensée.

L'absence de métriques et de statistiques n'est pas étrangère à cette situation. La direction ne peut se fier à aucun tableau de bord, rapport ou métrique. Bien que les gestions financière et comptable soient bien documentées et appuyées par des chiffres précis et détaillés, aucune métrique ne permet de mesurer l'efficacité des opérations, des employés et des processus. Il en est de même avec la mesure de la satisfaction de la clientèle.

Chapitre 3 - Cadre théorique d'un Centre de services selon ITIL® V3

Ce chapitre présente d'abord le cadre théorique d'ITIL® V3 : historique et définition.

Puis, nous nous pencherons plus spécifiquement sur la phase, la fonction et les processus qui font l'objet de cet essai, soit la phase exploitation des services, la fonction Centre de services ainsi que les processus de gestion des incidents et de gestion des demandes.

Ensuite, ce chapitre traitera d'ITIL® dans le monde des PME.

Finalement, un lien sera établi avec d'autres modèles de bonnes pratiques et d'autres concepts.

3.1 Historique et définition

ITIL® a un long historique [D]. Au début des années 80, le gouvernement britannique donne le mandat au « Central Computer and Telecom Agency » (CCTA) de développer un standard pour la fourniture de services informatiques. Il en résulte ITIL®, un référentiel des meilleures pratiques. Ce référentiel a beaucoup évolué au cours des années : ITIL®, ITIL® V2, ITIL® V3 et ITIL® 2011. Il faut noter que cet essai fait référence à ITIL® V3. Aujourd'hui, il est plus à propos de parler d'un guide ou d'un référentiel de bonnes pratiques. Ces pratiques couvrent la structure organisationnelle et les compétences nécessaires à une organisation ou une Direction des TI afin de mettre en place un encadrement efficace et une qualité des services TI qui permettent d'augmenter la satisfaction des clients [H].

Plusieurs organismes participent à son évolution. Dans les plus connus, notons l'Office of Government Commerce (ministère britannique du Commerce - OGC), propriétaire du référentiel, l'IT Service Management Forum (forum de gestion de services informatiques – *itSMF*), promoteur du modèle, le groupe APMG, gestionnaire de la certification et deux instituts d'examen : la britannique Information Systems Examination Board (ISEB) et la néerlandaise Examination Institute for Information Science (EXIN).

ITIL® n'est pas le seul référentiel touchant les services informatiques. Presque toutes les compagnies qui développent des logiciels de gestion des TI ont leur propre référentiel, souvent une extension du modèle ITIL®. Que l'on pense entre autres à Microsoft Operation

Framework (MOF) et à IBM Process Reference Model for IT (PRM-IT). ITIL® est un référentiel non propriétaire, c'est ce qui fait sa force et sa popularité. La plupart des compagnies de logiciel s'assurent de bien documenter l'adéquation entre les processus d'ITIL® V3 et leurs applications : CA Service Desk Manager, IBM Tivoli et HP Service Manager Center, par exemple.

ITIL® V3 n'est pas un standard qui permet aux entreprises de se certifier. C'est la norme ISO 20000 qui a été élaborée afin d'accréditer les entreprises. Elle reflète les bonnes pratiques proposées par ITIL®.

Dans le passé, ITIL® était basé sur une approche par processus. Avec la version 3, le concept a évolué vers une notion de cycle de vie des services. La version 2011 confirme cette approche. Ce cycle de vie, voir figure 3.1, est composé de cinq phases qui chacune inclut des processus, des fonctions, des aspects organisationnels, des rôles et des mesures de la performance [D].

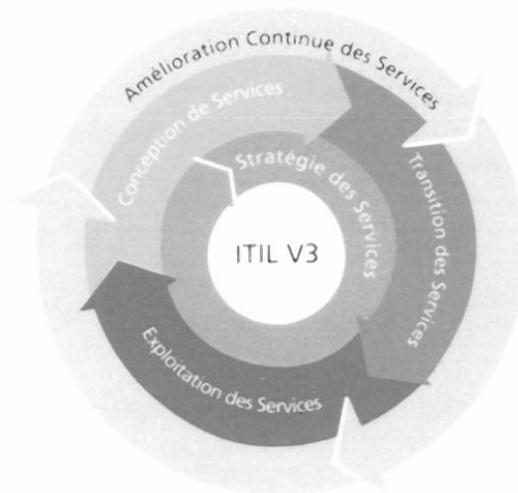


Figure 3.1 Le cycle de vie des services

Source : Verheijen, T., Van der Veen, A., Tjassing, R., Pieper, M., Kolthof, A., De Jong, A. et Van Bon, J., (2009), p.19

Description des phases du cycle de vie :

1. Stratégie des services : Elle est composée de trois processus. Elle sert de guide à la conception et à la mise en œuvre de la gestion des services. Elle couvre la vision stratégique de la conception, du développement et de la mise en œuvre de la gestion des services.
2. Conception des services : Elle est composée de sept processus. Elle sert de guide au développement des services. Elle couvre l'architecture, les processus, les politiques et la documentation.
3. Transition des services : Elle est composée de sept processus. Elle sert de guide à la mise en production des services définis ou améliorés lors de la phase Conception. Elle couvre les éléments nécessaires (construction, test, documentation et formation) à la mise en production des services.
4. exploitation des services : Elle est composée de cinq processus et de quatre fonctions. Elle sert de guide à l'exécution des processus et des contrôles nécessaires à la gestion des services aux utilisateurs et à la gestion des technologies. Elle couvre les éléments (services, technologies, personnes, opérations informatiques) nécessaires à la prestation des services. Cette phase devrait garantir la création de valeur pour le client et le fournisseur de services.
5. Amélioration continue des services : Elle est composée de deux processus. Elle sert de guide à la mise en place de mesures et de processus d'analyse nécessaires à l'amélioration des services rendus aux clients et aux utilisateurs. Cette phase couvre les processus d'amélioration des services. Elle permet de consolider la création de valeur pour le client.

La figure 3.2 illustre les fonctions et les processus qui composent les phases du cycle de vie des services. Les cases pointillées indiquent les fonctions. Celles faites de lignes pleines indiquent les processus.

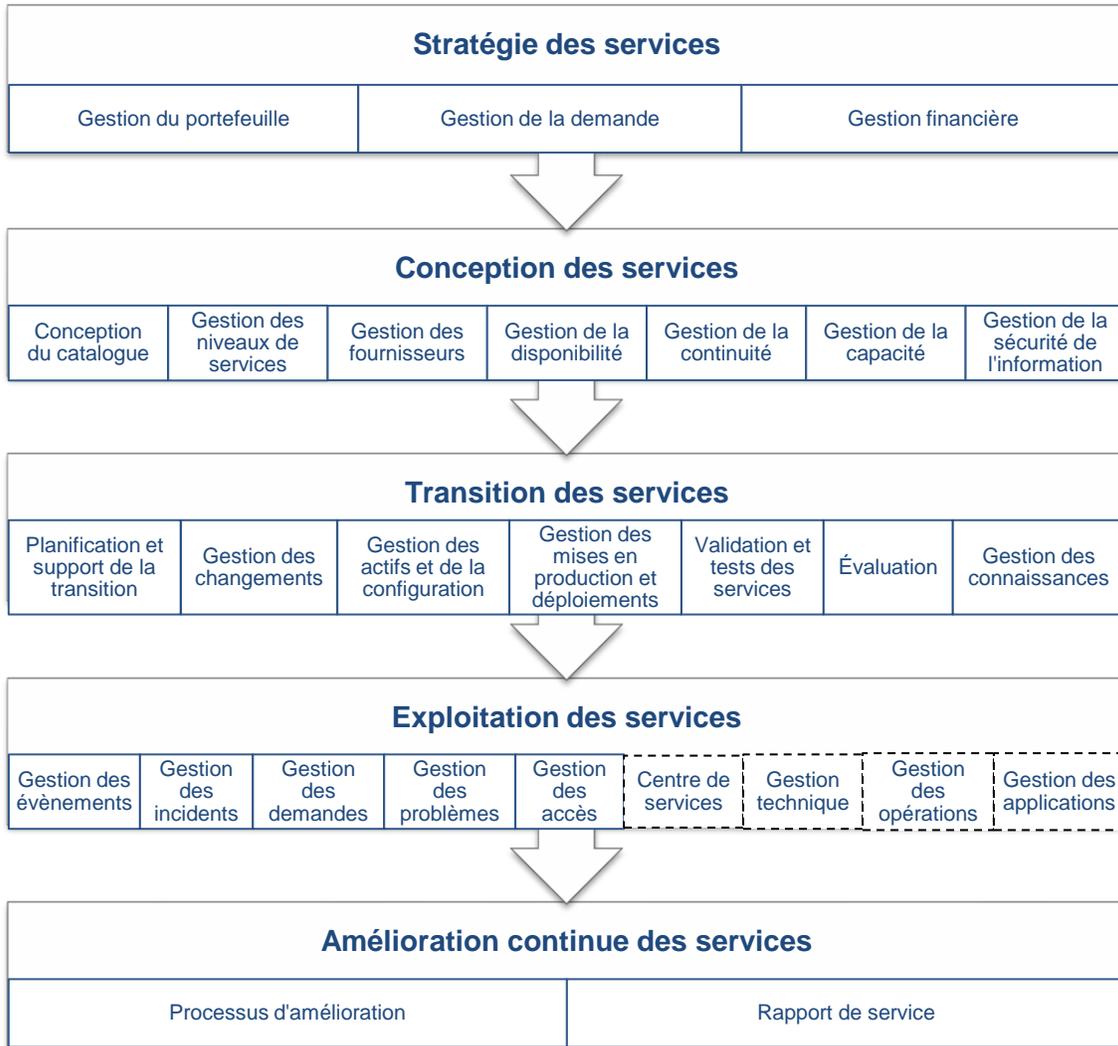


Figure 3.2 Phases, processus et fonctions du cycle de vie ITIL® V3

3.2 Phase, fonction et processus étudiés

Cette section couvre les éléments d'ITIL® les plus pertinents relativement à l'essai, c'est-à-dire plus spécifiquement la phase exploitation des services, la fonction Centre de services et les processus gestion des incidents et gestion des demandes. Elle traite le sujet sous un angle théorique.

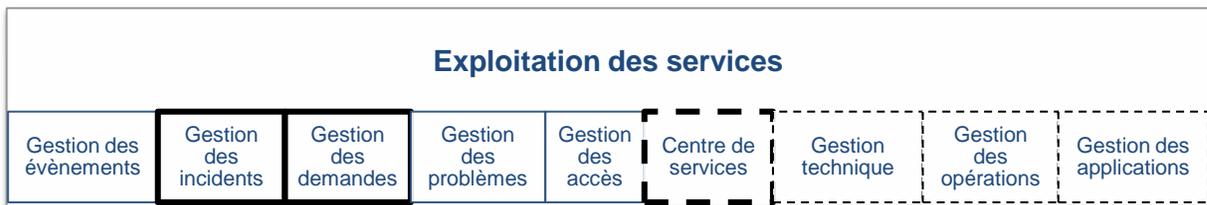


Figure 3.3 Phase exploitation des services

3.2.1 La phase exploitation des services

La phase d'exploitation couvre plusieurs aspects de la prestation des services. Elle est entre autres responsable de coordonner et d'exécuter les activités et les processus nécessaires à la livraison de services de qualité. Elle couvre aussi la gestion des technologies nécessaires à la prestation des services. Elle couvre les notions d'exécution des processus dans le but d'optimiser les coûts et la qualité des services. Enfin, elle gère l'organisation des gens qui participent à l'exécution des processus.

3.2.2 La fonction Centre de services

Selon ITIL®, une fonction représente une équipe et les outils qu'elle utilise afin de mener à bien une activité ou un processus [1]. Toujours selon la même source, le Centre de services est le point de contact unique entre le client et le fournisseur de services². C'est le Centre de services qui peut gérer entre autres les incidents et les demandes de service, ainsi que les communications avec le client.

²En fait, selon ITIL®, le Centre de services est le point de contact unique entre l'utilisateur et le fournisseur de services. C'est dans le contexte d'une organisation de services comme COBI que le client utilise le point de contact unique qu'est le Centre de services.

Le Centre de services permet entre autre d'améliorer [1] la satisfaction de la clientèle, le roulement des demandes clients, le travail d'équipe, la communication et les impacts sur l'entreprise.

Lorsqu'il offre la gestion des incidents et la gestion des demandes, l'objectif principal d'un Centre de services est de rétablir le plus rapidement possible un service normal [1].

De façon plus spécifique, le Centre de services devrait couvrir les tâches suivantes :

- Enregistrer les incidents, faire un diagnostic et régler les incidents;
- Enregistrer les demandes, les catégoriser, les prioriser et les attribuer;
- Informer les utilisateurs;
- Mener des sondages de satisfaction.

Le Centre de services peut être structuré de différentes façons. Les options les plus souvent utilisées sont décrites dans le tableau 3.1.

Tableau 3.1 Les types de Centres de services

Types de Centres de services	Définition
Local	Il est installé près des utilisateurs et permet une proximité qui favorise la communication et qui sécurise les utilisateurs.
Centralisé	Il permet de diminuer le nombre d'emplacements, de centraliser les demandes et de diminuer les coûts. Il peut par contre être plus complexe à mettre en place et à gérer (langue, distance, fuseaux horaires).
Virtuel	Rendu possible grâce au développement de l'Internet et des technologies, il donne l'impression d'être centralisé, mais dans les faits, le personnel peut être dispersé de façon géographique (maison, ville, pays).

ITIL® couvre aussi la notion de gestion du personnel. Il définit plus particulièrement l'importance et la façon de déterminer la quantité et le niveau d'expertise. Il met l'accent sur

l'importance de la formation, sur les compétences techniques, opérationnelles et celles de type « savoir-être ».

La notion de mesures et de métriques est importante. Elle permet de déterminer la santé, la maturité et l'efficacité du Centre de services et de la prestation des services offerts. De plus, c'est un élément fondamental de tout processus d'amélioration (roue de Deming du Plan-Do-Check-Act ou PDCA).

3.2.3 Le processus de gestion des incidents

ITIL® définit un incident comme une interruption non planifiée, une baisse du niveau de qualité de service ou une défaillance d'un élément de configuration. Le processus de gestion des incidents couvre toutes défaillances détectées par un outil de surveillance ou rapportées par téléphone, par courriel ou par un membre du personnel technique [D]. L'objectif principal de ce processus est de restaurer le niveau de service le plus rapidement possible et de diminuer au maximum l'impact de l'incident sur les opérations de l'entreprise.

La gestion des incidents couvre neuf étapes clés [D] : Identifier, journaliser, catégoriser, prioriser, diagnostiquer (initial), escalader, investiguer et diagnostiquer, résoudre et restaurer et, finalement, clôturer. La figure 3.3 illustre les étapes du processus de gestion des incidents.

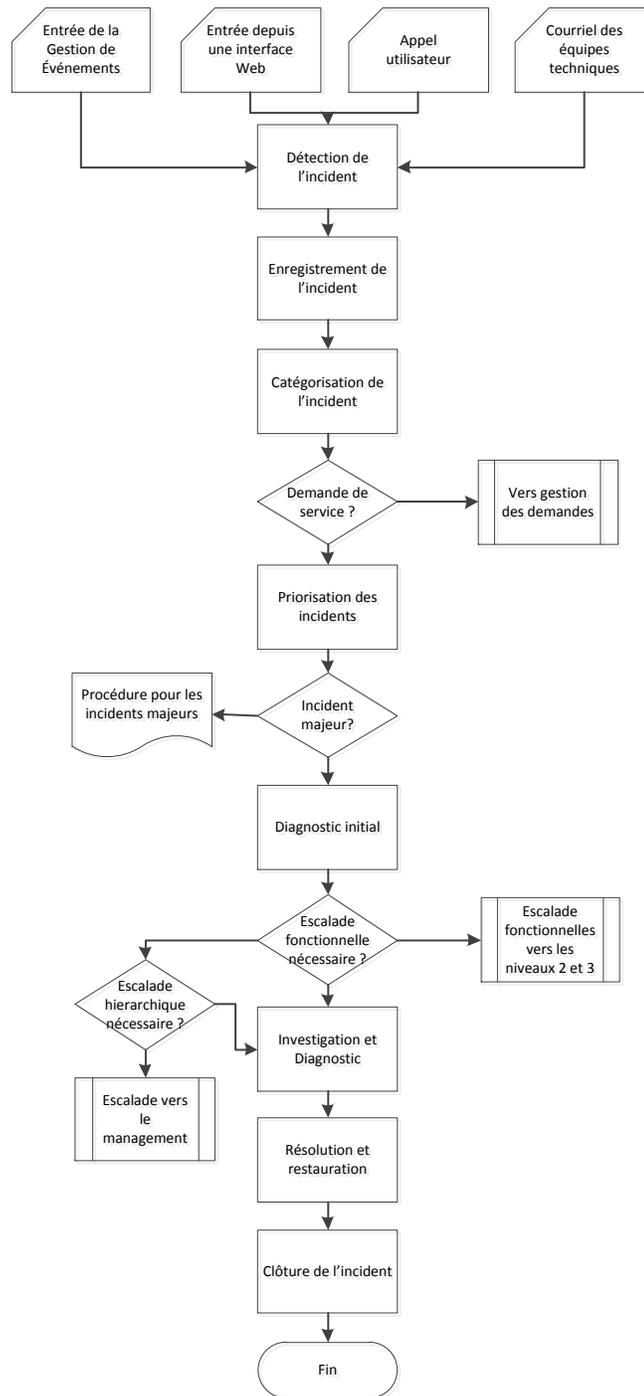


Figure 3.4 Processus de gestion des incidents

Source : Verheijen, T., Van der Veen, A., Tjassing, R., Pieper, M., Kolthof, A., De Jong, A. et Van Bon, J., (2009), p.19

3.2.4 Le processus de gestion des demandes

Le processus de gestion des demandes d'ITIL® gère les demandes de service. Il s'agit d'un terme générique qui s'applique à plusieurs types de demandes de service. Ces demandes peuvent être des changements qui impliquent peu de risques et peu de coûts ou des questions ou un moyen d'obtenir des services ou des produits standards. Il a comme but d'assister les utilisateurs dans leurs demandes mineures, leurs besoins d'information, leurs réclamations ou leurs commentaires. Les demandes étant simples et répétitives, les budgets et les solutions peuvent être préapprouvés. Cela permet d'avoir un processus simple et rapide.

L'OGC (Office of Government Commerce) ne fournit pas une illustration du processus de gestion des demandes. Le processus de la gestion des incidents ou celui de la gestion des changements peut être utilisé. Il est important de gérer le processus de gestion des demandes de façon indépendante. Il faut prévoir des métriques, des statistiques et des rapports dédiés à la gestion des demandes. Il ne faut pas les inclure dans les mesures des autres processus.

3.3 ITIL® version PME

Cette section présente deux philosophies d'implantation « PME » d'ITIL®. La philosophie « Small-scale » ou à petite échelle ne cherche pas à éliminer des éléments de processus. Elle tente plutôt d'ajuster le référentiel afin de le rendre accessible aux PME. La philosophie « Lite » ou légère quant à elle préconise une analyse des processus ITIL® qui permettrait de donner un résultat rapide et probant. Basée sur la réussite, l'entreprise devrait ajouter des processus en autant que ceux-ci permettent d'atteindre ses objectifs de qualité et de coûts.

3.3.1 Implémentation à petite échelle (Small-scale)

L'OGC dans son livre « ITIL® V3 Small-scale Implementation » [G] a produit un guide, ou une méthode, de mise en application d'ITIL® adapté pour les PME. La philosophie de cette méthode consiste à simplifier le cycle de vie des services afin de l'adapter aux besoins et aux ressources des PME. Cette démarche simplifiée d'ITIL® peut être aussi adoptée par une grande organisation qui souhaite la rapidité et la simplicité dans la mise en œuvre des bonnes pratiques. Cette approche consiste à gérer la prestation de services dans son ensemble et non à isoler certains éléments. Grâce à cet exercice, le fournisseur de services pourra mettre en place une gestion des services équilibrée.

L'analyse devrait permettre d'éliminer le superflu et de combiner certains processus ou fonctions afin de réduire la taille ou la complexité. Un élément important de la réduction de la taille du cycle de vie est le nombre réduit de ressources des PME. C'est pourquoi il faut évaluer le principe de l'usage multiple d'une même ressource. Ainsi, les processus d'une petite organisation seront implémentés en fonction de sa capacité à répondre à des usages multiples. L'OGC propose de définir une liste de tâches qui découle des processus à implanter. En parallèle, une liste des compétences et des connaissances pour chacun des membres de l'équipe technique devrait être préparée. Il reste ensuite à définir les bons couples individus et rôles. Ce processus permet d'optimiser l'utilisation des compétences et d'augmenter la performance des individus.

Dans le cadre d'une implémentation à petite échelle de la phase exploitation des services, l'OGC propose la mise en place (à l'interne ou à l'externe (impartition)) des processus et fonctions suivants :

- La gestion des événements;
- La gestion des incidents;
- La gestion des problèmes;
- La gestion des demandes;
- La surveillance et contrôle;
- La gestion des accès;
- Les opérations informatiques;
- Le Centre de services.

La méthode propose de regrouper la gestion des incidents, des demandes et des problèmes et d'en faire un processus hybride. Elle fait le même exercice avec les opérations informatiques, la surveillance, le contrôle, la gestion des événements, la gestion des accès et la sécurité. Une ressource humaine affectée au Centre de services pourrait assurer plus que la gestion des incidents reliés aux postes de travail ou aux infrastructures, comme par exemple :

- La gestion des problèmes;
- La gestion des demandes (de toute nature);
- L'assistance à l'utilisation (accompagnement);
- La gestion des communications (mobiles, télécom, coûts, etc.);
- La gestion de la disponibilité des ressources communes (salles de réunion, vidéothèque, etc.).

Ainsi, le service proposé va nettement au-delà du périmètre des infrastructures et il revient au responsable informatique de définir le nouveau périmètre couvert par la gestion des services, en tenant compte à la fois des ressources disponibles et des attentes des clients.

3.3.2 Implémentation légère (Lite)

Malcom Fry, dans son livre « ITIL® Lite, A road map to full or partial ITIL® implementation » [E], propose une autre approche de mise en application du référentiel de bonnes pratiques d'ITIL®. Ce guide a pour but d'accompagner les organisations qui désirent mettre en place les composantes d'ITIL® de façon complète ou partielle. Il a pour but d'aider les décideurs à

choisir l'ordre de mise en place des composantes ITIL® et, si nécessaire, d'éliminer celles qui n'apportent pas de plus value dans un environnement donné.

Puisqu'ITIL® est un référentiel et non une méthodologie, Fry suggère qu'il ne devrait pas être nécessaire de mettre en place les 26 processus et 4 fonctions de façon globale et dans un ordre prédéfini. En cela, il respecte la philosophie d'ITIL®. Il propose donc un guide de travail qui énumère et explique cinq phases de préparation d'un projet ITIL®.

La phase un présente une méthode simplifiée de documentation des processus ITIL®. Bien que les cinq livres d'ITIL® V3 listent et documentent des processus détaillés, Fry propose de les redéfinir. Il recommande de s'inspirer d'autres référentiels concernant la gouvernance et les bonnes pratiques; la qualité (COBIT) la maturité (CMMI) et l'ingénierie des processus (Six Sigma), etc. Un processus bien documenté devrait inclure : un diagramme de flux de processus, une documentation de type instruction ainsi que des points de contrôle et de mesure de la qualité et de l'efficacité. L'auteur n'inclut pas la définition des rôles et responsabilités dans sa méthode.

La phase deux, le classement, permet de définir les critères qui seront utilisés lors du choix des composantes ITIL® à mettre en place. Fry a déterminé quatre catégories (voir tableau 3.2).

Tableau 3.2 Catégories de classement

Catégories	Description
Action	Inclut les composantes de nature opérationnelle qui sont essentielles par exemple, la gestion des incidents, des problèmes et des changements.
Influence	Inclut les composantes qui modifient et influencent les composantes d'action. Les composantes de cette catégorie déterminent les conditions et les métriques à mettre en place.
Ressource	Inclut les composantes qui s'assurent que les autres composantes ont les ressources nécessaires pour respecter leurs engagements.
Fondation	Inclut les éléments nécessaires ou utiles à toutes les autres composantes.

La phase trois propose le filtrage des composantes ITIL® non nécessaires à un environnement donné. On y décrit trois niveaux de filtrage (voir tableau 3.3).

Tableau 3.3 Types de filtres de composantes

Filtres	Description
Essentiel	Permet de retenir les composantes essentielles et celles faisant l'unanimité de toute l'équipe (oui).
Rejeté	Permet d'éliminer les composantes que toute l'équipe trouve superflues (non).
Potentiel	Permet de retenir les composantes qui ne font pas l'unanimité. Elles devront faire l'objet d'une analyse et d'une attention particulière et elles pourront être éliminées ultérieurement, puisqu'elles ne sont pas essentielles à la création d'une implémentation « lite ».

La phase quatre permet d'utiliser les composantes essentielles identifiées à la phase trois et de bâtir un gabarit. Ce gabarit repose sur une combinaison « raison / approche ». Bien que Fry propose des raisons et des approches, il est possible d'en définir de nouvelles. La raison représente des arguments pour utiliser une approche légère d'ITIL® plutôt que l'ensemble des fonctions et processus. L'approche, quant à elle, représente la façon d'entreprendre la mise en place des composantes ITIL® choisies. Elle est représentée par un gabarit qui illustre les composantes ITIL® à mettre en place dans une approche phase ITIL® / catégorie de la composante. Le tableau 3.4 ci-dessous présente quelques exemples de combinaisons « raison / approche ». L'annexe 7, quant à elle, présente, un gabarit vide et un gabarit qui présente le « mappage » complet des composantes ITIL® V3. Fry présente huit de ces gabarits. Il est possible de les personnaliser.

Tableau 3.4 Combinaisons « raison / approche »

Raisons de ne pas utiliser ITIL®	Approche de mise en place	Description
Coût	ITIL® V2	ITIL® V2 est en place. Cela permet la mise à jour des processus et fonctions équivalents de la V3.
Contrainte client, manque de support	ITIL® V2 plus	ITIL® v2 est en place. Cela permet la mise à jour des processus et fonctions équivalents de la V3 tout en ajoutant certains processus de la V3.
Contrainte de temps	Minimale	Représente les composantes minimales.
Complexité	Évolutive	Une fois les composantes minimales en place, on peut se servir des résultats afin d'ajouter des composantes additionnelles.
ITIL® v2 déjà en place	Service/Soutien	Basée sur ITIL® V2, l'implémentation inclut le Centre de services, la gestion des incidents, des problèmes, des changements, des configurations et des nouvelles versions.
Manque ou essoufflement de l'enthousiasme	Livraison des services	Basée sur ITIL® v2, l'implémentation inclut la gestion financière, la gestion des niveaux de service, la gestion de la capacité, la gestion de la disponibilité et la gestion de la continuité des services informatiques.

La phase 5 explique une méthode de mise en place du modèle élaboré au cours des phases précédentes. Pour chacune des composantes du modèle, la méthode tient compte de plusieurs facteurs :

- Le niveau de maturité voulue qui est basée sur le modèle CMMI (entre 1 et 5). Voir annexe 5 pour l'échelle de maturité;
- Le niveau de sa priorité par rapport aux autres composantes qui est déterminé par la combinaison « valeur / coût » pour l'entreprise (les composantes avec une haute valeur et un faible coût devraient être priorisées);
- L'écart entre la maturité existante et voulue;
- La gestion du projet.

La figure 3.5 propose une synthèse des étapes de mise en place d'ITIL® V3 légère proposées par Fry. Elle illustre que bien qu'il soit préférable de mettre en place une composante ITIL® à la fois, il est important d'avoir un plan d'action global. Rien n'empêche de mettre à jour le plan maître si la mise en place d'une composante ITIL® nécessite une modification.

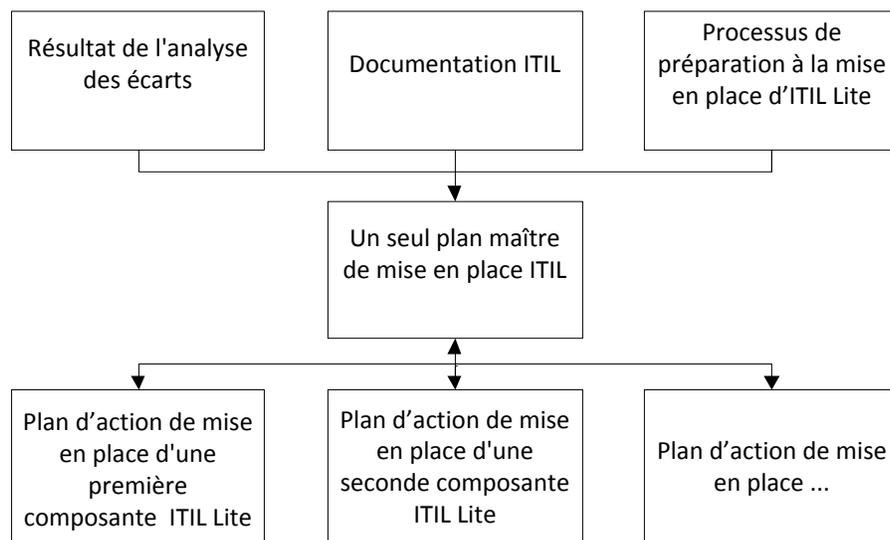


Figure 3.5 Structure du plan d'action ITIL® global

Inspiré de : Fry, Malcolm, (2010), p. 108

3.4 Compléter ITIL®

Un seul référentiel ne peut pas tout faire. Bien qu'ITIL® V3 soit un référentiel qui touche le cycle de vie complet des services grâce à 26 processus et 4 fonctions, il ne couvre pas toutes les facettes et les particularités d'un fournisseur de services TI. Il peut être complété à

l'aide d'autres référentiels ou standards comme par exemple COBIT, CMMI, Six Sigma, eSCM ou ISO.

3.5 La pyramide des meilleures pratiques

Fry avance que le monde des TI est beaucoup plus vaste qu'ITIL® [E]. Il propose la pyramide des meilleures pratiques (voir la figure 3.6) afin de compléter l'offre d'ITIL®. Bien qu'il ne mentionne pas le référentiel eSCM dans sa pyramide, il sera couvert dans cette section puisqu'il traite spécifiquement des processus dans un contexte d'impartition. La figure 3.7 illustre la relation entre eSCM et les autres modèles de la pyramide de Fry.

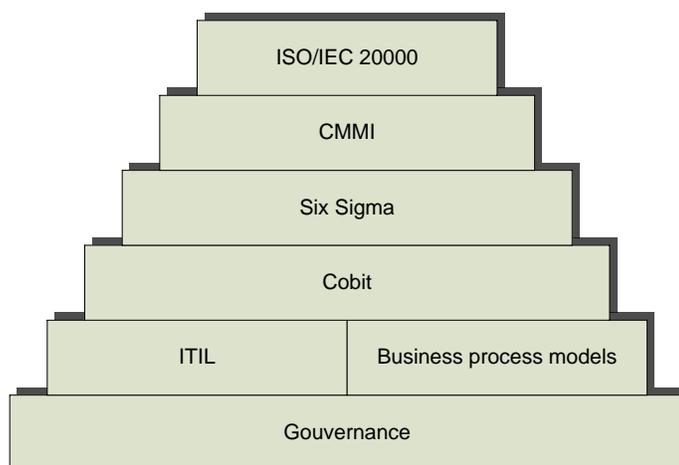


Figure 3.6 Pyramide des meilleures pratiques de Fry

Source : Fry, Malcolm, (2010), p. 16

3.5.1 Gouvernance

La gouvernance est une notion complexe. De façon générale, on parle de gouvernance d'entreprise et de gouvernance politique. Puis viennent les gouvernances d'industrie, de compagnie ou même de département. Lorsque l'on parle de systèmes d'information, la gouvernance vise à encadrer, à optimiser et à rendre plus transparente la gestion des TI. L'ISACA a créé en 2007 une certification du domaine de la gouvernance d'entreprise nommée « Governance of Enterprise Information Technology (CGEIT). Cette certification est destinée aux personnes et non aux entreprises. Pour sa part, l'ISO a publié la norme Gouvernance des technologies de l'information par l'entreprise (ISO/IEC 38500). C'est un

guide destiné au management d'entreprise. Il précise le rôle des entreprises dans la mise en place d'une bonne gouvernance des technologies de l'information.

3.5.2 BPM

Le Business Process Model (BPM) permet de modéliser les processus d'affaires d'une entreprise. Cette modélisation se fait grâce au langage de modélisation de processus métiers (BPML) et permet d'illustrer les processus métiers afin de mieux les contrôler, les optimiser et les mesurer. Il sert aussi à mieux communiquer les tenants et aboutissants des processus.

3.5.3 ITIL®

ITIL® prend naissance au début des années 80. Le gouvernement britannique donne le mandat au « Central Computer and Telecom Agency » (CCTA) de développer un standard pour la fourniture de services informatiques. Ce référentiel a beaucoup évolué au cours des années : ITIL®, ITIL® V2, ITIL® V3 et ITIL® 2011. Il faut noter que cet essai fait référence à ITIL® V3.

ITIL® V3 est un référentiel composé de 26 processus et 4 fonctions qui est devenu une norme de facto, du fait qu'on peut l'acquérir à peu de frais, et qui bénéficie du support de plusieurs outils. Bien qu'on y retrouve 26 processus et 4 fonctions, il n'est pas nécessairement complet. C'est probablement une des raisons pour lesquelles des compagnies privées proposent leur propre cadre. IBM propose PRM-IT un modèle de 40 processus, qui fait le pont entre ITIL® V3 et sa gamme de produits Tivoli. Microsoft propose MOF (Microsoft Operation Framework), un modèle basé sur ITIL® qui permet de faire l'adéquation avec les produits Microsoft. La plupart des grands manufacturiers de logiciels, comme CA, HP et BMC ont adopté la même stratégie.

3.5.4 La prestation de services

Il existe un référentiel ouvert et gratuit spécifique aux entreprises de prestation de services informatiques, eSCM V2 (eSourcing Capability Model). Il a été conçu par l'Université Carnegie Mellon. Il présente en deux volets les aptitudes requises par un prestataire (eSCM-SP) de services TI et par le client (eSCM-CL) du prestataire.

Le volet eSCM-SP est composé de 84 bonnes pratiques définies sur trois axes : cycle de vie, domaines d'aptitude et niveaux d'aptitude. Il se concentre sur le cycle de vie des services du prestataire de services. Il fournit de bonnes pratiques qui permettent la mise en place d'un système d'amélioration continue. Il permet aux clients de comparer les fournisseurs de services sur une base commune.

Le volet eSCM-CL est composé de 95 bonnes pratiques qui ont pour but la mise en place par les clients de stratégies compatibles avec les fournisseurs de services.

Selon l'ITSQC, responsable de l'élaboration et de la promotion du référentiel eSCM, les enjeux d'un Centre de services pour le fournisseur sont [J]:

- Définir dans un contrat les services fournis et les engagements de niveaux de services;
- Intégrer la connaissance de l'environnement du client et la maintenir;
- Passer d'un mode de prestation avec engagement de moyens à un mode de prestation avec engagement de résultats;
- Industrialiser et maîtriser son savoir-faire pour la fourniture de services;
- Fournir aux clients des services à valeur ajoutée.

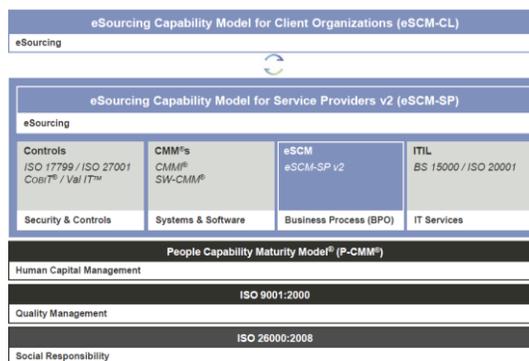


Figure 3.7 Relation entre eSCM et les modèles de la pyramide de Fry

Source : ITSQC, (2009), p. 32

3.5.5 COBIT

COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) se traduit par objectifs de contrôle de l'information et des technologies associées. Développé par ISACA en 1996 pour répondre à certains soucis de gouvernance (scandale Enron 2001), ce modèle offre un cadre de référence qui permet de mettre en place et de maîtriser la gouvernance des systèmes d'information au sein d'une entreprise. Il fournit aux gestionnaires une série de processus, d'activités et d'indicateurs qui aident à la mise en place d'une gouvernance et d'un environnement TI contrôlé au sein de l'entreprise. Il s'intègre très bien avec d'autres référentiels tels qu'ISO et ITIL®. Il est intéressant de noter que COBIT propose une version « Lite » de son référentiel, COBIT Quickstart. Il est composé d'un nombre réduit de composantes qui permet à une PME de mettre en place une gouvernance même si ce n'est pas stratégique ou obligatoire.

3.5.6 Six Sigma

Six Sigma, développé par Motorola en 1986, est une méthode structurée de gestion qui permet d'augmenter la qualité et l'efficacité d'un produit ou d'un service grâce à des processus de qualité. Cette amélioration de la qualité des processus est basée sur des enquêtes auprès des intervenants et sur l'utilisation de données mesurables et fiables (indicateurs).

3.5.7 CMMI et CMMI-SVC

CMMI a été conçu par le SEI en 2002 mais il tient ses origines de CMM qui lui, a été développé en 1997. Il définit un modèle, une échelle de mesure de la maturité des activités de l'entreprise. Cette échelle de mesures comporte cinq niveaux. Ces niveaux qualifient la maturité des processus de l'entreprise. En résumé, CMMI permet d'évaluer à quel niveau les processus sont gérés, mesurés, contrôlés et améliorés. Veuillez vous référer à l'échelle de maturité à l'annexe 5. Pour chacun des niveaux de maturité, on retrouve des objectifs et des pratiques génériques de même que des objectifs et des pratiques spécifiques.

La version 1.3 de CMMI se divise en trois livres : CMMI-SVC (pour le service), CMMI-DEV (pour le développement) et CMMI-ACQ (pour les acquisitions). Le modèle CMMI-SVC est composé de 24 domaines de processus dont 7 sont spécifiques à la gestion des services. L'ensemble du modèle CMMI-SVC couvre les activités spécifiques aux prestataires de services.

3.5.8 ISO 20000

ITIL® est un cadre de référence utilisé par l'industrie mais il n'offre pas une certification d'entreprise reconnue. En novembre 2000, le British Standards Institute a publié la norme BS15000 qui permettait une certification des entreprises basée sur ITIL®. En décembre 2005, l'International Organization for Standardization (ISO) a adopté la norme BS15000 tout en s'engageant à s'adapter au modèle ITIL® au fur et à mesure de son évolution. Cela a mené à l'élaboration de la norme ISO/IEC 20000. La norme BS15000 a par la suite été retirée. ISO/IEC 20000 est dorénavant la norme qui permet la certification des entreprises qui adoptent les bonnes pratiques ITIL®. ISO/IEC 20000 a comme objectif de promouvoir l'utilisation de processus intégrés afin d'offrir des services gérés et efficaces. Elle s'adresse entre autre aux fournisseurs de services informatiques qui souhaitent se conformer à une norme internationale.

Chapitre 4 - Approche proposée pour la mise en place d'une fonction ou d'un processus

À la suite des observations faites auprès du fournisseur de services externes Cobi et à la lumière des informations présentées aux chapitres un et deux, il appert que les PME de type fournisseur de services vivent des problèmes organisationnels importants. Le chapitre trois présente plusieurs modèles qui proposent des pistes de solutions intéressantes, reconnues mais parfois complexes à mettre en place. Bien que tous ces modèles puissent bonifier l'approche proposée, nous retiendrons principalement le référentiel ITIL® V3. La vigilance est de mise car une entreprise qui s'aventure dans une réingénierie de ses processus de services basés sur les bonnes pratiques d'ITIL® V3 peut rapidement tomber dans le piège de la complexité.

Le but du chapitre quatre est de présenter une approche simple (légère) de mise en place d'un Centre de services inspiré du modèle ITIL®. Le processus de gestion des incidents et celui de la gestion des demandes serviront aussi à illustrer l'approche proposée. Cette approche tient compte des obstacles et des problèmes identifiés aux chapitres un et deux.

Pour faire suite aux recherches effectuées, la méthode de Fry, « A road map to full or partial ITIL® implementation », apparaît comme un bon point de départ pour le développement d'une approche de mise en place d'ITIL® dans une PME. On fera aussi appel aux principes et aux concepts de la méthode « Small-scale Implementation » de l'OGC. Finalement, nous ferons référence à des concepts de CMMI et d'autres modèles vus au chapitre trois, selon les besoins.

4.1 Pourquoi ITIL®

Le choix d'ITIL® s'impose pour différentes raisons. C'est un cadre de référence public, pensé pour favoriser l'optimisation de la prestation des services informatiques. Depuis vingt ans, il a évolué jusqu'à couvrir le cycle de vie des services et ainsi il s'est adapté à l'évolution des technologies de l'information. Il est supporté par une communauté importante et mondiale, l'*itSMF*. Il est devenu un standard « de facto » en matière de gestion des services TI.

ITIL® regroupe un ensemble de bonnes pratiques largement répandues qui découlent de l'expertise et de l'expérience de ses contributeurs et membres de la communauté *itSMF*. Cela en fait un référentiel évolutif basé sur l'expérience pratique. Plus spécifiquement, ITIL® est un recueil structuré de conseils et de recommandations orientés vers le service à la clientèle. Enfin, il est ouvert et s'intègre bien aux autres référentiels de l'industrie (CMMI, PMBOK, COBIT, etc.). Il est en quelque sorte le noyau de la gestion des services.

Voilà qui résume les raisons qui justifient le choix d'ITIL® comme référentiel pour appuyer la définition d'une approche de mise en place simplifiée pour les PME.

4.2 L'approche proposée

Basée sur la méthode de Malcom Fry « ITIL® Lite - A road map to full or partial ITIL® implementation » et celle de l'OGC « ITIL® V3 Small-scale Implementation », l'approche de mise en place proposée sera complétée par les méthodes, les modèles et les référentiels présentés au chapitre trois dans le but d'en faire un outil de travail versatile et à la portée des PME.

La mise en place d'un Centre de services n'est pas une tâche qui doit être faite par une seule personne. Le fournisseur de services qui entreprend un tel projet devrait mettre en place une équipe de travail composée d'intervenants provenant de tous les départements et de toutes les équipes touchées par le projet.

Le schéma de la figure 4.1 présente les étapes nécessaires à la mise en place d'ITIL® dans un environnement léger. Ce modèle de planification résume la méthode de la mise en place d'ITIL® proposé par Fry. De plus, elle respecte un concept important de qualité soit la roue de Deming (Plan, Do, Check, Act).

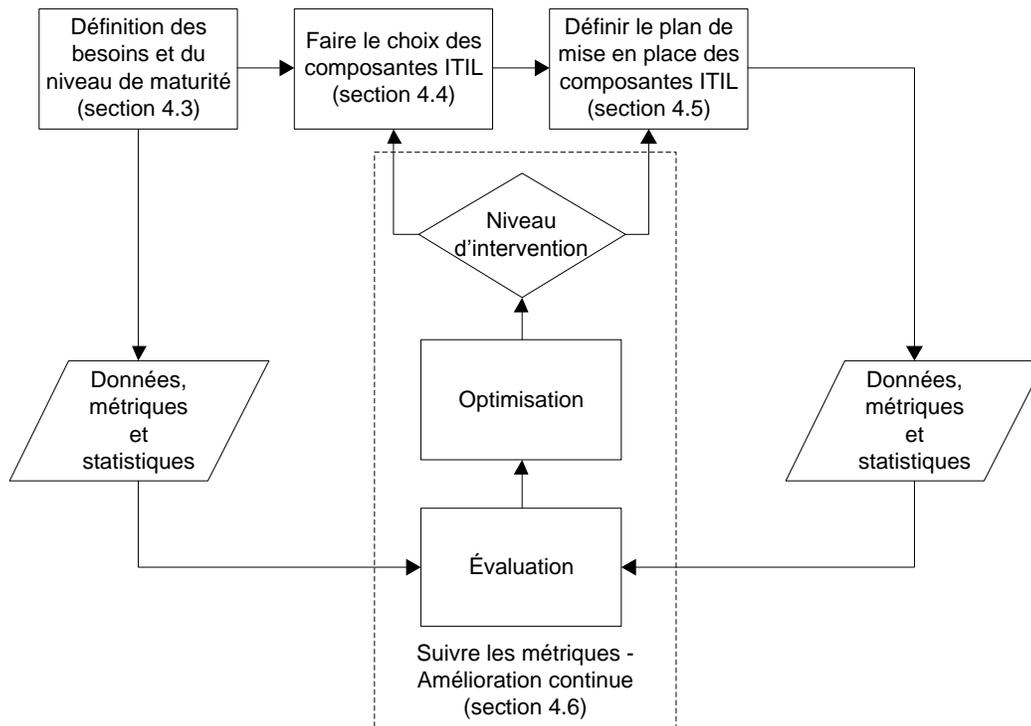


Figure 4.1 Étapes de mise en place d'ITIL® inspirées de Fry

Les sections suivantes décrivent plus en détail chacune des quatre étapes de l'approche proposée. La section 4.3 décrit la définition des besoins et du niveau de maturité, la section 4.4 le choix des composantes ITIL®, la section 4.5 la définition du plan de mise en place des composantes et la section 4.6 termine avec la description de la surveillance des métriques et l'amélioration continue. Chacune de ces sections présente la même structure :

- La sous-section Objectifs décrit la raison de l'étape décrite;
- La sous-section Références présente les théories qui soutiennent la solution proposée;
- La sous-section Exécution propose une méthode de mise en place de la solution;
- La sous-section Résultats présente les outils qui découlent de l'approche de mise en place;
- La sous-section Cobi quant à elle permet de présenter la mise en pratique de l'approche dans l'entreprise de référence.

4.3 Étape 1 – Définition des besoins et du niveau de maturité

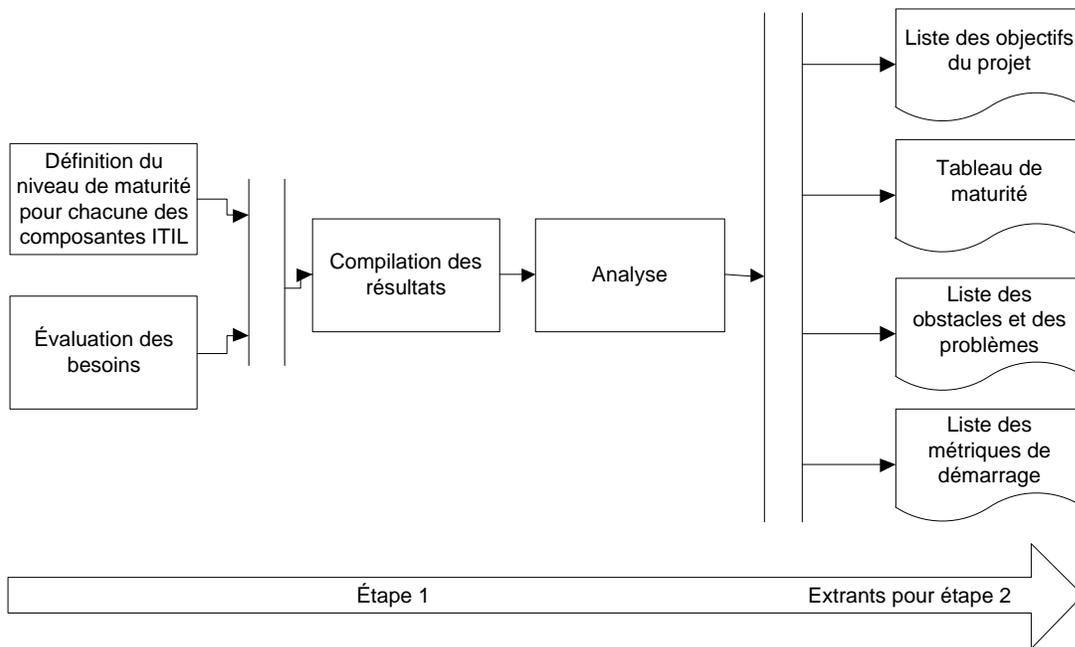


Figure 4.2 Étape 1 - Définition des besoins et du niveau de maturité

Le schéma de la figure 4.2 illustre de façon plus détaillée la première étape de l'approche proposée. La section 4.3 explique le fonctionnement de cette étape.

4.3.1 Objectifs

La mise en place de nouveaux processus et de nouvelles fonctions demande une base solide. C'est pourquoi il est important de définir la situation actuelle de l'entreprise avant d'entreprendre un projet de révision des processus et des fonctions. Cette étape permet l'atteinte de quatre objectifs :

1. Définir les besoins qui justifient le projet ITIL® auprès des dirigeants et des membres du personnel de l'entreprise;
2. Préparer une liste d'objectifs qui permettront de choisir les composantes ITIL® à mettre en place;
3. Définir le niveau de maturité actuel de l'entreprise;
4. Préparer une liste de métriques qui permettront de mesurer la situation actuelle d'abord, afin de mesurer l'impact des composantes ITIL® mises en place. Si aucune

mesure pré implantation du processus n'est disponible, l'évaluation de l'impact ne pourrait être que qualitative ou subjective, ou les deux. Dans un tel cas, sa valeur pourrait être remise en question, tout comme la valeur du projet lui-même.

4.3.2 Références

Dans son livre « ITIL® V3 Small-Scale implementation » l'OGC parle de profil de l'entreprise. Ce profil, le résultat d'un certain nombre de caractéristiques, influence de façon importante les opérations des PME. L'aspect spécifique (ou unique) d'une entreprise a été abordé au chapitre 1 de l'essai. Il a été vu du point de vue des obstacles et des problématiques (opérationnelles et culturelles) présents au niveau de l'entreprise.

Fry propose l'utilisation de l'échelle de maturité PMF (Process Maturity Framework) décrite à l'annexe 6. Cette échelle, aussi décrite à l'annexe H du livre de l'OGC « Service Design », s'aligne sur le cadre de référence CMMI. Elle tient compte de la version CMMI-SVC qui se concentre sur la livraison des services.

Bien qu'il existe plusieurs normes, méthodologies et modèles relatifs à la gestion de la maturité, le choix du PMF, dans le cadre de cet essai, se justifie pour au moins trois raisons. Premièrement, l'OGC y fait référence dans ITIL® V3. Deuxièmement, il s'apparente beaucoup à CMMI qui est un référentiel d'évaluation grandement répandu. Enfin, il utilise une terminologie mieux adaptée aux PME de type Centre de services.

Le PMF présente une échelle de mesure de la maturité qui s'applique spécifiquement à un environnement de gestion des services. Il s'agit d'une échelle représentée par cinq niveaux de maturité telle qu'illustrée à l'annexe 6.

La définition du niveau de maturité d'un processus ou d'une fonction est une activité complexe. Ce n'est pas une activité basée sur des valeurs précises. Pour cette raison, un processus ou une fonction doit être évalué selon plusieurs axes. Plus le nombre d'axes sera grand, plus le niveau de maturité sera réaliste et précis. Le tableau 4.1 décrit sept axes à évaluer. C'est deux de plus que ce que propose ITIL®. Il est important d'ajouter l'évaluation de ces deux axes supplémentaires afin de contrer le manque de données et de rapports. L'annexe 6 montre une corrélation entre les niveaux de maturité et les axes d'évaluation. Elle inclut une description des caractéristiques relatives à chacun des axes d'évaluation.

Tableau 4.1 Axes dévaluation de la maturité

Axes	Caractéristiques à évaluer
Vision et orientation	Objectifs, ressources financières, gestion, état des résultats, etc.
Processus	État du processus et des procédures, documentation, mise en application, etc.
Personnel	Rôles, responsabilités, descriptions de tâches, formation, évaluation, etc.
Technologie	Gestion manuelle ou automatique, outils, surveillances, mesures, etc.
Culture	Culture de la DTI
Données	Niveau de disponibilité des données nécessaires à la prestation des services, à la mesure de la performance (métriques et indicateurs clés de performance ou KPI), à la création de rapports, etc.
Rapports / métriques	Niveau de gestion basé sur l'analyse de métriques, d'indicateurs clés de performance et de tableaux de bord plus ou moins bien définis.

Traduction libre et inspirée de : Taylor S., Cannon D., Wheeldon D., (2007), p. 266

Afin de déterminer le niveau de maturité du fournisseur de service, il est possible de préparer un tableau de maturité tel que décrit au tableau 4.2. En théorie, ce tableau énumère toutes les composantes d'ITIL® V3 (processus et fonctions), mais pour les besoins de l'essai, nous avons inclus qu'une liste partielle à titre indicatif. Pour chacune des composantes, il faut indiquer le niveau de maturité (Annexe 6) pour chacun des axes d'évaluation (tableau 4.1).

L'évaluation du niveau de maturité peut se faire de différentes façons. Une méthode consiste à utiliser un questionnaire. Ce dernier doit couvrir toutes les composantes d'ITIL® V3 en fonction des sept axes. Les questions devraient être formulées de façon à permettre une même utilisation auprès des clients, des ressources techniques et de la direction. Les résultats permettront d'obtenir le niveau de maturité des fonctions ou des processus évalués. Cette méthode peut nécessiter beaucoup de temps et de ressources s'il faut bâtir le questionnaire et que les responsables ont peu d'expérience dans le domaine.

Tableau 4.2 Exemple (partiel) d'un tableau de maturité

Composante ITIL	Vision et orientation	Processus	Personnel	Technologie	Culture	Données	Rapports/métriques	Résultat global	Cible
Phase Stratégie des services									
Gestion financière									
Phase Conception des services									
Gestion du catalogue de services									
Phase Transition des services									
Gestion des changements									
Phase Exploitation des services									
Gestion des événements									
Gestion des incidents									
Gestion des demandes									
Centre de services									
Phase Amélioration continue des services									
Rapport des services									

Une autre façon de faire l'évaluation de la maturité serait d'évaluer des besoins (obstacles et problèmes existants).

Le choix de la façon de faire l'évaluation dépendra en fait du budget et des ressources (personnel, temps, connaissances) disponibles.

Plusieurs des références citées dans cet essai démontrent de l'importance de se mesurer afin de s'améliorer. L'importance est telle qu'une phase du cycle de vie d'ITIL® V3 y est consacrée. Bien qu'il existe une multitude d'ouvrages qui proposent des métriques, le candidat a élaboré sa propre liste de métriques génériques. Les métriques doivent être choisies en fonction de deux concepts importants : Smart (specific, measurable, achievable, realistic) et KISS (Keep It Simple Stupid).

4.3.3 Exécution

Dans le cadre de l'essai, l'évaluation des besoins sera l'approche privilégiée. Cette méthode demande moins d'expertise et elle est plus rapide donc souvent moins dispendieuse. Une évaluation de la maturité sera faite au moment d'implanter un processus choisi (section 4.5). Cette façon de faire permet une évaluation plus ciblée, car seuls les fonctions et les processus choisis sont évalués. Il en résulte un travail plus simple et possiblement moins long et moins onéreux.

Le chapitre 1, section 3, présente les problématiques vécues par les PME. On y parle aussi des obstacles qui peuvent survenir lors de la mise en place d'un projet ITIL® V3. Le tableau

4.3 présente une liste d'obstacles et de problèmes génériques. Elle est un bon point de départ pour faire l'évaluation des besoins d'une PME. Pour chacun des items, il faut évaluer son existence et la gravité de l'impact qu'il a sur la PME. Cette évaluation se fait à l'aide d'une échelle de 0 à 5 où 0 signifie impact inexistant et 5 signifie impact très présent.

Tableau 4.3 Définition des obstacles et des problèmes des PME

	Évaluation de l'existence de l'obstacle ou du problème sur une échelle de 0 = inexistant à 5 = très présent	Évaluation de 0 à 5
	Obstacles à l'adhésion d'ITIL® (Prévoyez-vous ?)	
OA-1	Client insatisfait à cause de la différence entre le degré d'amélioration des services et sa perception	1
OA-2	Incapacité à satisfaire les besoins des clients à temps	4
OA-3	Augmentation des coûts de formation et de gestion	5
OA-4	Délai entre les investissements dans le projet ITIL® et l'augmentation de la performance	4
OA-5	Conflit entre l'urgence de l'amélioration de la qualité des services et les coûts impliqués	4
OA-6	Problèmes de mise en place d'ITIL®	4
OA-7	Résistance des employés	3
OA-8	Manque de capacité d'intégration	4
	Problèmes internes (Ces problèmes existent-ils ?)	
PI-1	Les propriétaires sont issus du monde technique et peu formés en gestion	1
PI-2	Il y a peu de temps disponible pour structurer les processus	5
PI-3	L'entreprise manque de connaissances des besoins de ses clients	3
PI-4	Le service offert à l'utilisateur n'est pas une priorité	2
PI-5	Mauvaises visions et définitions d'un Centre de services et d'un service	4
PI-6	La direction n'est pas engagée	5
PI-7	Les gens (le personnel du Centre de services, les clients et les utilisateurs) résistent aux changements	4

	Évaluation de l'existence de l'obstacle ou du problème sur une échelle de 0 = inexistant à 5 = très présent	Évaluation de 0 à 5
PI-8	Les budgets alloués sont mal évalués	5
PI-9	Les services rendus ne respectent pas les niveaux de service (attendus ou désirés)	4
PI-10	Les processus ou fonctions sont mal intégrés ou absents	5
PI-11	Les intervenants ne connaissent pas les processus	5
PI-12	Les intervenants ne connaissent pas ITIL® V3	5
	Problèmes externes (Ces problèmes existent-ils ?)	
PE-1	Manque d'écoute	3
PE-2	Besoin non comblé	3
PE-3	Pas de suivi des plaintes	4
PE-4	Fournisseur de service non structuré	3
PE-5	Peu de valeur des services reçus	1

Les réponses obtenues permettent d'élaborer de façon générique les objectifs d'un projet ITIL® dans un environnement PME qui inclut entre autres la mise en place d'un Centre de services ainsi que les processus de la gestion des incidents et de la gestion des demandes. Le tableau 4.4 présente une liste d'objectifs génériques en relation avec les obstacles et les problèmes qui y sont reliés (voir chapitre 1, section 3). Il est complété à partir des informations recueillies au tableau 4.3.

Tableau 4.4 Objectifs d'un projet ITIL® léger

	Objectifs	Obstacles	Problème interne	Problèmes externes
O-1	Obtenir une forte implication de la direction	4, 5, 6,	1, 2, 3, 6, 8	4
O-2	Communiquer dès le début et de façon continue	1	2, 6	1, 3, 4

	Objectifs	Obstacles	Problème interne	Problèmes externes
O-3	Mettre en place une aide ou un accompagnement dès le début	3, 6, 7, 8	1, 2, 5, 7, 10, 11	4
O-4	Mettre en place des objectifs concrets, simples et rapides à atteindre	1, 2, 3, 4, 5	2, 7, 8, 10	1, 2, 5
O-5	Déterminer des livrables légers	2, 4, 5, 7	2, 7, 10, 11	2, 4
O-6	Utiliser un langage et des concepts communs	3, 7	5, 7, 11	1, 4
O-7	Maitriser le fait qu'une seule personne puisse cumuler plusieurs rôles et fonctions	3, 7, 8	1, 2, 5, 8, 10	---
O-8	Utiliser des indicateurs et des métriques intégrés et cohérents permettant la valorisation et la mesure des résultats	1, 2, 3, 4, 5	2, 4, 8, 9	2, 3, 5
O-9	Livrer un service qui a de la valeur pour le client et ses utilisateurs	1, 2, 4, 5, 8	3, 4, 9, 10, 11	5

Le tableau 4.5 présente une liste de métriques génériques à définir en début de projet. Dans ce tableau, on retrouve, à titre d'exemple, une liste de métriques typiques pour la fonction Centre de services. Cette liste est définie en fonction des obstacles et problèmes identifiés au tableau 4.3. Cette liste devra être mise à jour tout au long du projet selon les composantes d'ITIL® V3 mises en place et les problèmes qui se présentent. Plus la mesure de ces métriques sera précise avant le début du projet, plus précises seront les statistiques de mise en place de fonctions et de processus ITIL®. De plus, ces métriques pourront servir à la définition d'indicateurs clés de performance (KPI = Key Performance Indicator).

Il est important de noter l'importance de pouvoir comparer le résultat d'une métrique avant et après le projet. C'est l'écart qui en résulte qui détermine le niveau d'amélioration réalisé suite à la mise en place du projet. Une métrique pour laquelle il n'existe pas d'historique ne permet pas de mesurer la situation d'amélioration actuelle. Elle ne servira qu'à mesurer le futur.

Ainsi, les métriques proposées au tableau 4.5 n'ont de sens pour un projet donné que si la réponse à la colonne « disponibilité avant le projet (oui / non) » est positive. Dans le cas où la réponse est négative, la métrique peut être conservée pour le futur. Dans un tel cas, elle servira pour évaluer la performance suite à la mise en place de la composante ITIL® V3.

Tableau 4.5 Exemples de métriques - fonction Centre de services

#	Métriques	Zone de danger	Objectif	Valeurs possibles	Disponibilité avant le projet (oui / non)
1	Nombre total d'appels			0 - 100	Oui
2	Temps de réponse aux appels				Oui
3	Nombre d'appels par agent	>30	25	0 - 50	Oui
4	Nombre d'appels non répondus	>10	<5		Non
5	Nombre de plaintes client	>3	<1		Non
6	Nombre de plaintes internes	>3	<1		Non
7	Satisfaction des clients	<3	4	1-5	Non
8	Satisfaction des agents	<3	4	1-5	Non
9	Coût mensuel de formation des agents				Oui
10	Nombre de reprises de service				Non
11	Coût total par agent				Oui
12	Revenu total par agent				Oui
13	Budget service				Oui
14	Dépenses service				Oui

4.3.4 Résultats

La définition des besoins et des niveaux de maturité de façon individuelle ou combinée est un bon outil pour déterminer le choix des fonctions et processus à implanter et dans quel ordre. De plus, les métriques sélectionnées permettront de mesurer l'impact du projet ITIL® par rapport aux objectifs définis au début du projet.

Selon les budgets, le personnel disponible et les connaissances internes, le fournisseur de services devra faire des choix difficiles. Il pourrait entre autres devoir se passer de la mesure du niveau de maturité. Il ne faut donc pas négliger la possibilité que le fournisseur de services saute l'étape 1 – Évaluer les besoins et niveaux de maturité car il sait déjà quelles composantes ITIL® V3 il désire implanter et que leurs niveaux de maturité n'est pas très élevé.

À défaut de faire le travail prescrit à l'étape 1, ces entreprises peuvent utiliser la définition des objectifs (tableau 4.4) et des métriques génériques (tableau 4.5) présentées dans ce chapitre.

4.3.5 Cobi

Dans le cas de Cobi, l'évaluation du niveau de maturité a été rejetée. La direction a opté pour l'évaluation des besoins. Le temps et les connaissances nécessaires pour cette méthode impliquaient des risques trop importants pour ce qu'elle aurait produit comme résultats. En contrepartie, les objectifs génériques ont été retenus de même que les métriques de départ.

Les tableaux 4.3 Définition des obstacles et des problèmes des PME, 4.4 Objectifs d'un projet ITIL® léger et 4.5 Exemples de métriques – projet Centre de services contiennent les données de Cobi.

4.4 Étape 2 – Faire le choix des composantes ITIL®

Le schéma de la figure 4.3 illustre de façon plus détaillée la seconde étape de l'approche proposée. La section 4.4 expose le détail du fonctionnement de cette étape.

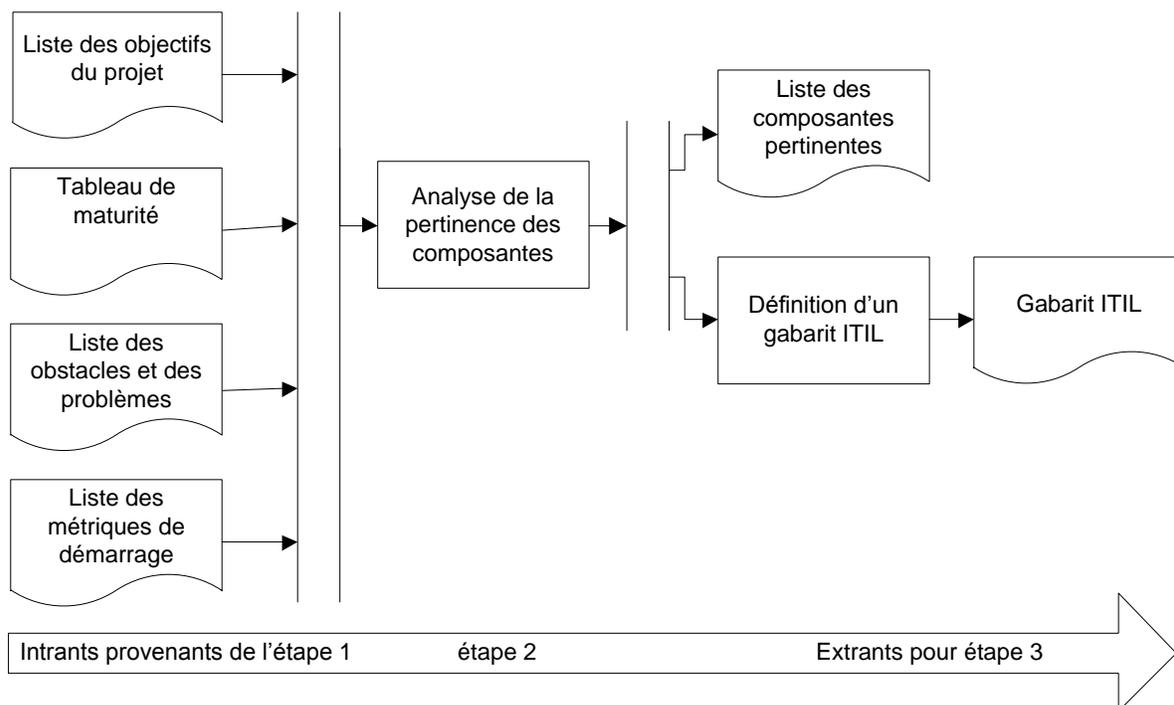


Figure 4.3 Étape 2 - Choix des composantes ITIL®

4.4.1 Objectifs

ITIL® V3 propose 26 processus et quatre fonctions. Lorsqu'on veut mettre en place une version légère, il faut choisir les composantes désirées ou nécessaires de même que l'ordre dans lequel elles seront mises en place. Puisqu'ITIL® V3 est un modèle et non une méthode, les combinaisons de composantes possibles sont nombreuses. La section 4.4 propose une façon de faire pour aider la DTI dans ses choix.

4.4.2 Références

En général, les auteurs s'accordent pour dire que la phase exploitation des services est la plus importante à mettre en place. Elle fournit des conseils sur l'augmentation de l'efficacité et de la qualité des services afin de générer de la valeur pour le client et le fournisseur de services. Pour y arriver, les cinq processus et les quatre fonctions (décrits au chapitre trois) de la phase exploitation sont suggérés afin d'établir un équilibre entre le coût et la fiabilité des services fournis aux clients par le fournisseur de services. En contrepartie, la littérature explique que les processus inclus dans les autres phases du cycle de vie des services influencent de façon importante l'efficacité de l'exploitation des services. Les auteurs avancent plusieurs raisons pour prioriser les processus et les fonctions de la phase exploitation, comme l'effet rapide et direct de la mise en place de ces processus sur la satisfaction de la clientèle. La rentabilisation rapide des sommes investies fait aussi partie des raisons invoquées. Ces éléments aident à justifier de nouveaux budgets pour les étapes subséquentes. Cette situation engendre souvent une divergence, entre les auteurs, sur les fonctions et les processus indispensables au bon fonctionnement de l'exploitation des services.

Fry, quant à lui, parle du concept de filtrage des processus. Pour lui, certains processus doivent être inclus dans toute implantation légère d'ITIL®. Pour déterminer les processus à mettre en place, il part du concept de la trinité des services qui regroupe la gestion des incidents, la gestion des problèmes et la gestion des changements. Pour lui, ces trois processus sont indispensables. Il faut par la suite vérifier qu'ils seront bien appuyés par les outils et la documentation. Ces éléments pourront être optimisés lors de la conception des processus. À cette trilogie de processus il faut ajouter ceux qui permettront à l'entreprise

d'atteindre les objectifs de mise en place d'ITIL® qu'ils ont déterminés lors de l'analyse de la situation actuelle, à l'étape 1 de l'approche proposée.

Fry propose un gabarit de travail directement relié aux raisons d'implémenter ITIL®. L'annexe 7 présente l'information nécessaire au choix d'un gabarit. Le tableau qui est présenté permet de choisir un gabarit en fonction des raisons invoquées pour la mise en place d'une version légère d'ITIL® V3. Chacun des gabarits correspond à une combinaison raison / approche de mise en place (voir section 3.3.2). Il propose douze approches d'implantation et huit gabarits avec les explications.

4.4.3 Exécution

Pour réaliser l'étape deux, l'approche proposée a recours à différents outils afin de déterminer les composantes ITIL® à mettre en place : le tableau 4.2 illustre le niveau de maturité de l'entreprise, le tableau 4.3 énumère les obstacles et les problèmes vécus par les PME alors que le tableau 4.4 énumère les objectifs du projet de mise en place d'ITIL®. Ces outils sont des guides qui permettent de choisir les composantes nécessaires pour l'entreprise. La méthode consiste à former une équipe qui analysera la liste complète des phases, des processus et des fonctions d'ITIL®. Pour chacune de ces composantes, une priorité doit être assignée. Une explication doit justifier le choix de la priorité. Le niveau de maturité et les objectifs devraient guider le choix des composantes. Le tableau 4.6 illustre les informations que devrait contenir cette analyse. Le budget et les ressources disponibles auront un effet sur cette étape.

Tableau 4.6 Liste des composantes ITIL® pertinentes

Composantes ITIL®	Catégories	Priorités de 0 à 5	Justification

La liste des composantes complétée par les objectifs et le niveau de maturité permet de choisir le gabarit d'implantation de Fry qui correspond le mieux aux besoins de l'entreprise. Ce travail se fait en analysant les résultats du filtrage et en le comparant au tableau raison / approche inclus dans l'annexe 7.

4.4.4 Résultats

Dans le cadre de l'essai, la préparation de la liste des composantes pertinentes a été conçue à l'aide de listes sur lesquelles se retrouvaient les obstacles, les problèmes et les objectifs génériques. De plus, Cobi a décidé qu'elle voulait se concentrer sur la phase exploitation des services car celle-ci devrait avoir un impact rapide sur la satisfaction des clients. Il y a aussi d'autres contraintes imposées par la direction de Cobi :

1. Ne pas mettre en place plus d'une composante à la fois;
2. Prévoir un environnement de support opérationnel efficace et léger.

Le résultat de l'étape 2, le choix des composantes pour Cobi spécifiquement, se trouve dans le tableau 4.7 ci-dessous. Pour ce faire, Cobi a utilisé le gabarit Support des services défini par Fry.

Tableau 4.7 Liste des composantes ITIL® pertinentes - Cobi

Composante ITIL®	Catégorie	Priorité de 0 à 5	Justification
Phase exploitation des services	Phase	5	Seule phase du cycle de vie retenue, car elle respecte plusieurs des contraintes de Cobi : objectifs, obstacles et problèmes. Plus spécifiquement, elle permet d'atténuer les obstacles de mise en place complète d'ITIL® V3 par la mise en place d'une version légère. AO-2, AO-3, AO-4, AO-5, AO-6, AO-7, AO-8
Gestion des événements	Action	3	La direction de Cobi évalue que ce processus faciliterait le travail du Centre de services et qu'il permettrait d'améliorer la réactivité de ce dernier. Par contre, elle craint que, pour l'instant, l'investissement nécessaire soit trop élevé par rapport aux

Composante ITIL®	Catégorie	Priorité de 0 à 5	Justification
			bénéfices.
Gestion des incidents	Action	5	Les clients demandent que les temps d'arrêt et d'attente soient diminués. Ce processus a comme objectif de restaurer les conditions normales le plus rapidement possible.
Gestion des demandes	Action	5	Une plainte presque unanime des clients de Cobi est la difficulté de parler rapidement à un employé de Cobi. La direction ne voulant pas embaucher une réceptionniste, la mise en place de ce processus permettrait d'améliorer la situation et d'assurer un suivi afin qu'aucune demande ne soit oubliée.
Gestion des problèmes	Action	4	La direction de Cobi est consciente que ce processus est important, car il permet entre autres de trouver la cause fondamentale des incidents et donc d'éviter qu'ils se reproduisent. Elle préfère tout de même mettre en place les composantes de niveau cinq puis analyser les résultats avant de prendre une décision.
Gestion des accès	Action	0	La gestion des accès n'est pas une priorité pour Cobi car ses clients ne sont pas prêts pour ce genre de service.
Surveillance et contrôle	Action	0	La direction de Cobi ne voit pas de valeur immédiate à ce processus. Elle pense se contenter de la mise en place d'un sondage de satisfaction du client.

Composante ITIL®	Catégorie	Priorité de 0 à 5	Justification
Opération informatique	Action, Ressources	3	La direction de Cobi considère que l'exécution journalière des tâches de maintenance est assez fonctionnelle pour l'instant. Elle reconnaît que ses processus gagneraient à être structurés, documentés et mesurés.
Centre de services	Action	5	C'est le point de contact unique pour les clients et leurs employés. Il gère tous les incidents et les demandes. Pour l'équipe de Cobi, c'est le point central d'une solution ITIL®.
Gestions des applications	Ressources	0	Cobi ne voit pas de valeur à la mise en place de cette fonction.

4.4.5 Cobi

Pour arriver au tableau 4.7, voici la démarche entreprise par Cobi.

Un groupe de travail a été formé. Il était composé du président, du directeur technique et de deux techniciens responsables du support à la clientèle.

Quelques rencontres ont eu lieu afin d'effectuer le travail :

- Présentation du cycle de vie d'ITIL® V3;
- Présentation rapide des processus et fonctions;
- Choix des composantes à mettre en place.

Entre chacune des trois rencontres, les membres de l'équipe ont eu deux semaines pour lire la documentation remise et préparer la rencontre suivante. Le choix des composantes s'est fait en deux rencontres. Tous les participants semblaient satisfaits du résultat et il y avait consensus.

Le directeur technique a travaillé seul au choix et à la préparation du gabarit d'implantation. Deux options étaient possibles : définir un gabarit personnalisé ou utiliser le gabarit Support des services. Bien que le gabarit Support des services touche des phases du cycle de vie et des processus non retenus, il a été choisi pour être présenté, comme gabarit de base, au groupe de travail. Le directeur a pris cette décision, car son analyse l'amenait à croire que les processus supplémentaires inclus dans le gabarit pourraient améliorer la qualité du service offert à la clientèle, à long terme.

Bien que le choix du gabarit « Support des services » aille à l'encontre des exigences imposées par la direction en début de projet, le directeur technique croit que les processus supplémentaires tels que la Gestion des changements, la Gestion des mises en production et la Gestion des déploiements minimiseraient les erreurs de mise en place de solutions qui découlent des composantes de la catégorie action. Ce choix est influencé par Fry qui suggère l'utilisation de composantes qui se retrouvent dans la catégorie « influence » et qui modifient le comportement des composantes de la catégorie « action ». L'ensemble de ces composantes détermine les conditions et les métriques à mettre en place.

Le directeur technique a présenté le gabarit « Support des services » de la figure 4.4 au groupe de travail. Les participants ont accepté le gabarit. Cependant, le président a exigé d'être consulté avant la mise en place d'une composante autre que celles identifiées comme une priorité cinq, selon le tableau 4.7.

Dans sa version globale, tel que présenté à l'annexe 7, ce gabarit permet la mise en place d'un environnement de services pour des services requis par les clients et leurs utilisateurs. Fry avance que cette approche est bénéfique lorsqu'un Centre de services a des problèmes de support à la clientèle. C'est le cas ici entre autre puisque les processus et les fonctions mis en place touchent directement les clients et ils permettent d'instaurer la discipline et la rigueur requises.

Le choix des composantes et l'ordre de mise en place de celles-ci sont basés sur l'analyse de priorité du tableau 4.7. La PME de référence Cobi a finalement retenu les composantes de priorité 5 pour débiter son projet d'amélioration.

Gabarit de mise en place d'ITIL					
	Stratégie des services	Conception des service	Transition des services	Exploitation des services	Amélioration continue des services
Composantes d'action			Gestion du changement Gestion des mises en production et des déploiements	Gestion des incidents Gestion des problèmes Gestion des demandes Gestion des événements Opérations informatiques Centre de services	
Composantes d'influence		Gestion du catalogue des services Gestion des niveaux de service	Validation et tests des services Gestion des actifs et des configurations		
Composantes ressources					
Composantes universelles					Composantes priorités 5 Cobi Composantes retenues par Cobi mais moins prioritaires Composantes complémentaires

Figure 4.4 Gabarit de mise en place Soutien des services

Source : Fry, Malcolm, (2010), p. 73

4.5 Étape 3 - Définir le plan de mise en place des composantes ITIL®

Le schéma de la figure 4.5 illustre de façon plus détaillée la troisième étape de l'approche proposée. La section 4.5 explique le fonctionnement de cette étape.

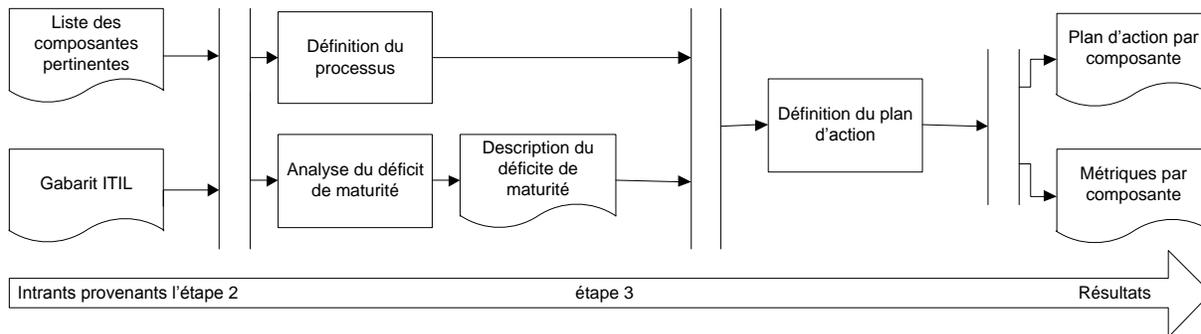


Figure 4.5 Étape 3 - Définition du plan de mise en place

4.5.1 Objectifs

La mise en place d'une version ITIL® légère ne diffère pas beaucoup d'une version complète mais on constate tout de même que le nombre de processus à implanter (voir section 4.4) et le niveau de détails inclus dans chacun des processus (nombres, étapes, documentation, métriques, ressources) varient. Il est donc important de bien préparer ce type de projet. Cette section propose une série d'étapes nécessaires à la préparation d'un projet ITIL®. Elle devrait fournir les outils qui permettront la préparation d'un projet d'implantation. Il est important à ce point-ci de noter que la préparation du plan de gestion de projet ne fait pas partie des objectifs de cet essai.

4.5.2 Références

Fry propose un chapitre complet sur la mise en place d'ITIL®. Certaines des activités proposées ont déjà été incorporées dans les étapes élaborées précédemment. Par exemple, Fry propose de déterminer la priorité des composantes à cette étape. Le candidat a préféré régler cette question en même temps que le choix des composantes afin de profiter de l'expertise et des commentaires des membres du comité mis en place à ce moment.

Les processus utilisés dans le cadre de cet essai sont ceux fournis par ITIL® V3 de l'OGC [1]. Le candidat pose l'hypothèse suivante : chaque entreprise voudra personnaliser ses

processus de façon plus ou moins importante et dans ces circonstances, les processus génériques proposés par ITIL® V3 de l'OGC sont un point de départ valable.

Fry ne propose pas de métriques. Par contre, l'OGC en présente plusieurs dans le manuel officiel de la phase exploitation des services. Elles peuvent être complétées par plusieurs autres ouvrages. Le candidat s'est entre autres inspiré de Steinberg et de Brooks référencés dans la bibliographie.

4.5.3 Exécution

Afin de simplifier le travail et d'obtenir des résultats plus rapidement, il est possible d'effectuer les tâches incluses dans cette étape pour un processus ou une fonction d'ITIL® V3 à la fois. Il est possible d'attendre la mise en opération complète de la composante avant de débiter le travail pour la composante suivante. L'ordre de mise en place des composantes est défini par la liste des composantes pertinentes (tableau 4.7).

La première tâche de cette étape consiste à concevoir le processus. Si un processus n'est pas défini, il est possible de partir des processus fournis par ITIL®V3 de l'OGC. Si un processus est déjà défini, il est possible d'utiliser le processus de l'OGC afin de le bonifier ou de l'améliorer. Le but de cet essai n'est pas de démontrer une méthode de création ou de documentation d'un processus. Il s'agit plutôt de souligner l'importance de bien définir le processus étant donné leur implication dans l'évaluation du niveau de maturité de celui-ci.

La seconde tâche consiste à évaluer le niveau de maturité des processus à mettre en place. Selon les choix faits à l'étape 4.3, le travail à effectuer peut varier. Le niveau de maturité des processus devrait avoir été évalué. Si tel est le cas, il reste à réviser l'analyse, à déterminer l'écart entre le niveau de maturité actuel et le niveau cible. Il est préférable de ne pas déterminer une cible qui dépasse de plus de deux échelons la cible actuelle.

Si, pour différentes raisons, l'évaluation du niveau de maturité a été omise, il est important d'effectuer cette tâche maintenant. Toujours selon le budget et les ressources disponibles, le niveau de maturité peut être évalué par la méthode PMF telle que définie à l'étape 4.3.

Au minimum, une évaluation sommaire doit être faite. Chaque énoncé de l'évaluation légère de la maturité qui se retrouve au tableau 4.8 doit être analysé de façon globale plutôt que

selon les sept axes proposés au tableau 4.3. Les énoncés sont basés sur les caractéristiques évaluées dans le PMF. Chacune des caractéristiques doit être notée selon une échelle de un à cinq : 1 = inexistant, 2 = insuffisant, 3 = À améliorer, 4 = Satisfaisant, 5 = Très satisfaisant ou Maîtrisé. Le niveau de maturité du processus équivaut à la note la plus basse obtenue pour les caractéristiques du processus.

Tableau 4.8 Évaluation légère de la maturité par processus / fonction

Nom du processus / fonction: _____		Niveau de maturité: _____		
Énoncés		Évaluation de 1 à 5	Niveau cible	Commentaire
	Le budget est suffisant			
	Les ressources sont suffisantes			
	Les objectifs du processus sont clairs			
	Le processus existe et est défini			
	Le processus est documenté			
	Le processus est appliqué de façon automatique et proactive			
	Le processus est enseigné et compris			
	Les procédures nécessaires au processus sont documentées			
	Les procédures sont enseignées et comprises			
	Les rôles et responsabilités sont définis			
	Les rôles et responsabilités sont connus et compris			
	Les activités clés du processus sont mesurées			
	Les données mesurées sont analysées			
	Les outils nécessaires au processus sont en place et fonctionnels			
	Le personnel est formé sur les outils			
Niveau du processus (évaluation la plus basse)				

Une fois l'évaluation du niveau de maturité terminé, il est possible de compléter le plan de mise en place d'une composante tel que présenté au tableau 4.9. Une fois le tableau complété, il présente une bonne perspective du travail nécessaire afin de mettre en place la composante analysée.

Tableau 4.9 Plan d'action d'une composante

Composante: _____				Propriétaire: _____				
Catégorie: _____				Cible de maturité: _____				
Version: _____				Date de mise à jour: _____				
No.	Énoncé	Tâche	Outil	Niveau maturité	Effort / jour	Date de début	Date de fin	Responsable

Traduction libre et inspirée : Fry, Malcolm, (2010), p. 102

Enfin, il est nécessaire de déterminer les métriques désirées. Le principal critère pour choisir ses métriques est de s'assurer de pouvoir les mesurer objectivement. Il vaut mieux utiliser moins de métriques, mais des métriques mesurables et fiables qui peuvent être partagées avec les clients une fois le processus fluide. À cette étape, il est important de valider et de compléter les métriques proposées aux tableaux 4.5 (Centre de services) et 4.10 (Gestion des incidents), à titre d'exemples.

Tableau 4.10 Métriques de la gestion des incidents

Métriques et ICP	Zone de danger	Objectif	Valeurs possibles	Disponibilité avant le projet (oui / non)
Nombre total d'incidents				
Nombre d'incidents en attente				
Nombre d'incidents par catégorie				
Nombre d'incidents traités dans les temps				
Nombre d'incidents ré ouverts				
Nombre d'incidents qui requièrent une visite				
Coût moyen de résolution par incident				
Nombre de plaintes client				
Pourcentage d'incidents corrigés par le support niveau 1	< 65	85	0-100 %	Non

Métriques et ICP	Zone de danger	Objectif	Valeurs possibles	Disponibilité avant le projet (oui / non)
Temps moyen de résolution d'un incident	< 30	20	999 min	Non
Pourcentage de clients satisfaits	< 95	99	0-100 %	Non

ITIL® définit un « cycle de vie » d'un incident. Ce cycle de vie subdivise le temps d'indisponibilité d'un service en six périodes différentes. Dans le cadre de cet essai, le temps moyen de résolution représente l'intervalle de temps total entre le moment où les TI prennent connaissance de l'incident et le moment où le fonctionnement normal est rétabli.

4.5.4 Résultats

À la fin de cette étape, les outils suivants sont créés et complétés : la documentation Visio du processus, le niveau de maturité version légère et les métriques du processus.

La documentation du niveau de maturité est faite à l'aide du tableau 4.8. Il s'agit de le compléter idéalement en comité. Le tableau ne devrait pas différer d'une composante ITIL® à l'autre.

La documentation des processus et des fonctions est basée sur l'information fournie par ITIL® V3 de l'OGC. Il est possible de les compléter selon les besoins du Centre de services. L'annexe 8 propose des gabarits génériques. Ils peuvent être utilisés dans leur intégralité ou idéalement être modifiés afin de bien refléter la réalité du Centre de services. Une documentation complète devrait inclure une cartographie du processus, une procédure et un ensemble d'instructions du travail.

La définition des métriques est établie sous forme de tableau tel qu'illustré aux tableaux 4.5 et 4.10. Il faut s'assurer que les métriques choisies sont disponibles et mesurables. C'est-à-dire que les outils nécessaires pour les mesurer soient en place. Elles doivent représenter une réalité qui doit être mesurée au sein de l'entreprise. Les objectifs initiaux ne doivent pas être trop ambitieux, car ils pourraient décourager les membres de l'équipe du Centre de services.

4.5.5 Cobi

Pour différentes raisons, Cobi n'est pas très avancée dans la mise en place de cette étape. Voici un portrait de la situation :

- Une première version des processus est documentée (annexe 8);
- Elle a l'intention de faire une évaluation légère de la maturité des composantes ITIL® à mettre en place;
- Les plans d'action ne sont pas débutés;
- Les métriques restent à déterminer.

4.6 Étape 4 – Suivre les métriques - Amélioration continue

Le schéma de la figure 4.6 illustre de façon plus détaillée l'évaluation d'une mise en place d'ITIL® V3. La section 4.6 explique le fonctionnement de cette étape de l'approche proposée.

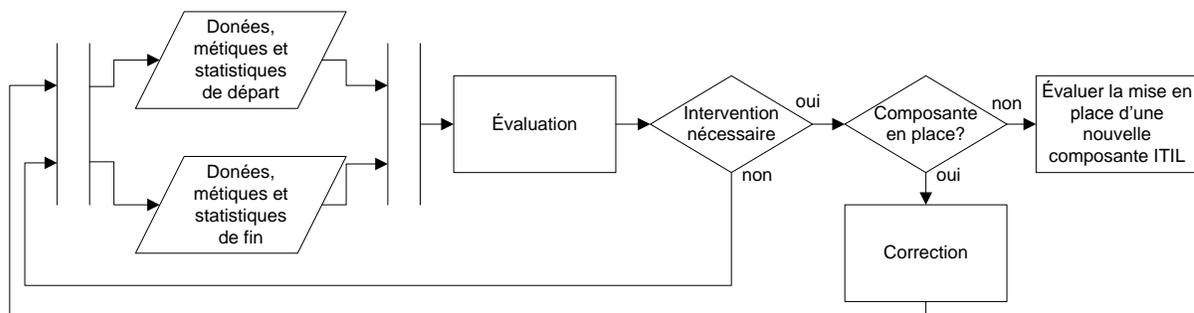


Figure 4.6 Étape 4 - Amélioration continue

4.6.1 Objectifs

L'objectif final de l'amélioration continue est d'augmenter le niveau de satisfaction de la clientèle. Cette amélioration passe par une augmentation de la qualité des interventions faites par le Centre de services. Afin d'y arriver, il faut surveiller et mesurer les processus afin de détecter les problèmes et de les corriger.

4.6.2 Références

Le succès de la mise en place de nouveaux processus dépend de plusieurs facteurs :

- Ils doivent répondre à un besoin;

- Il faut préparer un plan d'action pour chacun des processus et fonctions mis en place, allouer les ressources nécessaires, définir et mesurer des métriques afin d'évaluer l'amélioration et l'atteinte des objectifs;
- Enfin, il faut s'assurer de corriger les différences entre les objectifs de départ et le résultat obtenu.

Une fois le processus en place et les objectifs de départ atteints, il faut s'assurer que les métriques et les indicateurs clés de performance continuent de respecter les objectifs. Pour y arriver, il est important de surveiller et de comparer les métriques de façon continue. Le tableau de bord est un outil intéressant pour effectuer ce travail. Ce tableau de bord peut prendre la forme d'une page Web, d'un tableau Excel ou d'un rapport. Un changement dans les résultats indique probablement un problème qu'il faut corriger par une révision des éléments du processus ou par la nécessité de mettre en place une nouvelle composante ITIL® V3.

Dans cet essai, seulement trois composantes ITIL® V3 sont présentées : le Centre de services, la Gestion des incidents et la Gestion des demandes. Selon la catégorisation de Fry, elles font toutes parties de la catégorie « action ». Il nous explique entre autres que les composantes d'autres catégories peuvent influencer, compléter ou stabiliser les composantes d'« action ».

Pour cette raison, l'amélioration continue pourra aussi avoir pour conséquence de mener à la mise en place d'autres composantes d'ITIL® V3 dans le temps.

4.6.3 Exécution

Le travail commence en comparant, lorsque possible, les métriques disponibles avant la mise en place du processus avec celles mesurées à la suite de sa mise en place. Cette comparaison permet d'évaluer si la mise en place du processus améliore la performance du Centre de services ou de tout autre processus ou fonction. Elle permet aussi de déterminer si les objectifs fixés au début du projet sont en voie de se réaliser.

Par la suite, il est possible de se concentrer sur les métriques post implantation du processus. Il est préférable de se concentrer sur quelques aspects à la fois. Lorsqu'une étape du processus ne donne pas le résultat escompté, il faut apporter les correctifs

nécessaires. C'est une boucle de type PDCA qui met donc l'accent sur l'amélioration continue.

Une fois que les indicateurs clés de performance présentent des résultats satisfaisants et stables, il est possible de mettre en place un nouveau processus.

L'enquête de satisfaction de la clientèle peut aussi être un bon outil de mesure de la performance de nos processus et de nos fonctions. Elle permet entre autres de mesurer la perception des changements mis en place.

4.6.4 Résultats

Le tableau 4.12 illustre quelques exemples de métriques de l'amélioration continue des services. On bâtit aussi ce tableau en se basant sur les métriques de chaque processus ou fonction mis en place.

Tableau 4.12 Métriques de l'amélioration continue des services

Métriques et ICP	Zone de danger	Objectif	Valeur possible	Disponibilité avant le projet (oui / non)
Nombre de plaintes clients				
Nombre d'enquêtes de satisfaction client				
Taux de réponse aux questionnaires				

4.6.5 Cobi

La direction de Cobi va mettre en place un processus d'amélioration continue. Elle n'est pas arrivée à cette étape. Elle utilise depuis peu un questionnaire de satisfaction du service à la clientèle. Il n'est pas spécifique à un processus ou une fonction ITIL® V3, mais plutôt à une évaluation globale de l'expérience client. Cette méthode a donné de bons résultats lorsque Cobi a mis en place son processus de gestion de projet. Le plus difficile est de faire comprendre aux clients l'importance de compléter ce questionnaire.

Tableau 4.13 Questionnaire de satisfaction Cobi

Questions – Comment évaluez-vous	1	2	3	4	5
La rapidité à laquelle le personnel du Centre de service à répondu à votre demande?					
La promptitude du conseiller technique à préparer le bon de travail?					
L'habilité du conseiller technique à comprendre vos besoins de service?					
La performance globale du conseiller technique?					
Le Centre de services à bien répondu à votre demande du premier coup?					
Le conseiller technique a bien expliqué les frais relatifs à votre demande?					
La qualité du travail lors de l'intervention du conseiller technique?					
Votre expérience globale avec notre Centre de services?					
Veuillez évaluer les questions suivantes en utilisant une échelle de 1 à 5 où 1 signifie insatisfait et 5 représente entièrement satisfait.					

Conclusion

Tel qu'expliqué au début dans la section mise en contexte, le candidat est le directeur technique chez Cobi, la compagnie de référence. Tout en préparant cette approche de mise en place de processus et de fonction ITIL, il a eu l'occasion de tester plusieurs des façons de faire proposées. Il a aussi été témoin de l'évolution de l'ambivalence du président face au choix de ce référentiel. Cette situation particulière lui a permis de contribuer de la façon suivante :

- Concevoir une approche intégrée pour les PME de type fournisseur de services. Cette approche est inspirée de la méthode de Fry et composée de 4 étapes qui respectent la méthode itérative de gestion de la qualité PDCA;
 - Évaluer les besoins et le niveau de maturité;
 - Faire le choix des composantes ITIL®;
 - Définir le plan de mise en place des composantes ITIL®;
 - Suivre les métriques – Amélioration continue.
- Élaborer une schématisation simplifiée du processus de Fry;
- Ajouter deux axes d'évaluation au processus d'évaluation de la maturité PMF, soit les données et les rapports / métriques;
- Établir une liste de métriques génériques que l'on peut mesurer;
- Déterminer la priorité d'une composante ITIL® à l'étape du choix des composantes plutôt qu'à l'étape de définition du plan de mise en place;
- Limiter à deux échelons maximum l'écart entre le niveau de maturité actuel et le niveau cible;
- Présenter les métriques aux clients seulement lorsqu'elles sont bien rodées;
- Créer un tableau d'évaluation légère de la maturité d'un processus ou d'une fonction.

La participation d'une PME de référence a permis de vérifier l'effet de la mise en place de processus et fonction ITIL sur les problématiques identifiées au chapitre un. Les actions suivantes découlent directement des expérimentations faites :

- Assignation d'un technicien et d'un programmeur à plein temps au Centre de services;
- Documentation de base des processus;
- Modification du logiciel de gestion des bons de travail;
- Mise en place d'un logiciel de surveillance des infrastructures client;
- Augmentation du temps alloué au directeur technique en matière d'organisation, de documentation, de standardisation et de suivi.

Ces actions ont permis une amélioration de la rentabilité du Centre de services (le ratio rentabilité est passé de 1.2 à 1.9 entre le premier trimestre 2010 et le dernier trimestre 2011.), une amélioration (encore subjective) du niveau de satisfaction de la clientèle. La mise en place d'un technicien et d'un programmeur dédiés (huit heures par jour) à stabilisé la qualité du service.

Bien que, dans le cadre de l'essai, seuls la fonction Centre de services et les processus de Gestion des incidents et de Gestion des demandes aient été testés de façon partielle chez Cobi, son Président croit maintenant qu'il serait intéressant de ne pas se limiter à ces trois composantes.

La gestion des TI est un domaine trop complexe et trop vaste pour que la mise en place d'un nombre aussi limité de processus et de fonctions ITIL® puisse répondre à tous les défis qui se présentent à la DTI. Cette limitation est abordée dans l'Approche proposée. Il serait intéressant que la notion de gabarit d'implantation soit complétée dans le cadre d'une continuité de cet essai, chez la PME de référence. La mise en place des composantes d'ITIL® V3 ne sont pas toutes nécessaires pour obtenir de bons résultats. Mais le choix des composantes aura un impact direct sur le résultat final.

Tout au long de l'essai, le candidat s'est inspiré de la documentation pour élaborer une approche spécifique aux PME de type fournisseur de services dotées de peu de moyens et comptant peu d'employés.

**Annexe 1 -
Liste des références**

- [K] Basque, R., *Un itinéraire fléché vers le Capability Maturity Model Integration*, DUNOD, version 1.2, Paris, 2006, 253 p.
- [J] Carnegie Mellon, *eSourcing Capability Models (eSCMs): Best Practices for Establishing and Managing Sourcing Relationships*, Mai 2009, P10
- [E] Fry, Malcolm, *ITIL® Lite – A road map to full or partial ITIL® implementation*, TSO (The stationary Office), London, 2010, 124 p.
- [B] Hamilton, N., *Améliorer la qualité des services la Gestion des Problèmes ITIL®*, Édition d'Organisation, Paris, 2009, 249 p.
- [F] Macfarlane, I., Rudd, C., *Gestion des services liés aux technologies de l'information (ITSM) version 2.1b*, itSMF Ltd, United Kingdom, 2006, 72 p.
- [L] Taylor S., Cannon D., Wheeldon D., *Service Design*, OGC, United Kingdom, 2007, 334 p.
- [I] Taylor S., Cannon D., Wheeldon D., *Service Operation*, OGC, United Kingdom, 2007, 263 p.
- [H] Shang, S., Lin, SF., *Barriers to Implementing ITIL®-A Multi-Case Study on the Service-based Industry*, Cotemporary Management Research, vol. 6, n° 1, March 2010, p.53-70
- [A] Statistiques Canada, *Structure des industries canadiennes*, décembre 2009, http://www.ic.gc.ca/eic/site/cis-sic.nsf/fra/h_00015.html, 15 mars 2011
- [C] Steinberg, RA., *Servicing ITIL® – A Handbook of IT Services for ITIL® Service Manager And Practitioners*, Trafford Publishing, Victoria, 200, 238 p.
- [G] Taylor, S., Macfarlane, I., *ITIL® V3 Small-scale Implementation*, TSO (The stationary Office), United Kingdom, 2009, 138 p.
- [D] Verheijen, T., Van der Veen, A., Tjassing, R., Pieper, M., Kolthof, A., De Jong, A. et Van Bon, J., *Les fondamentaux de la gestion des services informatiques selon ITIL® V3*, 1^{er} éd., Van Haren Publishing, Amersfoort, 2009, 408 p.

**Annexe 2 -
Bibliographie**

Brooks, P., *METRIC for Service Management*, Van Haren Publishing, Amersfoort, 2010, 202 p.

Fry, Malcolm, *Building an ITIL®-Based Service Management Department*, TSO (The stationary Office), London, 2010, 110 p.

Steinberg, RA., *Measuring ITIL® – Measuring, Reporting and Modeling the IT Service Management Metrics That Matter Most To IT Senior Executives*, Trafford Publishing, Victoria, 2006, 154 p.

Verheijen, T., Van der Veen, A., Tjassing, R., Pieper, M., Kolthof, A., De Jong, A. et Van Bon, J., *ITIL® V3 – Guide de poche.*, Van Haren Publishing, Amersfoort, 2009, 178 p.

CMMI Product Team, *CMMI for Services*, Version 1.3, Software Engineering Institute, Hanscom, 2010, 508 p.

**Annexe 3 -
Glossaire (selon la terminologie ITIL®)**

Activité Activity	Ensemble d'actions permettant d'obtenir un résultat spécifique. Les activités sont habituellement définies sous la forme de parties de processus ou de plans et sont documentées dans des procédures.
Appel Call (exploitation des services)	Un appel téléphonique au Centre de services de la part d'un utilisateur. Un appel peut se concrétiser par la journalisation d'un incident ou d'une demande de service.
Centre d'appels Call Center (exploitation des services)	Une organisation ou une unité d'affaires qui gère un grand nombre d'appels téléphoniques reçus et émis.
Centre d'assistance Help Desk (exploitation des services)	Un point de contact pour les utilisateurs pour signaler (journaliser) des incidents. Un centre d'assistance est habituellement davantage orienté technique qu'un Centre de services et ne fournit pas un point de contact unique pour toutes les interactions entre le fournisseur de service et les utilisateurs. Le terme « centre d'assistance » est souvent employé à la place de Centre de services.
Centre de services Service Desk (exploitation des services)	Le point de contact unique entre le fournisseur de service et les utilisateurs. Un Centre de services typique gère les incidents et les demandes de service, ainsi que les communications avec les utilisateurs.
Client Customer	Personne qui achète des biens ou des services. Le client d'un fournisseur de services informatiques est la personne ou le groupe qui définit et convient des cibles de niveau de services. Le terme « client » est aussi utilisé parfois de manière informelle pour désigner les utilisateurs, par exemple « il s'agit d'une organisation orientée client ».

Client externe External Customer	Un client qui travaille pour une entité différente de celle du fournisseur de services des TI.
Client interne Internal Customer	Un client qui travaille dans la même entité ou organisation que celui du fournisseur de services des TI.
Demande de service Service Request (exploitation des services)	Une demande d'un utilisateur pour avoir une information, un conseil ou pour bénéficier d'un changement standard ou encore pour avoir un accès à un service des TI. Par exemple, pour réinitialiser un mot de passe ou fournir des services des TI standard à un nouvel utilisateur. Les demandes de service sont habituellement gérées par un Centre de services et ne nécessitent pas de RFC pour être soumises puisqu'elles ne causent pas des changements dans l'environnement des TI.
Fonction Function	<p>Une équipe ou un groupe de personnes ainsi que les outils qu'ils utilisent pour mener à bien un ou plusieurs processus ou activités. Le Centre de services est un exemple de fonction. Le terme Fonction peut aussi avoir deux autres significations :</p> <p>L'utilité d'un élément de configuration, d'une personne, d'une équipe, d'un processus ou d'un service des TI. Par exemple, une fonction d'un service de courriel peut être de stocker et de faire suivre les courriels envoyés ; une fonction d'un processus d'affaires peut être de répartir les biens vers les clients.</p> <p>Pour répondre correctement à l'utilité que l'on en attend « L'ordinateur fonctionne correctement ».</p>
Fournisseur des services External Service Provider (Stratégie des services)	Un fournisseur de services des TI qui fait partie d'une organisation différente de celle de son client. Un fournisseur de services des TI peut avoir à la fois des clients internes et des clients externes.

<p>Gestion des incidents Incident Management (exploitation des services)</p>	<p>Processus en charge de la gestion du cycle de vie de tous les incidents. L'objectif principal de la Gestion des incidents est de rendre le service des TI aux utilisateurs aussi rapidement que possible.</p>
<p>Gestion des problèmes Problem Management (exploitation des services)</p>	<p>Le processus en charge de la gestion du cycle de vie de tous les problèmes. L'objectif principal de la Gestion des problèmes est d'éviter que des incidents ne surviennent et de minimiser l'impact des incidents qui ne pourraient pas être évités.</p>
<p>Gestion des services Informatiques IT Service Management</p>	<p>L'implantation et la gestion de services des TI de qualité, correspondant à des besoins métier. La gestion des services des TI est effectuée par les fournisseurs de services des TI grâce à un mélange adéquat de personnes, de processus et de technologies de l'information.</p>
<p>Gouvernance Governance</p>	<p>S'assurer que les politiques et la stratégie sont réellement mises en œuvre et que les processus requis sont correctement suivis. La gouvernance inclut la définition des rôles et des responsabilités, la réalisation de mesures et de rapports, ainsi la réalisation d'actions pour résoudre tout problème identifié.</p>
<p>Groupe de support Support Group (exploitation des services)</p>	<p>Un groupe de personnes ayant des compétences techniques. Les groupes d'assistance fournissent l'assistance technique réclamée par l'ensemble des processus de gestion des services des TI.</p>
<p>Help Desk Centre d'assistance (exploitation des services)</p>	<p>Un point de contact pour les utilisateurs pour signaler (journaliser) des incidents. Un centre d'assistance est habituellement davantage orienté technique qu'un Centre de services et ne fournit pas un point de contact unique pour toutes les interactions. Le terme « Centre</p>

	d'assistance » est souvent employé à la place de Centre de services.
Incident Incident (exploitation des services)	Une interruption non prévue (une anomalie) d'un service des TI ou une réduction de la qualité d'un service des TI. La défaillance d'un élément de configuration qui n'a pas encore eu d'impact sur le service est aussi un incident. Par exemple, la défaillance d'un seul des disques d'un ensemble de disques miroirs.
Instructions de travail	Définit en détail la manière dont une ou plusieurs activités appartenant à une procédure doivent être accomplies.
ITIL® IT Infrastructure Library	Un ensemble des bonnes pratiques de gestion des services des TI. L'ITIL® appartient à l'OGC et consiste en une série de publications proposant des principes pour fournir des services des TI de qualité, ainsi que les processus et les moyens nécessaires pour les soutenir.
Bonnes pratiques Best Practices	Activités ou processus dont le succès a été démontré et qui sont utilisés par de multiples organisations. L'ITIL® est un exemple de bonnes pratiques.
Métrique Metric (Amélioration continue du service)	La mesure permet de mieux connaître et d'établir un rapport pour aider à la gestion d'un processus, d'un service des TI ou d'une activité.
Modèle Model	Une représentation d'un système, d'un processus, d'un service des TI ou d'un élément de configuration, etc. qui aide à comprendre ou à prévoir son futur comportement.
Objectif Objective	L'intérêt ou le but défini d'un processus, d'une activité ou d'une organisation dans sa globalité. Les objectifs sont habituellement exprimés par des cibles mesurables. Le terme « objectif » est aussi utilisé de manière informelle pour signifier une exigence.

Organisation	Une société, une entité légale ou autre institution.
Organisation	Quelques exemples d'organisations qui ne sont pas des sociétés : International Standards Organisation (ISO) ou itSMF. Le terme Organisation fait parfois référence à n'importe quelle entité disposant de personnes, de ressources et de budgets. Par exemple, il peut s'agir d'un projet ou d'une unité d'affaires.
Point de contact unique Single Point of Contact (SPOC) (exploitation des services)	Fournit un moyen unique et cohérent de communiquer avec une organisation ou une unité métiers. Par exemple, le point de contact unique d'un fournisseur de services des TI est habituellement appelé Centre de services.
Problème Problem (exploitation des services)	La cause d'un ou de plusieurs incidents. Cette cause n'est pas forcément connue au moment de l'enregistrement du problème et le processus de gestion des problèmes est alors chargé des nouvelles investigations.
Procédure Procedure	Un document contenant les étapes qui indiquent comment réaliser une activité. Les procédures sont définies comme faisant partie des processus.
Processus Process	Un ensemble d'activités structurées conçues pour atteindre un objectif spécifique. Un processus traite une ou plusieurs entrées définies et les transforme en résultats (sortie). Un processus peut inclure la définition des rôles, responsabilités, outils et contrôles de gestion nécessaires à la fourniture de résultats de manière fiable. Un processus peut définir des politiques, des standards, des principes, des activités et des modes opératoires si c'est nécessaire.
Réclamation Complaint	Gestion des non-conformités de service. Peut-être décrite comme l'expression d'une insatisfaction concernant un service pour laquelle une solution est attendue.

Service informatique IT Service	Il s'agit d'un service fourni à un ou plusieurs clients par un fournisseur de services des TI. Un service des TI est basé sur l'usage de technologies de l'information et soutient les processus métier du client. Un service des TI est composé d'une combinaison de personnes, de processus et de technologies ; et il doit être défini dans un Accord sur les niveaux de Service (SLA).
Système de gestion Management System	Le cadre de travail des politiques, processus et fonctions qui assurent une organisation de pouvoir atteindre ses objectifs.
Tableau de bord Dashboard (exploitation des services)	Représentation graphique des performances et de la disponibilité globale d'un service des TI. Ces graphiques peuvent être mis à jour en temps réel et peuvent aussi être inclus dans les rapports de gestion et les pages web. Les tableaux de bord peuvent servir à soutenir la Gestion des niveaux de service, la Gestion des événements ou le diagnostic d'un incident.
Technologies de l'information (TI) Information Technology	Usage de la technologie pour le stockage, la communication ou le traitement de l'information. La technologie inclut typiquement les ordinateurs et les télécommunications, les applications et autres logiciels. L'information peut inclure les données business, la voix, les images, la vidéo, etc. Les technologies de l'information servent souvent à soutenir les processus business via les services des TI.
Type d'appel Call Type (exploitation des services)	Catégorisation des appels servant à classer les demandes reçues par le Centre de services. Les types d'appels les plus fréquents sont du type incident, demande de service et réclamation.
Utilisateur	Une personne qui utilise quotidiennement un service des

User

TI. Les utilisateurs se distinguent des clients car certains clients n'utilisent pas directement le service des TI.

**Annexe 4 -
Messages de confirmation**

Votre message a été transmis à un technicien du service à la clientèle de Cobi.

Nous ferons notre possible pour répondre à votre demande en moins de 4 heures, du lundi au vendredi entre 8 et 17 heures.

Nous vous remercions de faire confiance à Cobi.

Le département de service.

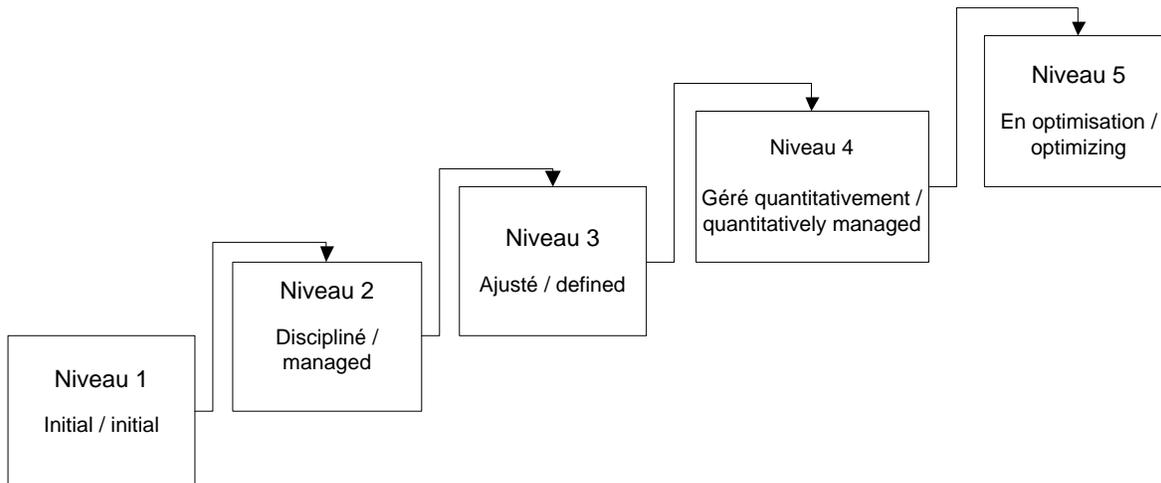
Your message has been forwarded to a technician of Cobi's customer service.

We will do our best to fulfill your request within the next 4 hours, from Monday to Friday between 8 am. and 5 pm.

Thank you for choosing Cobi.

Service department.

**Annexe 5 -
CMMI**



CMML est composé de 2 deux échelles de maturités, la représentation étagée niveau 1 à 5) et la représentation continue (niveau 0 à 5). [K]

Niveau 1 – Initial :

Il n'y a pas de description du niveau de maturité 1 dans le modèle. On peut tout de même dire que ce niveau indique qu'il n'existe aucune façon de faire ou standard établi, que tout doit être fait. Il n'y a pas de surveillance (monitoring), pas d'évaluation de performance et la communication est absente. Les faiblesses ne sont pas identifiées et les employés ne sont pas au courant de leurs responsabilités de façon définies et absolues. Les réactions aux incidents se font en mode urgence sans identification claire des priorités.

Niveau 2 - Discipliné :

Une discipline est établie pour chaque projet et se matérialise essentiellement par des plans de projet (plan de développement, d'assurance qualité, de gestion de configuration ...). Le chef de projet a une forte responsabilité dans le niveau 2 : il doit définir, documenter, appliquer et maintenir à jour ses plans. D'un projet à l'autre, il capitalise et améliore ses pratiques de gestion de projet et d'ingénierie.

Niveau 3 - Ajusté :

Ce niveau est caractérisé par une standardisation adéquate des pratiques. Il existe des lignes directrices, un plan stratégique et une planification de l'amélioration de processus pour le futur, en ligne avec les objectifs d'affaire de l'organisation. Les employés sont formés et conscients de leurs responsabilités ainsi que de leurs devoirs.

Niveau 4 - Géré quantitativement:

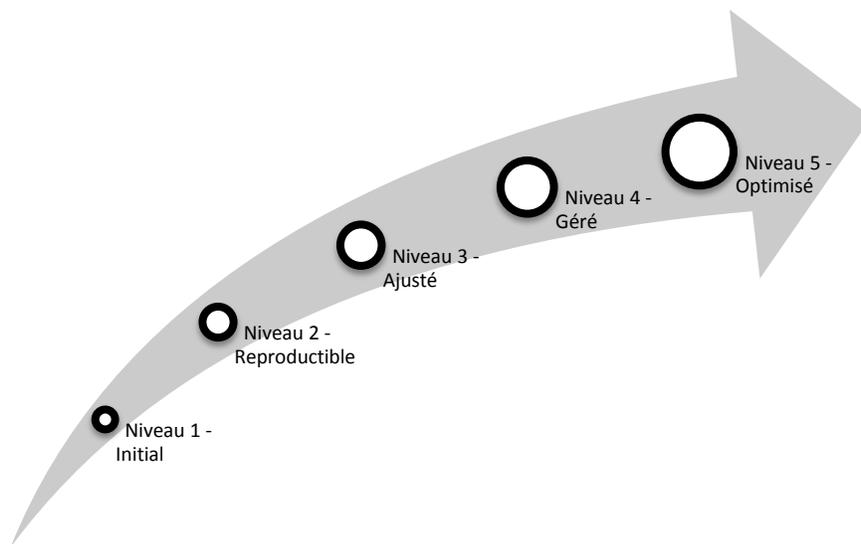
Les projets sont pilotés sur la base d'objectifs quantitatifs de qualité produit et processus. La capacité des activités est déterminée par l'organisation. L'expression de la qualité demandée par le client est prise en compte pour quantifier les objectifs du projet et établir des plans selon la capacité des processus de l'organisation.

Niveau 5 - Optimisation:

Les processus sont gérés quantitativement pour le pilotage de projet et sont en optimisation constante afin d'anticiper les évolutions prévues (besoins clients, nouvelles technologies...).

**Annexe 6 -
Process Maturity Framework**

Le PMF est un cadre qui peut être utilisé pour auditer la maturité des processus de gestion de façon individuelle ou globale. Il est aligné sur le CMMI-SVC. Ce cadre est illustré à la figure suivante.



Niveau	PMF	Focus	Commentaires
1	Initial	Technologie	Les TI se concentrent sur la technologie, le développement d'experts et les processus pour y arriver. Les autres aspects d'une bonne gestion sont négligés.
2	Reproductible	Produit / service	Les TI commencent à parler en termes de services. Ils ont mis en place des outils et des processus. Le travail et la gestion sont toujours en mode réactif.
3	Ajusté	Client	Les TI gèrent des accords de niveaux de service (SLA). Tout est mieux documenté, défini et structuré. Le service est orienté client.
4	Géré	Affaires	Il existe un alignement entre les TI et l'entreprise. Les processus sont bien définis et sont appliqués de façon proactive. La notion d'amélioration continue est mise en place.

Niveau	PMF	Focus	Commentaires
5	Optimisé	Chaîne de valeur	Les TI génèrent de la valeur pour le client et l'entreprise, car leurs objectifs sont clairement alignés aux objectifs de l'entreprise. La notion d'amélioration continue est en place et appliquée en tout temps.

Description détaillée des niveaux

Au niveau 1, la DSI reconnaît le besoin de processus. Il n'existe aucune maîtrise de la gestion des processus et aucune ressource n'est affectée aux processus. Ce niveau correspond à une situation chaotique.

Axe	Description
Vision et orientation	Budget et ressources limités. Résultat temporaire, aucun apprentissage. Rapport et audit peu utilisé.
Processus	Processus et procédure peu définis et utilisés de façon réactive. Processus complètement réactif. Activités non planifiées.
Personnel	Les rôles et les responsabilités sont peu définis.
Technologie	Procédures et processus peu définis, utilisés lorsqu'un problème survient. Processus complètement réactif. Les activités ne sont pas planifiées.
Culture	Basé sur les outils et les technologies et les activités.

Au niveau 2, la DSI reconnaît le besoin de processus. Elle leur accorde un minimum importance et de ressources. En général, les activités incluses dans les processus ne sont pas coordonnées et sont appliquées de façons irrégulières.

Axe	Description
Vision et orientation	Aucun objectif clair. Budget et ressources disponibles. Activités, rapports et audit non planifiés et irréguliers.
Processus	Processus et procédure définis. Processus réactif. Activités non planifiées.
Personnel	Autonomie dans les rôles et responsabilités.
Technologie	Plusieurs outils, mais peu de contrôle.
Culture	Basé sur les produits et services.

Au niveau 3, la DSI reconnaît l'importance des processus. Ils sont documentés, mais il n'existe pas une reconnaissance formelle au sein des opérations TI. Chaque processus a un propriétaire, des objectifs définis, des ressources suffisantes. Les résultats et les rapports sont conservés pour référence future.

Axe	Description
Vision et orientation	Objectifs et cibles documentés et acceptés. Plans officiellement publiés, contrôlés et révisés. Budget et ressources suffisants. Rapports et audits réguliers et planifiés.
Processus	Processus et procédure clairement définis et promulgués. Activités régulières et planifiées. Bonne documentation. Processus parfois proactif.
Personnel	Rôles et responsabilités bien définis et acceptés. Objectifs et résultats bien définis. Plan de formation bien défini.
Technologie	Collection de données avec alarmes basées sur des seuils prédéfinis. Données colligées et conservées pour planification, prévision et définir les tendances.
Culture	Orientée service et client avec une approche bien définie.

Au niveau 4 la DSI et les TI ont complètement adopté les processus. Les objectifs sont bien définis et sont alignés avec les buts et objectifs affaires. Les processus sont complètement définis, gérés, proactifs et documentés. Ils interfacent correctement entre eux.

Axe	Description
Vision et orientation	Direction claire grâce à des buts, des objectifs, des prévisions et une mesure des progrès. Rapports de gestion précis et bien utilisés. Planification des processus intégrés à la planification des TI et des affaires. Amélioration planifiée.
Processus	Processus, procédure et standards bien définis et intégré aux descriptions de tâches du personnel TI. Liens et interdépendances des processus bien définis. Gestion des services et développement des processus intégrés. La plupart des processus sont proactifs.
Personnel	Travail d'équipe intra et inter processus. Responsabilités définies clairement pour toutes les descriptions de tâches.
Technologie	Surveillances et mesures continues, seuils d'alertes et rapports centralisés dans des outils et des bases de données intégrés.
Culture	Alignée affaires avec une compréhension des enjeux globaux.

Au niveau 5 la DSI reconnaît complètement les processus. Elle a des objectifs stratégiques et des buts en liens avec les objectifs stratégiques et les buts d'affaires. Ils sont intégrés dans les activités journalières des personnes impliquées dans les processus. Un processus d'amélioration continue est intégré pour tous les processus.

Axe	Description
Vision et orientation	Plans stratégiques solidement reliés aux plans d'affaires et aux objectifs globaux.

	<p>Surveillance, mesure, alerte et rapport continu lié à l'amélioration continue des processus.</p> <p>Audit régulier de l'efficacité, de la capacité et de la conformité.</p>
Processus	Processus et procédures bien définis et font partie de la culture d'entreprise.
Personnel	<p>Objectifs personnels en ligne avec ceux de l'entreprise et mesurés de façon journalière.</p> <p>Rôles et responsabilités font partie de la culture d'entreprise.</p>
Technologie	Bonne documentation de l'architecture technique avec une intégration complète avec les gens, les processus et la technologie.
Culture	Une culture d'amélioration continue en ligne avec les affaires. Une compréhension de la valeur des TI pour l'entreprise et son apport à la chaîne de valeur.

**Annexe 7 -
Gabarit de mise en place ITIL®**

Approche / Gabarit	Description	Raisons d'une mise en place légère
Minimale	Inclut le minimum de composantes nécessaires.	Phase 1 Ressources très limitées.
Croissance organique / Minimale	Suite à la mise en place des composante du gabarit minimal, le processus de rapport de service est utilisé pour déterminé la prochaine composante à utiliser.	Déploiement granulaire des composantes. Faire ses preuves.
Soutien des services	Basé sur la publication soutien des services d'ITIL® V2, pourrait être complété par composantes ITIL® V3.	Il existe des problèmes de service à la clientèle.
Livraison des services	Basée sur la publication Fourniture des services d'ITIL® V2.	Rarement utilisé mais vise les mêmes raisons que l'approche soutien des services
V2	Lorsqu'ITIL® V2 est en place de façon plus ou moins complète, cette approche permet de faire des améliorations tout en faisant une migration vers les processus et les composantes ITIL® V3.	ITIL® V2 est déjà en place mais des améliorations sont à apporter.
V2 plus	Lorsqu'ITIL® V2 est en place et que l'on veut aller plus loin sans mettre en place q'ITIL® V3.	ITIL® V2 est en place mais il faut aller un peu plus loin.
Cycle de vie	Bon point de départ pour une mise en place complète d'ITIL® V3. Couvre les cinq phases du cycle de vie sans utiliser toutes les composantes.	Objectif final = mise en place complète d'ITIL® V3.
Amélioration continue des services	Basé sur l'amélioration des processus plutôt que leur mise en place.	Une bonne gestion des services est en place et l'amélioration continue des

Approche / Gabarit	Description	Raisons d'une mise en place légère
		services doit être utilisée. Ressources limitées.
exploitation des services	Utiliser dans les entreprises où les opérations informatiques représentent un élément important du service à la clientèle. Concentrer sur les composantes d'action.	Clients rejettent les SLA. Clients non intéressés aux services TI.
Propriétaire du service / vide	Lorsqu'ITIL® n'est pas accepté dans une entreprise, mais qu'un propriétaire de processus aimerait se conformer à ITIL®, il peut utiliser cette approche.	Rendre les processus en place conformes à ITIL® V3 ITIL® n'est pas accepté au sein de l'entreprise.
Meilleures pratiques / vide	L'objectif premier est de mettre en place une norme autre qu'ITIL® : COBIT, ISO. Les composantes sont choisies en fonction des besoins de la norme à mettre en place.	ITIL® n'est pas un objectif prioritaire.
Personnel / vide	Toutes les situations ne peuvent être prédéterminées. Il en est de même avec les gabarits. Votre analyse des besoins et du niveau de maturité sont des bases intéressantes pour construire un gabarit personnalisé.	Aucun gabarit ne convient. Composantes imposées.

Gabarit de mise en place d'ITIL					
	Stratégie des services	Conception des services	Transition des services	Exploitation des services	Amélioration continue des services
Composantes d'action					
Composantes d'influence					
Composantes ressources					
Composantes universelles					

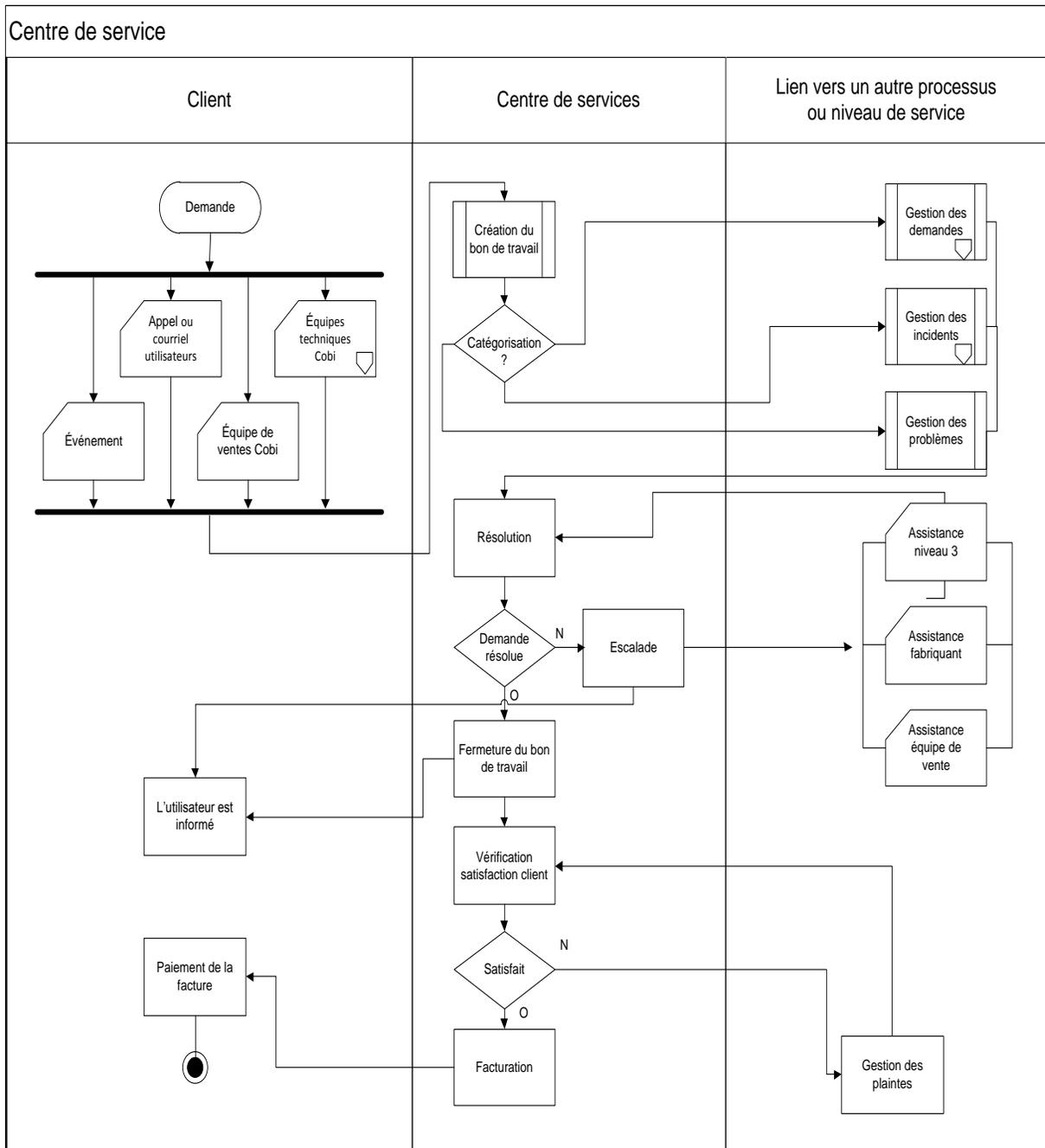
Gabarit de mise en place d'ITIL					
	Stratégie des services	Conception des services	Transition des services	Exploitation des services	Amélioration continue des services
Composantes d'action			Gestion du changement Gestion des mises en production et des déploiements	Gestion des incidents Gestion des problèmes Gestion des demandes Gestion des événements Opérations informatiques Centre de service Gestion des accès	
Composantes d'influence		Gestion du catalogue des services Gestion des niveaux de service	Validation et tests des services Gestion des actifs et des configurations Gestion des connaissances Évaluation		Processus d'amélioration CSI Mesure des services
Composantes ressources	Gestion de la demande	Gestion de la disponibilité Gestion de la capacité	Planification et support de la transition	Gestion des applications Opérations informatiques	Rapport des services
Composantes universelles	Gestion financière Gestion du portefeuille des services Gestion de la stratégie	Gestion de la continuité des services informatiques Gestion de la sécurité informatique Gestion des fournisseurs			

Fry classe les composantes ITIL® V3 en trois catégories. Cette classification aide à comprendre les relations entre les composantes puis à faire des choix.

Catégorie	Description
Action	Inclut les composantes de nature opérationnelle qui sont essentielles comme, par exemple, la gestion des incidents, des problèmes et des changements.
Influence	Inclut les composantes qui modifient et influencent les composantes d'action. Les composantes de cette catégorie déterminent les conditions et les métriques à mettre en place.
Ressource	Inclut les composantes qui s'assurent que les autres composantes ont les ressources nécessaires pour respecter leurs engagements.
Fondation	Inclut les éléments nécessaires ou utiles à toutes les autres composantes.

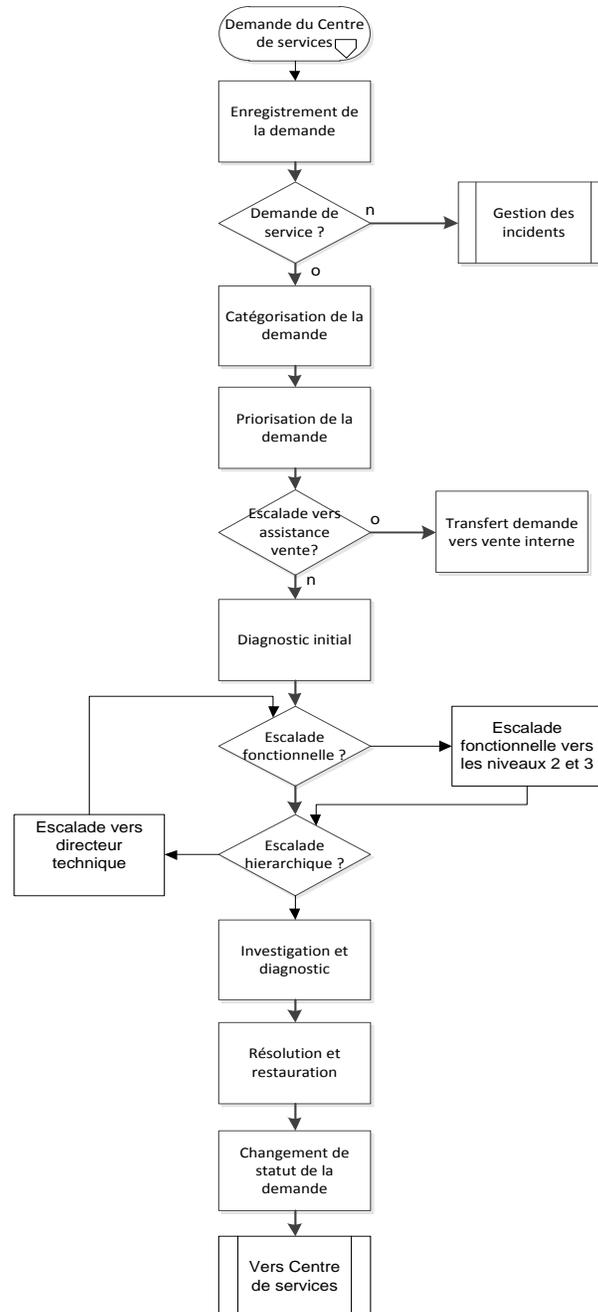
**Annexe 8 -
Fonction et processus ITIL® chez Cobi**

Centre de services



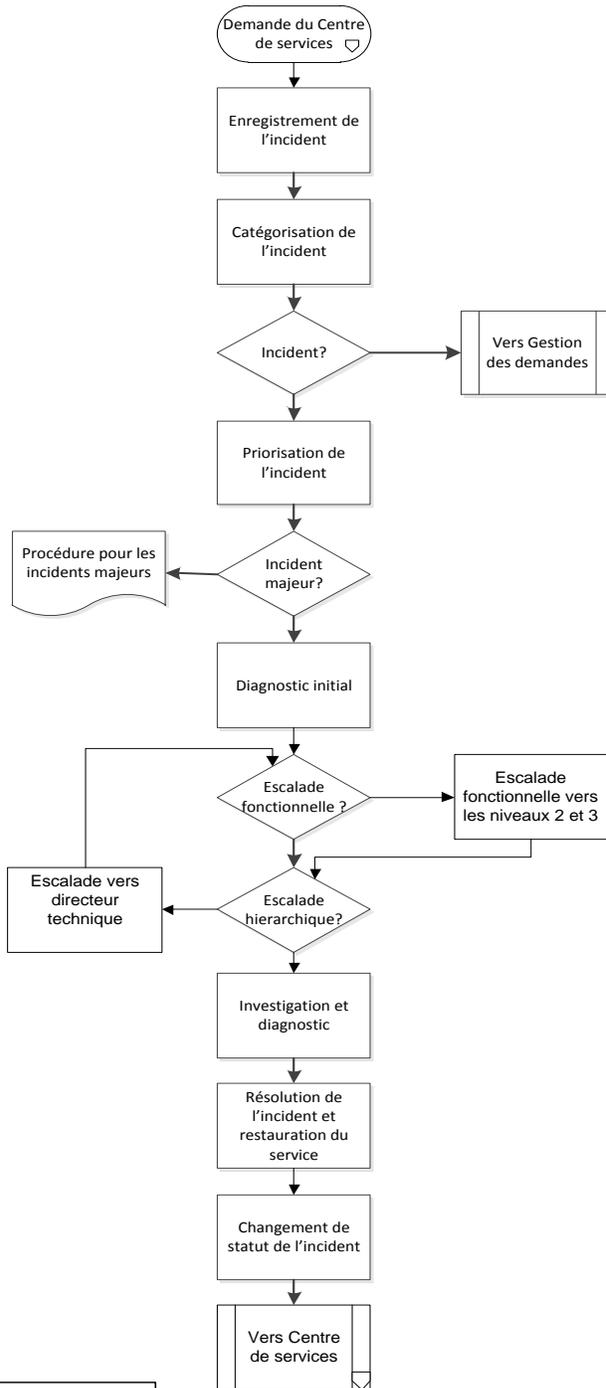
Cobi				
TITRE	RÉALISÉ PAR	DATE	NOM DE FICHIER COMPLET	PAGE
Processus du Centre de services	GHISLAIN LOIGNON	2 janvier 12	VisioDocument	1 / 3

Gestion des demandes



Cobi		RÉALISÉ PAR	DATE	NOM DE FICHIER COMPLET	PAGE
TITRE		GHISLAIN LOIGNON	5 janvier 12	VisioDocument	1 / 3
Processus de Gestion des demandes					

Gestion des incidents



Cobi

TITRE	RÉALISÉ PAR	DATE	NOM DE FICHIER COMPLET	PAGE
Processus de Gestions des incidents	GHISLAIN LOIGNON	6 janvier 12	VisioDocument	1 / 3