

**MINISTRE DU DEVELOPPEMENT  
DE L'ECONOMIE NUMERIQUE  
ET DES POSTES**

-----



**BURKINA-FASO**  
*Unité – Progrès – Justice*

**REFERENTIEL DE MANAGEMENT DE  
LA QUALITE DES SYSTEMES  
D'INFORMATION (RMQ/SI)**

*Avril 2017*

## TABLE DES MATIERES

<b>LISTE DE SIGLES ET ABREVIATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>Préface.....</b>	<b>6</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>7</b>
<b>1. Objectifs .....</b>	<b>8</b>
1.1. Objectif général .....	8
1.2. Objectifs spécifiques .....	8
<b>2. Définitions opérationnelles.....</b>	<b>8</b>
2.1. Système d'information .....	8
2.2. Le management de la qualité .....	8
2.3. Le référentiel de management de la qualité.....	9
2.4. La norme.....	9
<b>3. Cadre de mise en place et perspectives d'évolution du RMQ/SI .....</b>	<b>9</b>
3.1. Encrage institutionnel.....	9
3.2. Cadre réglementaire .....	9
3.3. Cadre normatif et structure logique .....	9
3.4. Cadre organisationnel .....	10
3.5. Perspectives d'évolution.....	10
<b>4. Compréhension du contexte de l'organisme .....</b>	<b>11</b>
4.1. Définition .....	11
4.2. Objectifs .....	11
4.3. Planifier et réaliser les actions dans le sens de la compréhension du contexte de l'organisme .....	11
4.3.1. Comprendre l'organisme et son contexte .....	11
4.3.2. Etablir le périmètre du management de la qualité .....	11
4.3.3. Comprendre les besoins et les attentes des parties intéressées .....	12
4.3.4. Connaître les besoins des clients .....	12
4.3.5. Décliner les besoins des parties intéressées en objectifs d'entreprise .....	12
4.3.6. Décliner les objectifs d'entreprise en objectifs liés aux TI .....	12
4.3.7. Identifier et analyser les risques .....	12
4.3.8. Déterminer les processus .....	13
<b>5. Le leadership .....</b>	<b>14</b>
5.1. Définition .....	14

5.2.	Objectif.....	14
5.3.	Planifier et réaliser les actions de leadership.....	14
5.3.1.	Définir les orientations et intentions de l'entreprise .....	14
5.3.2.	Etablir la politique qualité/sécurité .....	14
5.3.3.	Prendre en compte la dimension des risques .....	15
5.3.4.	Mobiliser le personnel, mettre à disposition les ressources et motiver.....	15
5.3.5.	Assurer l'orientation client.....	15
5.3.6.	Etablir les rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme .....	16
<b>6.</b>	<b>Planification .....</b>	<b>17</b>
6.1.	Définition .....	17
6.2.	Objectifs .....	17
6.3.	Planifier et réaliser les actions de management de la qualité.....	17
6.3.1.	Assurer l'alignement de la stratégie d'entreprise avec la politique qualité/sécurité ...	17
6.3.2.	Assurer le management des risques et la sécurité de l'information.....	18
6.3.3.	Catégoriser les objectifs .....	18
6.3.4.	Assurer la déclinaison des objectifs.....	19
6.3.5.	Les objectifs liés aux TI se déclinent en objectifs facilitants .....	19
6.3.6.	Les objectifs d'entreprise sont classés par domaine .....	19
6.3.7.	Planifier les modifications.....	20
<b>7.</b>	<b>Supports .....</b>	<b>21</b>
7.1.	Définition .....	21
7.2.	Objectif.....	21
7.3.	Planifier et mettre en place les supports .....	21
7.3.1.	Ressources humaines.....	21
7.3.2.	Compétences .....	22
7.3.3.	Infrastructures et ressources matérielles.....	22
7.3.4.	Environnement pour la mise en œuvre des processus.....	22
7.3.5.	Connaissances organisationnelles.....	22
7.3.6.	Ressources pour la surveillance et la mesure .....	23
7.3.7.	Traçabilité de la mesure .....	23
<b>8.</b>	<b>Réalisation des activités opérationnelles.....</b>	<b>24</b>
8.1.	Définition .....	24
8.2.	Objectifs .....	24
	La réalisation des activités opérationnelles vise les objectifs suivants (ITIL V3) : .....	24
8.2.1.	Planifier le service.....	24

8.2.2.	Gérer des configurations et les actifs de service .....	24
8.2.3.	La gérer les changements .....	24
8.3.	Planifier et assurer la maîtrise opérationnelle du service .....	25
8.3.1.	Planifier le service.....	25
8.3.2.	Planifier la conception et le développement .....	25
8.3.3.	Déterminer les éléments d'entrée de la conception et du développement .....	25
8.3.4.	Maîtriser la conception et le développement .....	26
8.3.5.	Éléments de sortie de la conception et du développement.....	26
8.3.6.	Gérer les configurations .....	26
8.3.7.	Gérer les changements.....	26
8.3.8.	Evaluer les changements .....	27
8.3.9.	Valider et tester les services.....	27
8.3.10.	Maitriser les exigences relatives aux produits et services .....	28
8.3.11.	Assurer la communication avec les clients .....	28
8.3.12.	Maitriser le service fourni par les prestataires externes .....	28
8.3.13.	Gérer le service .....	29
8.3.14.	Gérer la propriété des clients ou des prestataires externes.....	29
8.3.15.	Assurer l'identification et traçabilité .....	29
8.3.16.	Assurer la libération des produits et services .....	29
<b>9.</b>	<b>Évaluation des performances.....</b>	<b>31</b>
9.1.	Définition .....	31
9.2.	Planifier et assurer les évaluations.....	31
9.2.1.	Evaluer la politique et la stratégie.....	31
9.2.2.	Evaluer la qualité des services .....	31
9.2.3.	Evaluer la mise en œuvre des activités .....	31
9.2.4.	Evaluer les risques et la sécurité .....	32
9.2.5.	Evaluer et améliorer.....	32
<b>10.</b>	<b>Amélioration.....</b>	<b>33</b>
10.1.	Définition.....	33
10.2.	Objectifs .....	33
10.3.	Planifier et mettre en place les améliorations.....	33
10.3.1.	Rechercher les opportunités d'amélioration (ITIL V3).....	33
10.3.2.	Connaitre l'intérêt de conduire les améliorations .....	33
10.3.3.	Conduire des améliorations .....	34
<b>Conclusion</b>	<b>.....</b>	<b>34</b>

## **LISTE DE SIGLES ET ABREVIATIONS**

COBIT:	Control Objectives for Business Information and related Technology
CMMi :	Capability Maturity Model Integration
DGTIC :	Direction générale des technologies de l'information et de la communication
DSI :	Direction des services informatiques
ISO :	International organization for standardisation
ITIL :	Information Technology Infrastructure Library
PDCA :	Plan DO Check Act
PMBOK:	Project management body of knowledge
PRINCE 2:	PRojects IN Controlled Environments
RMQ/SI :	référentiel de management de la qualité des systèmes d'information
SI :	systèmes d'information
SL :	Structure logique
SMQ/SI:	systèmes de management de la qualité des systèmes d'information
TI :	Technologies de l'information

## Préface

*Dans le cadre de la réalisation d'un service ou d'un bien, l'objectif est d'obtenir une satisfaction. Il convient donc de recourir nécessairement à un ensemble de processus structurés et efficaces pour garantir une production de qualité. La qualité de service demeure donc un facteur fondamental dans l'atteinte de l'objectif visé.*

*Dans un contexte où les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) constituent sans aucun doute un levier pour la modernisation du service public, la normalisation du secteur reste un défi majeur.*

*Dans cette optique, le Ministère du développement de l'économie numérique et des postes a entrepris l'élaboration et la mise en œuvre d'un Référentiel de Management de la Qualité des Systèmes d'information (RMQ/SI) au Burkina Faso.*

*Perçu comme facteur clé de transparence et d'efficacité, le secteur du numérique se doit d'être normalisé pour répondre aux attentes des populations. Le référentiel de management de la qualité des systèmes d'information a pour objet de guider les organismes dans la mise en place des systèmes d'information répondant aux normes internationales pour aboutir à des services de qualité et assurer une meilleure contribution des TIC dans la bonne gouvernance.*

*Cet outil de référence est basé sur des normes qui fournissent des lignes directrices de bonnes pratiques professionnelles et appropriées en vue de la gestion efficace et efficiente des processus en droite ligne avec les normes internationales.*

*La mise en œuvre de ce référentiel contribuera à assurer une amélioration continue des services informatiques au Burkina Faso.*

La Ministre du développement de  
l'économie numérique et des postes

**Hadja Fatimata OUATTARA/SANON**  
Officier de l'Ordre National

## Introduction

Au Burkina Faso comme ailleurs dans le monde, les technologies de l'information (TI) connaissent un essor considérable. Elles constituent un enjeu stratégique pour la bonne gouvernance et le développement durable. Ce développement est en phase avec l'évolution des exigences des clients. Il entraîne cependant des nuisances en partie liées à une utilisation inadéquate ou malintentionnée de ces TI. Pour ne citer que les problèmes de confidentialité, d'authenticité et d'intégrité de l'information, nombreux sont les défis qui restent à relever dans le cadre de l'utilisation des TI.

L'adoption d'un système de management de la qualité (SMQ) peut fournir le cadre d'amélioration continue nécessaire au développement des TI. En effet, la démarche qui s'appuie sur un système de management de la qualité incite les organismes à analyser les exigences liées à la mise en place des TI, à définir les processus qui contribuent à la réalisation d'un produit acceptable pour le client et à en maintenir la maîtrise. La mise en place des SMQ/SI peut être facilitée par des référentiels de management de la qualité.

Les référentiels qualité forment un cadre déterminant les exigences et les objectifs qualité. Il s'agit de documents établis à partir de textes réglementaires, de normes, de recommandations de la pratique professionnelle publiées et considérées comme valides et de références bibliographiques existantes. La mise en place d'un référentiel de management de la qualité peut aider les directions des services informatiques (DSI) du Burkina Faso à adopter une démarche coordonnée dans l'implémentation des SMQ. C'est pourquoi le Ministère du Développement de l'Economie Numérique et des Postes (MDENP) en collaboration avec les DSI de l'Administration ont entrepris un projet d'élaboration d'un référentiel de management de la qualité des systèmes d'information (RMQ/SI).

Les normes et guides de bonnes pratiques qui constituent l'ossature du présent référentiel de management de la qualité relèvent du domaine des TI et du domaine du management de la qualité et de la sécurité de l'information. Ces outils sont : ISO 9001 : 2015, ITIL V3 (Information Technology Infrastructure Library version 3), COBIT5 (Control Objectives for Business Information and related Technology version 5), ISO 31 000 :2009 et la famille des normes ISO 27000. Au-delà de ce corpus de norme, d'autres normes et guides de bonnes

pratiques s'agencent tel un système de boîte à outils utilisable à un moment ou à un autre de la mise en place du référentiel qualité. La liste de ces outils n'est pas exhaustive, il s'agit notamment de ISO 9000 : 2015, ISO 19011 :2012, CMMI (Capability Maturity Model Integration), et de deux référentiels de conduite de projet qui sont PMBOK (Project management body of knowledge) et de PRINCE 2 (PROjects IN Controlled Environments). La mise en place du RMQ/SI dans les DSI apporte des améliorations certaines au niveau de la qualité des produits et services pour ensuite concourir à la satisfaction des clients et autres utilisateurs des TI.

## **1. Objectifs**

### **1.1. Objectif général**

L'objectif général du présent RMQ/SI est de favoriser la mise en place du management de la qualité au sein des DSI en vue d'accroître les performances.

### **1.2. Objectifs spécifiques**

Les objectifs spécifiques du RMQ/SI/SI sont :

- harmoniser les démarches de mise en place du management de la qualité dans les DSI ;
- améliorer la disponibilité des TI ;
- renforcer la qualité et la sécurité des systèmes d'information ;
- améliorer la satisfaction des utilisateurs de l'information.

## **2. Définitions opérationnelles**

### **2.1. Système d'information**

Le système d'information (SI) est un ensemble organisé de ressources qui permet de collecter, stocker, traiter et distribuer de l'information, en général grâce à un ordinateur. Il s'agit d'un système sociotechnique composé de deux sous-ensembles, l'un social et l'autre technique (Wikipédia).

### **2.2. Le management de la qualité**

Le management de la qualité est un ensemble d'activités coordonnées permettant d'orienter et de contrôler un organisme en matière de qualité. Il implique :

- l'établissement d'une politique qualité
- la fixation d'objectifs qualité



- la planification de la qualité
- la mise en œuvre des activités
- le suivi/évaluation de la qualité

### **2.3. Le référentiel de management de la qualité**

Le référentiel de management de la qualité est un document établi à partir de textes réglementaires, de normes, de recommandations de la pratique professionnelle publiées et considérées comme valides et formant un cadre déterminant les exigences et les objectifs à atteindre dans le domaine du management de la qualité.

### **2.4. La norme**

Une norme est un document de référence, obtenu par consensus et approuvé par un organisme de normalisation.

## **3. Cadre de mise en place et perspectives d'évolution du RMQ/SI/SI**

### **3.1. Encrage institutionnel**

La mise en place du RMQ/SI est une initiative du Ministère du Développement de l'Economie Numérique et des Postes (MDENP). Ce projet est sous la coordination de la Direction générale des technologies de l'information et de la communication (DGTIC).

### **3.2. Cadre réglementaire**

La mise en place du RMQ/SI s'intègre dans la réglementation au Burkina Faso. Cette initiative est en accord avec la loi N° 011-2007/AN du 24 mai 2007 portant institution d'un système national de normalisation, de certification, d'accréditation et de promotion de la qualité au Burkina Faso. Elle s'inscrit également dans le cadre de la politique nationale qualité du Burkina Faso élaborée en février 2012. Les dispositions en rapport avec l'amélioration de la sécurité de l'information, notamment la sécurisation des données, sont en accord avec la loi n°010-2004/AN du 24 juin 2004 portant protection des données à caractère personnel.

### **3.3. Cadre normatif et structure logique**

Le présent RMQ/SI a été élaboré à partir d'un corpus de normes et de guides de bonnes pratiques dans le domaine du management de la qualité et dans celui des TI. Ces documents de référence se composent de ISO 9001 : 2015, ITIL V3, COBIT5, ISO 31 000 et les normes de

la famille ISO 27000. Le RMQ/SI est structuré en suivant le PDCA (Plan Do Check Act). Il est adossé à la structure logique (SL) de ISO 9001 :2015.

#### **3.4. Cadre organisationnel**

La mise en application du référentiel de management de la qualité est sous la coordination de la DGTIC. Cette direction a également en charge l'évaluation du processus de mise en œuvre du référentiel et des changements obtenus. Les DSI ont en charge la mise en application du présent référentiel.

#### **3.5. Perspectives d'évolution**

Le présent RMQ/SI est axé sur des normes, guides de bonnes pratiques et dispositions institutionnelles, réglementaires et légales qui par nature sont évolutifs dans le domaine des TI. Le référentiel a donc été conçu pour évoluer en phase avec ces documents de référence. Les mises à jour du RMQ/SI sont par conséquent inévitables. Une révision systématique du document interviendra au terme des cinq (05) prochaines années.

## **4. Compréhension du contexte de l'organisme**

### **4.1. Définition**

La compréhension du contexte de l'organisme consiste à déterminer les enjeux externes et internes pertinents qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son système de management de la qualité en rapport avec sa finalité et ses orientations stratégiques.

### **4.2. Objectifs**

La compréhension du contexte de l'organisme vise les objectifs suivants :

- aider les organisations à penser et à agir d'une manière stratégique ;
- réaliser des performances de qualité ;
- planifier et matérialiser une stratégie des services ;
- assurer l'alignement stratégique des interventions.

### **4.3. Planifier et réaliser les actions dans le sens de la compréhension du contexte de l'organisme**

#### **4.3.1. Comprendre l'organisme et son contexte**

Les actions réalisables dans le sens de la compréhension de l'organisme et de son contexte sont :

- faire le constat d'un besoin de mise en œuvre ou d'amélioration ;
- rechercher les enjeux de contexte externe (réglementation, légal, normatif, évolution technologique, concurrentiel...);
- rechercher les enjeux de contexte interne (adaptation au changement, maîtrise de certaines technologies, situation économique de l'entreprise...);
- surveiller et revoir les informations ;
- déterminer les parties intéressées ;
- déterminer les exigences de ces parties intéressées en matière de qualité et de sécurité de l'information.

#### **4.3.2. Etablir le périmètre du management de la qualité**

L'établissement du périmètre du management de la qualité consiste à :

- déterminer la portée du système de management de la qualité et de la sécurité de l'information ;
- déterminer les limites et l'applicabilité du management de la qualité et de la sécurité de l'information.

#### **4.3.3. Comprendre les besoins et les attentes des parties intéressées**

La compréhension des besoins et attentes consiste à (ITIL V3) :

- identifier les parties intéressées pertinentes ;
- connaître les motivations des parties intéressées ;
- connaître les besoins des parties intéressées (réaliser des bénéfices, optimiser le risque, optimiser les ressources ...).

#### **4.3.4. Connaître les besoins des clients**

La connaissance des besoins des clients concerne la création de valeur pour le service. Pour y arriver il est nécessaire de (ITIL V3) :

- connaître l'état d'esprit marketing ou état d'esprit du client ;
- prendre en compte les attentes et les préférences du client ;
- lever les scepticismes sur la valeur du service ;
- lever les incertitudes sur les résultats du service et sur l'utilité de ces résultats ;
- apporter les preuves de la valeur du service fourni.

#### **4.3.5. Décliner les besoins des parties intéressées en objectifs d'entreprise**

La déclinaison des besoins en objectifs d'entreprise prend en compte :

- l'analyse des besoins
- la fixation des priorités
- la fixation des objectifs d'entreprise

#### **4.3.6. Décliner les objectifs d'entreprise en objectifs liés aux TI**

La détermination des processus ainsi que la mise en place d'un organigramme de la structure permet de décliner les objectifs d'entreprise en objectifs liés aux TI

#### **4.3.7. Identifier et analyser les risques**

Les actions suivantes sont nécessaires pour identifier et analyser les risques (ISO 31000 et ISO 27001) :

- identifier de façon exhaustive les risques ;
- identifier les risques associés au fait de ne pas saisir une opportunité ;
- examiner les causes possibles et les scénarios des conséquences éventuelles des risques ;
- étudier toutes les causes et conséquences significatives ;
- analyser du risque ;

- prendre en compte les moyens de maîtrise des risques existants, leur efficacité et leur performance.

#### **4.3.8. Déterminer les processus**

En vue de déterminer les processus il est nécessaire de (ISO 9001) :

- déterminer les éléments d'entrée requis et les éléments de sortie attendus pour ces processus;
- déterminer les ressources nécessaires ;
- identifier les risques et opportunités ;
- établir, mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer en continu un système de management de la qualité, y compris les processus nécessaires et leurs interactions ;
- attribuer les responsabilités et autorités pour ces processus et pour le Système de management de la qualité ;
- déterminer les processus nécessaires au système de management de la qualité et à leur application dans tout l'organisme ;
- déterminer la séquence et l'interaction de ces processus : dresser le tableau des interactions de processus.

## **5. Le leadership**

### **5.1. Définition**

L'établissement de la finalité et des orientations et l'implication du personnel permettent à un organisme d'aligner ses stratégies, politiques, processus et ressources afin d'atteindre ses objectifs (ISO 9000 : 2015). Le leadership est l'art d'influencer favorablement les comportements des collaborateurs. Il s'agit de la capacité des dirigeants à fédérer l'ensemble des ressources de l'entreprise pour l'atteinte des résultats.

### **5.2. Objectif**

L'objectif est de créer un contexte favorable qui garantit le succès de la démarche qualité.

### **5.3. Planifier et réaliser les actions de leadership**

#### **5.3.1. Définir les orientations et intentions de l'entreprise**

Les orientations et intentions de l'entreprise en faveur de la qualité relevant du leadership comprennent les actions suivantes (ISO 9001) :

- définir la stratégie de l'entreprise ;
- réaliser l'engagement de la direction en faveur de la qualité ;
- établir la politique qualité/sécurité ;
- s'assurer que le système de gestion de la qualité et de la sécurité atteint le (s) résultat (s) prévu (s) ;
- assumer la responsabilité de l'efficacité du système de management de la qualité.

#### **5.3.2. Etablir la politique qualité/sécurité**

L'établissement de la politique qualité et de la politique sécurité permet de :

- définir les objectifs qualité ;
- établir une politique de sécurité de l'information ;
- assurer l'alignement stratégique de la politique de sécurité de l'information ;
- mettre à disposition les ressources nécessaires au système de gestion de la sécurité de l'information ;
- élaborer la politique de sécurité de l'information ;
- fixer les objectifs de sécurité de l'information ;
- Intégrer les exigences liées au SMQ/SI aux processus métiers ;
- assurer l'intégration des exigences du système de gestion de la sécurité de l'information dans les processus de l'organisation.

### **5.3.3. Prendre en compte la dimension des risques**

L'intégration de la dimension des risques consiste à (COBIT 5):

- utiliser les points sensibles ou les événements déclencheurs comme points de départ pour des initiatives de mise en œuvre ;
- identifier et agir sur les sources de gains rapides (domaines de l'entreprise les plus visibles ou reconnaissables).

### **5.3.4. Mobiliser le personnel, mettre à disposition les ressources et motiver**

Les actions réalisables dans le cadre de la mobilisation du personnel peuvent être :

- décliner la politique qualité/sécurité en fonction des niveaux et responsabilités des acteurs ;
- mettre à disposition les ressources requises pour le système de management de la qualité ;
- mobiliser les ressources pour l'atteinte des résultats ;
- aborder le changement dans une approche structurée et proactive ;
- mettre en place une politique de communication adaptée (réaliser des séances d'information et de communication sur la qualité) ;
- mettre en place des mécanismes d'incitation et d'intéressement du personnel.

### **5.3.5. Assurer l'orientation client**

Pour une bonne orientation client, il est nécessaire de (ISO 9001, ITIL) :

- mettre en place un dispositif d'écoute client pour recueillir les avis, les suggestions et les plaintes des patients et autres usagers ;
- assurer que les exigences du client ainsi que les exigences légales et réglementaires applicables sont déterminées, comprises et satisfaites en permanence;
- prendre en compte les risques et les opportunités susceptibles d'avoir une incidence sur la conformité des produits et des services et sur l'aptitude à améliorer la satisfaction du client sont déterminés et pris en compte;
- garantir que la priorité d'accroissement de la satisfaction du client est préservée ;
- améliorer la perception du client sur les bénéfices annoncés d'un service ;
- communiquer sur l'utilité du service ;
- communiquer sur la garantie du service ;
- communiquer sur la continuité du service ;

- communiquer sur la sécurité du service ;
- communiquer avec le client.

### **5.3.6. Etablir les rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme**

Les rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme permettent de (ISO 9001) :

- assurer que les responsabilités et autorités pour des rôles pertinents sont attribuées, communiquées et comprises au sein de l'organisme ;
- assurer que le système de management de la qualité est conforme aux exigences
- assurer que les processus délivrent les résultats attendus;
- rendre compte, en particulier à la direction, de la performance du système de management de la qualité et des opportunités d'amélioration.



## **6. Planification**

### **6.1. Définition**

La planification est un processus continu de prévisions de ressources et de services requis pour atteindre des objectifs déterminés selon un ordre de priorité établi, permettant de choisir la ou les solutions optimales parmi plusieurs alternatives ; ces choix prennent en considération le contexte de contraintes, internes et externes, connues actuellement ou prévisibles dans le futur (Pineault R et Coll.).

La planification peut être définie comme étant le processus permettant de :

- définir les objectifs ;
- élaborer les stratégies ;
- tracer les grandes lignes des dispositions de mise en œuvre ;
- attribuer les ressources nécessaires à la réalisation de ces objectifs.

### **6.2. Objectifs**

Les objectifs de la planification sont :

- impulser l'entreprise dans une dynamique de planification ;
- mettre le management de la qualité au service de la stratégie d'entreprise.

### **6.3. Planifier et réaliser les actions de management de la qualité**

#### **6.3.1. Assurer l'alignement de la stratégie d'entreprise avec la politique qualité/sécurité**

L'alignement de la stratégie intègre :

- prendre en compte les enjeux internes, externes et les exigences ainsi que les risques/opportunités qu'il est nécessaire de prendre en compte ;
- planifier les actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités ;
- fixer les objectifs qualité
- établir des objectifs qualité aux fonctions, niveaux et processus concernés, nécessaires au système de management de la qualité ;
- planifier les actions pour les atteindre ;
- prévoir et planifier les modifications ;
- planifier les actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités ;
- élaborer un plan opérationnel et prendre en compte les risques et opportunités ;
- élaborer le planning de l'ensemble des activités.

### **6.3.2. Assurer le management des risques et la sécurité de l'information**

Etablir, mettre en œuvre, maintenir et améliorer continuellement la sécurité de l'information (ISO 31000 et ISO 27001). Il s'agit de :

- identifier et analyser les risques ;
- identifier de façon exhaustive les risques ;
- identifier les risques en rapport avec la sécurité de l'information ;
- s'assurer que le système de gestion de la sécurité de l'information peut atteindre le (s) résultat (s) prévu (s);
- planification des actions pour traiter les risques et les opportunités ;
- identifier les risques associés au fait de ne pas saisir une opportunité ;
- examiner les causes possibles et les scénarios des conséquences éventuelles des risques ;
- étudier toutes les causes et conséquences significatives ;
- analyser le risque ;
- prendre en compte les moyens de maîtrise des risques existants, leur efficacité et leur performance ;
- évaluer le risque ;
- traiter le risque ;
- élaborer et mettre en œuvre des plans de traitement du risque ;
- surveiller et revoir les risques ;
- établir des objectifs de sécurité de l'information aux fonctions et niveaux pertinents ;
- planifier les actions pour répondre aux risques et opportunités ;
- évaluer l'efficacité de ces actions.

### **6.3.3. Catégoriser les objectifs**

On distingue trois types d'objectifs (COBIT5).

Les Objectifs intrinsèques : le processus a-t-il une qualité intrinsèque? Est-il précis et aligné aux bonnes pratiques? Est-il conforme aux règles internes et externes?

Les Objectifs contextuels : le processus est-il adapté et personnalisé à la situation propre à l'entreprise? Le processus est-il pertinent, compréhensible et facile à appliquer?

Les Objectifs d'accessibilité et de sécurité : le processus demeure confidentiel, si nécessaire, est connu et est accessible pour ceux qui en ont besoin.

#### **6.3.4. Assurer la déclinaison des objectifs**

Cette déclinaison est réalisée suivant la cascade d'objectifs de COBIT 5 en quatre étapes.

L'étape 1 : les motivations des parties prenantes influencent leurs besoins.

L'étape 2 : les besoins des parties prenantes se déclinent en objectifs d'entreprise.

L'étape 3 : les objectifs d'entreprise se déclinent en objectifs liés aux TI.

L'étape 4 : les objectifs liés aux TI se déclinent en objectifs facilitants.

#### **6.3.5. Les objectifs liés aux TI se déclinent en objectifs facilitants**

Les objectifs facilitants concernent plusieurs aspects (COBIT 5).

La qualité intrinsèque : la mesure dans laquelle les facilitateurs fonctionnent de façon exacte et objective pour donner des résultats précis, neutres et fiables.

La Qualité contextuelle : la mesure dans laquelle les facilitateurs et leurs résultats sont adaptés à la fonction, compte tenu du contexte d'utilisation. Par exemple, les résultats doivent être pertinents, complets, à jour, appropriés, cohérents, compréhensibles et faciles à utiliser.

L'accès et sécurité : la mesure dans laquelle les facilitateurs et leurs résultats sont accessibles et sécurisés : les facilitateurs sont disponibles au besoin, au moment opportun, les résultats sont sécurisés, c'est-à-dire que l'accès est restreint à ceux qui y ont droit et en ont besoin.

#### **6.3.6. Les objectifs d'entreprise sont classés par domaine**

Les différents domaines comportent les actions ci-dessous (Cobit5).

##### ➤ **Domaine : Financier**

- Créer de la valeur pour les parties prenantes
- Gérer le portefeuille de produits et services concurrentiels
- Gérer le risque d'affaires (protection des actifs)
- Assurer la conformité aux lois et à la réglementation
- Garantir la transparence financière

##### ➤ **Domaine : Client**

- Promouvoir une culture de service orientée client
- Assurer la continuité et disponibilité des services d'affaires

- Favoriser des réponses agiles dans un contexte d'affaires en évolution
- Assurer une prise de décisions stratégiques basées sur l'information
- Optimiser les coûts de livraison des services

➤ **Domaine : Interne**

- Optimiser la fonctionnalité des processus d'affaires
- Optimiser des coûts des processus d'affaires
- Mettre à disposition les programmes de gestion du changement
- Assurer la productivité opérationnelle et productivité du personnel
- Assurer la conformité aux politiques internes

➤ **Apprentissage et croissance**

- Mettre à disposition des personnes qualifiées et motivées
- Favoriser la culture d'innovation des produits et des affaires

### **6.3.7. Planifier les modifications**

Lorsque l'organisme détermine le besoin de modifier le système de management de la qualité, les modifications doivent être réalisées de façon planifiée (ISO 9001).

A cet effet, l'organisme doit prendre en compte:

- l'objectif des modifications et leurs conséquences possibles;
- l'intégrité du système de management de la qualité;
- la disponibilité des ressources;
- l'attribution ou la réattribution des responsabilités et autorités.

## **7. Supports**

### **7.1. Définition**

Les supports comprennent les ressources de l'établissement.

Les ressources sont composées de (ISO 9001) :

- les ressources humaines qui comprennent le personnel ;
- l'infrastructure qui comprend les bâtiments, les services associés, les équipements, y compris matériels et logiciels, les moyens de transport, les technologies de l'information et de la communication) ;
- les ressources financières ;
- les connaissances organisationnelles concernant des connaissances propres à l'organisme, généralement acquises par l'expérience

Les moyens techniques informatiques font partie de l'infrastructure. Ces moyens comprennent :

- les systèmes informatiques ;
- les réseaux ;
- les applications ;
- le stockage des données ;
- les télécommunications ;
- l'environnement (électricité, climatisation, etc.) ;
- le support technique ;
- le centre de services.

### **7.2. Objectif**

L'objectif des supports est de mettre à disposition les ressources nécessaires à la mise en œuvre du management de la qualité.

### **7.3. Planifier et mettre en place les supports**

#### **7.3.1. Ressources humaines**

Au niveau des ressources humaines il s'agit de :

- identifier les ressources humaines (RH) nécessaires à l'établissement ;
- identifier les modalités d'utilisation des RH ;

- assurer la mise à disposition des RH nécessaires à l'établissement ;
- déterminer les capacités et les contraintes des RH existantes;
- déterminer les RH nécessaires de se procurer auprès de prestataires externes ;
- déterminer et fournir les RH nécessaires à la mise en œuvre efficace du SMQ/SI ainsi qu'à la mise en œuvre et à la maîtrise de ses processus.

### **7.3.2. Compétences**

Il est nécessaire de déterminer les compétences nécessaires de la ou des personnes effectuant un travail qui a une incidence sur les performances et l'efficacité du système de management de la qualité.

### **7.3.3. Infrastructures et ressources matérielles**

Les actions à réaliser sont :

- déterminer, fournir et maintenir les infrastructures et ressources matérielles nécessaires à la mise en œuvre des processus et à l'obtention de la conformité des produits et des services ;
- identifier les modalités d'utilisation des infrastructures et ressources matérielles ;
- assurer la mise à disposition des infrastructures et ressources matérielles nécessaires à l'établissement ;
- déterminer les capacités et les contraintes des infrastructures et ressources matérielles existantes;
- déterminer les infrastructures et ressources matérielles nécessaires de se procurer auprès de prestataires externes.

### **7.3.4. Environnement pour la mise en œuvre des processus**

Il est nécessaire de déterminer, fournir et maintenir l'environnement nécessaire à la mise en œuvre des processus et à l'obtention de la conformité des produits et des services.

### **7.3.5. Connaissances organisationnelles**

Selon l'ISO 9001 : 2015, l'organisme doit déterminer les connaissances nécessaires à la mise en œuvre de ses processus et à l'obtention de la conformité des produits et des services. Il s'agit des connaissances propres à l'organisme, généralement acquises par l'expérience. Il s'agit des informations utilisées et partagées pour atteindre les objectifs de l'organisme.

### **7.3.6. Ressources pour la surveillance et la mesure**

Déterminer et fournir les ressources nécessaires pour assurer des résultats valides et fiables lorsqu'une surveillance ou une mesure est utilisée pour vérifier la conformité des produits et des services aux exigences.

### **7.3.7. Traçabilité de la mesure**

Assurer à intervalles spécifiés ou avant l'utilisation l'étalonnage des équipements de mesure pour donner confiance dans la validité des résultats de mesure, par rapport à des étalons de mesure pouvant être reliés à des étalons de mesure internationaux ou nationaux.

Identifié les équipements de mesure afin de pouvoir déterminer la validité de son étalonnage.

## **8. Réalisation des activités opérationnelles**

### **8.1. Définition**

La réalisation des activités opérationnelles consiste à planifier, mettre en œuvre et maîtriser les processus nécessaires à la satisfaction des exigences de fourniture de produits et de prestation de services.

### **8.2. Objectifs**

La réalisation des activités opérationnelles vise les objectifs suivants (ITIL V3) :

- planifier le service ;
- assurer la conception de service ;
- assurer la transition de service ;
- assurer la livraison du service.

#### **8.2.1. Planifier le service**

La planification du service consiste à :

- planifier et coordonner les ressources pour s'assurer que les exigences de la stratégie des services sont appliquées dans la conception des services pour concevoir une approche globale dans l'exploitation des services ;
- identifier, gérer et contrôler les risques de dysfonctionnements des activités de transition.

#### **8.2.2. Gérer des configurations et les actifs de service**

La gestion des configurations et les actifs de service consiste à :

- définir et contrôler les composants des services et de l'infrastructure ;
- maintenir à jour les informations de configuration sur les services et l'infrastructure actuels et prévus, ainsi que conserver un historique de ces informations.

#### **8.2.3. La gérer les changements**

La gestion des changements consiste à :

- répondre aux évolutions des besoins des clients tout en maximisant la valeur des services et en réduisant les nuisances dues aux incidents, dysfonctionnements et au travail à refaire (re-work) ;
- répondre aux demandes de changement des organisations d'affaires et de l'organisation informatique qui vont aligner les services sur les besoins des clients.



### **8.3. Planifier et assurer la maîtrise opérationnelle du service**

#### **8.3.1. Planifier le service**

La planification du service consiste à (ITIL V3) :

- planifier les ressources et la capacité appropriées pour fabriquer les packages d'installation, intégrer, livrer, tester, déployer et mettre en production les nouveaux services et modifications des services ;
- fournir du support aux équipes et intervenants de la transition des services ;
- planifier les changements de manière à assurer que l'intégrité de tous les actifs clients, actifs de service et configurations puisse être maintenue tout au long de la transition du service ;
- s'assurer que tous les écarts, risques et difficultés de la transition des services sont signalés aux décisionnaires et parties prenantes appropriés ;
- coordonner les activités dans les projets, les interventions fournisseurs et les équipes internes quand cela s'avère nécessaire.

#### **8.3.2. Planifier la conception et le développement**

Les actions ci-dessous sont nécessaires (ISO 9001) :

- déterminer les étapes de la conception et du développement ;
- prendre en compte la nature, la durée et la complexité des activités, les étapes requises du processus, y compris les revues de la conception et du développement applicables, les activités requises pour la vérification et la validation du processus de conception et de développement, les responsabilités et autorités impliquées dans le processus de conception et de développement, les besoins en ressources internes et externes.

#### **8.3.3. Déterminer les éléments d'entrée de la conception et du développement**

Les actions concernant les éléments d'entrée sont (ISO 9001) :

- déterminer les exigences légales et réglementaires ;
- déterminer les exigences pour chaque type de service à concevoir et à développer ;
- déterminer les exigences fonctionnelles et les exigences de performance;
- déterminer les informations issues d'activités similaires précédentes de conception et de développement;
- déterminer les normes ou les règles internes, «règles de l'art», que l'organisme s'est engagé à mettre en œuvre.

#### **8.3.4. Maîtriser la conception et le développement**

Les actions concernant la maîtrise de la conception et le développement sont (ISO 9001):

- maîtriser la conception et développement pour atteindre les résultats attendus ;
- évaluer l'aptitude des résultats de la conception et du développement à satisfaire aux exigences;
- réaliser des activités de revue, de vérifications et de validations de la conception développement.

#### **8.3.5. Éléments de sortie de la conception et du développement**

Assurer que les éléments de sortie de la conception et du développement (ISO 9001):

- satisfont aux exigences d'entrée, sont adéquats pour les processus ultérieurs relatifs à la fourniture des produits et à la prestation de services;
- contiennent ou font référence à des exigences de surveillance et de mesure, le cas échéant, et à des critères d'acceptation;
- spécifient les caractéristiques des produits et services qui sont essentielles pour leur usage prévu et leur fourniture ou prestation appropriée et en toute sécurité.

#### **8.3.6. Gérer les configurations**

La gestion des configurations consiste à (ITIL V3) :

- identifier, contrôler, enregistrer, réaliser les comptes-rendus, auditer et vérifier les items de configuration et les actifs de service, comprenant les versions, les bases de référence (baselines), les sous-composants, leurs attributs et liens entre eux ;
- avoir l'autorité sur, gérer et protéger l'intégrité des items de configuration et des actifs de service (et, lorsque cela est approprié, les actifs de leurs clients) au travers du cycle de vie des services en s'assurant que seuls les composants autorisés sont utilisés et que seuls les changements autorisés sont mis en œuvre ;
- s'assurer de l'intégrité des configurations et des actifs nécessaire pour contrôler les services et l'infrastructure des TI en mettant en place et en utilisant un système complet de gestion des configurations (CMS = Configuration Management System).

#### **8.3.7. Gérer les changements**

La gestion des changements consiste à (ITIL V3):

- s'assurer que les changements sont enregistrés puis évalués, autorisés, classés par priorité, planifiés, testés, implantés, documentés et revus de manière contrôlée ;
- s'assurer que des méthodes standardisées et des procédures sont utilisées pour un traitement efficient et rapide de tous les changements ;
- s'assurer que tous les changements sur les items de configuration et les actifs de service sont enregistrés dans le système de gestion des configurations;
- s'assurer que les risques encourus par les affaires sont optimisés de bout en bout ;
- contrôler les changements prévus et examiner les conséquences des changements involontaires, prendre des mesures pour atténuer les effets négatifs, au besoin ;
- s'assurer que les processus externalisés sont déterminés et contrôlés.

### **8.3.8. Evaluer les changements**

Cette évaluation consiste à (ITIL V3) :

- évaluer les effets voulus d'un changement et, dans une mesure raisonnable compte-tenu des contraintes de capacité, de ressources et d'organisation, les effets négatifs potentiels ;
- fournir des résultats de bonne qualité afin que la gestion des changements puisse prendre la décision d'approuver ou non le changement en toute connaissance de cause ;
- maîtriser les modifications prévues.

### **8.3.9. Valider et tester les services**

La validation et le test des services concernent les actions ci-dessous (ITIL V3) :

- fournir la preuve qu'un package d'installation mettra en place un nouveau service ou un service modifié qui délivrera les résultats et la valeur attendus par les clients dans les coûts, les capacités et la suppression des contraintes tels que prévus ;
- valider qu'un service est adapté au besoin : il délivrera la performance requise avec la suppression des contraintes identifiées ;
- s'assurer qu'un service est adapté à l'usage : il répond aux spécifications demandées dans des termes et des conditions d'utilisation donnés ;
- confirmer que les besoins des clients et des parties prenantes pour le futur service ont été correctement définis et remédier précocement à toutes les erreurs et

variations dans le cycle de vie du service (il est considérablement moins cher d'intervenir en amont par rapport à la correction des erreurs en production) ;

- s'assurer que les processus externalisés sont maîtrisés ;
- planifier et implanter un processus structuré de test et de validation permettant d'apporter la preuve objective que le futur service supportera les exigences d'affaires des clients et des parties prenantes, incluant les niveaux de service ;
- s'assurer par la qualité un package d'installation, ses constituants, le service résultant et son aptitude pour chaque mise en production ;
- identifier, évaluer et traiter les difficultés, les erreurs et les risques au travers de la transition des services.

#### **8.3.10. Maîtriser les exigences relatives aux produits et services**

Il est nécessaire de (ISO 9001) :

- déterminer les exigences relatives aux produits et services ;
- assurer la communication avec les clients sur la fourniture d'informations relatives aux produits et services. Revue des exigences relatives aux produits et services ;
- maîtriser les modifications des exigences relatives aux produits et services.

#### **8.3.11. Assurer la communication avec les clients**

Cette communication prend en considération plusieurs aspects (ISO 9001) :

- communiquer sur la fourniture d'informations relatives aux produits et services, le traitement des consultations, des contrats ou des commandes, y compris leurs avenants;
- faire le retour d'information des clients concernant les produits et services, y compris leurs réclamations;
- donner des informations sur la gestion de la propriété du client.

#### **8.3.12. Maîtriser le service fourni par les prestataires externes**

Maîtriser des processus, produits et services fournis par des prestataires externes de sorte à ne pas compromettre l'aptitude de l'organisme à fournir en permanence à ses clients des produits et services conformes (ISO 9001).

### **8.3.13. Gérer le service**

Les actions concernant la maîtrise de la conception sont (ITIL V3):

- **gérer les fournisseurs** (gérer les fournisseurs et les services qu'ils produisent, de fournir aux affaires une qualité homogène et cohérente des services informatiques et de garantir une valeur sur investissement (VFM ou Value For Money) ;
- **gérer la capacité** (s'assurer que la capacité à un coût justifiable existe toujours dans tous les secteurs informatiques et qu'elle correspond aux besoins convenus des organisations d'affaires, actuels et futurs, au moment opportun) ;
- **gérer la disponibilité** (assurer que les niveaux de disponibilité des services fournis atteint ou dépasse les besoins business convenus, actuels et futurs, et ce de façon rentable) ;
- **gérer la sécurité de l'information** (aligner la sécurité informatique avec la sécurité des affaires et garantir que la sécurité de l'information est gérée de manière efficace dans tous les services et pour toutes les activités de la gestion des services) ;
- **gérer la continuité des services** (soutenir le processus global de gestion de la continuité des affaires en garantissant que les moyens techniques informatiques et de services nécessaires peuvent être repris dans les délais requis et convenus avec les organisations d'affaires).

### **8.3.14. Gérer la propriété des clients ou des prestataires externes**

Il est nécessaire de (ISO 9001) :

- identifier, vérifier, protéger et sauvegarder la propriété que les clients ;
- préserver les éléments de sortie au cours de la production et de la prestation de service, dans une mesure suffisante pour assurer la conformité aux exigences.

### **8.3.15. Assurer l'identification et traçabilité**

Il est nécessaire de maîtriser l'identification unique des éléments de sortie lorsque la traçabilité est une exigence (ISO 9001).

### **8.3.16. Assurer la libération des produits et services**

La libération du produit implique de :

- mettre en œuvre les dispositions planifiées, aux étapes appropriées, pour vérifier que les exigences relatives aux produits et services ont été satisfaites ;

- la libération des produits et services au client ne doit pas être effectuée avant l'exécution satisfaisante de toutes les dispositions planifiées, sauf approbation par une autorité compétente et, le cas échéant, par le client.

## **9. Évaluation des performances**

### **9.1. Définition**

L'évaluation est une appréciation rigoureuse et indépendante des activités réalisées ou en cours visant à déterminer leur niveau de réalisation des objectifs fixés et leur niveau de contribution à la prise de décision. L'évaluation permet de :

- apprécier la conformité des processus et du service aux dispositions préétablies
- mesurer le niveau de qualité et de sécurité
- mesurer la satisfaction des utilisateurs

### **9.2. Planifier et assurer les évaluations**

#### **9.2.1. Evaluer la politique et la stratégie**

L'évaluation de la politique et de la stratégie concerne (ISO 9001) :

- le caractère adapté de la politique qualité ;
- le niveau de compréhension de la politique qualité ;
- le niveau d'engagement de la direction ;
- le niveau d'implication du personnel ;
- la disponibilité des ressources.

#### **9.2.2. Evaluer la qualité des services**

L'évaluation de la qualité du service concerne :

- les fournisseurs et le service ;
- la capacité du service ;
- la disponibilité du service ;
- la continuité des services ;
- la sécurité de l'information.

#### **9.2.3. Evaluer la mise en œuvre des activités**

Au cours de l'évaluation de la mise en œuvre des activités les activités suivantes sont réalisables (ISO 9001) :

- réaliser la surveillance, la mesure, l'analyse ;
- déterminer ce qu'il est nécessaire de surveiller et mesurer;
- déterminer les méthodes de surveillance, de mesure, d'analyse, d'évaluation nécessaire, la périodicité et les dates retenues pour réaliser les réaliser ;

- déterminer quand les résultats de la surveillance et de la mesure doivent être analysés et évalués ;
- évaluer la performance ainsi que l'efficacité du système de management de la qualité ;
- évaluer la satisfaction du client ;
- analyser et évaluer les données et informations appropriées issues de la surveillance et de la mesure ;
- réaliser des audits internes pour vérifier si la démarche est conforme aux exigences internes et si elle est efficace ;
- réaliser des revues de direction ;

A la fin de l'évaluation il est nécessaire d'entreprendre des mesures d'amélioration pour traiter les insuffisances identifiées.

#### **9.2.4. Evaluer les risques et la sécurité**

Il faut pour cela :

- évaluer les risques/opportunités ;
- évaluer la sécurité de l'information ;
- effectuer des évaluations des risques liés à la sécurité de l'information à des intervalles planifiés ou lorsque des changements significatifs sont proposés ou se produisent ;
- réévaluer les risques.

#### **9.2.5. Evaluer et améliorer**

Il est nécessaire de (COBIT5) :

- permettre des vérifications de l'état actuel et désiré afin d'appuyer la prise de décisions quant aux investissements consentis par la direction ;
- fournir une analyse des écarts et l'information de planification des améliorations afin d'appuyer la définition de projets d'amélioration justifiables ;
- fournir au groupe de gouvernance et à la direction des notes d'évaluation permettant de mesurer et de contrôler les capacités actuelles.



## **10.Amélioration**

### **10.1. Définition**

L'amélioration est essentielle pour qu'un organisme conserve ses niveaux de performance actuels, réagisse à toute variation du contexte interne et externe et crée de nouvelles opportunités. Il s'agit de toute activité menée pour améliorer les performances.

L'amélioration de la qualité est la partie du management de la qualité axée sur l'accroissement de la capacité à satisfaire aux exigences pour la qualité (ISO 9000 : 2015).

### **10.2. Objectifs**

Les objectifs de l'amélioration sont (ITIL V3) :

- atteindre les niveaux de service souhaité ;
- améliorer la qualité de service ;
- améliorer l'efficacité et l'efficience des processus ;
- améliorer le coût de la fourniture des services sans sacrifier la satisfaction des utilisateurs.

### **10.3. Planifier et mettre en place les améliorations**

#### **10.3.1. Rechercher les opportunités d'amélioration**

Les opportunités d'amélioration proviennent de l'étude des résultats obtenus et des tendances (ITIL V3).

#### **10.3.2. Connaître l'intérêt de conduire les améliorations**

Il y a quatre intérêts à conduire les améliorations (ITIL V3) :

- valider une décision stratégique
- diriger vers les cibles
- justifier des résultats (preuve par les chiffres)
- conduire une intervention (mettre en place des actions correctives, des changements)

### **10.3.3. Conduire des améliorations**

Les actions d'amélioration réalisables sont :

- prendre en compte les résultats de l'analyse et de l'évaluation, ainsi que les éléments de sortie de la revue de direction pour déterminer s'il existe des besoins ou des opportunités à considérer dans le cadre de l'amélioration
- déterminer et sélectionner les opportunités d'amélioration et entreprendre toutes les actions nécessaires pour satisfaire aux exigences du client et accroître la satisfaction du client ;
- entreprendre des actions pour l'amélioration des produits et services afin de satisfaire aux exigences et de prendre en compte les besoins et attentes futurs;
- assurer la correction, la prévention ou la réduction des effets indésirables;
- améliorer la performance et de l'efficacité du système de management de la qualité ;
- améliorer en continu la pertinence, l'adéquation et l'efficacité du système de management de la qualité.

## **Conclusion**

Le présent RMQ/SI des DSI a été élaboré afin de contribuer à l'amélioration de la qualité et de la sécurité des systèmes d'information. Il est adossé à la SL de ISO 9001 : 2015 et prend à son actif les dispositions des principales normes de management dans le domaine des TI. Par son rôle de vecteur dans la mise en place des démarches de management de la qualité ce RMQ/SI contribuera très fortement à l'émergence d'un style de management collectif et harmonieux de la qualité dans les DSI, et à l'atteinte des objectifs de développement.