



***DÉFINITION D'UNE STRATÉGIE SI POUR LE CENTRE MURAZ***

**MÉMOIRE POUR L'OBTENTION DU  
MASTER EN MANAGEMENT STRATÉGIQUE ET OPÉRATIONNEL**

**OPTION : MANAGEMENT STRATÉGIQUE ET OPÉRATIONNEL**

-----  
Présenté et soutenu publiquement le [Date] par

**Halbou Armel Hans BAMBARA**

**Travaux dirigés par : Nathalie BAQUET**

**Jury d'évaluation du stage :**

Président : Halbou Armel Hans BAMBARA

Membres et correcteurs : Prénom NOM

Prénom NOM

Prénom NOM

**Promotion [2011/2012]**

## **CITATIONS**

Pour prévoir l'avenir, il faut connaître le passé,  
car les événements de ce monde ont en tout temps  
des liens aux temps qui les ont précédés.  
Créés par les hommes animés des mêmes passions,  
ces événements doivent nécessairement avoir les mêmes résultats.

**Nicolas Machiavel**

## REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à l'endroit de toutes les personnes dont la confiance et les efforts ont contribué à l'aboutissement de ce travail ;

Je remercie particulièrement :

- ◆ Le Directeur Général du Centre Muraz, le Pr Nicolas MEDA
- ◆ Le Directeur du Contrôle des Marchés Publics et Engagement Financiers, M. Bernard KABRE
- ◆ Les différents directeurs et chefs de département pour leur disponibilité
- ◆ Ma famille ;
- ◆ et l'ensemble du personnel du Centre Muraz pour leur gentillesse et la bonne humeur partagé tout au long de notre séjour au sein de l'institution



## **SOMMAIRE**

SOMMAIRE .....	2
LISTE DES TABLEAUX .....	3
LISTE DES FIGURES .....	4
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	5
I. PROBLÉMATIQUE .....	6
II. OBJECTIFS.....	6
III. MÉTHODOLOGIE .....	7
IV. PRÉSENTATION DU CENTRE MURAZ.....	8
V. CONTEXTE.....	9
VI. DIAGNOSTICS DU SI EXISTANT.....	10
VII. L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE DU SI SUR LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES DE L'ENTREPRISE. ....	21
VIII.FACTEURS DE RÉUSSITES ET RISQUES .....	26
CONCLUSION GÉNÉRALE .....	28
BIBLIOGRAPHIE .....	29
ANNEXE .....	30
TABLE DES MATIÈRES.....	39

## **LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau 1 : Répartition du matériel répertorié
- Tableau 2 : Récapitulatif du matériel serveur
- Tableau 3 : Récapitulatifs des logiciels
- Tableau 4 : Analyse SWOT de la situation SI du Centre Muraz
- Tableau 5 : Alignement stratégique du SI sur les objectifs du Centre Muraz

## **LISTE DES FIGURES**

- Figure 1 : Organigramme du Centre Muraz
- Figure 2 : Infrastructure réseau existant du Centre Muraz
- Figure 3 : Cartographie des processus existants

## **INTRODUCTION GÉNÉRALE**

Depuis 2013, la Direction Générale du Centre Muraz a adopté un plan stratégique redimensionné en vue de soutenir ses ambitions et sa volonté d'améliorer la compétitivité de l'institution à l'échelle locale, régionale et internationale. Dans cette démarche, l'institution accorde une place stratégique à l'amélioration des TICs comme support d'amélioration et de modernisation de son organisation interne. La planification stratégique des SI de l'institution vise à accompagner l'évolution du SI en parfaite cohérence avec la stratégie adoptée.

La démarche de planification stratégique de SI représente un des quatre (04) domaines du référentiel de gouvernance « COBIT ». A travers une analyse basée sur l'approche processus, les objectifs du SI seront alignés sur ceux du plan stratégique redimensionnée afin d'identifier des initiatives SI qui constitueront la base du portefeuille des projets informatiques à déployer. L'évolution du SI sera encadrée par les différents référentiels de bonnes pratiques de gouvernance des SI telles que ITIL, la norme ISO 27001, etc.

Bien que la planification permette un meilleur suivi de l'évolution du SI, les détails relatifs à chaque initiative SI seront consignés après une démarche d'urbanisation SI dans un document intitulé Schéma Directeur de SI. Dans ce document, seront abordés en détail les objectifs de chaque projet, les coûts, les retours sur investissement, le plan d'action et la gestion du budget.

Sous le contrôle de la Direction Générale et des différents comités de gestion des projets une démarche qualité sera adoptée pour chaque initiative à déployer avec des indicateurs de performance bien précis identifiés.

Tout grand changement dans une organisation s'accompagne assurément de facteurs de réussite et de risques d'échecs. Pour pallier à de telles situations des mesures anticipées pour réduire les risques et augmenter l'influence des facteurs de succès doivent être identifiées et soutenues.

De nos jours les SI jouent un rôle croissant, important et parfois stratégique dans l'amélioration des activités de l'entreprise. En prendre conscience, c'est planifier son évolution et la gouvernance de ses activités comme c'est le cas aujourd'hui pour le Centre Muraz.

## **I. PROBLÉMATIQUE**

Dans sa vision stratégique le CM ambitionne de se positionner dans son domaine métier comme un acteur incontournable au plan local et régional tout en demeurant une institution de recherche majeure sur le plan internationale. Tous les services et acteurs du CM sont concernés par cet objectif. Pour accompagner le CM sur sa trajectoire les technologies de l'information et de la communication doivent évoluer en parfaite cohérence avec la stratégie adoptée. Les technologies adoptées doivent être légales et normalisées d'où l'intérêt d'inscrire l'évolution de l'institution dans une logique de gouvernance basée sur le référentiel COBIT ; de même, la fourniture de service aux usagers et les contrats avec les prestataires seront organisés dans le cadre du référentiel ITIL.

Notre problématique est de prévoir l'évolution du SI dans le cadre des standards de bonnes pratiques en matière de gouvernance SI. Ainsi la planification stratégique est recommandée comme le premier domaine à prendre en compte dans le référentiel de gouvernance COBIT.

## **II. OBJECTIFS**

Notre objectif principal est de prévoir les besoins en matière de SI et anticiper sur la manière de les mettre en œuvre sans nous écarter des objectifs de l'institution.

### **III. MÉTHODOLOGIE**

Notre démarche sera basée sur l'approche processus. L'approche processus consiste à décomposer les activités de l'entreprise en processus et de les mettre sous contrôle afin de les faire concorder avec les objectifs stratégiques de l'entreprise. ***Pour faire simple, un processus est une suite ordonnée d'actions destinées à produire un résultat.***

Ainsi un processus peut comprendre des activités réalisées par différents services, différentes entités de l'entreprise : on parle alors de processus transversaux. Cela induit des points de rencontre entre les services, appelés interfaces, qui représentent des points déterminants de l'amélioration du produit ou du service rendu auprès du bénéficiaire.

Le document FD X 50-176 publié par l'AFNOR et révisé en 2005 détaille l'approche processus et définit trois (03) familles de processus :

- ***les processus de réalisation (ou processus opérationnel)*** correspondant à la réalisation du produit ou du service et correspondant ainsi à l'activité métier de l'organisation. Cette définition du processus de réalisation appliquée au CM désigne donc les processus de la direction scientifique, impliqués directement dans les activités de la recherche scientifique, comme étant les processus opérationnels.
- ***les processus de support (appelés également processus de soutien)*** représentent une activité interne, généralement transversale, permettant d'assurer le bon fonctionnement de l'entreprise. Les processus support sont généralement transparents pour le client. Il peut s'agir par exemple de la gestion financière, de la gestion des ressources humaines, la formation, etc.
- ***les processus de management (appelés parfois processus de pilotage)*** correspondent à la détermination d'une politique et d'une stratégie pour l'organisation et au pilotage des actions mises en œuvre pour atteindre ses objectifs.

## **IV. PRÉSENTATION DU CENTRE MURAZ**

### **IV.1. Bref historique**

Fondée par la France en 1939, l'actuel Centre Muraz à été connu sous le nom de « Service Général Autonome de la maladie du sommeil (SGAMS) ». Sous la Direction de son premier directeur, le médecin colonel Gaston Muraz, le SGAMS est une structure de coordination et de décision ayant en charge la maladie du sommeil en Afrique occidentale française et au Togo. En 1945, le SGAMS devient le « Service Général d'Hygiène Mobile et de Prophylaxie (SGHMP) avec, au fil des ans, un élargissement successif de ses activités à la lèpre, au paludisme, à la lutte contre la syphilis endémique, l'ophtalmologie et enfin l'onchocercose.

A la mort du médecin colonel Gaston Muraz en 1955, l'institution lui rend hommage et prend ainsi en 1956 la dénomination définitive de Centre Muraz. Dans les années 1960, au moment des indépendances, le Centre Muraz a été le siège de l'actuel OOAS connu à l'époque sous le nom d'Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies (OCCGE).

### **IV.2. Statut actuel et Mission**

Le CM est un établissement public de recherche biomédicale placé sous la tutelle technique du Ministère de la Santé et la tutelle financière du Ministère en charge de l'économie et des finances. Aujourd'hui le CM est un EPS avec un statut particulier dont le siège à Bobo Dioulasso. Sa principale mission est de :

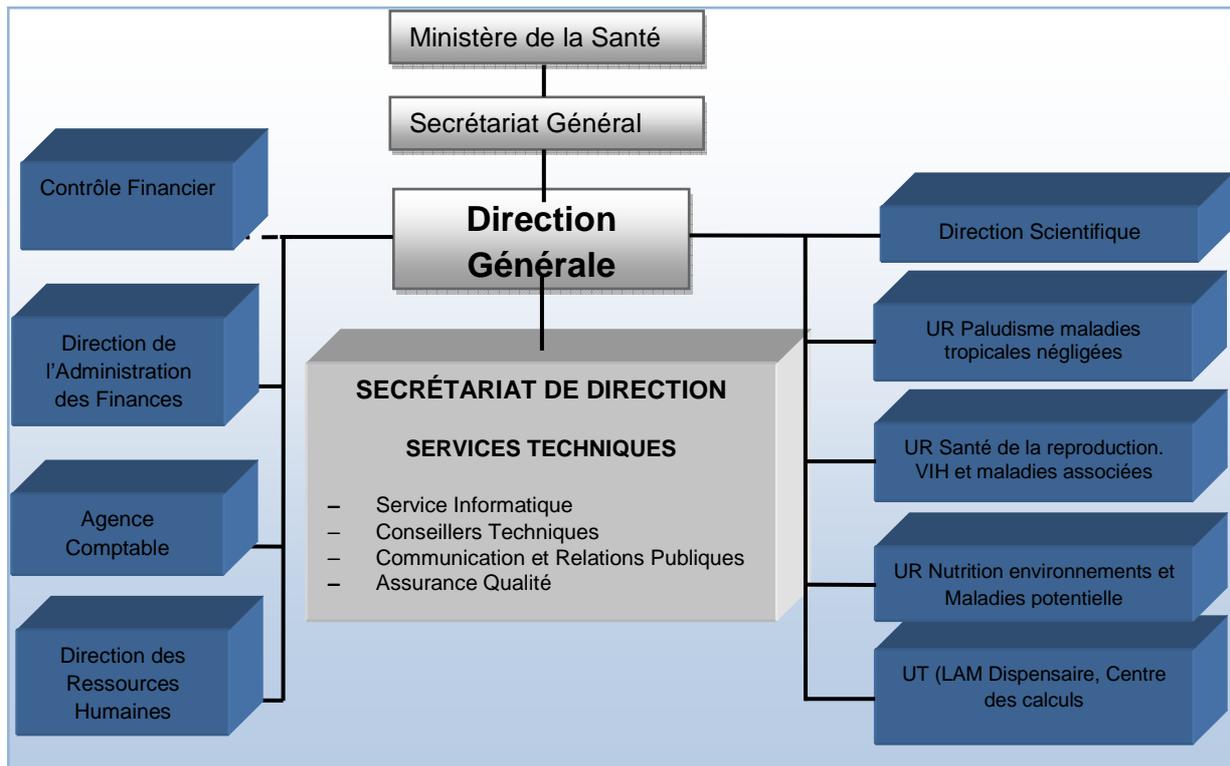
*« contribuer à la prévention, au diagnostic et au contrôle des maladies transmissibles et non transmissibles par la promotion et la réalisation de la recherche en santé, la formation et l'expertise en biologie médicale, en sciences humaines et en santé publique »<sup>1</sup>.*

### **IV.3. Organisation du Centre Muraz**

Pour accomplir sa mission le Centre Muraz est organisé en plusieurs directions, départements et services gouvernés par le Conseil d'administration suivant l'organigramme<sup>2</sup> ci-dessous :

---

<sup>1</sup> Tiré du document « plan de développement 2011-2015 »



**Figure 1 : Organigramme du Centre MURAZ**

## V. CONTEXTE

### V.1. Rappel des objectifs stratégiques du Centre Muraz

A la faveur de la nomination d'un nouveau Directeur Général à sa tête, le CM s'est doté d'un plan stratégique de développement redimensionné<sup>3</sup> qui fixe les objectifs stratégiques à atteindre pour la période de 2013-2015.

Faisant suite donc à une analyse SWOT de la situation du CM, les objectifs stratégiques recadrés ont été regroupés autour de trois (03) enjeux correspondant :

- au positionnement du CM dans l'environnement national et international de la recherche et de l'expertise en santé,
- à l'évolution de l'organisation dans une optique d'excellence
- et enfin aux principales missions qui ont été confiées au Centre Muraz.

<sup>3</sup> Le plan stratégique de développement redimensionné (2013-2015) résulte de la relecture après évaluation à mi-parcours du plan de développement stratégique (2011-2015).

Ainsi le plan stratégique de développement 2013-2015 s'articule autour des trois (03) enjeux sus cités qui se composent également d'objectifs stratégiques bien précis à l'intérieur desquels des objectifs spécifiques et des résultats attendus ont été proposé. (Voir annexe 1 : Représentations graphique des objectifs du Centre Murraz).

## **V.2. Impact des objectifs stratégiques recadrés sur l'organisation du CM**

Conformément aux objectifs stratégiques adoptés, l'organisation du CM à subit quelques améliorations afin d'être plus en phases avec les objectifs que l'institution s'est fixé. Au terme de ces améliorations, le nouvel organigramme du CM validée par le conseil d'administration se présente comme décrit dans le graphique de l'Annexe 2.

De nouveaux départements et services ont été créés dans les différentes directions. L'Agence Comptable (AC) change de dénomination et devient la Direction du Contrôle des Marchés et des Engagements Financiers (DCMEF). Les activités des directions se spécialisent, modifiant et créant ainsi de nouveaux processus pour la bonne conduite des activités. C'est dans ce contexte du nouvel organigramme<sup>4</sup> que nous avons menés notre étude au sein du CM.

## **VI. DIAGNOSTICS DU SI EXISTANT**

Le diagnostic de l'existant SI vise à faire l'état des lieux sur l'ensemble des ressources qui composent le système d'information de l'institution. Nous nous intéresserons aux infrastructures technologiques existant, aux processus et applications existantes.

### **VI.1. Infrastructures Technologiques**

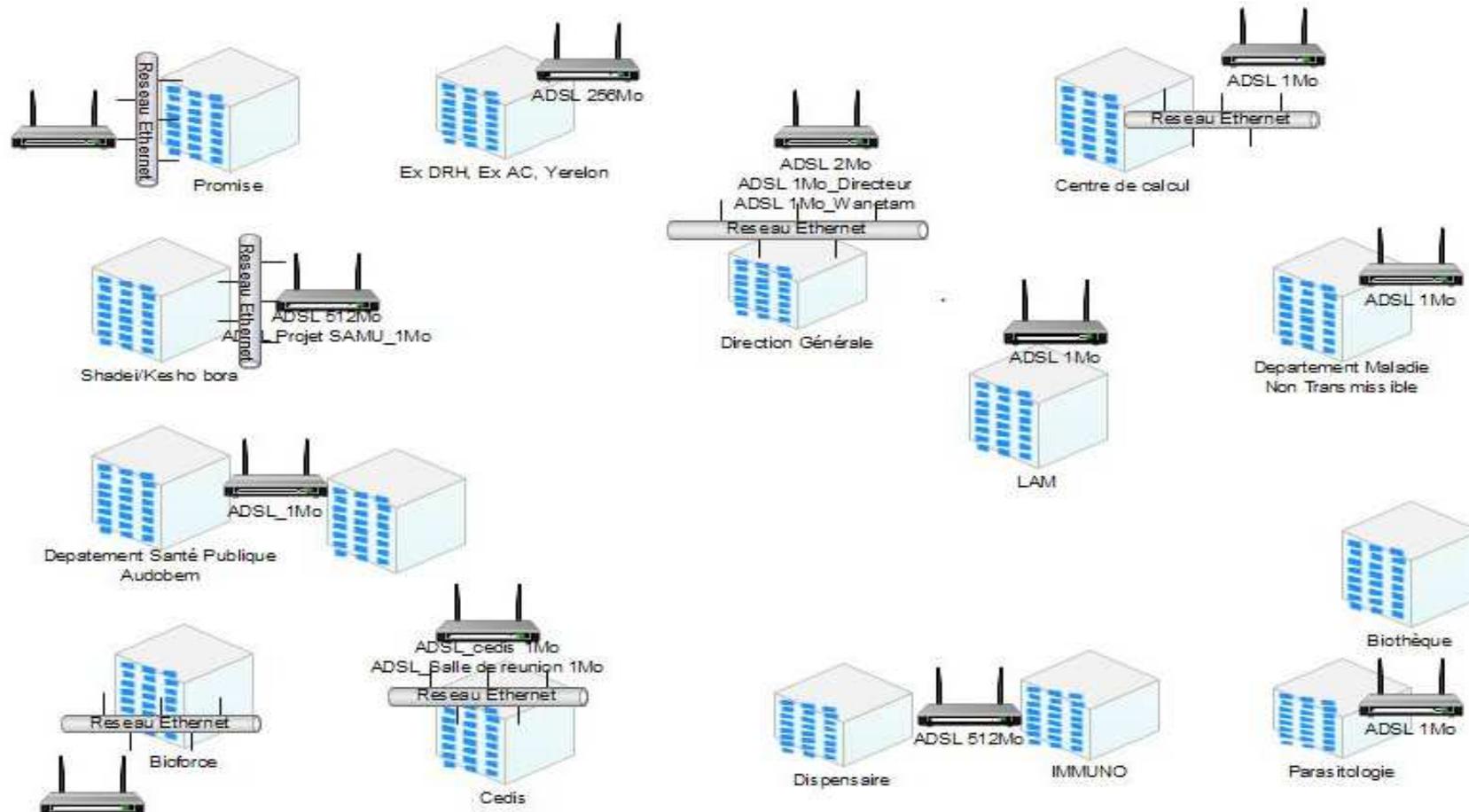
#### **VI.1.1. Le réseau informatique**

Les locaux du Centre Muraz occupe un vaste terrain de 20 000 m<sup>2</sup> composé de 15 blocs de bâtiments administratifs qui abritent les trois corps essentiels de l'institution que sont les chercheurs, les biotechnologistes et les administratifs. Sur les 15 bâtiments, 06 disposent chacun d'un réseau câblé de type Ethernet. Il n'existe à ce jour aucune interconnexion réseau

---

<sup>4</sup> Bien que le nouvel organigramme ait été validé par le CA, il n'a pas encore fait l'objet d'un décret d'adoption en conseil des ministres en vu du remplacement de l'ancien organigramme.

entre ces 15 bâtiments. Chaque bâtiment dispose d'une ou plusieurs connexions pour l'accès au réseau internet. Au total, nous avons constaté l'existence d'au moins 14 points de connexions internet via la technologie ADSL de l'ONATEL. Le débit pour ces connexions est compris entre 256Mo et 2 Mo. Ci-dessous une représentation graphique du réseau :



**Figure 2 : L'infrastructure réseau existant au Centre Muraz**

### VI.1.2. Parc informatique et logiciels utilisés

Le parc informatique du CM est composé d'une centaine de PC et d'ordinateurs portables pour un effectif d'environ 180 agents. La répartition des équipements est la suivante<sup>5</sup> :

Matériels	Quantités	
	Propriété MURAZ	Propriété personnelle
Ordinateurs de bureau	60	0
Ordinateurs portables	19	26
Serveurs	7	0
Imprimantes	52	1

**Tableau 1 : Répartition du matériel répertorié**

L'institution dispose également de quatre (04) serveurs de marques DELL localisés au centre de calcul et un (01) serveur de marque HP localisé dans le bâtiment de la direction générale. Ces différents serveurs ont été acquis en 2008. Un récapitulatif du matériel serveur est le suivant

TYPE DE SERVEUR/ MARQUE	SYSTÈME D'EXPLOITATION	RÔLE	ÉTAT DE FONCTIONNEMENT
Pentium IV ; DELL POWER EDGE 600SC	Linux		EN PANNE
Pentium IV ; DELL POWER EDGE 700	WINDOWS 2003 Server	Partage de connexion internet	EN COURS D'USAGE
Pentium IV ; DELL POWER EDGE 700	WINDOWS 2003 Server	DNS / Base de données	EN COURS D'USAGE
Pentium IV ; DELL POWER EDGE 700	WINDOWS 2003 Server	Sauvegarde	EN COURS D'USAGE
Pentium IV ; HP	WINDOWS 2003 Server		EN COURS D'USAGE

**Tableau 2 : Récapitulatif du matériel serveur**

<sup>5</sup> Tiré du Schéma directeur informatique (2012-2015) du CM

Les logiciels utilisés sont repartis comme suit :

CATÉGORIE LOGICIEL	TYPE DE LOGICIEL	LICENCE DISPONIBLE (OUI/NON)	DIRECTION CONCERNÉE
Système d'exploitation utilisateur	Windows XP	NON	Toutes les directions et tous les services du CM
	Windows VISTA	OUI (Monoposte)	Quelques postes nouvellement acquis dans le cadre du processus de renouvellement du parc informatique.
	Windows 7 (Seven)	OUI (Monoposte)	
Système d'exploitation serveur	Windows 2003 Server	Oui (Monoposte)	01 Serveur à la direction générale
			04 Serveurs localisés au Centre de calcul
Suite bureautique	Ms Office 2007	NON	Toutes les directions et tous les services du CM
Outils bureautiques	- Adobe reader - Winrar	OUI (License gratuite)	Toutes les directions et tous les services du CM
Développement d'application	Néant	Néant	Le nouveau responsable informatique utilise son logiciel personnel « WINDEV » sans License
Base de données	EPI DATA	NON	Les départements et unités de la Direction scientifiques
	CS PRO	NON	
	FILE MAKER	OUI	
	ACCESS	NON	Les départements et unités de la Direction scientifiques
			Direction administrative le logiciel LOGBUDGT
Oracle	Fournie avec le logiciel SGPA acheté	Direction des Ressources Humaines	
Analyse Statistique	STATA	OUI	Les départements et unités de la Direction scientifiques
	SAS	NON	
	SPSS	NON	

<b>Logiciel Métier</b>	LOGBUDGT	OUI	DAF, DCMEF, AC
	KHRONOS	OUI	AC (service comptabilité)
	SGPA	OUI	DRH (Service Paie)
	HINARI	Gratuite grâce à l'OMS	Service Communication : Disponible à la bibliothèque pour l'usage des chercheurs
	Winisis (Genesis)	Gratuite (Développé par l'UNESCO)	Bibliothèque du service communication

**Tableau 3 : Récapitulatifs des logiciels**

- ❖ Le logiciel « **LOGBUDGT** » est un logiciel de gestion et suivi de l'exécution du budget développé par un particulier sous une base de données Ms Access. Le logiciel est supposé fonctionné en réseau et destiné à l'usage des trois (03) directions que sont la DAF, la DCMEF et l'AC. L'application est hébergée sur un serveur HP/Windows 2003 serveur mais souffre d'un temps d'exécution lent selon les usagers. Le serveur date de 2008 (environ 05ans) mais ne supporte aucune autre charge en dehors de l'application sus citée.
- ❖ Le logiciel « **KHRONOS** » est un logiciel de comptabilité acquis depuis la création du CM. Il est édité par la société IGOP basé en France. C'est un logiciel qui permet le suivi des activités financière du CM sous l'angle d'une comptabilité « d'entreprise privé ».
- ❖ Le logiciel « **SGPA** » (Système de Gestion de Paie) est un logiciel développé par la Direction des Systèmes d'Information du Ministère de l'économie. Il est installé avec une base de données Oracle. La version utilisée par le CM est une version monoposte disponible uniquement sur le poste de travail du responsable de la paie. En cas d'absence de ce dernier, son intérimaire est obligé de se déplacé physiquement sur le poste de travail qui héberge l'application pour y effectuer son travail.
- ❖ Les logiciels « **HINARI** » et « **WINISIS** » ont respectivement été réalisé par l'OMS et l'UNESCO. WINISIS est gratuit et permet une gestion virtuelle de la bibliothèque. Quand au logiciel « HINARI » il met à la disposition des chercheurs du CM

uniquement, la plateforme mondiale de ressource bibliographique de l'OMS. Son usage est conditionné par l'usage d'un mot de passe unique délivré par l'OMS au CM et est lié à la position géographique du CM (Bobo Dioulasso). Le mot de passe ne peut pas être utilisé en dehors de la ville.

## **VI.2. Les processus existants**

Un processus est une activité ou un ensemble d'activités qui utilise des ressources pour convertir des éléments d'entrée en éléments de sortie possédant une valeur ajoutée. L'identification et la formalisation des processus de l'entreprise consistent alors à repérer les différentes « chaînes d'activités » concourant à un objectif commun. Les processus sont aujourd'hui au cœur de la définition du concept de système d'information d'où la nécessité de représenter les processus existants à travers la « *cartographie des processus existants* » :

SI = Acteurs + Informations + **Processus**

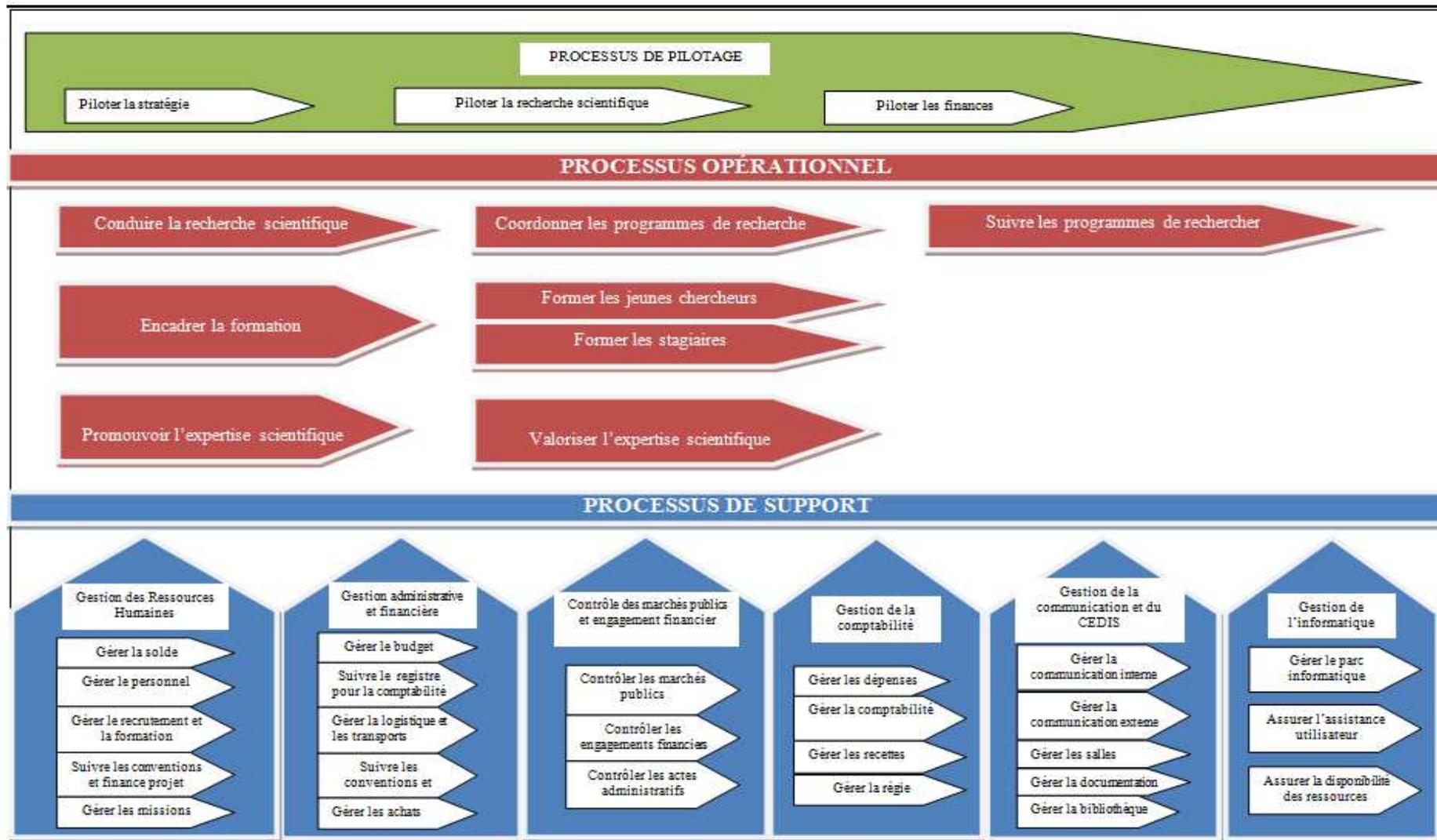


Figure 3 : Cartographie des processus existants

## **VI.2. Analyse SWOT du SI**

L'analyse SWOT consiste à déterminer si la combinaison des forces et des faiblesses du SI de l'organisation est à même de faire face aux évolutions de son système d'information ou s'il est possible d'identifier ou de créer d'éventuelles opportunités qui permettraient de disposer d'un SI en phase avec les objectifs stratégiques de l'entreprise.

<b><u>FORCES</u></b>	<b><u>FAIBLESSES</u></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'amélioration des TICs cités comme objectifs spécifiques dans l'atteinte des objectifs stratégiques du CM</li> <li>- Forte implication de la Direction générale</li> <li>- Budget dédié aux TICs déjà adopté</li> <li>- Existence d'un schéma directeur informatique 2012-2015</li> <li>- Existence d'un service informatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'amélioration des TICs cités comme objectifs spécifiques dans l'atteinte des objectifs stratégiques du CM.</li> <li>- un service informatique « jeune » dont la mise en place date seulement de 2011 avec des missions limitées essentiellement à l'assistance utilisateur et l'administration réseau.</li> <li>- Les Directions métiers décident de leur propre chef des logiciels à acquérir sans véritable implication de l'informatique.</li> <li>- La signature de contrat d'externalisation de service informatique par le CM (maintenance du matériel, logiciel antivirus) sans consultation du service informatique.</li> <li>- Baisse de motivation au sein du service informatique qui se traduit par des départs : expérience et savoir faire perdu.</li> <li>- Infrastructure réseau inapproprié au contexte du CM : le CM compte environ 14 bâtiments qui ne sont pas interconnectés connecté par un réseau. De ce fait, mutualisation impossible des ressources informatiques comme par exemple la connexion internet qui fait l'objet d'environ 15 abonnements ADSL.</li> <li>- Matériels et logiciels informatiques vétustes.</li> <li>- Absence d'une stratégie de gestion des risques SI, d'une politique de sécurité informatique et d'un plan de continuité d'activité en cas de sinistre.</li> <li>- Le taux informatisation des activités métiers du CM est faible.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">l'adhérence du personnel du CM au projet d'évolution du SI n'est pas un acquis.</p>

<u>OPPORTUNITÉS</u>	<u>MENACES</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Offre technologique variée et couvrant pratiquement tous les domaines du SI</li><li>- L'existence de référentiels standard de bonnes pratiques de gouvernance et de conduite des activités du service informatique (COBIT, ITIL, MEHARI, ISO 27001, etc ;)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Une Législation inadaptée pourrait constituer un frein à l'intégration de nouvelles technologies</li><li>- Le maintien au CM de certaines ressources humaines critiques n'est pas un acquis</li></ul>

**Tableau 4 : Analyse SWOT de la situation SI du Centre Muraz**

#### **VI.4. Besoins formulés par les acteurs du SI**

Afin de compléter l'analyse de la situation du CM, nous avons procédé à une série d'entretiens avec les acteurs du CM afin de recenser leurs besoins en matière de TICs. Notre démarche a consisté à poser des questions à certaines personnes ressources (voir annexe 3) pour appréhender leurs préoccupations. Une synthèse des besoins formulés se résume comme suit :

- améliorer l'informatisation des directions administratives de l'institution avec un intérêt particulier pour l'informatisation du circuit de la dépense et celui des recettes ;
- déployer un intranet au sein de l'institution ;
- contribuer à réduire l'impact négatif créé sur le travail de recherche, du fait de la dispersion / répartition des unités de certains départements sur le site de l'institution ;
- améliorer la qualité de la connexion internet ;
- acquérir du matériel informatique et partager les ressources imprimantes via un réseau informatique

#### **VI.5. Bilan du diagnostic de l'existant**

Le Centre Muraz est affecté par un manque non négligeable de personnel. Cette situation affecte son organisation et partant la réalisation efficace et efficiente de ses processus. Dans ces conditions, un audit organisationnel serait propice pour un meilleur fonctionnement.

- Valider / Modifier l'organigramme en tenant compte des différents objectifs stratégiques à atteindre ;
- Évaluer les compétences et la motivation des différents acteurs intervenants dans la réalisation des tâches administratives et recommander un redéploiement / réaffectations des acteurs si nécessaire ;
- Définir pour chaque acteur une fiche de poste claire en spécifiant sa mission, ses tâches et activités ainsi que des indicateurs de performances précis pour les évaluations ;

- Formaliser et modéliser les processus et procédures du CM suivant les normes et standard ISO 9001 : Rédiger un manuel de procédures du CM

## **VII. L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE DU SI SUR LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES DE L'ENTREPRISE.**

### **VII.1 Alignement stratégique et gouvernance**

Dans le référentiel de gouvernance COBIT 4.1, les domaines de la gouvernance des SI sont :

- **L'Alignement Stratégique** qui consiste à s'assurer que les plans informatiques restent alignés sur les plans des métiers ; à définir, tenir à jour et valider les propositions de valeur ajoutée de l'informatique ; et à aligner le fonctionnement de l'informatique sur le fonctionnement de l'entreprise.
- **L'Apport de valeur qui** consiste à mettre en œuvre la proposition de valeur ajoutée tout au long du cycle de fourniture du service, à s'assurer que l'informatique apporte bien les bénéfices attendus sur le plan stratégique, à s'attacher à optimiser les coûts et à prouver la valeur intrinsèque des SI.
- **La Gestion des ressources** consiste à optimiser l'investissement dans les ressources informatiques vitales et à bien les gérer : applications, informations, infrastructures et personnes. Les questions clés concernent l'optimisation des connaissances et de l'infrastructure.
- **La Gestion des risques** exige une conscience des risques de la part des cadres supérieurs, une vision claire de l'appétence de l'entreprise pour le risque, une bonne connaissance des exigences de conformité, de la transparence à propos des risques significatifs encourus par l'entreprise, et l'attribution des responsabilités en matière de gestion des risques au sein de l'entreprise.
- **La Mesure de la performance** consiste en un suivi et une surveillance de la mise en œuvre de la stratégie, de l'aboutissement des projets, de l'utilisation des ressources, de la performance des processus et de la fourniture des services, en utilisant par exemple des tableaux de bord équilibrés qui traduisent la stratégie en actions orientées vers l'atteinte d'objectifs mesurables autrement que par la comptabilité conventionnelle

Dans son rapport « Gouvernance du système d'information problématique et démarche<sup>6</sup> » publié en septembre 2002, le CIGREF forte de l'expérience des entreprises qui la compose, affirme qu'une démarche de gouvernance devrait s'accompagner de réflexions et de plans d'action concernant :

- l'alignement stratégique du système d'information ;
- la valeur ajoutée du système d'information ;
- l'urbanisation du système d'information ;

Cet approche de la gouvernance par le CIGREF sera la base de notre démarche de gouvernance au sein de l'institution qu'est le centre Muraz.

## **VII.2 Démarche d'alignement stratégique et initiatives SI**

L'alignement stratégique est la démarche qui consiste à mettre en cohérence la mise en œuvre du SI avec la stratégie de l'entreprise afin de renforcer la valeur d'usage du SI et d'en faire un atout pour l'entreprise.<sup>7</sup> Bien que constituant un pilier de la gouvernance (selon COBIT) et une étape indispensable dans la conduite de la planification du SI, aucune démarche systémique n'est fournie pour la mise en œuvre de l'alignement stratégique. Notre approche déductive pour sa mise en œuvre s'inspire fortement de celle proposée par le CIGREF et complété par la littérature sur le sujet<sup>8</sup>.

Dans l'objectif stratégique défini par l'enjeu 2 du cadre stratégique de développement du CM, les grandes orientations de l'évolution SI sont citées comme objectifs spécifiques. Ainsi, en tenant compte de cet objectif stratégique et des besoins formulés, les initiatives SI qui viennent en soutien à l'atteinte des objectifs du CM sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

---

<sup>6</sup> <http://www.cigref.fr/gouvernance-du-systeme-dinformation-problematiques-et-demarches>

<sup>7</sup> Définition donnée par le CIGREF. [http://cigref.typepad.fr/cigref\\_publications/2006/08/2002\\_alignement.html](http://cigref.typepad.fr/cigref_publications/2006/08/2002_alignement.html)

<sup>8</sup> Thouraya Guizani, Pierre Ladet. <http://giseh2010.isima.fr/papier/10941.pdf>

Objectif stratégique du CM	Objectifs spécifiques	Initiatives SI
<p><b>Enjeu stratégique 1 :</b></p> <p>Accroître la visibilité du CM par une stratégie marketing proactive qui permettra au CM d'inverser la tendance actuelle et de renforcer son leadership au niveau national et sous-régional</p>		<p>1- Réingénierie / refonte et amélioration du site web du CM (Intégrer les nouvelles technologies de développement web, optimiser le référencement du site web, solution de gestion documentaire pour la mise en ligne d'une base documentaire, flux RSS pour la veille scientifique, etc.)</p> <p>2- Communication / Marketing du CM via les réseaux sociaux professionnelles (Linkdn, Facebook, Viadeo, etc.)</p>
<p><b>Enjeu stratégique 2 :</b></p> <p>Mettre la structure, l'organisation interne et la gestion du CM en adéquation avec sa mission et ses missions</p>	<p>Améliorer les TICs</p>	<p>3- Concevoir une architecture réseau sécurisée avec une DMZ, un firewall, etc. et interconnecté les 14 bâtiments du CM par la mise en place d'un réseau moderne.</p> <p>4- Identifier une salle de serveur principal et une salle de serveur secondaire pour les sauvegardes</p> <p>5- Acquérir/Déployer une solution antivirus en mode client/serveur</p> <p>6- Améliorer le débit de la connexion internet et mettre en œuvre un réseau WIFI sécurisé qui couvre le CM</p> <p>7- Renouveler le parc informatique (en cours) et les logiciels utilisés (SE, Bureautique, etc.)</p> <p>8- Déployer une solution client/serveur de messagerie (nom_prenom@centremuraz.bf)</p> <p>9- Mettre en place une plateforme intranet/extranet</p> <p>10- Elaborer un plan de sécurité réseau et de sauvegarde des données du CM</p> <p>11- Etablir une cartographie des risques informatiques et mettre en place un plan de continuité/ reprise d'activité en cas de sinistre</p> <p>12- Automatiser les tâches intervenant dans les processus de conduite des activités des directions administratives (DRH, DAF, DCMEF, AC)</p> <p>13- Elaborer un cadre de gouvernance des données.</p> <p>14- Travailler à mettre en place une culture d'entreprise</p>

		pour les logiciels utilisés (statistiques, Base de données)
	Renforcer le plateau technique du LAM	15- Informatisation des activités du LAM (en cours)
	Mettre le centre de documentation en phase avec les objectifs de recherche/expertise/formation	16- Mettre en place une solution de gestion documentaire 17- Optimiser l'informatisation des activités de gestion de la bibliothèque
<p><b><u>Enjeu stratégique 3 : Objectifs stratégiques 3</u></b></p> <p>Développement par le CM des compétences des chercheurs et des acteurs du système de santé</p>	Être un acteur important dans le développement des compétences des acteurs du système de santé durant leur formation de base ou lors de formation en cours d'emploi	18- Mettre en place une plateforme de formation à distance/ E-learning
	Être un acteur important dans le développement des compétences des candidats chercheurs au niveau national et international	

**Tableau 5 : Alignement stratégique du SI sur les objectifs du CM**

Le tableau ainsi constitué nous permet de situer l'alignement SI du CM dans l'un des quatre (04) modèle d'alignement stratégique défini par Henderson et Venkatraman<sup>9</sup>. En effet, le modèle d' Henderson et Venkatraman connu également sous le nom de « Strategic alignment model » (SAM) est le modèle le plus répandu dans la littérature pour étudier l'alignement entre la stratégie de l'entreprise et la stratégie du SI (voir annexe 4). Ce modèle relève du management plus que de l'ingénierie SI.

**Sur la base de ce modèle, la stratégie SI du CM cadre avec le premier mode d'alignement qui est que le SI est au service de l'exécution opérationnelle de la stratégie (voir annexe 4).**

<sup>9</sup> <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/52651/comment-aligner-son-si---le-modele-d-henderson-et-venkatraman-de-l-alignement-strategique.shtml>

### **VII.3. Objectif général, vision et mission du SI futur du CM**

Au terme de notre démarche d'alignement stratégique et tenant compte de la position du SI dans le modèle d'Henderson et Venkatraman l'objectif générale pour le SI futur de CM est :

**Le SI du CM doit pleinement contribuer à l'atteinte des objectifs que se fixe le CM dans un cadre temporel d'au moins trois (03) ans.**

Dans le cadre de cet objectif générale,

**LA VISION** est de :

- *Rendre possible une utilisation moderne et innovante des technologies de l'information, résolument tournées vers l'utilisateur, en tant que soutient aux activités du CM (Recherche, formation, activités administratives.)*

**LA MISSION** est de :

- *Contribuer à mettre en œuvre les axes de la vision de l'informatique de demain*

**LES VALEURS :**

❖ **Excellence**

Quête pour le niveau de performance le plus élevé par l'amélioration continue des compétences et des pratiques professionnelles.

❖ **Intégrité**

Respecter les normes les plus élevées de l'éthique, de l'honnêteté et de la responsabilité en tout temps.

❖ **Professionalisme**

Offrir la meilleure qualité de service possible avec la rigueur et l'efficacité la plus grande.

### **VII.4. Orientations stratégiques**

L'orientation stratégique du SI constitue une étape clé de l'approche stratégique. Il consiste à définir les orientations majeures du SI et doit faire l'objet d'une validation par la Direction générale. Tenant compte des objectifs stratégique et des initiatives SI, l'orientation stratégique du SI de l'institution peut s'articuler autour des axes suivant :

- 1- Renforcer la gouvernance des SI grâce à l'intégration des référentiels de bonnes pratiques dans la conduite des activités du service informatique.
- 2- Une consolidation et un développement progressif et anticipé du socle du SI à des fins de rationalisation et afin de permettre le déploiement de solutions métiers qui exploitent au maximum les potentiels technologiques.
- 3- Des solutions métiers et transversales contribuant à la modernisation du CM grâce à la revue/optimisation des processus en amont de l'informatisation
- 4- Réduire les risques majeurs sur les systèmes et les données afin d'assurer une protection appropriée et proportionnée du SI du CM contre toutes menaces, qu'elles soient d'origine interne ou externe, naturelle, accidentelle ou délibérée.

## **VIII. FACTEURS DE RÉUSSITES ET RISQUES**

### **VIII.1. Facteurs clés de réussite**

L'adhésion de la direction générale aux changements à venir est une condition sine qua non de la réussite. En effet Procurer des avantages réels à l'institution n'est possible qu'avec la participation directe de services opérationnels. La mise en œuvre du processus de changement et le mode de fonctionnement basé sur des processus et des normes nécessite d'importants changements organisationnels et culturels.

La direction générale doit tenir le leadership pour mobiliser et encourager les travailleurs du CM à adhérer à l'évolution du SI. Elle se base pour cela d'un plan de communication globale pour l'institution et spécifiques pour chaque projet à mettre en œuvre.

## **VIII.2. Risques**

Les risques sont essentiellement de deux (02) ordre : Financier et humains.

- ❖ Sur le plan financier, le budget consacré<sup>10</sup> aux changements à venir pourrait s'avérer insuffisants en regard des initiatives SI identifiés. En effet, certaines initiatives identifiées ne sont pas pris en compte dans l'élaboration du budget.
  
- ❖ Sur le plan humain, le personnel administratif souffre d'un manque de motivation dans l'exécution de ses tâches. En outre les départs de certaines personnes ressources pourraient ralentir la bonne réalisation des projets.

---

<sup>10</sup> Budget informatique dans le plan stratégique redimensionné 2013-2015

## **CONCLUSION GÉNÉRALE**

La présente stratégie SI expose les divers changements à effectuer pour aider l'institution à produire des résultats. Une mise en œuvre rigoureuse dès le début produira le changement "révolutionnaire" nécessaire pour faire du CM une institution en harmonie technologique avec son époque ; Sa mise en œuvre devrait permettre l'efficacité organisationnelle grâce à une utilisation efficace des systèmes informatiques et fournir un appui efficace à la stratégie de l'institution.

A l'avenir, le SI sera davantage proactif et pourrait devenir une source d'opportunités qui permettraient au CM de tirer parti des nouvelles technologies et méthodes de gouvernance.

Le processus de planification et la mise en œuvre des initiatives SI devrait aboutir dans un délai de trois (03) ans maximum, conformément au plan stratégique, car d'ici là le CM aura achevé sa restructuration et évolué vers de nouveaux enjeux et objectifs stratégique.

L'actualisation de la stratégie informatique offre l'occasion de mener une réflexion saine sur les services attendus du SI et sur l'amélioration de la gouvernance du service informatique. La vision SI adoptée sera une base solide pour l'amélioration des services rendus aux utilisateurs et leurs satisfactions.

## **BIBLIOGRAPHIE**

### **Ouvrages et articles**

- Centre Muraz, Plan de développement 2011-2015, Second Draft, Février 2011.
- Centre Muraz, Plan de développement redimensionné 2013-2015, Septembre 2013.
- Centre Muraz, Plan d'action 2014 du Centre Muraz, Décembre 2013.
- Centre Muraz, Élaboration d'un SDI pour le Centre MURAZ – Document de synthèse.
- Chantal Morley, Marie Bia-Figueiredo et Yves Gillette, PROCESSUS MÉTIERS ET SYSTÈMES D'INFORMATION Gouvernance, management, modélisation, 3<sup>e</sup> Edition, DUNOD, Paris 2011.
- Kenneth Laudon et Jane Laudon, Éric Fimbel, Serge Costa, Management des Systèmes d'Information, Pearson Éducation France, 2010.
- Sabine Bohnké, Moderniser son système d'information, Éditions EYROLLES  
61, bd Saint-Germain 75240 Paris Cedex 05.

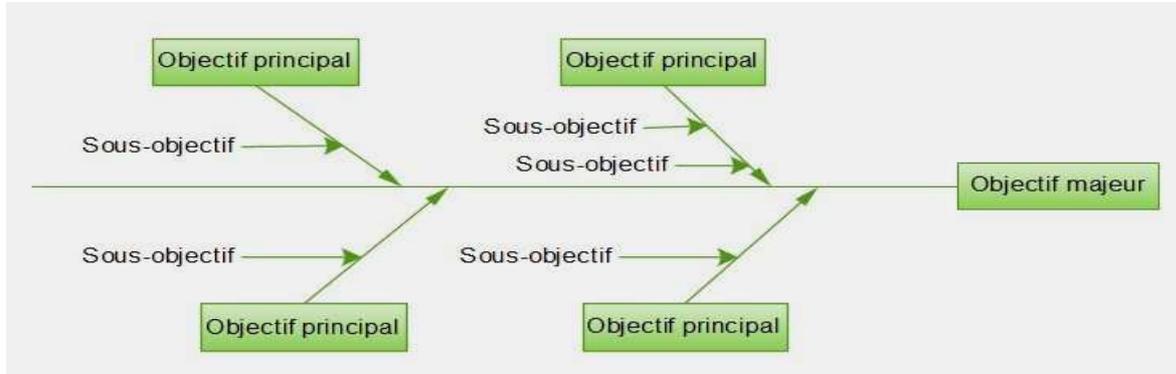
### **SITES INTERNET**

- 1- [http://www.thevaluelab.com/Pages/Insight8\\_SystemesInformation.html](http://www.thevaluelab.com/Pages/Insight8_SystemesInformation.html)
- 2- <http://deptmedia.cnam.fr/new/spip.php?pdoc4439>
- 3- [www.urba-ea.org](http://www.urba-ea.org)
- 4- [http://www.journaldunet.com/solutions/expert/52651/comment-aligner-son-si---le-modele-d-henderson-et-venkatraman-de-l-alignement -stratégique.shtm](http://www.journaldunet.com/solutions/expert/52651/comment-aligner-son-si---le-modele-d-henderson-et-venkatraman-de-l-alignement-strat%C3%A9gique.shtm)
- 5- [http://cigref.typepad.fr/cigref\\_publications/2006/08/2002\\_alignement.html](http://cigref.typepad.fr/cigref_publications/2006/08/2002_alignement.html)
- 6- <http://www.cigref.fr/gouvernance-du-systeme-dinformation-problematiques-et-demarches>
- 7- [http://giseh2010.isima.fr/papier/\[094\].pdf](http://giseh2010.isima.fr/papier/[094].pdf)

## **ANNEXE**

**ANNEXE1** : Représentations graphique des objectifs du Centre Murraz

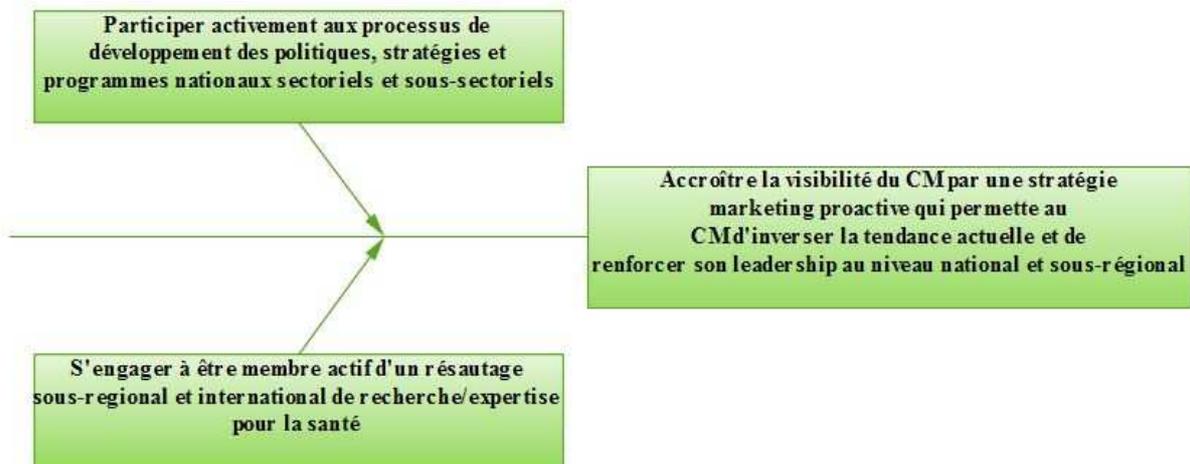
Le modèle de base ci-dessous servira de canevas à la modélisation de la stratégie du CM :



**Représentation graphique du modèle des objectifs**

❖ **ENJEU STRATÉGIQUE 1** : Le CM dans son environnement institutionnel

Le CM doit renforcer sa position de centre de recherche et d'expertise de référence aux niveaux national, régional et international.



**Diagramme de l'objectif stratégique 1 lié à l'enjeu 3 et des objectifs spécifiques qui le compose**

❖ **ENJEU STRATÉGIQUE 2** : Organisation et gestion du CM

Le CM doit être une organisation performante en adéquation avec sa vision et ses missions.

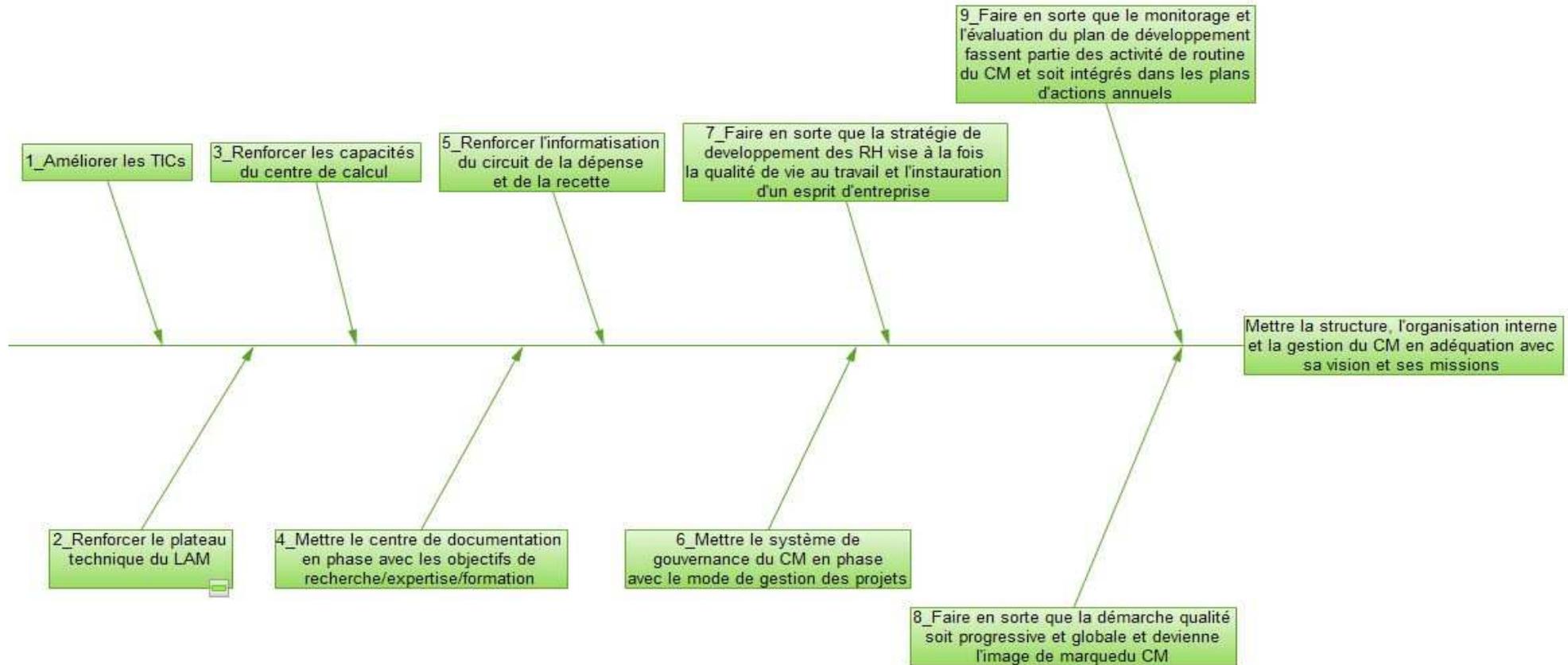
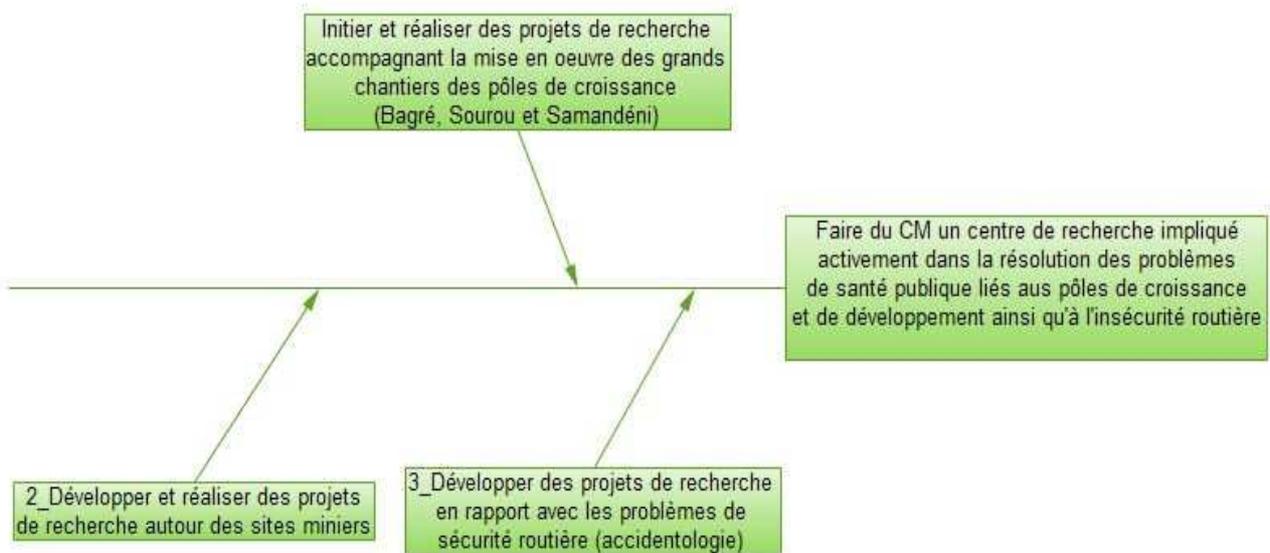


Diagramme de l'objectif stratégique lié à l'enjeu 2 et des objectifs spécifiques qui le compose

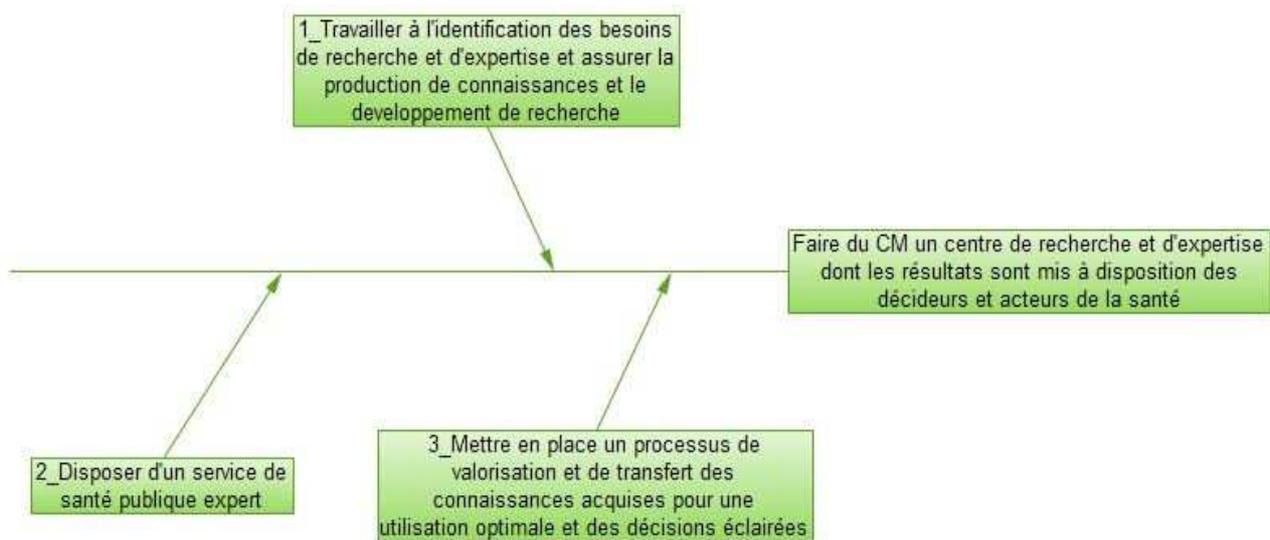
❖ **ENJEU STRATÉGIQUE 3 : Missions du CM**

Le CM doit assurer ses missions de recherches, d'expertise et de formation dans une perspective d'excellence et pour répondre au mieux aux priorités nationales et internationales de recherche au bénéfice de la santé des populations.

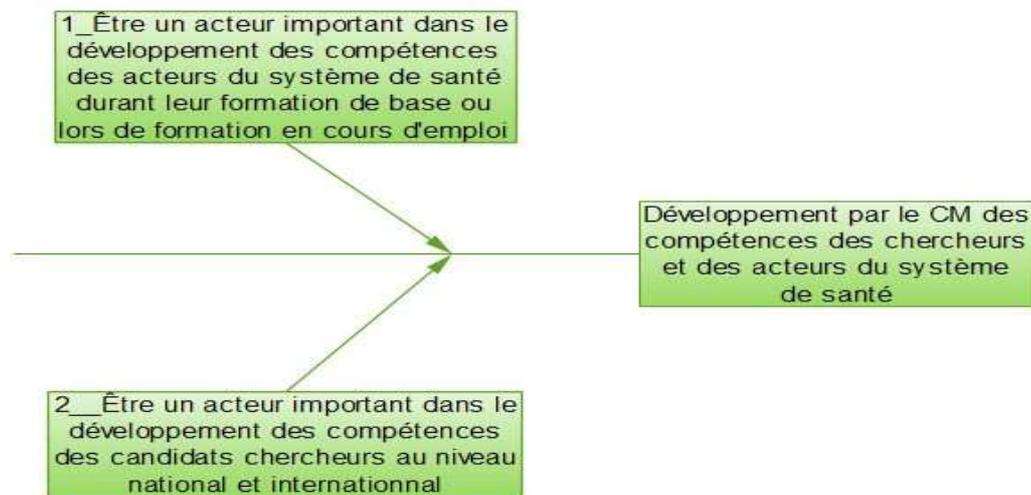
L'enjeu 3 se compose de trois objectifs stratégiques à atteindre à travers la réalisation d'autres objectifs spécifiques bien précis comme illustré dans les graphiques ci-dessous :



**Diagramme de l'objectif stratégique 1 lié à l'enjeu 3 et des objectifs spécifiques qui le compose**

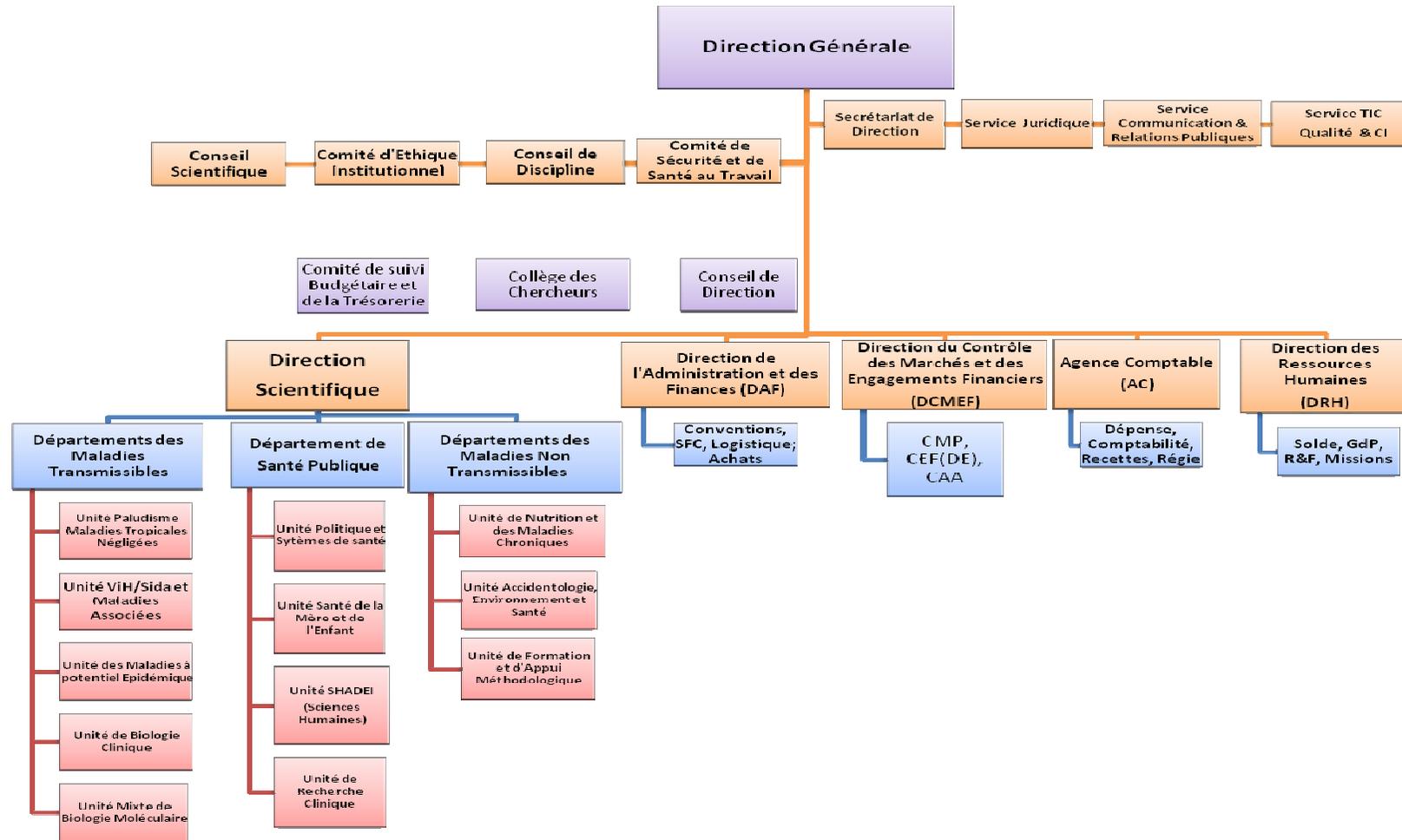


**Diagramme de l'objectif stratégique 2 lié à l'enjeu 3 et des objectifs spécifiques qui le compose**



**Diagramme de l'objectif stratégique 3 lié à l'enjeu 3  
et des objectifs spécifiques qui le compose**

**Annexe 2 :** Organigramme validée par le conseil d'administration du CM (2013)



Nouvel organigramme (2013) validé par le Conseil d'administration

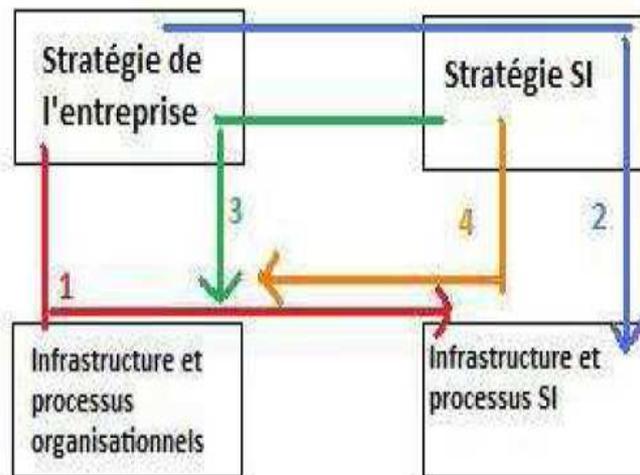
**Annexe 3** : Liste exhaustive des acteurs du CM interviewés

<b>NOM</b>	<b>FONCTIONS</b>	<b>DIRECTION DE RATTACHEMENT</b>
Pr Nicolas MEDA	Directeur Général du CM	Direction Générale
Pr Jean TESTA	Chef du Département des maladies Non transmissibles	Direction Scientifique
Pr Roch DABIRE	Chef du Département des maladies transmissibles	Direction Scientifique
M. Bernard KABRE	Directeur du Contrôle des Marchés et des Engagements Financiers	Direction du Contrôle des Marchés et des Engagements Financiers
M. Félix KAFANDO	Directeur Administratif et Financier	Direction Administrative et Financière
M. W. Eric KABORE	Directeur des Ressources Humaines	Direction des Ressources Humaines
M. Ibrahim BALLO	Chef de service informatique	Direction Générale
M. Herman OUEDRAOGO	Chef de service communication	Direction Générale
M. Aristide KABORE	Chef de Service paie	Direction des Ressources Humaines
M. Wendkouni SORGHO	Chef de service gestion du personnel	Direction des Ressources Humaines
Mme Kadiatou BAYALA / KONE	Chef de service logistique	Direction Administrative et Financière
M. Kalifa COULIBALY	Chef de service finance et comptabilité	Direction Administrative et Financière
M. Bassalia OUATTARA	Chef de service dépense	Agence Comptable
M. Simbou OUATTARA	Chef de service régie	Agence Comptable
Mme Habata BARRY	Chef de service comptabilité	Agence Comptable
M. Maxime SAWADOGO	Caissier principal	Agence Comptable
M. Ibrahim DIALLO	Responsable du centre de calcul	UFAM\ Département des maladies Non transmissibles \ Direction scientifique

**Annexe 4** : Le « Strategic alignment model » (SAM) d'Henderson et de Venkatrama

Source : <http://www.journaldunet.com/solutions/expert/52651/comment-aligner-son-si--le-modele-d-henderson-et-venkatraman-de-l-alignement-strategique.shtml>

**Le modèle d'Henderson et Venkatraman propose 4 formes distinctes d'alignement stratégique des systèmes d'information.**



Modèle d'Henderson et Venkatraman de l'alignement stratégique du système d'information

**MODE 1 : Exécution opérationnelle de la stratégie**

Dans ce premier mode, la direction générale et les directions métiers sont à l'origine de la stratégie. Une stratégie dictée pour assurer l'exécution opérationnelle des activités suivant des règles de gestion prédéfinies et persistantes. La DSI s'adapte alors dans ce cas littéralement aux processus existants et sa tâche se résume à essayer de satisfaire, notamment, des besoins de disponibilité, rapidité, coûts et délais. Ce type d'alignement se fait généralement dans le cas d'une entreprise qui a acquis une maturité relativement importante et dans laquelle la DSI n'intervient pas ou que peu dans la définition de son mode d'organisation.

**Mode 2 : les SI comme vecteur de la transformation technologique**

Dans ce mode, la direction générale définit une nouvelle stratégie qui va déclencher une redéfinition de la stratégie de la DSI. Autrement dit, la DSI est appelée à concrétiser une innovation exprimée par la direction générale. Une fois la stratégie de la DSI redéfinie, il faut penser aux infrastructures et aux processus technologiques nécessaires à sa mise en place. La DSI est évaluée dans ce cas par sa capacité de fournir une innovation technologique adaptée

au besoin et les délais de réalisation. Enfin, la DSI est un facteur primordial de différenciation dans ce genre de stratégies.

***Mode 3 : les SI à l'origine de la stratégie et source d'avantage concurrentiel***

Ce mode d'alignement est un mode qui règne dans des secteurs dominés par la technologie comme le secteur des télécommunications, l'industrie automobile, etc... . En effet, la stratégie de la DSI est dans ce cas le fait initiateur de la stratégie globale de l'entreprise. La DSI adopte des innovations technologiques majeures en vue d'offrir à l'entreprise un avantage concurrentiel. La stratégie d'entreprise et les processus métiers n'existent pas à priori mais découlent des opportunités technologiques. La DSI est alors tenue de traduire les nouvelles tendances technologiques en stratégie d'offres de produits et service.

***Mode 4 : les SI comme prestataire de services opérationnels***

Dans ce mode, l'accent est mis sur la relation de la DSI vis-à-vis des directions métiers. La DSI élabore une stratégie d'organisation des infrastructures et processus dans le but de fournir un excellent niveau de service. Les processus de l'entreprise sont alors remis en question pour optimiser les performances (qualité de service, satisfaction des utilisateurs, etc...). On rencontre ce mode souvent dans les entreprises qui voient leur rythme d'évolution des activités s'élever. Enfin, il est à noter qu'une même entreprise peut être amenée à suivre différents modes d'alignement en fonction de l'activité et du positionnement souhaité.

## **TABLE DES MATIÈRES**

SOMMAIRE .....	2
LISTE DES TABLEAUX .....	3
LISTE DES FIGURES .....	4
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	5
I. PROBLÉMATIQUE .....	6
II. OBJECTIFS.....	6
III. MÉTHODOLOGIE .....	7
IV. PRÉSENTATION DU CENTRE MURAZ.....	8
IV.1. Bref historique.....	8
IV.2. Statut actuel et Mission .....	8
IV.3. Organisation du Centre Muraz .....	8
V. CONTEXTE.....	9
V.1. Rappel des objectifs stratégique du Centre Muraz .....	9
V.2. Impact des objectifs stratégiques recadrés sur l'organisation du CM .....	10
VI. DIAGNOSTICS DU SI EXISTANT.....	10
VI.1. Infrastructures Technologiques .....	10
VI.1.1. Le réseau informatique.....	10
VI.1.2. Parc informatique et logiciels utilisés .....	12
VI.2. Les processus existants .....	15
VI.2. Analyse SWOT du SI.....	17
VI.4. Besoins formulés par les acteurs du SI.....	20
VI.5. Bilan du diagnostic de l'existant .....	20

VII. L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE DU SI SUR LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES DE L'ENTREPRISE. ....	21
VII.1 Alignement stratégique et gouvernance.....	21
VII.2 Démarche d'alignement stratégique et initiatives SI .....	22
VII.3. Objectif général, vision et mission du SI futur du CM .....	25
VII.4. Orientations stratégiques.....	25
VIII.FACTEURS DE RÉUSSITES ET RISQUES.....	26
VIII.1. Facteurs clés de réussite .....	26
VIII.2. Risques .....	27
CONCLUSION GÉNÉRALE .....	28
BIBLIOGRAPHIE .....	29
ANNEXE .....	30
TABLE DES MATIÈRES.....	39