



**Université Senghor**

Université internationale de langue française  
au service du développement africain

Opérateur direct de la Francophonie

# **Proposition d'un modèle d'indicateurs de performance d'hygiène alimentaire en accord avec HACCP et ISO 22000**

présenté par

**Zahra SABI**

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Administration et gestion

Spécialité Management de projets

le 16 avril 2009

Devant le jury composé de :

Danièle Bordeleau Présidente

Directrice du Département Administration et Gestion  
Université Senghor d'Alexandrie

Christian Mésenge Examineur

Directeur du Département de Santé Université Senghor  
d'Alexandrie

Mohamed Gad Examineur

Professeur à l'Institut d'Etudes Supérieures et de  
Recherches d'Alexandrie



## REMERCIEMENTS

J'aimerais remercier tous ceux qui ont contribué à l'enrichissement de mes connaissances dans la discipline du management de projets pendant les deux années de formation à l'Université Senghor. Cet épanouissement va couronner mes expériences et bonifier mes acquis.

Au terme de ce travail, je tiens à remercier M. Fernand Texier, le Recteur de l'université, qui par son dévouement et sa rigueur nous a facilité la tâche pour mener à bien notre vie estudiantine. Je tiens aussi à remercier vivement Mme Danièle Bordeleau, la Directrice du département Administration et Gestion de l'Université Senghor, pour sa disponibilité, ses précieux conseils et son orientation tout au long de notre projet. De plus, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à M. Yves Langevin pour ses efforts et ses recommandations constructives qu'il n'a cessé de nous prodiguer au long de la première année universitaire.

Je remercie chaleureusement Mme Suzanne Youssef, l'assistance de direction du département, pour sa participation active au bon déroulement de nos études et ses efforts constants. Une pensée particulière va à Mme Nicole Caron pour sa bienveillance et sa participation à l'enrichissement de mes connaissances pendant le stage au Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine à Montréal.

Finalement, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance au groupe de travail à l'Université Senghor pour l'intérêt qu'il a accordé à ce sujet et pour le temps qu'il m'a consacré.

## DEDICACE

Je dédie ce travail à tous ceux qui ont participé de près ou de loin à son élaboration...

À mes très chers parents, à qui aucune dédicace ou expression ne pourrait refléter mon profond amour et admiration. Je leur suis grandement reconnaissante pour leurs énormes sacrifices qui m'ont permis d'embrasser cette carrière, sans eux ce travail n'aurait pas été possible;

À mes sœurs, Laila, Rachida et Kenza, à mon frère Youssef pour toute l'affection et le soutien que j'ai trouvés auprès d'eux ;

À mon futur époux pour ses encouragements, sans lui je ne trouverais pas du courage à réussir ce travail ;

À tous mes professeurs, sans eux je ne serais pas dévouée pour accomplir cette mission ;

À tous les membres de ma famille qui me sont chers ;

À tous mes amis et mes collègues qui me sont précieux ;

À tous les étudiants de la XI<sup>ème</sup> promotion de l'université Senghor.

*Zahra*

## LISTE DES SIGLES

- AFSSA : Agence Française de Sécurité Alimentaire
- AFNOR : Association Française de Normalisation
- ASM : Ambassade de Suisse au Maroc
- °C : Degré Celsius
- CCP : Critical Control Point
- CE : Commission Européenne
- CHU S-J : Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine
- SIEPPS : Centre d'Information sur l'Élevage Porcin des Pays du Sud
- CIRAD : Institut Français de Recherche Agronomique au Service du Développement des Pays du Sud et de l'Outre-mer Français
- DH : Dirham
- EGIPSS : Évaluation Globale et Intégrée des Systèmes de Services de Santé
- FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
- FICPAM : Fédération des Industries de la Conserve des Produits Agricoles au Maroc
- H : Heure
- HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point
- MICNTM : Ministère de l'Industrie, du Commerce et des Nouvelles Technologies du Maroc
- ISO : Organisation Internationale de Normalisation
- Kg : Kilogramme
- OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- ONEP : Office National de l'Eau Potable
- PH : Potentiel d'Hydrogène
- PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
- PIB : Produit Intérieur Brut
- SCTQ : Secrétariat de Conseil du Trésor du Québec
- SMART : Spécifique, Mesurable, Accessible, Réalisable, Temporel
- SNIM : Service de Normalisation Industrielle Marocaine
- SNIS : Système National d'Information Statistique
- TBP : Tableau de Bord Prospectif
- TIAC : Toxi-Infection Alimentaire Collective
- UM : Université de Montréal

## TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	i
DEDICACE .....	ii
LISTE DES SIGLES.....	iii
TABLE DES MATIERES.....	iv
LISTE DES ILLUSTRATIONS .....	vii
1 Liste des figures .....	vii
2 Liste des tableaux .....	vii
RESUME .....	viii
ABSTRACT .....	ix
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I .....	3
1 PROBLEMATIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE.....	3
1.1 Typologie des maladies d’origine alimentaire.....	3
1.2 La sécurité alimentaire au monde .....	4
1.3 Historique de la sécurité alimentaire.....	5
1.4 Aspects socioéconomique et scientifique au niveau mondial.....	5
1.5 Enjeux de la sécurité alimentaire .....	7
1.6 Etat des lieux au Maroc .....	7
1.6.1 Intoxications alimentaires au Maroc .....	8
1.6.2 Système de contrôle d’hygiène et de la qualité alimentaire .....	10
1.6.3 Tâches reliées à la surveillance de la chaîne alimentaire .....	10
1.6.4 Manque d’indicateurs de performance en hygiène alimentaire .....	11
1.7 Objectif de la recherche.....	13
1.8 Questions de recherche.....	13
1.9 Résultat attendu .....	13
CHAPITRE II .....	15
2 CADRE THEORIQUE .....	15
2.1 Fondements théoriques de la performance .....	15
2.1.1 Approches de la performance.....	16
2.1.2 Modèles de la performance .....	17
2.1.3 Notion de la performance.....	23
2.1.4 Définition du tableau de bord.....	24
2.1.5 Indicateur de performance .....	25
2.1.6 Composantes mesurables dans une organisation.....	26

2.1.7	Classification des indicateurs .....	26
2.1.8	Caractéristiques de pertinence d'un indicateur.....	27
2.1.9	Elaboration des indicateurs.....	28
2.2	Démarche d'élaboration des indicateurs .....	29
2.2.1	Identification des objectifs prioritaires des activités .....	29
2.2.2	Définition et suivi des indicateurs .....	29
2.2.3	Fiche d'identité d'un indicateur .....	30
2.3	Outils de la performance alimentaire : le système HACCP et la norme ISO 22 000.....	30
CHAPITRE III .....		33
3	METHODOLOGIE DE RECHERCHE .....	33
3.1	Démarche adoptée .....	33
3.1.1	Recherche bibliographique et Internet .....	33
3.1.2	Autres éléments d'appuis.....	33
3.2	Performance dans l'organisation québécoise.....	34
3.2.1	Présentation de l'organisation d'accueil .....	34
3.2.2	Identification du modèle de la performance de l'organisation d'accueil .....	35
3.2.3	Modèle de la performance envisagé .....	35
3.2.4	Fondements théoriques .....	36
3.3	Justification du choix des modèles.....	38
3.4	Enseignements tirés de l'expérience québécoise .....	39
3.5	Contraintes du projet de recherche.....	40
3.6	Quel modèle de performance opérationnel pour l'hygiène alimentaire ?.....	40
CHAPITRE IV .....		45
4	PROPOSITION DES INDICATEURS DE PERFORMANCE .....	45
4.1	Présentation du projet d'indicateurs de performance d'hygiène alimentaire .....	45
4.2	Démarche de mise en œuvre du projet pilote .....	55
4.2.1	Phase d'analyse .....	55
4.2.2	Études de faisabilité du projet.....	58
4.2.3	Phase préparatoire .....	61
4.2.4	Phase de programmation du projet.....	62
4.2.5	Phase de réalisation.....	64
4.2.6	Phase de suivi et évaluation .....	65
CONCLUSION .....		67
5	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	69
6	GLOSSAIRE.....	81

Annexe 1 - Liste d'indicateurs de performance en eau de boisson .....	82
Annexe 2 - Liste d'indicateurs de performance en hygiène alimentaire .....	83
Annexe 3 - Grands indicateurs dans l'organisation décrite comme un système.....	84
Annexe 4 - Exemple de la fiche d'un indicateur dans le domaine de la santé au Maroc.....	85
Annexe 5 - Exemple de communication.....	86
Annexe 6 - Protocole de l'entrevue .....	87
Annexe 7 - Programme des entrevues avec les responsables et spécialistes du CHU S-J .....	88
Annexe 8 - Indicateurs compilés à l'aide du modèle EGIPSS pour l'évaluation de la performance du SHU S-J (2008) .....	91
Annexe 9 - Risques possibles et classes de risques en sécurité alimentaire .....	97



## LISTE DES ILLUSTRATIONS

### 1 Liste des figures

Figure 1 - Aspects d'évaluation de la performance du système de contrôle.....	12
Figure 2 - Modèle des résultats et déterminants de résultats .....	18
Figure 3 - Approche de mesure orientée processus .....	19
Figure 4 - Prisme de performance .....	20
Figure 5 - perspective du tableau de bord prospectif.....	22
Figure 6 - Dimensions et sous dimensions de la performance .....	37
Figure 7 - Interactions des composantes de l'entreprise et de son environnement externe .....	41
Figure 8 - Modèle de performance proposé en agro-alimentaire .....	43
Figure 9 - Logigramme uniformisé .....	46

### 2 Liste des tableaux

Tableau 1 - Intoxications alimentaires au Maroc.....	9
Tableau 2 - Indicateurs spécifiques à la dimension objectifs/programmes.....	47
Tableau 3 - Indicateurs spécifiques à la dimension client.....	47
Tableau 4 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (stockage, distribution, produit fini) .....	48
Tableau 5 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (emballage et conservation).....	49
Tableau 6 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (stérilisation et cuisson).....	50
Tableau 7 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (dilution, mélange, lavage et désinfection).....	51
Tableau 8 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (matériels et appareillages).....	52
Tableau 9 - Indicateurs spécifiques à la dimension fournisseur (producteur de matière première).....	52
Tableau 10 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (ressources humaines : service chargé d'autocontrôle) 53	
Tableau 11 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (audit de contrôle externe ou services gouvernementaux de contrôle).....	54
Tableau 12 - Plan d'action du projet d'implantation des indicateurs de performance .....	63

## RESUME

Le développement de l'industrie agro-alimentaire a provoqué la complexification de la chaîne alimentaire engendrant ainsi l'évolution des maladies d'origine alimentaire. Certes, les conséquences sont dramatiques tant au niveau de la santé publique qu'au niveau économique. Sous les pressions médiatiques, la sécurité alimentaire revêt une importance auprès du public à travers le monde. Le nouveau management public, qu'embrassent les gouvernements dont les fondements : la transparence et la reddition de compte néées des approches de la gouvernance et de la démocratie, ont incité la déclaration des problèmes de la sécurité alimentaire. Ceci a influencé le consommateur et l'a rendu de plus en plus exigeant vis-à-vis de la qualité des produits alimentaires.

Ces derniers temps, les maladies d'origine alimentaire ont fait des ravages dans les pays industrialisés mais aussi dans les pays non industrialisés. Elles sont dues à l'intervention de la science dans le domaine alimentaire, à la surutilisation des pesticides dans le système agricole, au surdosage de médicaments vétérinaires dans le système d'élevage ou encore à la pollution des eaux douces ou marines par le rejet de déchets industriels et des eaux usées. Tous ces facteurs peuvent rendre l'alimentation nuisible, à court ou à long terme, à la santé du consommateur.

La mise en place de HACCP en tant que moyen de la performance des produits alimentaires a contribué à l'amélioration de la situation. Dans un contexte d'accélération des échanges commerciaux via le processus de la mondialisation, il fallait repenser le HACCP et mettre en place ISO 22000 en tant que système de management de la sécurité alimentaire internationalement reconnu dont la valeur ajoutée est le management des risques tout au long de la chaîne alimentaire. Ce qui permet l'implication de tous les acteurs de la chaîne alimentaire ; depuis le producteur agricole jusqu'au producteur du produit final destiné au consommateur. Généralement, l'évaluation de la performance de produits alimentaires est exercée au dernier stade de la chaîne de la fabrication au Maroc, ce qui s'avère insuffisant et provoque des intoxications et des toxi-infections alimentaires. La conception des indicateurs pour toute la chaîne alimentaire permettra de remédier à la situation par voie managériale en se focalisant sur les processus de la chaîne alimentaire.

### **Mot-clefs**

Industrie agro-alimentaire, Chaîne alimentaire, HACCP, Hygiène, Indicateur de performance, Intoxication, Qualité, ISO 22000, Toxi-infection.

## **ABSTRACT**

The development of the food-processing industry provoked the complexification of the food chain engendering then the invasion of certain food origin diseases. Certainly, the consequences are dramatic even on public health than on economy. Under the media pressures, the food safety turns out very important for the public worldwide. The new public management, which is based on: the transparency and the reddition of account arisen from governance and democracy approachs, incited the statement of food safety problems. This way it influences the consumer and made him more and more requiring in terms of foodstuffs quality.

Lately, the food origin diseases are wide-spread in the industrial nations and also in not industrialized countries. They are due to the intervention of the science in the food domain, to the use of pesticides in the agricultural system, to the overdose of veterinarian medicines used in the breeding system or still to the sweet or marine waters pollution by the discharge of industrial wastes and waste waters. All these factors can return the food harmful, in short or long-term, to the consumer.

The implementation of HACCP as performance means of foodstuffs contributed to the improvement of the situation. In a context of trades acceleration through the process of the globalization, it was necessary to rethink the HACCP and to set up ISO 22000 as management system of the food safety, internationally recognized wich had as added value the risks management during the food chain, because it allows the involvement of all the food chain actors; from the agricultural producer up to the end product producer intended for the consumer. Generally, the foodstuffs performance evaluation is exercised at the last stage in the manufacturing chain in Morocco, what provokes poisonings and food toxi-infections. The conception of indicators for all the food chain will allow to remedy the situation by a management way focusing on the food chain processes.

### **Key-words**

Food-processing industry, Food chain, HACCP, Hygiene, Indicator, poisoning Quality, Model, ISO22000, performance, Toxi-infection.

## INTRODUCTION

Ces dernières décennies, le secteur de l'agro-alimentaire connaît une évolution et une concurrence accrues (Lamainthe, 2007), où pour assurer son existence, il faudra être « performant » en offrant des prestations de qualité. Ce secteur n'était pas exempt de crises, particulièrement en Europe où a explosé l'*Encéphalopathie Spongiforme Bovine* dite maladie de la vache folle et la dioxine (Taeymans, 2005). Afin de conserver cet équilibre, les entreprises opérant dans ce secteur cherchent à suivre l'évolution technologique et à s'arrimer aux nouvelles pratiques managériales afin de maîtriser continuellement leur performance (Martin, 2005). La mondialisation et le changement dynamique de la biodiversité entraînent l'évolution si non la circulation de nouvelles maladies d'origine alimentaire (Meneton, 2005; Cance, 2005; Lamainthe, 2007). Le consommateur devient par conséquent plus conscient des risques alimentaires sous les pressions médiatiques (Ferrières, 2005; Goupil, 2005) et les influences de la presse (Barthélemy et Courrèges, 2004).

Conscientes de défis concurrentiels, ces organisations cherchent à adapter leurs outils de production aux changements du secteur pour se positionner sur le marché (Cance, 2005). Pour garantir le plus de gain, les organisations tendent parfois à omettre certains critères exigés pour l'innocuité des aliments destinés à la consommation. Certes, ces comportements touchent la santé du consommateur (Leclercq, 2005). De là, s'avère l'importance du management des risques tout au long de la chaîne de production alimentaire à l'aide de nouveaux systèmes de sécurité alimentaire (Boutou, 2008). La promotion de la qualité des produits alimentaires au cours de leur cycle de vie, est une responsabilité de tous les acteurs et organismes (Faegemand et Jespersen, 2004 ; Rosso, 2005). Toutefois, l'assurance de la qualité de ces produits durant leur processus nécessite des outils pertinents de la mesure de la performance alimentaire en accord avec les nouveaux systèmes managériaux de la qualité et de sécurité alimentaire HACCP et ISO 22000.

La performance du système de contrôle est directement liée à celle des industries agro-alimentaires. La promotion de la sécurité alimentaire implique l'intervention du système de contrôle et du système de production de ces industries pour l'amélioration continue de la sécurité alimentaire et l'atténuation des maladies qui en découlent. Notre projet fait part de cette amélioration par la responsabilisation du personnel contrôleur de la qualité alimentaire et par l'amélioration des dispositifs de la performance tout au long de la chaîne alimentaire. Autrement, le personnel chargé du contrôle aura les données exhaustives pour la détection des défaillances de la chaîne alimentaire et les dysfonctionnements des processus d'une part, et de l'accompagnement de ces institutions à la mise en place des indicateurs de performance au long des processus de production d'autre part.

L'ébauche du projet portera sur la conception d'un modèle de la performance d'hygiène alimentaire, c'est le

seul labyrinthe pour pénétrer ce vaste domaine en identifiant les points critiques et en leur attribuant des indicateurs de performance permettant leur maîtrise.

C'est dans ce contexte de management de projets reposant sur le principe de l'amélioration continue, auquel s'inscrit ce sujet de recherche dont l'objectif est l'élaboration d'un modèle d'indicateurs de performance pour l'industrie agro-alimentaire. Afin de mener à bien ce sujet, nous nous sommes orientée vers un ensemble d'approches et pratiques visant une meilleure maîtrise des composantes de la performance qui assurent la survie de toute entreprise agro-alimentaire. Pour cette fin, nous procéderons à une analyse critique de la situation au Maroc nous permettant ainsi de déceler les pistes de progrès afin de remédier aux diverses anomalies particulièrement au niveau de la chaîne de production.

Le présent document décrypte la démarche adoptée afin d'atteindre l'objectif de ce sujet. Il est structuré en quatre chapitres. Dans une première partie, nous présenterons la problématique de la sécurité alimentaire, ainsi que les aspects socioéconomique et scientifique au niveau mondial, puis suivra une présentation de la situation au Maroc. Par la suite, nous ferons une description du système de contrôle et des indicateurs de performance utilisés pour l'évaluation de l'hygiène alimentaire. Cette étude de l'existant, nous a permis de déceler les faiblesses techniques de contrôle d'hygiène alimentaire qui ne permettent pas d'évaluer ou encore de maîtriser la performance alimentaire des organisations opérant dans l'industrie alimentaire.

La deuxième partie fera l'objet d'une présentation du cadre théorique du sujet. Nous expliciterons les différentes notions relatives à la performance notamment les approches, les modèles de performances, de même que tous les concepts qui en découlent en particulier les indicateurs de performance. Nous aborderons finalement le système HACCP et la norme ISO 22000 sur lesquels nous nous baserons pour l'élaboration du modèle de performance pour l'atteinte du but de départ.

Une troisième partie portera sur la présentation de la méthodologie adoptée. Nous aborderons ainsi les fondements théoriques appris et les leçons tirées de l'expérience du système de santé nord américain. Finalement, le quatrième chapitre mettra le point sur le projet pilote que nous allons expérimenter dans l'espoir de son succès en vue de sa vulgarisation pour l'ensemble des institutions marocaines.

## CHAPITRE I

### 1 PROBLEMATIQUE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

Selon le Codex Alimentarius l'hygiène alimentaire est « l'ensemble des conditions et mesures nécessaires pour assurer la sécurité et la salubrité des aliments à toutes les étapes de la chaîne alimentaire » (FAO et OMS, 2005, p.7). La notion de sécurité alimentaire est liée à deux types de problèmes l'un d'ordre quantitatif et l'autre d'ordre qualitatif. Le premier découle du manque de nourriture et le deuxième des substances nocives pouvant altérer cette dernière (Bruegel et Stanziani, 2004). Le deuxième aspect constitue l'objectif de notre travail, que nous traiterons après une ventilation de la typologie des maladies engendrées par l'insécurité alimentaire.

#### 1.1 Typologie des maladies d'origine alimentaire

Plusieurs définitions des maladies d'origine alimentaire existent, nous retenons celle de l'OMS (2007), c'est « une affection, en général de nature infectieuse ou toxique, provoquée par des agents qui pénètrent dans l'organisme par le biais des aliments ingérés. Personne n'est à l'abri des maladies d'origine alimentaire»<sup>1</sup>. Selon Barthélemy et Courrèges, « une toxi-infection est une infection compliquée d'intoxication, due à des toxines produites par des germes pathogènes » (2004, p. 359), ils distinguent :

- Les infections : dues à la consommation des aliments contaminés par des agents pathogènes notamment : *Salmonella*, *Clostridium preflingens*, *Campylobacter jejuni*, *Escherichia coli*, *Listeria*, *Yersinia enterocolica* et *Vibrio vulnificus* qui affectent le colon et l'intestin et provoquant par la suite la fièvre et des diarrhées ;
- Les intoxications alimentaires : dues à la consommation des aliments contaminés par des toxines produites par des agents pathogènes, celles-ci sont plus graves, elles affectent le système nerveux, sanguin et oculaire dont les agents responsables sont notamment : *Clostridium botulinum*, *Staphylococcus aureus* et *Bacillus cereus*.

Une toxi-infection alimentaire collective (TIAC), désigne l'apparition d'une symptomatologie similaire chez au moins deux cas, dont la cause revient à l'ingestion d'un aliment d'une même origine (Leyral et Vierling, 1996).

Les intoxications peuvent être dues aussi à la consommation de produits chimiques notamment les pesticides, les minéraux, les produits ménagers et les produits vétérinaires (Mühlemann et Aebischer,

---

<sup>1</sup> OMS. *Salubrité des aliments et maladies d'origine alimentaire*, [<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs237/fr/>], (page consultée le 13 mars 2009).

2007). Les aliments contaminés peuvent causer d'autres maladies à long terme notamment des maladies parasitaires et des cancers (Barthélemy et Courrèges, 2004 ; Mühlemann et Aebischer, 2007).

On peut conclure que chacune des infections citées précédemment est due soit à la contamination des aliments par des micro-organismes: bactéries, virus ou des moisissures (Jacob, 1990), soit à la multiplication microbienne, engendrée par les facteurs favorisant suivants (Leyral et Vierling, 1996) :

- La température : la majorité des microorganismes responsables des infections alimentaires, se multiplient entre 20 et 40 °C, donc il faut éviter les conservations à la température ambiante et procéder au maintien de la chaîne de froid ;
- Le temps : le délai entre la préparation et la consommation de l'aliment est généralement long, il entraîne la multiplication des microorganismes pathogènes ;
- L'atmosphère autour de l'aliment : des défaillances de conservation peuvent engendrer une multiplication des bactéries anaérobiques si la stérilisation ou le traitement par la chaleur étaient insuffisants pour la destruction des spores résistantes.

Après avoir décrit les différentes maladies causées par l'ingestion d'aliments contaminés. Dans le paragraphe suivant, nous présentons un aperçu général de la sécurité alimentaire dans le monde.

## 1.2 La sécurité alimentaire au monde

Actuellement, la sécurité alimentaire est une préoccupation des politiques publiques aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement (Henak *et al.*, 2000 ; Martin, 2005). Dans le monde industrialisé, elle est devenue prioritaire vis-à-vis des conditions sanitaires et économiques actuelles (Institut de veille sanitaire de la France, 2004). La notion de sécurité alimentaire est apparue au début des années 1990 (Tabuteau, 2007). Elle s'est développée à travers le temps à cause des épidémies liées à l'alimentation entraînant des taux élevés de mortalité et de morbidité (Institut de veille sanitaire de la France, 2007). Elle constitue un souci pour la santé publique (OMS, 2007), sous l'exigence croissante du consommateur (Talbot, 2007) et la pression des médias (Ferrières, 2005).

Les maladies d'origine alimentaire constituent une menace pour la santé humaine, elles affectent des millions de personnes dans le monde (OMS, 2000). De ce fait, la sécurité alimentaire est devenue une question d'ordre public (Martin, 2005 ; Tabuteau, 2007). En 2005, il a été enregistré 1,8 millions de décès dans le monde à cause des maladies diarrhéiques dont les maladies d'origine alimentaire représentent une grande proportion (OMS, 2007). En France, il a été noté 269 085 de cas d'intoxications par an dont 228 à 691 décès (Leclercq, 2005) et 76 000 000 aux États-Unis par an dont 5 000 décès (OMS, 2007). Incontestablement, ces risques entraînent des frais de santé et des coûts sociaux et politico-économiques énormes (Mühlemann et Aebischer, 2007).

Au delà de ces maladies d'autres maladies non transmissibles menacent la santé des individus, notamment celles liées aux changements alimentaires issues de la modernité, il s'agit des maladies chroniques particulièrement l'obésité et les maladies qui leur sont associées notamment le diabète et les maladies cardiovasculaires ( Mésonge et Leveau, 2008).

### 1.3 Historique de la sécurité alimentaire

Le premier bureau municipal d'hygiène fut créé en 1879 en France (Potron, 1991). Sa mission principale était de veiller à la surveillance sanitaire des habitants de la ville (Paquy, 2004). À l'époque, l'importance est accordée progressivement à la sécurité alimentaire à cause des épidémies engendrant des maladies alimentaires (Jacob, 1990). C'est en 1887 qu'a été construit le premier laboratoire d'analyse, celui-ci n'était pas suffisant pour lutter contre les fraudes et les falsifications atteignant les produits alimentaires d'où le besoin de leur surveillance (Paquy, 2004).

De nos jours, l'hygiène alimentaire n'est plus une affaire du bureau d'hygiène, elle est devenue l'affaire des politiques sanitaires (Paquy, 2004). Ceci a incité les gouvernements à la création d'infrastructures capables d'accomplir des actions préventives par le contrôle, le suivi des aliments et l'intervention dans la chaîne alimentaire, notamment : la constitution des agences sanitaires françaises en 1994 (Tabuteau, 2007), les agences françaises de sécurité alimentaire (AFSSA) en 1998 (Hubert, 2005) et la constitution de la commission du Codex Alimentarius pour protéger la santé du consommateur et assurer la sécurité du commerce international (FAO et OMS, 2005).

Ce domaine connaît des améliorations des directives et réglementations notamment la Communauté Européenne qui a élaboré des règlements (Paquet Hygiène)<sup>2</sup> qui fixent les obligations des professionnels en agro-alimentaire et celles de services de contrôle, ceci pour assurer la sécurité alimentaire au niveau du marché communautaire ainsi qu'au niveau des marchés internationaux (Parant, 2008).

### 1.4 Aspects socioéconomique et scientifique au niveau mondial

L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) est le principal organisme chargé d'assurer la qualité et la sécurité des aliments tout au long de la chaîne alimentaire (FAO, 2001). Pour sa part, la commission mixte du Codex Alimentarius composée de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture et de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) fut créée en 1965 (Martin, 2005). Elle est chargée de l'élaboration des normes de qualité des produits alimentaires sur le plan international (FAO et OMS, 2005 ; Martin, 2005). Ainsi, la mission de la FAO consiste en l'élaboration

---

<sup>2</sup> Paquet Hygiène : ensemble de textes constitués de directives et de règlements pour assurer la sécurité alimentaire apparus dans le Journal Officiel de la Communauté Européenne au cours des années 2004 et 2005 (Parent, 2008).



des stratégies alimentaires et l'accomplissement des projets de développement dans le domaine (FAO et OMS, 2005). Dans ce cadre la FAO confectionne des lois et des règles régissant ces deux volets tout en élaborant des programmes nationaux de certification concernant l'exportation et l'actualisation des connaissances dans ce domaine (FAO, 2001).

Partout dans le monde, la sécurité et la qualité des produits alimentaires était et demeure une préoccupation perpétuelle pour les agents des pouvoirs publics, pour les opérateurs économiques (Coulon, 2005), pour les professionnels et pour les consommateurs (Martin, 2005 ; Talbot, 2007). La sécurité alimentaire, basée sur la confiance est appréhendée par le sentiment d'assurance et d'absence de danger (Tufféry, 2005 ; Talbot, 2007). La crise de confiance qu'a connue le consommateur avec l'apparition des maladies liées à l'alimentation a transformé la sécurité alimentaire en un enjeu majeur pour l'opinion publique (Talbot, 2007).

Les toxi-infections constituent une préoccupation continue pour la santé publique autant dans les pays développés que dans les pays en voie de développement (Jacob, 1990). Elles ont connu une progression ces dernières années (Rosso, 2005). Jacob (1990) souligne qu'elles causent des pertes pour l'économie et compliquent la tâche autant pour le personnel de l'industrie alimentaire que pour les clients.

Plusieurs intervenants veillent à l'élaboration des recommandations relatives à la sécurité alimentaire pour la santé et le bien être du consommateur (FAO et OMS, 2005). Néanmoins, l'atténuation des risques et des dangers que cause la consommation des produits alimentaires contaminés serait le remède à cette situation tant qu'on ne peut pas les anéantir. De plus, l'élimination des fraudes et falsifications des denrées alimentaires serait abusive à cause de l'évolution et de la complexité de l'industrie alimentaire (Paquy, 2004). L'objectif serait l'amélioration de la qualité alimentaire par la satisfaction des exigences recommandées relatives au système de management de la sécurité alimentaire dans la chaîne alimentaire (Faergemand et Jespersen, 2004 ; Frost, 2005). Ces missions appartiennent aux organismes habilités et aux autorités compétentes (Barthélemy et Courrège, 2004 ; Faergemand et Jespersen, 2004).

La situation socioéconomique des consommateurs et des producteurs constitue un obstacle pour maîtriser les risques alimentaires (Bruegel et Stanziani, 2004). Les entreprises agro-alimentaires considèrent que la santé publique agite les perspectives de gain et déséquilibre le système financier (Synave, 2005). Par ailleurs, les défaillances résultantes de l'une des étapes de fabrication ou de production des aliments, qu'elle soit d'origine animale ou végétale dans la chaîne alimentaire constituent un danger pour la santé humaine (Mühlemann et Aebischer, 2007), un risque pour l'économie (Barthélemy et Courrèges, 2004 ; Mühlemann et Aebischer, 2007) et une charge pour le ministère de la santé (Ministère de la Santé au Maroc, 2001). L'évolution technologique des méthodes de production et de transformation a influencé l'épidémiologie des maladies d'origine alimentaire et hydrique (Leclercq, 2005). La maîtrise de la qualité microbiologique des aliments est obligatoire lors des étapes de la chaîne alimentaire (Rosso, 2005). Les nouveaux systèmes de management pour la maîtrise de la chaîne alimentaire notamment HACCP et ISO

22000 sont des méthodes structurantes pour la maîtrise des dangers (Cance, 2005). L'OMS (2007) recommande l'évaluation de l'innocuité des aliments face à la biotechnologie, qui a parfois des effets néfastes sur la santé humaine à titre d'exemple l'apparition de la maladie de la vache folle par l'introduction des farines d'origine animale dans les compléments alimentaires des bovins.

« Les échanges internationaux de denrées alimentaires et les voyages à l'étranger sont en augmentation, apportant des avantages économiques importants. Toutefois, cela facilite aussi la propagation des maladies à travers le monde. » (FAO et OMS, 2005, p.7). En plus de véhiculer les micro-organismes entre les régions et les pays, ils augmentent le temps entre la transformation et la consommation et exposent les populations à des souches différentes d'agents pathogènes (Leclercq, 2005). De ce fait, l'entente entre les différents intervenants pour la fixation des critères de qualité des produits est indispensable lorsque la standardisation de la fabrication serait adoptée. Ceci a pour intérêt d'assurer la qualité alimentaire dans le contexte de mondialisation (Bruegel et Stanziani, 2004).

### 1.5 Enjeux de la sécurité alimentaire

« L'alimentation constitue un facteur clé de la santé humaine » (Barthélemy et Courrèges, 2004, p. 353). La réduction de la prévalence des maladies d'origine alimentaire est devenue l'objectif des actions de santé publique de tous les pays (Institut de veille sanitaire de la France, 2004). Certes, un aliment sans risque (zéro risque) n'existe pas, comme l'ont bien démontré des scientifiques et organismes spécialisés dans la composition des aliments et leur innocuité possible (Bruegel et Stanziani ; 2004 ; Cance, 2005). La contamination des aliments par les microorganismes, des contaminants des surfaces ou par l'addition de produits serait probable tout au long de la chaîne alimentaire (Barthélemy et Courrèges, 2004), parce que les infections alimentaires persistent malgré les efforts déployés dans le domaine de la sécurité alimentaire (Leclercq, 2005). Dans le cycle de vie des aliments, l'utilisation de l'eau est incontournable, elle peut être à l'origine de la contamination alimentaire (Mühlemann et Aebischer, 2007), car elle constitue un milieu favorable pour la survie de plusieurs bactéries et virus surtout dans une température variable entre 10°C et 30°C (Barthélemy et Courrèges, 2004) notamment : *Aeromonas*, *Echirichia coli*, *Vibrio Eitor*, *Amibes...*

Dans la partie qui suit, nous nous appuyons sur des données traitant les différentes facettes des problèmes liées au système de la santé marocain, notamment sur notre expérience qui a duré huit ans au sein du service d'hygiène du milieu de la santé publique et sur une base de données scientifiques capitalisant l'activité d'hygiène de plusieurs années.

### 1.6 Etat des lieux au Maroc

Au Maroc, la proportion des dépenses dans le système de la santé accaparait 5,1% du PIB en 2004 et

s'est élevée à 5,57 en 2008<sup>3</sup>, elle se situe en dessous des dépenses moyennes de santé des pays membres de l'organisation de coopération et de développement économique (OCDE) qui s'élevait à 8,9% du PIB en 2004<sup>4</sup>. Le système de santé au Maroc souffre de la rareté des ressources (Ministère de la Santé au Maroc, 2008). En effet, malgré les efforts des différents intervenants, il est difficile de contrecarrer tous les dysfonctionnements agitant son fonctionnement dont fait partie le système de contrôle quant aux épidémies liées à l'alimentation (Idrissi, 2005). Ces dernières années les intoxications alimentaires collectives ont augmenté (Ministère de la Santé au Maroc, 2001), elles ont presque doublées (El Mekroum, 2002), d'où l'importance de focaliser l'attention sur l'ensemble de la chaîne alimentaire (Ministère de la Santé au Maroc, 2001). D'après notre expérience, la performance du système de contrôle alimentaire au Maroc est devenue préoccupante. Par conséquent, le rôle du ministère de la santé doit porter sur la révision du système de contrôle, l'analyse des risques de la chaîne alimentaire et l'amélioration des outils d'évaluation de la performance de la sécurité alimentaire (Idrissi, 2005).

#### 1.6.1 Intoxications alimentaires au Maroc

En aucun cas, on ne peut dissocier l'eau de l'alimentation. La qualité de l'eau affecte l'alimentation et par conséquent la santé de l'homme (OMS, 2007), soit par le contact direct ; par la consommation d'une eau non propre ou par baignades dans des eaux polluées, soit par le contact indirect ; par la consommation des aliments préparés par une eau polluée, ou encore par la contamination de la chaîne alimentaire (Barthélemy et Courrèges, 2004).

L'approvisionnement en eau potable dans le monde rural, constitue l'une des grandes préoccupations du gouvernement marocain. À nos jours, 86% de la population rurale est dotée d'une eau potable, malgré cela l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) prévoit atteindre un taux de plus 92% en 2010<sup>5</sup>. D'après notre expérience, la population n'ayant pas accès à l'eau potable est menacée par les intoxications alimentaires particulièrement en période d'été.

Ces dernières années les TIAC ont enregistré une progression dont l'origine était bactérienne dans 90% des cas (Belomaria *et al.*, 2007). Une analyse de la situation nous permettra de déceler les facteurs favorisants. Pour ce faire, nous nous référons aux statistiques compilées par l'unité de toxico-vigilance du centre antipoison du ministère de la santé marocain (Tableau 1). Nous signalons que nous ne disposons pas des données de tous les trimestres de la période s'étalant de 2004 jusqu'à 2008 dans les bulletins de

---

<sup>3</sup> Université Sherbrooke. « *Dépenses en santé (total)(%du PIB Maroc)* », Perspective Monde, [<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=3etcodeStat=SH.XPD.TOTL.ZSetcodePays=MARetcodeTheme2=3etcodeStat2=xetlangue=fr>], (page consultée le 16 février 2009).

<sup>4</sup> OCDE. *L'augmentation des dépenses de santé pèse sur les finances publiques, constate l'OCDE*, [[http://www.oecd.org/document/28/0,3343,fr\\_2649\\_34631\\_40903644\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/28/0,3343,fr_2649_34631_40903644_1_1_1_1,00.html)], (page consultée le 16 février 2009).

<sup>5</sup> ONEP. *Eau rurale, Programme d'investissement 2007-2010*, [<http://www.onep.org.ma/>], (page consultée le 16 février 2009).

toxico-vigilance :

Tableau 1 - Intoxications alimentaires au Maroc

% des intoxications						
Trimestre/Année	Alimentaire	Pesticides	Monoxyde de Carbone	Médicament	Produit ménager	TIAC
1 <sup>er</sup> trimestre 2004	24,2	11,7	31,9	13,4	6,2	28,0
3 <sup>ème</sup> trimestre 2005	39,2	11,1	14,8	15,0	4,6	Non signalé
2 <sup>ème</sup> trimestre 2007	20,0	8,0	42,0	16,0	5,2	31,0
2 <sup>ème</sup> trimestre 2008	16,7	9,6	38,8	14,5	5,8	22,8

Source : Centre antipoison du Maroc (2004 ; 2005 ; 2007 ; 2008).

Tel qu'indiqué dans le tableau 1 comportant les statistiques des trimestres des années présentées ci dessus (Centre Antipoison au Maroc, 2004, 2005, 2007, 2008), on constate que les intoxications alimentaires concernent une moyenne de 25,2% des intoxications. Elles sont classées en deuxième position après les intoxications dues au monoxyde de carbone. Dans le même ordre d'idées, les toxi-infections alimentaires collectives accaparent presque le 1/3 de l'ensemble des intoxications alimentaires hormis celles non déclarées. Dans la majorité des pays les intoxications alimentaires sont sous déclarées (Belomaria et al, 2007 ; OMS, 2007). Il est à noter que la majorité des toxi-infections alimentaires collectives surviennent dans le milieu urbain dont les aliments incriminés sont notamment : les aliments mixtes, les glaces, les produits laitiers, les viandes, les conserves et les pâtisseries (Centre Antipoison au Maroc, 2004, 2005, 2007, 2008). Ainsi, on peut conclure que l'origine de ces affections est due à la contamination croisée d'aliments et au non maintien de la chaîne du froid des aliments périssables (Blanc, 2006).

D'après notre expérience, il y a lieu de pointer la qualité du système de contrôle lors de la défaillance d'un aliment consommé par la population. L'application de nouveaux modes managériaux de sécurité alimentaire pour l'amélioration de la performance des produits alimentaires risque de ne pas atteindre l'objectif sans un effort intense d'éducation et de sensibilisation de la population en hygiène alimentaire (Guyonnet, 2005 ; Idrissi, 2005), dont une grande proportion est encore inconsciente de la gravité des effets causés par maladies d'origine alimentaire (Belomaria *et al.*, 2007).

Les intoxications constituent un souci majeur pour le ministère de la santé au Maroc (Belomaria et al., 2007). Toutes fois, pour réduire les maladies qu'engendre une alimentation altérée ou mal conservée et minimiser les pertes qui en découlent tant sur le plan sanitaire que sur le plan économique, les autorités compétentes sont appelées à faire face à cette situation par des contrôles sanitaires rigoureux incluant toute la chaîne alimentaire (Multon et Davenas, 1994).

### 1.6.2 Système de contrôle d'hygiène et de la qualité alimentaire

Au Maroc, les tâches du contrôle de l'hygiène ou de la qualité alimentaire dérivent des ministères, principalement : le ministère de la santé et ses trois structures d'appui ; l'Institut National d'Hygiène, l'Institut Pasteur et le Centre National de Radioprotection et les Laboratoires d'Epidémiologie et de Lutte Contre les Maladies, le Ministère de l'agriculture, du Développement Rural et de La Pêche Maritime, le Ministère des Pêches et de la Marine Marchande ainsi que le Ministère de l'Intérieur (Idrissi. 2005).

Le contrôle d'hygiène et de la sécurité alimentaire s'opère à deux niveaux ; au niveau central et au niveau périphérique. Selon le décret N°2-94-285 du 21 novembre 1994 du bulletin officiel N° 4286 du 21 décembre 1994 régissant les attributions du ministère de la santé (Filali *et al.*, 1994), le contrôle alimentaire fait partie des missions de la Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies au niveau central. D'après le Dahir n° 1-83-108 du 5 octobre 1984 du Bulletin Officiel n° 3777 du mercredi 20 mars 1985 portant la loi relative à la répression des fraudes sur les marchandises, le contrôle fait partie des responsabilités des services d'hygiène du milieu, des services de contrôle sanitaire aux frontières et des services communaux d'hygiène au niveau périphérique (Karim Lamrani, 1985).

Le ministère de la santé au Maroc et le ministère de l'agriculture, du développement rural et de la pêche maritime ont procédé à l'élaboration des cellules nationales et locales de veilles sanitaires, dans le but de renforcer la coordination entre les intervenants en matière de contrôle sanitaire pour ainsi renforcer le contrôle tout au long de la chaîne alimentaire dès la production primaire jusqu'au consommateur (Ministère de la Santé au Maroc, 2002 ; El Makroum 2002 ; Idrisi, 2005).

Les contrôles sanitaires sont régis par des lois, des décrets et des textes<sup>6</sup> (Idrissi, 2005 ; El Atqy, 2009). En cas de délit ou de fraude, seul le professionnel qualifié désigné par cette loi est en mesure d'identifier les infractions et est autorisé à effectuer les inspections sanitaires, faire des prélèvements et élaborer des procès verbaux et des saisies.

Malgré la multiplicité des organismes chargés du contrôle alimentaire et la mobilisation d'un effectif de cadres et techniciens qui s'est élevé à 6217 personnes selon les statistiques de 2001, le système de contrôle présente des dysfonctionnements ne lui permettant pas d'accomplir parfaitement sa mission (Idrissi, 2005).

### 1.6.3 Tâches reliées à la surveillance de la chaîne alimentaire

Tout établissement alimentaire doit subir des contrôles sanitaires via des inspections périodiques, pour vérifier l'application des règles d'hygiène concernant (FAO et OMS, 2005) : l'état des lieux de stockage de

---

<sup>6</sup> EL ATQY, Mohamed. *Législation marocaine en matière de la répression de fraudes et la protection du consommateur*, [[http://www.azaquar.com/iaa/index.php?cible=la\\_legislation\\_ma#systeme](http://www.azaquar.com/iaa/index.php?cible=la_legislation_ma#systeme)], (page consultée le 17 février 2009).

restauration, du matériel et de transport, l'état du personnel manufacturant et manipulant les produits alimentaires par des examens médicaux réguliers, la maintenance de la chaîne de froid lors du transport des aliments, la provenance des produits et leur conformité et enfin l'application des règles d'hygiène.

Lors de la détection de produits suspects, les autorités procèdent aux saisies de ces derniers. Des enquêtes sanitaires sont déclenchées lors de la déclaration d'une intoxication alimentaire pour la détection de la source et la prise des mesures correctives (El Mekroum, 2002).

A partir de notre expérience, le système de contrôle sanitaire reste inefficace à cause du manque de ressources humaines formées en la matière, du manque d'outils de mesure de la performance alimentaire, du phénomène de corruption, de la lenteur d'acheminement de l'information demeurant encore traditionnel, non informatisé et fortement bureaucratique. Ainsi, le processus de contrôle au Maroc est mis en cause car il présente plusieurs dysfonctionnements à savoir (Idrissi, 2005) : la mauvaise coordination entre les différents intervenants, la réglementation non actualisée et le manque de formation continue du personnel et de sa motivation.

Les enseignements tirés de notre expérience proviennent de l'observation, de l'apprentissage continu et de l'échange avec d'autres experts dans le domaine. En effet, on a remarqué un manque de méthodologie dans le processus du contrôle sanitaire, en matière d'échantillonnage qui s'effectue parfois à partir de lots comportant des problèmes de conformité qui devront eux même subir des contrôles de qualité à 100% (Sabi, 2007). L'échantillonnage s'effectue habituellement à l'étape initiale ou à l'étape finale de la production des produits destinés à la consommation en vue des analyses bactériologiques. Toutes fois, les analyses physico-chimiques et toxicologiques sont effectuées par l'Institut National d'Hygiène lors de l'apparition des intoxications alimentaires.

#### 1.6.4 Manque d'indicateurs de performance en hygiène alimentaire

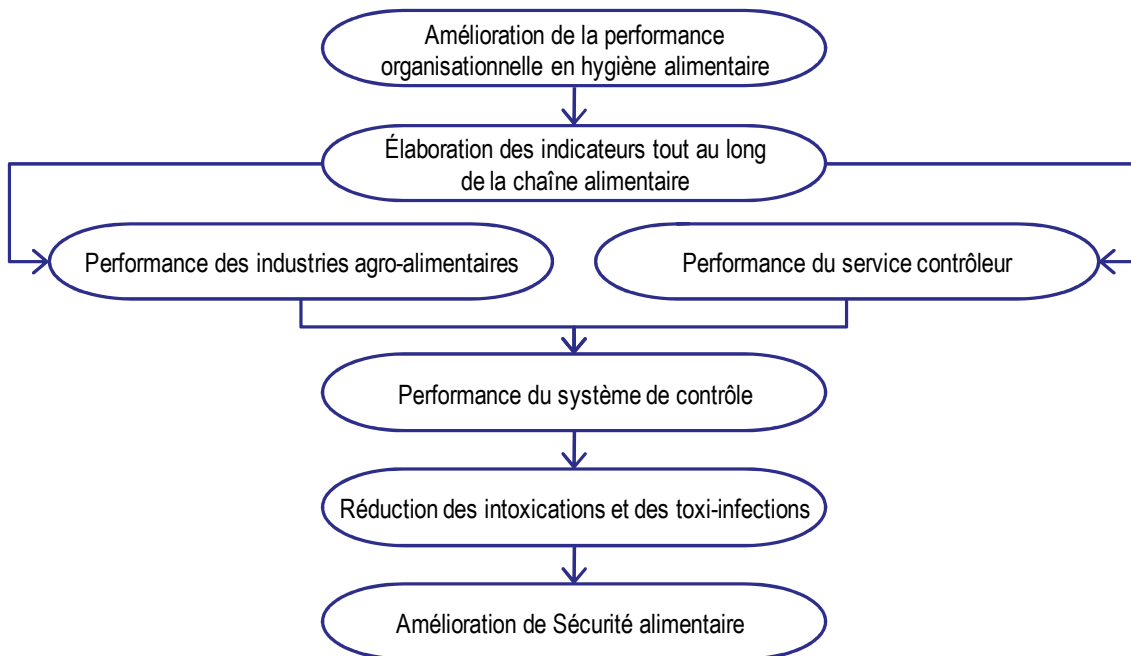
Au Maroc, l'évaluation de la performance de la sécurité alimentaire est pratiquée à l'aide des indicateurs de performance de l'eau de boisson (annexe 1, p. 82) et les indicateurs de performance (annexe 2, p. 83) définis par le système national d'information statistique au Maroc. À partir de notre expérience dans le domaine, ces indicateurs sont un outil de base pour la collecte des données et d'informations relatives à l'innocuité des aliments. Ils sont fournis à toutes les unités sanitaires par le service central.

Tenant compte des leçons tirées de notre expérience dans le domaine de la sécurité alimentaire, on constate que les indicateurs utilisés ne correspondent qu'à l'évaluation de la qualité du produit final destiné à la consommation. Ainsi, il y a un manque d'indicateurs pour l'évaluation de la performance des processus de la chaîne de production en industrie agro-alimentaire. Certes, les conséquences s'expriment par la détérioration prématurée de certains produits alimentaires dont la date de péremption est encore valide, à cause de dysfonctionnements au niveau des processus notamment concernant la composition, la

conservation ou le conditionnement des produits. Donc, la confiance accordée à la performance des autocontrôles des industries agro-alimentaires s'avère insuffisante, d'où l'importance de se doter de nouveaux outils pour assurer la qualité alimentaire.

Par ailleurs, le manque d'études sur les indicateurs de performance concernant l'hygiène du milieu, nous incitera à faire l'ébauche d'un modèle d'indicateurs à utiliser tout au long des étapes de production agro-alimentaire. L'outil que nous comptons développer participera à l'amélioration du système de contrôle et permettra l'évaluation de la performance des processus de la chaîne des industries agro-alimentaires (Figure 1).

Figure 1 - Aspects d'évaluation de la performance du système de contrôle



Source : inspiré de Synave, 2005 ; Cance, 2005 ; Koenig et Couvralin, 2005 ; Mühlemann et Aebischer, 2007 ; Boutou, 2008.

L'intérêt accordé à l'évaluation de la performance organisationnelle via les indicateurs est devenu une préoccupation gouvernementale au Maroc particulièrement en hygiène du milieu. Il est expliqué par la mise en place des cellules de veille sanitaire et l'obligation de la reddition de compte des résultats par les services périphériques aux services centraux (Ministère de la santé au Maroc, 2001). Le maintien de la qualité alimentaire est une responsabilité commune de tous les organismes. Le contrôle de l'hygiène alimentaire permet de prévenir les effets préjudiciables sur la santé publique et sur l'économie (FAO et OMS, 2005). Assurer la sécurité alimentaire de manière parfaite est impossible. Cependant l'efficacité des contrôles augmentent la sécurité alimentaire et éliminent les produits nuisibles des marchés (Bruegel et Stanziani, 2004). La mobilisation et la coordination des différents intervenants du système de contrôle et l'évaluation de la performance au niveau de toute la chaîne alimentaire sont indispensables pour réduire les

maladies liées aux aliments (Ministère de la santé du Maroc, 2001).

### 1.7 Objectif de la recherche

Notre expérience dans le domaine de l'inspection alimentaire nous a guidé à déceler l'origine des dysfonctionnements dans le système de contrôle alimentaire. À partir d'une réflexion conduisant à la remise en cause des techniques de contrôle sanitaire et des outils d'évaluation de la performance dans l'industrie agro-alimentaire, nous avons été amenée à mettre en place un moyen de contrôle et de suivi de la performance durant les processus de la chaîne alimentaire, qui est l'objet de cette recherche.

### 1.8 Questions de recherche

Pour diminuer les dysfonctionnements liés à l'hygiène alimentaire, il faut actualiser la réglementation et promouvoir la coordination des différents départements dont dérive la tâche de contrôle alimentaire, précisément revoir le système de contrôle de l'hygiène et de la qualité alimentaire (Ministère de la Santé au Maroc, 2001 ; Idrissi, 2005). Dans ce mémoire, nous limitons notre étude à la performance des outils de mesure. Ces derniers devront être adaptés au système de contrôle sanitaire conformément au système d'Analyse des Points Critiques et de la Maîtrise des Dangers (HACCP) et à la norme ISO 22000. Ceci pour répondre efficacement aux besoins des consommateurs, réduire les dépenses des différents organismes publics et promouvoir la sécurité alimentaire par l'application des recommandations du Codex Alimentarius (FAO et OMS, 2005) qui consiste en respect de la réglementation des échanges commerciaux (Talbot, 2007). Cette approche serait profitable pour l'amélioration de la sécurité alimentaire au Maroc (Ministère de la Santé au Maroc, 2001).

Les questions principales qui constituent le cœur de notre recherche sont les suivantes :

- Quelles sont les dimensions de performance à prendre en compte pour la conception d'un modèle de mesure de performance tout au long de la chaîne alimentaire ?
- Quel est le modèle d'indicateurs de performance pour l'hygiène alimentaire en accord avec HACCP et ISO 22000 le plus adapté à toute entreprise agro-alimentaire ?

### 1.9 Résultat attendu

Nous étudions quelques modèles de mesure de la performance pour proposer un modèle d'indicateurs de performance adapté aux industries agro-alimentaires au Maroc. Par la suite, nous concevons une batterie d'indicateurs généraux correspondants à toute la chaîne alimentaire et d'autres plus spécifiques qui doivent être affectés seulement aux processus de cette dernière. Évidemment, la multiplicité des processus ne permettra pas de concevoir un modèle général pour tout type d'établissement mais permettra plutôt



l'élaboration d'un modèle adaptable à la majorité des industries agro-alimentaires du Maroc.

Après avoir présenté la problématique de la sécurité alimentaire dont l'objectif est d'appréhender les différentes facettes de la performance dans le domaine alimentaire. Nous survolerons les bases théoriques du concept de la performance pour mieux étudier les outils universels du management de la sécurité alimentaire ayant pour but l'amélioration de performance alimentaire.

## CHAPITRE II

### 2 CADRE THEORIQUE

Dans ce chapitre, nous décrypterons quelques approches théoriques, quelques modèles de la performance et par la suite nous expliquerons les différents concepts relatifs à la mesure de la performance, notamment le tableau de bord, les indicateurs de performance et les normes de mesure de performance en hygiène alimentaire HACCP et ISO 22000.

La performance n'est pas une préoccupation contemporaine, le souci accordé à la performance revient à l'apparition des théories de l'organisation par les économistes (Malo, 2008). Néanmoins, c'est au début des années 1990 que la performance est devenue un souci majeur pour tous les secteurs d'activités visant la modernisation de leurs pratiques de gestion (Leclerc, 2002). De plus en plus les organismes sont invités, devant l'amplification des exigences, à améliorer la productivité via la maîtrise de la gestion de leurs processus. Pour Fernandez (2000 cité par Malo, 2001), la performance organisationnelle est tributaire de la mission de l'organisation, en conséquence, elle dépend du succès du système informationnel à orienter la valeur ajoutée de l'organisation et de la contribution des individus y exerçant (Voyer, 2005). Présentement, la performance va au-delà de l'aspect financier. Elle tend à l'introduction de plusieurs aspects sous forme d'approche globalisante fondée sur le pilotage stratégique, les objectifs et les indicateurs de performance (Vallerand *et al.*, 2003) et intègre la participation des différentes parties prenantes de l'organisation (Ricouard, 2009).

Cette prise de conscience a incité le domaine d'hygiène alimentaire à repenser et restructurer son pilotage, son fonctionnement et sa gestion (Ministère de la santé au Maroc, 2001 ; Idrissi, 2005). Et ce, en adoptant la gestion axée sur la mesure de la performance.

#### 2.1 Fondements théoriques de la performance

Plusieurs définitions de la performance existent, elles sont acceptables mais distinctives (Voyer, 2005). Cette notion est difficile à définir mais facile à reconnaître (Voyer, 2005 ; Proulx, 2006). Néanmoins, la performance est contingente car elle est dépendante des perspectives de l'organisation et des stratégies adoptées (Contandriopoulos, 2008). Donc, la performance est relative à son contexte d'application (Voyer, 2005). L'inexistence d'une définition universelle explique la complexité perçue par les théoriciens et chercheurs qui s'y investissent depuis des décennies (Voyer, 2005; Proulx, 2006). La performance est « la progression vers la réalisation des résultats » (PNUD, 2002, p.12). Ainsi, « c'est une valeur ajoutée à l'état initial » (Voyer, 2005, p. 85).

### 2.1.1 Approches de la performance

Plusieurs approches traitaient le concept de la performance, mais aucune n'était définitive et complète. Elle est tributaire du domaine ou du contexte en question (Voyer, 2005). Les définitions sont interdépendantes et complémentaires. Il sera donc important d'exposer les différentes théories pour éclairer les notions relatives à la performance.

Chaabouni (1992) a élaboré une analyse concernant les théories de la performance d'un ensemble de chercheurs notamment : Campbell (1977) et Who (1980) qui utilisent la définition de la performance en se basant sur les critères relevant de l'aspect humain et social d'une part, et de l'aspect financier d'autre part.

Quin et Rohrbough (1983 cités par Chaabouni, 1992) considèrent que les auteurs précités partagent une vision théorique commune de la performance organisationnelle qui comporte trois axes : l'intérêt organisationnel qui s'exprime par le maintien du bien être des individus pour l'amélioration de la performance organisationnelle, les propriétés structurelles qui consistent en la tendance vers la flexibilité organisationnelle, puis les moyens et les fins qui concernent la concentration sur les processus pour accroître la productivité. Pour sa part, De La Villarmois (2001) constate que la performance est abstraite aux yeux de Quin et Rohrbough (1983) car ils l'ont considéré comme un construit de faits observables et facilement mesurables. Chaabouni (1992) a conclu que les principes du concept de la performance des différents chercheurs sont communs.

L'idée de l'amélioration de la performance provient à l'époque de la naissance de l'organisation (Lewin et Minton, 1986, p. 517, cités par Chaabouni, 1992). Lewin et Minton (1986) ont cité neuf approches théoriques notamment : l'approche de l'organisation scientifique du travail (Taylor), les principes du management (Fayol), le mouvement des relations humaines (Mayo), l'approche de la prise de décision et information en management (Simon), l'approche sociotechnique (Triste et Bamforth), l'approche du management stratégique (Chandler), l'approche des ressources humaines (McGregor et Likert), la théorie de la contingence (Lawrence et Lorch) et l'approche écologique (Hannan et Freeman).

Chaabouni (1992) rapporte que ceci ne constitue pas l'ensemble des approches existantes, il ajoute que Lewin et Minton (1986, p. 519) avaient identifié les cinq grandes écoles suivantes : l'organisation scientifique de travail ; le mouvement des relations humaines ; l'approche sociotechnique ; l'approche du développement organisationnel et la théorie classique de l'entreprise. D'après les recherches de Chaabouni (1992), les cinq approches ont été classées en deux catégories comme suit :

1. Le modèle de formation des objectifs qui contribue à la définition des objectifs par ordre de priorité ;
2. Le modèle systémique qui se base sur les moyens et l'aptitude à la survie de l'organisation.

Partant de l'analyse théorique de Chaabouni (1992), les deux modèles convergent vers le modèle écologique qui positionne la performance comme la « capacité de l'organisation à la satisfaction minimale

des attentes de sa clientèle stratégique ». Par la suite, il y a eu l'apparition de l'approche de la performance par les interactions entre l'organisation et les acteurs sociaux (Stahle et Grabatin, 1979 cités par Chaabouni, 1992). Cette approche a permis la distinction entre la performance économique et la performance sociale (Chaabouni, 1992). Elle a donné naissance à l'approche de la performance par les interactions en mettant l'accent sur le lien reliant l'organisation et les groupes d'intérêt (Stahle et Grabatin, 1980 cités par Chaabouni, 1992). Pour leur part, Cameron et Whetten (1981) ainsi que Quinn et Rohrbaugh (1983 cités par De La Villarmois, 2001) ont déduit l'existence du lien qui relie chacune des phases du cycle de vie de l'organisation aux indicateurs de performance lui correspondants.

Henri (2004 cité par Zarrouki, 2008) apporte que l'objectif des approches de la performance est de définir les dimensions et les caractéristiques de la performance organisationnelle. Les caractéristiques ont beaucoup évolué vers les approches systémiques (Zarrouki, 2008). Selon Dess (1984) et Henri (2004) (cités par Zarrouki, 2008), l'approche par objectif de Etzioni (1960 cité par Zarrouki, 2008) vise l'atteinte des objectifs alors que l'approche système de Yetchman et Seashore (1967 cités par Zarrouki, 2008) a une vision systémique de l'organisation considérée comme un système ouvert qui regroupe l'acquisition des ressources, les processus de transformation et de livraison (Yachman *et al.*, 1980).

Whetten (1981 cité par De La Villarmois, 2001) a conclu que la multiplicité des dimensions de la performance rend sa compréhension délicate dont les causes sont dues aux différents axes de recherche à savoir : l'ignorance de l'efficacité de la performance et la subjectivité des critères d'évaluation. Selon Spriggs (1994 cité par De La Villarmois, 2001), la définition de la performance est dépendante de la problématique de la recherche, dont la démarche est la suivante: premièrement, la description du cadre général de la performance, ensuite la définition du domaine à évaluer, puis identification de l'angle d'évaluation de la performance, après vient l'étape de la collecte des données et finalement la création de l'unité de l'échelle de la performance. La mesure de la performance doit se faire à trois niveaux (Bourguignon, 1998 cité par Movahedkhah, 2002) : partant de la performance résultat par la comparaison avec les objectifs fixés, la performance action qui traite les processus et les moyens et finalement, la performance succès (Bescos, 1994 cité par Movahedkhah, 2002) qui concerne la performance globale de l'organisation. En résumé, l'unanimité sur la définition de la performance n'existe pas. Il est donc impossible d'avoir un consensus autour de la démarche d'élaboration des critères de performance (De La Villarmois, 2001).

### 2.1.2 Modèles de la performance

Dans les recherches empiriques traitant de la performance, plusieurs modèles d'évaluation de la performance ont été développés pour identifier les dimensions de la performance et ainsi définir les indicateurs de performance permettant de suivre et améliorer la performance des organisations (Fitzgerald, 1991; Brown, 1996 ; Neely *et al.*, 2000; De La Villarmois, 2001 ; Kaplan et Norton, 1998).

Dans ce qui suit, nous présenterons quelques cadres théoriques de performance largement utilisés, nous pourrions nous en inspirer pour définir un modèle de performance adapté à l'hygiène et la sécurité alimentaire.

*i- Modèle des résultats et déterminants des résultats*

Fitzgerald *et al.* (1991 cités par Zarrouki, 2008) ont distingué deux types de mesures constituant leur modèle d'évaluation de la performance que nous présentons à la Figure 2. Ce modèle est constitué de deux éléments : les résultats (compétitivité et performance financière) et les déterminants de résultats (qualité, flexibilité, utilisation des ressources et innovation). Ce modèle se base sur les résultats de la performance du passé pour identifier les déterminants qui permettent d'atteindre le nouveau niveau de performance (Zarrouki, 2008). Les six critères d'ordre conceptuel sur lesquels se base ce modèle le rendent vague (Tremblay et Audebrand, 2003). Toutefois, il omet un côté important de l'environnement de l'entreprise, notamment l'environnement externe représenté par les clients, les actionnaires, les gouvernements, les concurrents, etc. (Zarrouki, 2008).

Figure 2 - Modèle des résultats et déterminants de résultats

Résultats	Performance financière
	Compétitivité
Déterminants	Qualité
	Flexibilité
	Utilisation des Ressources
	Innovation

Source: traduction libre, Fitzgerald, 1991.

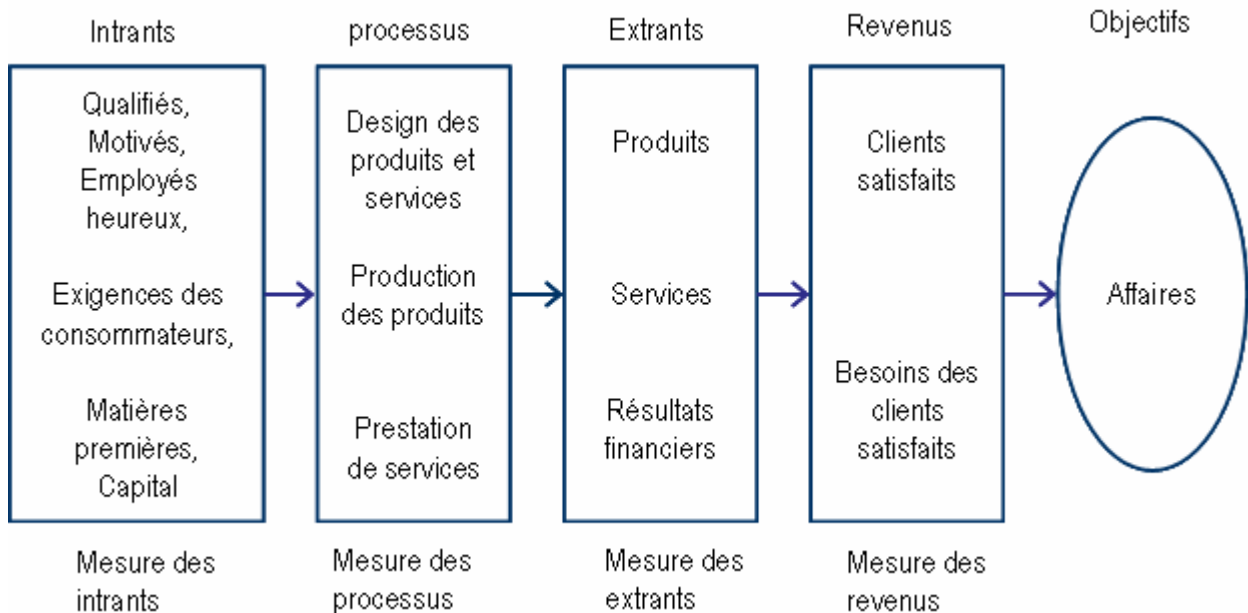
*ii- Approche de mesure orientée processus*

Quant à Brown (1996 cité par Zarrouki, 2008) et Voyer (2005), il s'est intéressé aux cinq niveaux du processus d'affaires : intrants, processus, extrants, revenus et objectifs. Ces niveaux mettent en évidence les relations de causalité existant entre eux et proposent d'en identifier les mesures de la performance correspondantes (Zarrouki, 2008). Brown *et al.* (1994) et Hadson *et al.* (2001) (cités par Vallerand *et al.*, 2003) ont défini six types de mesure de la performance : financière, satisfaction de la clientèle, qualité des produits par rapport au services, satisfaction des employés, opérationnelle et finalement, celle relative à la responsabilité publique. Brown (1996 cité par Charles-Pauvers *et al.*, 2006) rapporte qu'il n'y a presque pas de relation entre l'implication dans l'activité et la performance. De sa part, Diefendorff *et al.* (2002 cité par Charles-Pauvers *et al.*, 2006, p.24) rapporte que ce résultat est dû au « choix de critères de

performance et l'utilisation de mesures controversées de l'implication dans le poste ». L'objectif de l'approche processus est la conquête des avantages compétitifs au niveau de l'entreprise tout en considérant chaque composante de l'entreprise comme un maillon intégré dans la chaîne d'atteinte des objectifs (Iribarne, 2003). Dans l'approche de mesure orientée processus, la performance de chaque niveau renforce la performance du niveau suivant et par conséquent rejoint le modèle nécessitant la mesure des résultats et de ses déterminants pour évaluer la performance (Zarrouki, 2008). Les objectifs poursuivis par l'approche processus sont les suivants (Iribarne, 2003) :

- Décloisonnement : les activités de l'entreprise sont intégrées dans des processus dirigés vers la production de la valeur ;
- Recherche d'efficacité : consiste à la contribution de chaque processus dans l'atteinte des résultats globaux ;
- Appartenance : l'appartenance au processus global est recherchée plus que l'appartenance à une fonction dans l'entreprise ;
- Responsabilisation : la définition de poste est plutôt remplacée par la définition de la mission ;
- Souplesse : consiste à tenir compte de l'environnement plutôt que l'adoption du mode opératoire rigide.

Figure 3 - Approche de mesure orientée processus



Source : traduction libre, Brown, 1996.

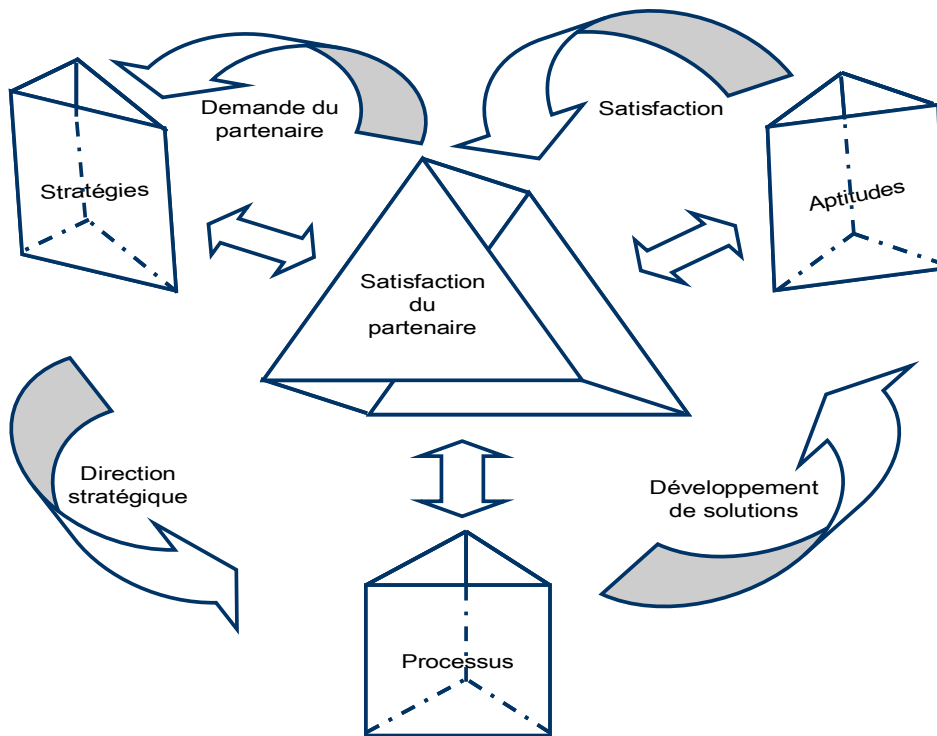
### iii- Prisme de performance

Conscients de ces critiques, Neely *et al.* (2000 cités par Zarrouki, 2008) ont proposé un modèle de

performance multidimensionnel : le prisme de performance (Figure 4) qui intègre au centre de ses préoccupations la notion de création de valeur pour l'entreprise et qui nécessite la satisfaction de toutes les parties prenantes clés de l'organisation. Ce modèle est composé de cinq dimensions inter reliées entre elles (Zarrouki, 2008). Neely *et al.* (traduction libre, 2007) affirment que le secret de la prospérité durable des organisations est de réfléchir aux besoins de ces dernières. Aux yeux des auteurs fondateurs de ce modèle, les dimensions du prisme de performance doivent répondre aux questions suivantes (Zarrouki, 2008) :

- Satisfaction du partenaire : Qui sont les partenaires principaux. Que veulent-ils et de quoi ont-ils besoin ?
- Stratégies : Quelles stratégies devons-nous mettre en place, pour satisfaire les demandes et les besoins de ces partenaires clés ?
- Processus : De quels processus critiques avons-nous besoin, si nous devons accomplir ces stratégies ?
- Aptitudes : De quelles aptitudes avons-nous besoin pour faire fonctionner et augmenter ces processus ?
- Contribution du partenaire : De quelles contributions avons-nous besoin de nos partenaires si nous devons préserver et développer ces aptitudes ?

Figure 4 - Prisme de performance



Source : traduction libre, Neely et Adams, 2002.

*iv- Modèle du tableau de bord prospectif*

La conception du tableau de bord prospectif (TBP) (Figure 5) a été réalisée dans les années 1990 (Germain et Nantes, 2004). Il est considéré comme outil de pilotage stratégique (Choffel et Meyssonier, 2006) et il demande la mobilisation des différents acteurs de l'organisation (Iribarne, 2003). Le TBP est né après la remise en cause des approches centrées sur l'évaluation des résultats financiers dans le contexte anglo-saxon (Aymard-Martino, 2002; Dorbes, 2004 ; Germain et Nantes, 2004 ; Meyssonier et Choffel, 2006). Il intègre l'aspect financier en plus des autres aspects (Dorbes, 2004 ; Meyssonier et Choffel, 2006). L'aspect financier concerne la performance proche de l'entreprise, il s'intéresse aux actions déjà entamées tant dis que les autres aspects de la performance concernent les perspectives de l'entreprise et permettent l'évaluation de la valeur créée (Poincelot et Wegmann, 2004). Ces aspects mis à part l'aspect financier s'intéressent à la performance future (Choffel et Meyssonier, 2006). Kaplan et Norton (1998) sont les fondateurs du TBP. Ce dispositif regroupe un ensemble d'indicateurs liés directement à la stratégie. Il permet le pilotage de tous les déterminants de la performance (Dorbes, 2004), et il se base sur quatre axes (Kaplan et Norton, 1998):

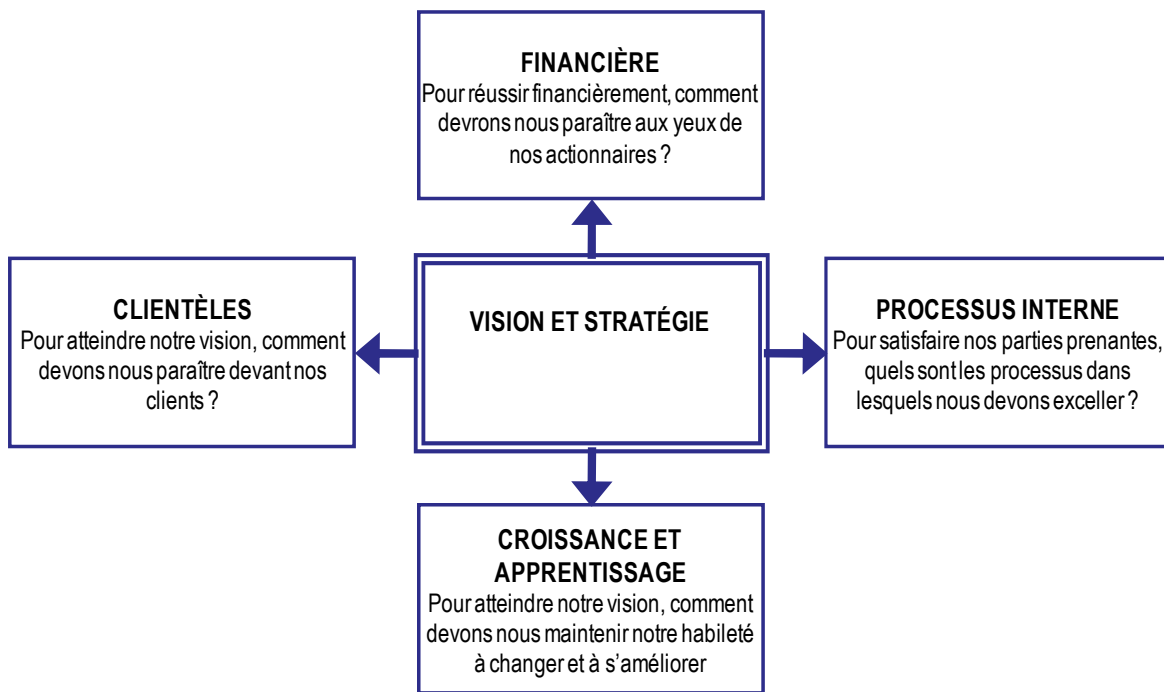
- L'axe financier : mesure les performances financières de l'entreprise (Choffel et Meyssonier, 2006). Il permet d'identifier des indicateurs pour mesurer la performance financière (Kaplan et Norton, 1998) et créer de la valeur aux actionnaires (Fernandez, 2008). Par exemple (Oger, 2008) : la rentabilité, le chiffre d'affaire, la valeur ajoutée, etc. ;
- L'axe client : permet la mesure de la performance de l'entreprise auprès de ses clients (Kaplan et Norton, 1998), à savoir : la rétention, la satisfaction, la fidélité, l'acquisition et la rentabilité (Oger, 2008 ; Zarrouki, 2008). Il regroupe trois types d'indicateurs, ceux qui peuvent être de perception (la satisfaction, l'image...), ceux de comportement (la fidélité du client, la part du marché...) et ceux d'état de portefeuille (l'ancienneté de la clientèle, le taux de renouvellement...) (Dorbes, 2004). De manière générale, il regroupe surtout les indicateurs liés à la satisfaction de la clientèle (Choffel et Meyssonier, 2006) ;
- L'axe apprentissage organisationnel ou croissance et développement : s'intéresse à l'infrastructure, les ressources humaines, les systèmes (Dorbes, 2004; Kaplan et Norton, 1998). Il concerne plus particulièrement le temps consacré aux formations, le budget de recherche en % du chiffre d'affaires et les délais de mise en œuvre des innovations technologiques (Oger, 2008) ;
- L'axe des processus internes : il concerne la contribution des processus à l'avantage concurrentiel de l'entreprise cliente (Choffel et Meyssonier, 2006). Cet axe repose sur l'identification des indicateurs intégrant l'ensemble des processus concernant la qualité du produit et de prestations, le temps du cycle, la productivité, l'efficacité et l'efficience (Dorbes, 2004). Il se base sur la gestion des ressources humaines et du savoir pour l'atteinte des objectifs (Choffel et Meyssonier, 2006). En un mot, il sert à l'identification des processus sur lesquels il faut focaliser l'attention pour



l'atteinte des objectifs de l'axe financier (Zarrouki, 2008).

Malgré les fameux succès du TBP dans plusieurs secteurs d'activités, les uns le place comme outil central ou alternatif du système budgétaire (Epstein et Manzoni, 1997 ; Kaplan et Norton, 2001 ; Fernandez, 2003 cités par Choffel et Meyssonier, 2006). Les autres le considèrent comme l'un des outils d'évaluation de la performance parmi d'autres car il est incomplet (Choffel et Meyssonier, 2006). L'adoption de cet outil limite l'apprentissage (Poincelot et Wegmann, 2004). Ce modèle retrouve son équilibre dans les organisations de grande taille dont l'environnement est complexe (Germain et Naintes, 2004). Selon Iribarne (2003), le TBP est liée à la stratégie, équilibré et fondé sur les causalités. Il est critiqué car il est centré sur l'axe financier négligeant l'environnement notamment les parties prenantes et particulièrement les fournisseurs (Neely *et al.*, 1995 cités par Zarrouki, 2008).

Figure 5 - perspective du tableau de bord prospectif



Source : Kaplan et Norton, 1998.

#### v- Evaluation globale et intégrée de la performance des services du système de santé

Ce modèle est un outil actuel de l'évaluation de la performance globale et intégrée des systèmes de services de santé (Contandriopoulos, 2008). Il est basé sur un ensemble de modèles pour générer le nouveau modèle EGIPSS intégrant toutes les dimensions, que nous allons décrire (Champagne *et al.* 2005) :

- Modèle de l'atteinte des buts : le plus répandu dans la théorie des organisations car il correspond à la perspective rationnelle de ces dernières (Champagne *et al.*, 2005). L'existence d'une

organisation réside dans sa fixation des buts officiels et l'évaluation de leur atteinte (Sicotte *et al.*, 1999 ; Champagne, 2003 cités par Champagne *et al.*, 2005) ;

- Modèle des processus internes : selon Champagne *et al.* (2005), ce modèle s'intéresse au bon fonctionnement des processus pour la mesure de la performance. Il incite au contrôle et à la stabilité et se place au niveau des processus internes de production (Ibid, 2005) ;
- Modèle d'acquisition des ressources : élaboré par Yuchtman et Seashore (1967 cités par Champagne *et al.*, 2005) puis par Benson (1975 cité par Champagne *et al.*, 2005). Ce modèle réside dans la capacité de l'organisation à s'approprier des ressources nécessaires pour son fonctionnement, son adaptation (Champagne *et al.*, 2005) et sa survie (Sicotte *et al.*, 1999 ; Champagne, 2003 cités par Champagne *et al.*, 2005) ;
- Modèle des relations humaines : il se base sur les activités promouvant une ambiance de travail saine (Champagne *et al.*, 2005) où règne la stabilité, le consensus et la motivation (Champagne, 2003 cité par Champagne *et al.*, 2005) ;
- Modèle politique : la performance de l'organisation réside dans la satisfaction des enjeux internes et externes (Champagne *et al.*, 2005), par une interrelation des différents acteurs basée sur le consensus et la négociation (Champagne, 2003 cité par Champagne *et al.*, 2005) ;
- Modèle de légitimité sociale : ce modèle réside dans le maintien des processus et des résultats sans négliger les valeurs sociales (Champagne, 2003 cité par Champagne *et al.*, 2005) ;
- Modèle Zéro défaut : une organisation est considérée performante si elle ne commet pas d'erreurs, l'appréciation de la performance se fait sur la base des moments non performants (Champagne, 2003 cité par Champagne *et al.*, 2005) ;
- Modèle comparatif de performance : une organisation est performante si elle est meilleure en comparaison avec d'autres organisations similaires (Champagne, 2003 cité par Champagne *et al.*, 2005) ;
- Modèle normatif du système d'action rationnelle : ce modèle est le plus répandu dans les systèmes de services de la santé (Champagne, 2005). Il considère que l'évaluation s'effectue à l'aide des normes de résultats, de processus et de structures (Ibid, 2003 cité par Champagne *et al.*, 2005).

Champagne *et al.* (2005) ont déduit que le modèle normatif est le plus méthodologique pour l'évaluation de la performance dans les services de santé.

Après avoir exposé les fondements théoriques, nous présentons quelques notions et outils de mesure de la performance dans ce qui suit.

### 2.1.3 Notion de la performance

L'évaluation de la performance est une approche regroupant plusieurs dimensions qui sont

interdépendantes (Champagne *et al.*, 2005). La documentation théorique de Chaabouni (1992), Brunelle et Saucier (1999), Leclerc (2002), PNUD (2002), SCTQ (2003), Saulou (2004), Hendrix et Dufour (2004), Voyer (2005), Champagne (2005), et Collange *et al.* (2006) a révélé que la mesure des résultats, l'optimisation de l'utilisation des ressources, le rendement des activités d'un programme et la productivité d'une organisation sont des dimensions d'évaluation de la performance. La performance consiste en la production des résultats de qualité permettant l'atteinte des objectifs de l'organisation et en la satisfaction de la demande des clients par l'utilisation optimale des ressources et des processus (Voyer, 2005). Depuis longtemps, la performance se mesure à l'aide des indicateurs comptables et financiers, mais ont été ajoutés les indicateurs non financiers pour évaluer la performance non matérielle (Oger, 2006).

Les recherches empiriques de Chaabouni (1992), démontrent que l'évaluation de la performance, s'opère en fonction des déterminants suivants « la structure - les processus - la stratégie - le contexte - le style de direction - le leadership - la culture - les choix techniques - les aspects micro de ces variables dimensions partielles de la structure ou de l'environnement » (p. 24). Elles aboutissent à l'idée que le choix de l'ensemble de ces déterminants est impossible pour la mesure de la performance. La définition de la performance est bel et bien difficile (Voyer, 2005 ; Proulx, 2006) car elle regroupe plusieurs dimensions (Mathe, 1999 cité par Movahedkhah, 2002).

Les notions de performance de mesure et de résultats sont interdépendantes, or la gestion de la performance implique la fixation de jalons (Leclerc, 2002). Ces derniers sont nommés des indicateurs. Le succès d'un système de mesure de la performance réside dans la valeur ajoutée qu'il apporte à l'organisation (Voyer, 2005). La performance mesure les succès obtenus dans la réalisation d'objectifs (Oger, 2006). Cependant, la mesure de la performance regroupe plusieurs outils, les indicateurs en font partie mais ils ne sont pas les seuls (PNUD, 2002).

Champagne *et al.* (2005) annoncent qu'une multitude de notions sont utilisées pour exprimer la performance dans les systèmes de services de la santé notamment : l'efficacité, l'efficacités, le rendement, la productivité, la qualité et l'accès d'équité. Ces notions vont donc au delà du grand souci véhiculé par la satisfaction de la clientèle (Boutat *et al.*, 1992). Dans ce contexte, la définition retenue serait la suivante : « la performance est un concept générique englobant l'ensemble de ces notions » (Champagne *et al.*, 2005, p. 31). L'OMS et l'OCDE adoptent l'idée qu'un système de santé est performant s'il arrive à atteindre les meilleurs résultats avec les moyens dont il dispose (Champagne *et al.*, 2005).

Quand on parle de la performance, automatiquement l'usage du tableau de bord intervient comme outil représentant ce concept (Voyer, 2005).

#### 2.1.4 Définition du tableau de bord

Depuis belle lurette, le tableau de bord est l'outil courant de mesure de la performance des économistes et

des financiers (Baisez et Laffaille, 2005). Selon Voyer (2005) le tableau de bord est « une façon de sélectionner, d'agencer et de présenter les indicateurs essentiels et pertinents, de façon sommaire et ciblée » (p. 39), donc, aux yeux de l'auteur c'est un outil qui regroupe les indicateurs de façon à les présenter clairement. Il met en jeu des informations de qualité et non de quantité (Saulou, 2004). Ils permettent aux responsables d'analyser les écarts en leur facilitant la prise de décision (Boix et Feminier, 2003 ; Voyer, 2005). Ce dispositif synthétise l'information qui reflète la décision prise par le gestionnaire (Saulou, 2004). Il est donc un outil d'aide à la décision (Selmer, 1998). Neely *et al.* (1995 cités par Zarrouki, 2008) ajoutent qu'il permet la comparaison des performances internes et externes de l'entreprise dans le but de l'amélioration des processus internes. C'est un outil de communication entre un système d'informations et un système de décision dont l'objectif est l'amélioration (Saulou, 2004). Voyer (2005) affirme que cet outil regroupe des résultats significatifs et qu'il présente clairement les écarts et les tendances afin de permettre l'analyse et l'interprétation de l'information. La conception d'un tableau de bord nécessite la mise en place des indicateurs correspondants aux objectifs prioritaires (Dufour et Hendrix, 2004).

Les composantes d'un tableau de bord définissent sa typologie. On peut distinguer trois types de tableaux de bord (Saulou, 2004) : le tableau de bord d'activités qui regroupe les indicateurs représentant les activités opérationnelles, le tableau de bord de pilotage qui contient les plans d'action pour l'atteinte des objectifs et enfin, le tableau de bord de projet qui représente les objectifs sous forme physique à atteindre dans le cadre du management de projet. Le tableau de bord est un dispositif personnel car il dépend de l'expérience du décideur, de sa façon de percevoir l'information et de sa méthode de pilotage (Fernandez, 2008, p. 15).

En conclusion, un tableau de bord contenant des indicateurs de résultats éclairera les ressemblances de comportements par la relation de cause à effet existante entre les résultats de différents niveaux (Brown, 1996 cité par Zarrouki, 2008 ; Movahedkhah, 2002 ; Voyer, 2005).

Parlant du tableau de bord, la notion des indicateurs intervient au même temps, car ces derniers sont des éléments valorisant cet outil.

#### 2.1.5 Indicateur de performance

La théorie de la performance, englobe un ensemble de définitions, dont chacune s'intéresse à une dimension. Guerny *et al.* (1990) définissent l'indicateur en tant qu'une information chiffrée démontrant l'accomplissement d'un devoir à travers la reddition de compte. Pour sa part, Chaabouni (1992) ajoute qu'un indicateur est un outil comparable avec des données de référence et doit tenir compte de la capacité de l'organisation à son accomplissement. Quant à Voyer (1999) l'indicateur est « un élément ou un ensemble d'éléments d'information significative, un indice représentatif, une statistique ciblée et

contextuelle, résultant de la mesure d'un état, de la manifestation d'un phénomène ou d'une réalisation d'un résultat du fonctionnement d'une organisation» (p. 61). Pour le système de santé, Brunelle et Saucier (1999) ont défini l'indicateur comme étant le produit d'un ensemble d'opérations empiriques, effectué à l'aide d'un ou de plusieurs instruments de mise en forme de l'information. D'autres organismes internationaux s'intéressent à l'éclaircissement de la notion d'indicateur. Notamment, le secrétariat du conseil du trésor du Québec dans le guide des indicateurs définit l'indicateur comme étant « toute mesure significative, relative ou non, utilisée pour apprécier les résultats obtenus, l'utilisation des ressources, l'état d'avancement des travaux ou le contexte externe » (SCTQ, 2003, p. 7).

#### 2.1.6 Composantes mesurables dans une organisation

A tous les niveaux hiérarchiques de l'organisation existent des objectifs à atteindre et des indicateurs leurs correspondants (SCTQ, 2003). Les objets de mesure de la performance sont classés selon six composantes (annexe 3, p. 84), il en découle des indicateurs théoriques que nous mentionnons par la suite :

(1) les clients et leur besoin, les demandes de services et les occasions d'intervention ; (2) les ressources (humaines, financières, informationnelles, et matérielles) et les conditions structurelles, les fournisseurs et les partenaires ; (3) les processus et les activités – le quoi- et les façons de faire – le comment ; les résultats de production et les réalisations ; (4) les résultats d'effets spécifiques sur les clients, (5) les retombées et les impacts ; (6) l'environnement en général ( le contexte, les possibilités d'intervention et les facteurs externes) (Voyer, 2005, p. 100).

La performance repose sur les préceptes de la mission de l'organisation (Leclerc, 2002 ; Voyer, 2006), cette dernière doit déterminer les composantes mesurables et définir les indicateurs de performance leur correspondants:

(1) l'économie : l'acquisition des inputs au meilleur coût ; (2) l'efficience : les résultats de production par rapport aux ressources utilisées ; (3) l'efficacité : l'atteinte des objectifs de réponses aux besoins, les résultats d'effet en relation avec les demandes (le rendement lorsqu'on parle d'un programme) ; (4) la pertinence : les résultats d'effets en fonction des besoins (Voyer, 2005, p.102).

Après ceci, une classification des outils de mesure de la performance selon les critères définis par les théoriciens s'avère importante pour l'optimisation de leur exploitation.

#### 2.1.7 Classification des indicateurs

multiples sont les nomenclatures des indicateurs existantes. Nous retenons les plus courantes, les indicateurs de quantité comme étant des outils conçus particulièrement pour la mesure de l'efficience et les

indicateurs de qualité sont ceux utilisables pour l'évaluation de l'efficacité et l'adaptabilité (Leclerc, 2002 ; Voyer, 2005). Donc, la performance est évaluée par le choix des critères de performance à l'aide des indicateurs qualitatifs ou quantitatifs (Chaabouni, 1992). En plus d'être utilisés pour la mesure et le suivi des résultats, les indicateurs sont un moyen de reddition des comptes pour les organisations (SCTQ, 2003).

#### 2.1.8 Caractéristiques de pertinence d'un indicateur

Les étapes principales du choix des indicateurs selon le PNUD (2002) sont : la fixation des données de référence et un objectif - l'utilisation aux besoins des indicateurs supplétifs, le recours à ces derniers serait donc lors de la difficulté de mesure des résultats – le manque de données ou par leurs complexités – l'utilisation des données ventilées, il s'agit de sources informationnelles de base – la participation des parties prenantes – la distinction entre indicateurs quantitatifs et indicateurs qualitatifs – la réduction du nombre d'indicateurs – le respect du calendrier.

Certaines exigences à satisfaire dans le processus de choix des indicateurs sont indispensables, mais demeurent variables selon les auteurs. Pour Voyer (2005), l'objet du choix des indicateurs serait la satisfaction de plusieurs critères qu'il a classés en quatre volets :

1. La pertinence : l'indicateur doit correspondre à une préoccupation, objectif ou attente ;
2. La qualité : il doit être caractérisé par la clarté, et la précision ;
3. La faisabilité : il correspond à la disponibilité des données ;
4. La convivialité : il correspond à son utilisation opérationnelle, visuelle et cognitive.

Le modèle EGIPSS met l'accent sur trois critères de sélection des indicateurs que Champagne *et al.* (2005) ont décrit comme suit :

1. La disponibilité : elle concerne la collecte des données disponibles sinon cette action sera coûteuse ;
2. La fiabilité : c'est la capacité de mesurer efficacement un phénomène sans erreurs ;
3. La validité : concerne la capacité de mesurer un phénomène en tenant compte de l'adéquation entre les variables et le concept théorique à mesurer.

Le choix des indicateurs n'est pas limité aux recherches théoriques, c'est un souci fondamental de toutes les organisations publiques et privées. Le Secrétariat du Conseil du Trésor du Québec (2003, p. 12) constate que les exigences minimales sont : la validité, la faisabilité, la convivialité, la fiabilité et la comparabilité.

Selon les références ci-haut mentionnée, les critères du choix des indicateurs marquant la théorie convergent vers les critères suivants : la faisabilité, la convivialité et la validité. Leclerc (2002) rapporte que les critères utilisés sur le terrain ne lui correspondent pas souvent. Il est préférable de retenir les

indicateurs qui représentent un enjeu pour l'atteinte des objectifs (Collange *et al.*, 2006). Généralement les indicateurs sont définis de façon sommaire laissant place aux interprétations, d'où la nécessité de leur extraction depuis la réalité (Leclerc, 2002).

La description des différentes étapes nous amène à parcourir brièvement la technique d'élaboration de ces outils.

#### 2.1.9 Elaboration des indicateurs

La démarche d'élaboration des indicateurs de performance se déroule en cinq étapes, chacune est subdivisée en une ou plusieurs phases (Hendrix et Dufour, 2004). Cette démarche est inspirée des méthodes élaborées dans les entreprises pour la mise en place des tableaux de bord et des indicateurs de performance (Fernandez, 2000 cité par Hendrix et Dufour, 2004). La mise en place de cette démarche a été conçue pour améliorer la performance (Zarrouki, 2008). Elle exige la mise en place d'une équipe technique pour la réussite de la démarche composée des groupes suivant (Hendrix et Dufour, 2004) :

1. Un comité de pilotage des indicateurs pour la supervision des activités à mener afin d'élaborer les indicateurs de performance ;
2. Un comité d'animation responsable de la coordination et du suivi des étapes de la démarche ;
3. Des groupes de travail chargés de l'élaboration des indicateurs de performance.

Chaque décideur a sa manière de piloter car les informations ne sont pas perçues de la même façon (Fernandez, 2008). En effet, l'élaboration des indicateurs est une démarche qui doit être méthodique, elle se déroule en cinq étapes (Hendrix et Dufour, 2004, p.71) : la description de l'environnement et du fonctionnement, la détermination des objectifs prioritaires des activités, la construction des tableaux de bord et des indicateurs de performance, la mise en place et le suivi du système, la constitution d'un audit et la mise à jour des indicateurs de performance.

Quant au système d'évaluation de la performance des systèmes de services de santé, Champagne *et al.* (2005) distinguent cinq étapes pour l'élaboration des indicateurs : le choix du modèle de la performance - Le choix des indicateurs utilisés – l'opérationnalisation des indicateurs – la présentation des résultats – la discussion.

Chaque indicateur est défini de manière à représenter au mieux l'objectif auquel il se rapporte, or le numérateur et le dénominateur de chaque indicateur sont également définis avec précision pour en permettre le calcul (Hendrix et Dufour, 2004, p. 80).

## 2.2 Démarche d'élaboration des indicateurs

La démarche d'élaboration des indicateurs de performance est subordonnée à une décision stratégique forte, ceci s'explique par la participation de l'ensemble du personnel (Hendrix et Dufour, 2004). Le choix des indicateurs ne doit pas nous informer des résultats de façon standardisée mais de sorte à faire jaillir des informations de qualité (Fernandez, 2008). Ils facilitent le suivi du projet quand ils sont restreints (Blanchette, 2006). En effet, cette démarche peut amener à remettre en cause certains points de fonctionnement et proposer de nouvelles activités plus adaptées. Il est donc nécessaire que les responsables soient prêts à cette remise en question.» (Hendrix et Dufour, 2004, p. 76). Cette démarche nécessite une équipe permanente et compétente de pilotage (PNUD, 2002; Hendrix et Dufour, 2004).

La classification des indicateurs implique la classification des objectifs à atteindre tout en distinguant ceux qui sont prioritaires.

### 2.2.1 Identification des objectifs prioritaires des activités

L'objectif désigne l'engagement à ce qu'on compte réaliser (SCTQ, 2003). Cette phase a pour but de définir les objectifs prioritaires qui doivent faire l'objet d'une énumération d'indicateurs de performance leurs correspondants. Il faut définir les objectifs des activités et les objectifs globaux (Hendrix et Dufour, 2004). Les indicateurs peuvent mesurer la performance par rapport à trois niveaux (PNUD, 2002; Collange *et al.*, 2006) : niveau des moyens, niveau des produits et le niveau des résultats. Les indicateurs de moyens permettent de mesurer le volume des ressources humaines, physiques et organisationnelles ou le coût de ressources financières. Les indicateurs de produit permettent de mesurer le rendement d'une unité, d'un service, d'une administration ou d'activités spéciales. Finalement, les indicateurs de résultats se rapportent aux objectifs d'un programme. Ils peuvent évaluer les résultats intermédiaires liés directement aux objectifs spécifiques d'un programme ou à des résultats d'impact liés seulement à un programme (Collange *et al.*, 2006). Les indicateurs sont des outils qui permettent la définition et la révision des objectifs et des résultats (SCTQ, 2003). Ces objectifs devraient être classés par ordre de priorité aussi bien pour les objectifs globaux (Hendrix et Dufour, 2004).

Cette identification a pour objectif de faciliter évidemment le suivi des indicateurs de manière stratégique que nous tenons à exposer dans la partie suivante.

### 2.2.2 Définition et suivi des indicateurs

Toutes les phases précédentes correspondent à la conception des indicateurs de performance. Il est maintenant indispensable de présenter les étapes concrètes de calcul et de mise en place de l'ensemble du système comme l'ont décrit Hendrix et Dufour (2004).



La première étape consiste en l'élaboration des outils de gestion demandant des données faciles et disponibles pour le calcul et la présentation des indicateurs. Elle est suivie de l'étape du déploiement du système qui consiste en l'appropriation de tous les acteurs des indicateurs et la disponibilité d'une base de données pour le calcul et le suivi de ces derniers. Finalement l'étape de la mise à jour et audit durant laquelle la fréquence de calcul est définie pour chaque indicateur et lors de laquelle les décideurs auront recours à un audit externe pour assister le comité de pilotage, orienter le comité de d'animation et assurer le bon fonctionnement du système de performance.

La conception de la fiche pour chaque indicateur est importante pour faciliter sa compréhension pour les différents acteurs ainsi que son suivi.

### 2.2.3 Fiche d'identité d'un indicateur

La fiche d'identité d'un indicateur est une présentation de celui-ci de manière à faciliter son analyse et son interprétation (Hendrix et Dufour, 2004). Voyer (2005) affirme que l'objectif de la conception de la fiche des indicateurs ne serait pas seulement d'y accoler la valeur ajoutée mais de présenter sa définition et sa caractérisation. Collange *et al.* (2006) expliquent que « Chaque indicateur doit faire l'objet d'une fiche signalétique explicitant ses conditions d'élaboration » (annexe 4, p. 85).

Les limites ou les biais de l'indicateur doivent être impérativement signalées (Collange *et al.*, 2006). Voyer (2005) souligne que ce document doit être simple, et doit comporter cinq zones, qu'il a énumérées comme suit :

- (1) La définition et les caractéristiques de l'indicateur ;
- (2) les référentiels de comparaison du résultat et les calculs des tendances, des écarts et les autres calculs ;
- (3) les formes de représentations de l'indicateur ;
- (4) les considérations liées à son interprétation et à son utilisation pour gérer et décider et
- (5) les mécanismes de validation de l'indicateur (une zone réservée aux développeurs) (p. 247).

Après avoir parcouru la partie théorique générale traitant la performance, nous allons maintenant franchir l'aspect particulier explicitant les supports de la performance alimentaire : le système HACCP et de la norme ISO 22 000.

## 2.3 Outils de la performance alimentaire : le système HACCP et la norme ISO 22 000

Dans ce travail, nous ferons appel au système HACCP<sup>7</sup> élaboré par la société Américaine Pillsbury en 1960<sup>8</sup>, et à la norme ISO 22 000 dont le fondateur est Didier Blanc en 2005 (Blanc, 2006) pour l'élaboration

---

<sup>7</sup> HACCP s'exprime en français par la phrase suivante : analyse des dangers et points critiques pour leur Maîtrise.

<sup>8</sup> EL ATQY, Mohamed. *Méthode HACCP : Histoire, principes et étapes de mise en place*,

des indicateurs de performance en hygiène alimentaire.

A l'époque, le système d'analyse des risques, des points critiques et leur maîtrise est apparue en tant qu'outil de veille à la sécurité alimentaire du domaine spatial (Calin et Jadaneant, 2007). Actuellement, l'HACCP permet le management de la sécurité et la qualité alimentaire par la maîtrise des dangers tout au long de la chaîne (Quittet et Nelis, 1999). Ceci implique une référence constituée de normes, comme l'a bien souligné Lamanthe (2007, p. 264) : « Les normes du Codex Alimentarius sont la référence pour les produits alimentaires, elles sont élaborés par une commission émanant de la FAO et l'OMS, créée en 1963. », dont les objectifs sont la protection de la santé des consommateurs, la réglementation du commerce de l'alimentation et la coordination des projets de normalisations. Selon le FAO et l'OMS (2005, p. 38), « Le système HACCP est un outil qui permet d'évaluer les dangers et de mettre en place des systèmes de maîtrise axés davantage sur la prévention que sur l'analyse du produit fini ». Le système HACCP recommande les moyens d'assurance qualité de la norme ISO 9000 (Lamainthe, 2007). Il doit aussi tenir compte des innovations technologiques notamment de la conception des équipements et des processus de transformation (FAO et l'OMS, 2005). La standardisation des pratiques de sécurité alimentaire a été mise en place par une réglementation européenne CE178/2002 (Lamainthe 2007). Barthélemy et Courrèges (2004) distinguent les principes généraux sur lesquels se base la méthode HACCP :

(1) Identification des dangers, évaluation de leur probabilité d'occurrence et de description des mesures préventives ; (2) identification des points critiques de la maîtrise (Critical Control Point : CCP<sup>9</sup>) des dangers, c'est-à-dire des opérations ou procédures pour lesquels une perte de maîtrise peut entraîner un risque inacceptable pour la sécurité microbiologique du produit ; (3) établissement des critères indicatifs de l'efficacité de la maîtrise des CCP, et définition de limites de tolérance ; (4) élaboration et mise en œuvre de procédures de surveillance des CCP ; (5) mise en place d'actions correctives appropriées et immédiates lorsque la surveillance indique qu'une opération n'est pas maîtrisée pour un CCP ; (6) enregistrement des données du système HACCP, (7) élaboration de procédures de vérification du système HACCP ; (8) Intégration du système HACCP dans le système d'assurance Qualité de l'entreprise (p. 359).

Le HACCP passe par les étapes suivantes : premièrement, la mise en place d'une équipe HACCP possédant des compétences pluridisciplinaires ; deuxièmement, la description des produits et leur usage envisagé ; troisièmement, l'élaboration du diagramme de flux et vérification sur place et finalement, l'identification et l'évaluation des risques (Boutou, 2008).

L'organisation internationale de normalisation (ISO) a adopté en fin de l'année 2005 le nouveau cadre de référence de sécurité des produits alimentaires concernant tous les maillons de la sécurité alimentaire

---

[[http://www.azaquar.com/qsai/index.php?cible=haccp\\_haccp](http://www.azaquar.com/qsai/index.php?cible=haccp_haccp)], (page consultée le 10 mars 2009)

<sup>9</sup> CCP : s'exprime en français par la phrase suivante : contrôle des points critiques.

(Blanc, 2006). Il s'agit de la norme ISO 22000 (Geoffroy et Chesnais, 2006, p. 4). Les normes ISO 22 000 avaient connu un succès dans les industries agro-alimentaires françaises (Geoffroy et Chesnais, 2006).

Cette normalisation internationale se base sur les principes et dispositions de la norme ISO 9001 pour offrir un processus managérial adaptable à toutes les entreprises (Tuffery, 2004). ISO 22 000 se base sur des actions qui dérivent de la responsabilité de la direction. Elles se résument comme suit (Boutou, 2008) : analyse des besoins et exigences des clients, confirmation des exigences réglementaires, définition des objectifs, management des ressources pour l'atteinte des objectifs, analyse et évaluation des résultats et finalement élaboration des recommandations pour l'amélioration. Son implantation est conditionnée par la mise en place de HACCP et des programmes préalables (Faergemand et Jespersen, 2004 ; Mühlemann et Aebischer, 2007 ; Talbot, 2007). Selon l'Organisation Internationale de Normalisation (2005), ISO 22000 est une amélioration du système HACCP du Codex Alimentarius. La normalisation se déploie à plusieurs niveaux (Mühlemann et Aebischer, 2007 ; Boutou, 2008). Elle provient des relations établies entre les clients et les fournisseurs impliquant des standards internationaux dans le domaine de la sécurité alimentaire et de la protection environnementale (Lamainthe, 2007). Les indicateurs à mettre en place pour mesurer l'efficacité de l'application de HACCP et ISO 22000 sont : « Problèmes sanitaires chez les consommateurs de vos produits ; réclamations clients ; retraits/rappels ; non-conformités » (AFNOR, 2006, p. 4).

La communication est l'élément principal pour la gestion et l'évaluation des risques alimentaires (Mühlemann et Aebischer, 2007) (annexe 5, p. 86). Elle contribuera à maîtriser les dangers pouvant nuire à la chaîne alimentaire (Faergemand et Jespersen, 2004). Elle doit être maintenue à l'interne pour la transmission de toutes les informations concernant les modifications impactant le système entre les membres de l'équipe HACCP (Blanc, 2006), et à l'externe entre les différents acteurs par la déclaration des risques en vue de leur maîtrise en temps réel. (Blanc, 2006 ; Mühlemann et Aebischer, 2007 ; Talbot, 2007).

Le chapitre suivant contient la démarche suivie pour l'atteinte de l'objectif fixé de notre recherche. Il présente les justifications du choix des modèles, les apprentissages issus de l'organisation nord américaine et les leçons tirées de l'expérience québécoise. Par la suite, il expose le modèle conçu de la performance alimentaire inspiré des modèles étudiés auparavant et couronné par les systèmes HACCP et ISO 22 000.

## CHAPITRE III

### 3 METHODOLOGIE DE RECHERCHE

#### 3.1 Démarche adoptée

Au cœur de cette recherche, notre méthodologie comporte plusieurs éléments à savoir : nos acquis professionnels pour la définition du noyau de la problématique au niveau la chaîne alimentaire, la recherche documentaire et électronique, notre sens de l'observation et notre participation aux événements organisés par l'institution d'accueil. En plus, des acquis du stage illuminant notre savoir faire à formuler notre cadre de performance.

##### 3.1.1 Recherche bibliographique et Internet

Une recension théorique fondée sur les différents cadres de performance, desquels, nous avons choisi des auteurs spécialistes de la performance. Ils ont inspiré l'idée de concevoir notre cadre d'évaluation de la performance alimentaire qui tient compte des différentes phases de la chaîne alimentaire. Nous nous sommes basés sur les modèles suivants :

- Résultats et déterminants des résultats (Fitzgerald *et al.*, 1991) ;
- Approche de mesure orientée processus (Brown, 1996) ;
- Prisme de performance (Neely *et al.*, 2000) ;
- Tableau de Bord Prospectif (Kaplan et Norton, 1998) ;
- Modèle EGIPSS (Champagne *et al.*, 2005 ; Contandriopoulos, 2008) ;
- Modèle véhiculé par l'HACCP (FAO et OMS, 2005) et l'ISO 22000 (Blanc, 2006).

En plus du cadre théorique qui constitue la base pour l'élaboration de notre étude, nous avons exploité les apprentissages acquis pendant notre expérience dans une organisation nord américaine.

##### 3.1.2 Autres éléments d'appuis

Pour la rédaction de notre mémoire, une recension bibliographique tant théorique qu'empirique nous était nécessaire. Nous avons en plus élaboré un questionnaire (annexe 6, p. 87) que nous remplissions à chaque entrevue pour prendre connaissance du fonctionnement de l'institution et de sa performance. Ces entrevues avec des professionnels de la gestion de la performance de l'organisation d'accueil s'inséraient dans un programme d'entrevues que nous avons organisé avec les responsables et spécialistes du Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine de Montréal au Canada (CHU S-J) (annexe 7, p. 88). Le résultat de ce dernier se résume comme suit : la performance est un concept variable selon la vision des

gestionnaires de l'organisation, il est dépendant de leur énergies à la réalisation des objectifs des directions qu'elles dirigent en arrimage de ceux de l'organisation tout en tenant compte des rendements individuels de leur subordonnés.

Notre observation et participation dynamiques aux événements scientifiques du lieu du stage ont bonifié nos connaissances. Nous avons participé aux conseils d'administrations et à divers comités notamment : de régie, de budget et de vérification interne. Nous avons aussi assisté à la formation en programme international sur le système de santé québécois organisé par le CHU S-J (08 mai 2008) ; au forum de la performance animé par Contandropoulos, chercheur à l'Université de Montréal (UM) (03 juin 2008) ; et à la conférence traitant les nouvelles tendances en gestion de projet organisé par Bartlett ; professeur à l'université Mc Gill (4 juin 2008).

De plus, notre prise d'initiative et notre participation au développement de l'organisation à travers la proposition d'un concept de gestion de consultations médicales à domicile et à la réalisation d'une ébauche de l'implantation du modèle EGIPSS dans l'institution du stage. Ces éléments ont permis de bien nous intégrer.

### 3.2 Performance dans l'organisation québécoise

Nous étions accueillis dans une institution du système de santé québécois, il s'agit du Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine situé à Montréal où nous avons constaté la planification du projet de passage de l'instrument TBP au modèle EGIPSS.

#### 3.2.1 Présentation de l'organisation d'accueil

Le CHU S-J est l'un des plus grands hôpitaux pédiatriques canadiens (Dao, 2008). C'est un centre hospitalier universitaire mère-enfant et un leader national et international reconnu dans plusieurs spécialités telles que la périnatalogie, l'oncologie, le traitement des déformations osseuses et articulaires et la greffe de la moelle<sup>10</sup>.

L'institution a pour mission principale l'amélioration de la santé infantile, juvénile et maternelle au niveau de la province de Québec dans un cadre de partenariat entre les systèmes de santé, de l'enseignement et de la recherche<sup>11</sup>. Les mandats découlant de sa mission universitaire sont (UM et CHU S-J, 2008) :

- L'offre de soins spécialisés et ultra spécialisés ;

---

<sup>10</sup> CHU S-J. *Editions du CHU Sainte-Justine : Centre hospitalier universitaire*, [<http://www.chu-sainte-justine.org/editions/index2.asp?section=presentation>], (page consultée le 27 février 2009).

<sup>11</sup> Ibid.

- Les services d'adaptation, de réadaptation et d'intégration sociale des enfants et adolescents ayant une déficience physique ;
- La promotion de la santé ;
- L'enseignement et la recherche.

Selon UM et le CHU SJ (2008), les composantes fondamentales de la culture organisationnelle de l'institution se résument comme suit : le bien être de la clientèle, l'engagement, le respect, l'esprit d'équipe, le partage du savoir et la bonne gouvernance.

Un stage dans cette institution a été une motivation à la réalisation du cadre de la performance de notre recherche et un éclaircissement sur l'objet de notre travail grâce à son apport important pour la création de notre résultat.

La compilation des connaissances à l'aide des entrevues réalisées, nous a apporté une valeur ajoutée à notre mémoire. Elle consiste en l'information sur le mode de fonctionnement de cette dernière et sur le nouveau mode à adopter dans le futur.

### 3.2.2 Identification du modèle de la performance de l'organisation d'accueil

Lors de notre présence aux conseils d'administration, nous étions informés de l'ancien modèle que l'organisation utilisait pour l'évaluation de sa performance: le TBP que nous avons explicité au chapitre théorique. Les décideurs de l'organisation affirment que le TBP n'est plus adapté au management actuel de la performance du CHU SJ, car il ne tient pas compte des différentes dimensions de la performance. Ces dernières années, l'institution adopte la gouvernance comme modèle managérial public à travers le développement de l'approche clientèle recommandée par le gouvernement canadien (Facal, 2009). Ce nouveau modèle s'exprime par une offre de prestations équitable et de qualité à la population (CHU S-J, 2008 ; Facal, 2009). Ces changements ont provoqué la remise en cause de l'ancien modèle (Dao, 2008) dont l'évaluation de la performance est restreinte aux dimensions suivantes : financière, processus interne, apprentissage organisationnel et clientèle (Kaplan et Norton, 1998).

Lors de notre passage dans cette organisation, nous avons constaté qu'elle débutait l'utilisation du nouveau modèle EGIPSS. Grâce à ce modèle et à travers des remues méninges, on a sélectionné les indicateurs de performance à tous les niveaux de l'institution (annexe 8, p. 91). Nous allons expliciter le modèle EGIPSS dans la partie suivante.

### 3.2.3 Modèle de la performance envisagé

Le forum de la performance animé par le chercheur Contandriopoulos à l'UM (3 juin 2008), auquel nous avons participé, a été une étape phare de la rédaction de ce mémoire car nous y avons développé nos connaissances dans le domaine de la performance organisationnelle et nous y avons acquis d'amples

connaissances relatives à l'évaluation de la performance actuelle du système de santé québécois. Nos acquis théoriques sont fondés sur celui-ci en plus de la compilation des données qui y sont reliées d'une part, et à travers l'ébauche que nous avons effectuée pour son implantation dans l'institution d'accueil, d'autre part. L'explicitation serait nécessaire comme il généralise toutes les dimensions d'évaluation de la performance des systèmes de services de santé (Contandopoulos, 2008).

### 3.2.4 Fondements théoriques

L'intégration du modèle de performance EGIPSS dans les organisations publiques est une réalité incontournable (Contandopoulos, 2008). Le projet d'évaluation de la performance dans les systèmes de santé est inspiré des neuf modèles d'évaluation de la performance (Champagne *et al.*, 2005) que nous avons décrits dans le chapitre théorique.

Les recherches sur les théories de performance continuent à tenir compte des autres dimensions de la performance moins appréciées auparavant et à les adapter en fonction des perspectives organisationnelles et de la vision des chercheurs (Contandopoulos, 2008). Le modèle intégrateur de la performance organisationnel (EGIPSS) est le nouveau modèle de performance adapté au système des services de santé canadien selon les recherches effectuées par Sicotte *et al.* (1999) et adapté par Champagne *et al.* (2005). Ce modèle intégrateur est basé sur la théorie de l'action sociale de Parsons, cette dernière trouve son fondement sur quatre fonctions pour la survie de toute organisation (Champagne *et al.*, 2005) :

- Orientation vers les buts : cette fonction s'inscrit dans le modèle de l'atteinte des buts. Elle s'exprime par l'amélioration de la santé de la population, l'efficacité, l'efficience et l'équité d'accès aux services de soins de qualité et la satisfaction des différents acteurs ;
- Interaction avec l'environnement pour l'acquisition des ressources et leur adaptation : c'est la capacité de l'organisation à l'octroi des ressources pour le maintien et le développement des activités à court terme, en plus de la capacité de sa transformation et de son adaptation aux changements. Cette fonction est le centre du modèle de l'organisation ouverte ou d'acquisition des ressources ;
- Intégration des processus internes pour la production : c'est l'intégration d'indicateurs pour mesurer la performance des établissements de services de santé. C'est la fonction motrice du modèle des processus internes ;
- Maintien des valeurs : clé de voûte des trois fonctions précédentes car elle engendre la cohésion au sein de l'organisation. Cette fonction est associée au modèle des relations humaines.

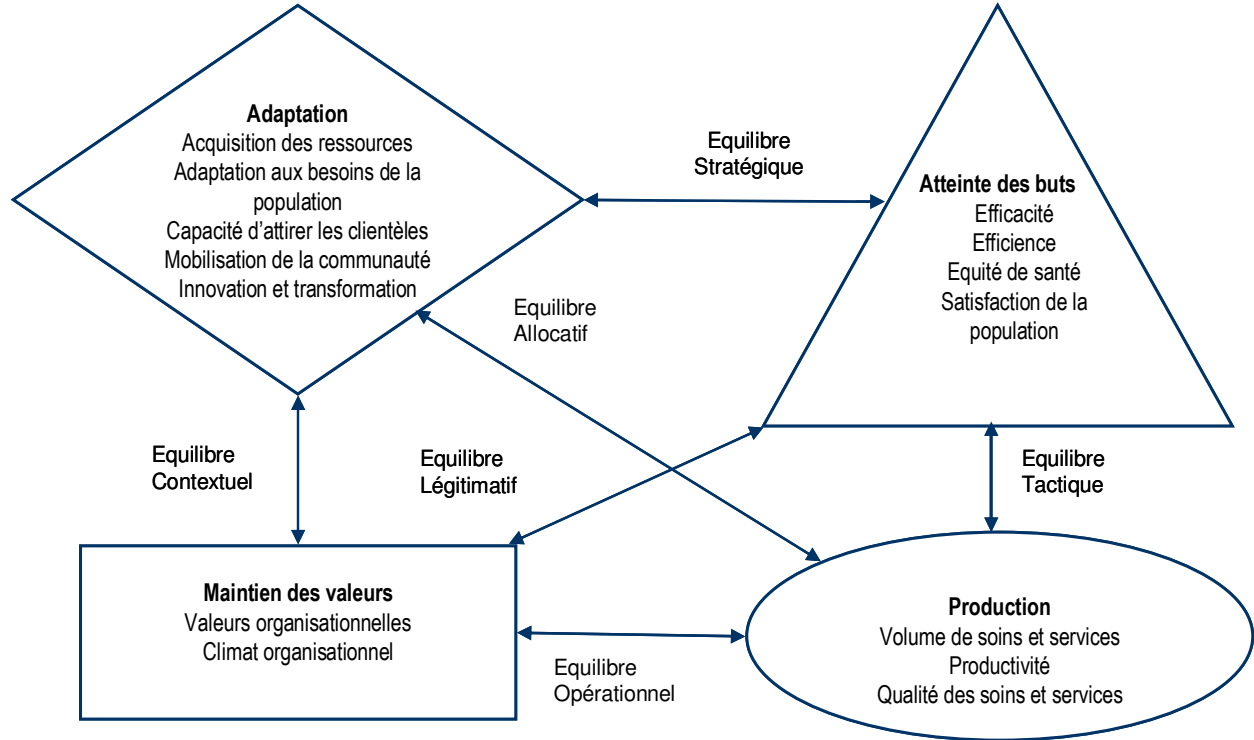
Chacune de ses dimensions et fonctions sont inter-reliées (Figure 6) (Champagne *et al.*, 2005). Ceci est le fondement de la théorie parsonienne qui s'appuie sur des interactions nommées, selon Sicotte *et al.* (1999 cité par Champagne *et al.*, 2005), l'alignement ou l'équilibre entre les quatre fonctions.

L'implantation du modèle EGIPSS par les systèmes de santé exige l'adoption de quatre fonctions considérées essentielles (Champagne *et al.*, 2005). L'organisation doit adopter pour sa continuité et la pérennité de sa productivité, chacune de ses fonctions au centre de ce modèle (Champagne *et al.*, 2005).

Le modèle EGIPSS intègre en grande partie les dimensions des modèles de la performance (Contandriopoulos, 2008). Il permet de tenir compte des différents aspects de l'organisation : organisationnel, clinique, financier et de satisfaction (A. Roy, 2007). Il considère la performance comme un concept générique qui englobe des sous dimensions qui contiennent l'ensemble des notions (efficacité, efficience, équité, etc.) contribuant à l'évaluation de la performance (Champagne *et al.*, 2005).

L'appréciation de la performance par ce modèle n'est pas faite seulement à l'aide des indicateurs de réussite dans chacune des fonctions mais aussi par les interactions les reliant (Champagne *et al.*, 2005). En effet, les quatre dimensions d'adaptation, d'atteinte des buts, de maintien des valeurs et de production, englobent chacune des sous dimensions. Ces dernières vont elles-mêmes donner naissance à des sous-sous-dimension (Contandriopoulos, 2008). Ça sera du dernier niveau des sous divisions (dimensions) que l'organisation procédera à la sélection des indicateurs pertinents, la collecte de données, la rédaction du rapport, au jugement et à la gouverne de l'entreprise en vue de perspectives d'amélioration (Champagne *et al.*, 2005).

Figure 6 - Dimensions et sous dimensions de la performance



Source : Champagne *et al.*, 2005.



Le choix des modèles est basé sur une méthodologie logique et convaincante que nous explicitons dans la partie suivante.

### 3.3 Justification du choix des modèles

Pour l'élaboration de notre cadre de la performance, nous nous sommes basés sur les modèles de performance signalés précédemment et nous justifions nos choix pour la conception de notre modèle par les éléments suivants :

- Le modèle des résultats et déterminants des résultats : notre choix porte sur ce modèle car il comporte deux aspects, le premier concerne le lien de causalité existant entre les différents niveaux de résultats, le deuxième aspect est la valeur ajoutée de la performance qui s'accroît en parcourant les niveaux de résultats, du niveau le plus bas au niveau le plus haut (Zarrouki, 2008) ;
- Le modèle du TBP : dans le modèle de performance en hygiène alimentaire que nous tenons à développer, nous avons besoin d'un historique des résultats relevant des contrôles précédents. L'intégration du TBP est intéressante car ce modèle prône le lien de causalité existant entre les différentes dimensions et intègre la dimension processus (Iribarne, 2003). Elle nous permettra de comparer les bases des autres dimensions quant à la dimension processus ;
- L'approche de mesure orientée processus : la dimension processus est l'objectif central de notre recherche. Elle permet l'acquisition de l'avantage concurrentiel (Choffel et Meyssonier, 2006). Comme le TBP néglige plusieurs parties prenantes (Neely *et al.*, 1995 cités par Zarrouki, 2008 ; Oger, 2009) notamment les fournisseurs qui constituent un volet important dans la performance de l'industrie-alimentaire basée entre autres sur la traçabilité des produits (Guyonnet, 2005). Dans la même direction de la quête de la mesure de la performance au niveau des processus, nous nous sommes référés à l'approche d'une mesure orientée processus qui met l'accent sur le lien de causalité entre les différents niveaux de résultats (Brown, 1996 cité par Zarrouki, 2008). Cette approche est très intéressante pour améliorer la performance de façon cumulative à travers les différentes étapes de la chaîne alimentaire ;
- L'approche du Prisme de performance : nous nous inspirons de cette approche car elle tend vers la satisfaction des différentes parties prenantes (Neely *et al.*, 2000 cité par Zarrouki, 2008). Le système de contrôle de la sécurité alimentaire comporte plusieurs parties prenantes dont la coordination et la satisfaction sont la base de la prospérité du contrôle (Idrissi, 2005) ;
- Le modèle EGIPSS : notre proposition tient compte des éléments précédents, en plus de la vision qu'offre ce modèle pour l'intégration des différentes dimensions mais il ne tiendra pas compte du même environnement externe que celui l'entreprise privée. Ce modèle nous est utile pour l'amélioration du système de contrôle de la sécurité alimentaire.

Après avoir présenté notre argumentation pour justifier la méthodologie adoptée, nous ventilons les acquis de notre stage qui ont contribué à mettre en valeur notre travail.

### 3.4 Enseignements tirés de l'expérience québécoise

Le stage avait pour objectif de développer de nouvelles connaissances du mode managérial de l'organisation québécoise et du nouveau cadre d'évaluation de la performance organisationnelle du système de santé nord américain, d'une part, et de contribuer à l'amélioration continue de l'organisation d'autre part.

L'observation et la participation à des conseils d'administration mensuels et de comités de travail ont élargi notre vision concernant le fonctionnement du système de santé québécois. Notre participation à un programme de formation sur le système de santé québécois avec des directeurs des hôpitaux de France sous forme d'une analyse comparative du cadre de santé français et québécois (CHU S-J, 2008), nous a fourni une vision des systèmes en place. Notre présence au forum de la performance (Contandriopoulos, 2008) traitant le modèle de l'évaluation de la performance (EGIPSS) nouvellement adopté par les établissements canadiens de santé, nous a fourni des bases théoriques solides pour ce mémoire. Une trentaine d'entrevues réalisées avec des responsables de directions et services administratifs du CHU S-J (annexe 7, p. 88), nous a permis d'acquérir des connaissances sur le fonctionnement des différentes unités de l'hôpital, des outils d'évaluation de performance et de mesure de résultats ainsi que des outils influençant la performance du système de contrôle alimentaire. Toutes ces activités ont contribué au développement d'une vision plus large du concept de la performance.

Notre présence à la conférence "des nouvelles tendances de la gestion de projet" traitant les enjeux fréquents liés à la gestion de projets dans le système de santé a été un enrichissement de nos connaissances de l'état futur des organisations hospitalières québécoises.

Le stage professionnel s'est inscrit dans le cadre d'évaluation de la performance. Nous avons contribué de façon dynamique à l'étude de l'implantation du modèle EGIPSS par :

- La réalisation d'une ébauche basée sur l'analyse de l'environnement interne et externe de l'organisation en fonction des dimensions du modèle ;
- La proposition d'un comité de suivi de l'implantation du modèle et de la formation du personnel ;
- L'étude du cadre opérationnel du modèle ;
- La proposition d'une unité d'expérimentation avant sa vulgarisation.

Tout ceci a accentué notre motivation pour la construction d'un modèle d'évaluation de la performance pour une entreprise de l'industrie agro-alimentaire précisément au niveau des processus.

L'acquisition de nouvelles connaissances en matière d'évaluation de la performance, a également contribué

au développement d'une vision précise en matière d'évaluation de la performance sous l'angle des processus des industries alimentaires constituant un point critique au Maroc.

Après avoir expliqué les clés de réussite de notre projet, nous présentons les contraintes confrontées durant cette étude.

### 3.5 Contraintes du projet de recherche

Notre sujet n'a été reformulé qu'après notre expérience dans une organisation québécoise. Chaque projet de recherche a ses avantages et inconvénients. Quant au nôtre, nous avons rencontré des difficultés qui se résument en trois points.

Premièrement, la documentation en langue française traitant de la performance n'était pas abondante ni aux bibliothèques visitées ni sur les pages web. La rareté de ses ressources, malgré nos efforts, nous a mise en situation d'exploiter de ce qui est disponible, en plus du temps demandé pour la familiarisation avec ces terminologies.

Deuxièmement, comme la performance est un débat d'actualité qui préoccupe les dirigeants, nous ne disposons pas de documents spécifiques qui traitent des indicateurs de performance de la sécurité alimentaire. Étant donné l'aspect innovateur du sujet, la réflexion pour la conception des indicateurs nous a donc consommé la majorité du temps de rédaction.

Troisièmement, les documents traitant la sécurité alimentaire dont la majorité étudie l'aspect d'approvisionnement, ils étaient souvent trop techniques pour en extirper des indicateurs valables qui font l'objet de notre recherche.

L'exploitation du cadre théorique et l'expérience acquise ont contribué à la conception du modèle de performance spécifique au domaine d'hygiène alimentaire.

### 3.6 Quel modèle de performance opérationnel pour l'hygiène alimentaire ?

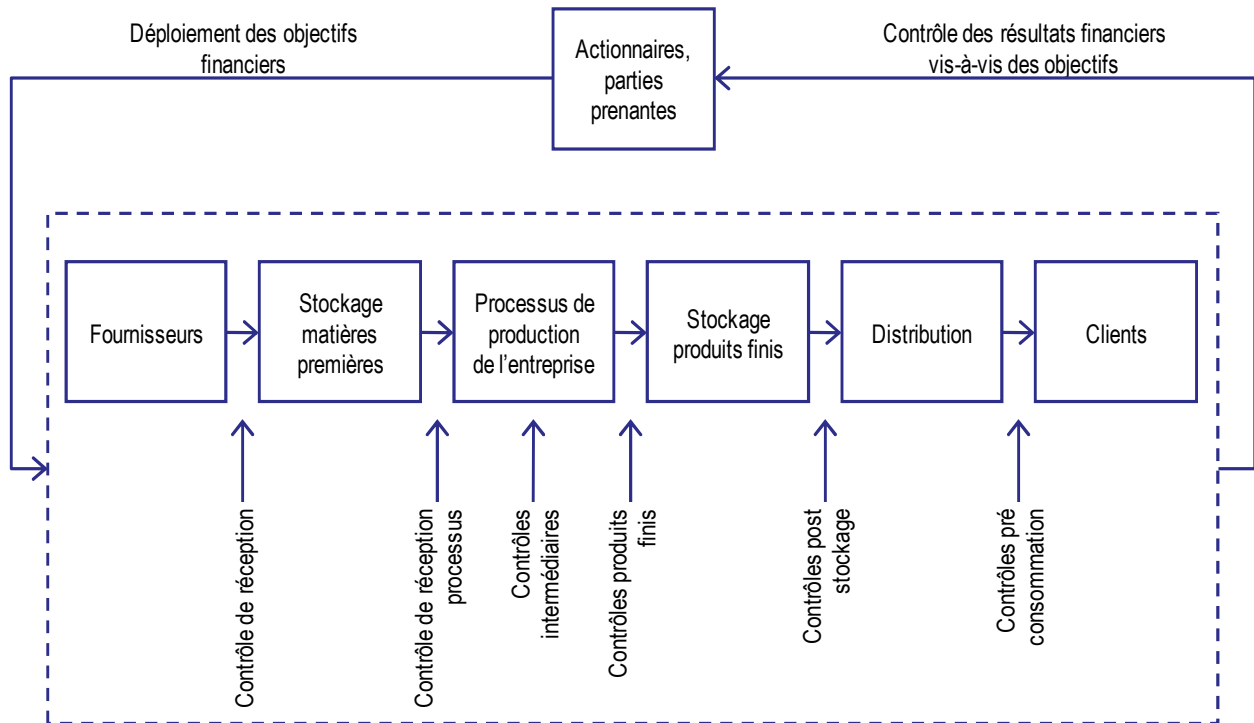
Dans une première étape de la conception du modèle de performance pour l'hygiène alimentaire, nous définissons l'entreprise comme un ensemble composé des entités suivantes : infrastructure et processus, personnes, programmes et objectifs, cette composition tripartite est inspirée des cadres théoriques de la performance (Fitzgerald *et al.*, 1991; Brown, 1996; Neely *et al.*, 2000; Neely et Adams, 2002 ; Voyer, 2005 ; Kaplan et Norton, 1998 ; Champagne *et al.*, 2005). Dans une deuxième étape nous signalons le lien reliant l'ensemble des composantes de chaque entreprise à l'environnement externe par des relations diverses (Zarrouki, 2008). L'environnement externe de l'industrie agro-alimentaire comporte plusieurs acteurs. Nous concentrons notre attention sur trois composantes de l'environnement externe: clients, actionnaires et fournisseurs des cinq forces de Porter (Ataya, 2007). Nous avons choisi ces trois

composantes environnementales pour notre étude car elles sont les principales à mettre en jeu la performance de l'entreprise agro-alimentaire. Dans un environnement économique dynamique, cette dernière ne peut créer de la valeur pour ses clients (consommateurs) que si elle crée de la valeur pour toutes les parties prenantes (Zarrouki, 2008).

En effet, pour évoquer la performance de l'entreprise nous serons amenés à définir chacune des relations de causalité existantes entre ces entités. Par exemple, les actionnaires et parties prenantes se fixent des objectifs financiers pour l'ensemble de l'activité (Oger, 2009). Ces objectifs sont déployés en début de boucle et sont comparés aux résultats financiers réalisés en fin de boucle de la réalisation de l'activité (Zarrouki, 2008).

L'activité de production, sur laquelle nous focaliserons le plus dans le développement du modèle, démarre par la réception de matières premières auprès des fournisseurs qui subissent en général des contrôles de réception divers (FAO et OMS, 2005). Ces matières premières sont stockées avant d'être utilisées dans le processus de production où elles subissent plusieurs transformations pour devenir un produit fini et se présenter à l'étape de stockage en vue de la distribution et de la commercialisation. L'ensemble de ces étapes est bien entendu marqué par plusieurs contrôles de qualité en ce qui a trait à la salubrité et à la composition du produit. La figure présentée ci-dessous illustre bien le processus de production alimentaire (Multon et Danevas, 1994).

Figure 7 - Interactions des composantes de l'entreprise et de son environnement externe



Source : inspiré de Multon et Danevas, 1994 ; Quitter et Nelis ( 1999 ) ; Faegemand et Jespersen, 2004.

Il est à noter, qu'à ce niveau, en industrie ago-alimentaire la sécurité des consommateurs est la principale priorité de toutes les entreprises. Conscients de cela nous nous sommes basés sur plusieurs concepts, parmi lesquels nous citons l'ISO 22 000 et l'HACCP qui reposent principalement sur les principes suivants :

- La traçabilité : à ce niveau nous notons que la compilation de toutes les informations relatives au produit depuis sa provenance, en tant que matière première, jusqu'à sa consommation voire son recyclage s'il y'a lieu est à la base de la norme. À cause de la traçabilité, nous relevons que la présence de l'entité « fournisseur » est primordiale dans la conception du modèle de performance (Talbot, 2007; Boutou, 2008) ;
- La maîtrise des points critiques et des dangers : nous sommes convaincus que le contrôle et la mesure de la performance doivent être un moyen de profit et une opportunité de progrès pour l'entreprise et non pas une source de dépense. À cette fin nous ne contrôlerons pas toutes les phases du processus et de l'activité à pied d'égalité car ils n'ont pas toute la même criticité. Nous nous intéresserons plutôt aux étapes critiques et phases clés de l'activité de production. Toutefois, la promotion des programmes de prévention pour la réduction des risques de HACCP est une méthode efficace pour réduire les risques alimentaires (FAO et OMS, 2005 ; Blanc, 2006) ;
- La communication tout au long de la chaîne alimentaire par la collecte des données des dangers potentiels et le développement de la performance par le biais de l'amélioration continue (Blanc, 2006; Talbot, 2007; Mühlemann et Aebischer, 2007).

Bien entendu l'objectif de ce mémoire est de proposer un modèle de performance pour l'industrie agro-alimentaire et de fournir un ensemble d'indicateurs pour toute la chaîne alimentaire. À partir des différents modèles de performances cités auparavant et du schéma précédent nous décryptons les dimensions de notre cadre de performance :

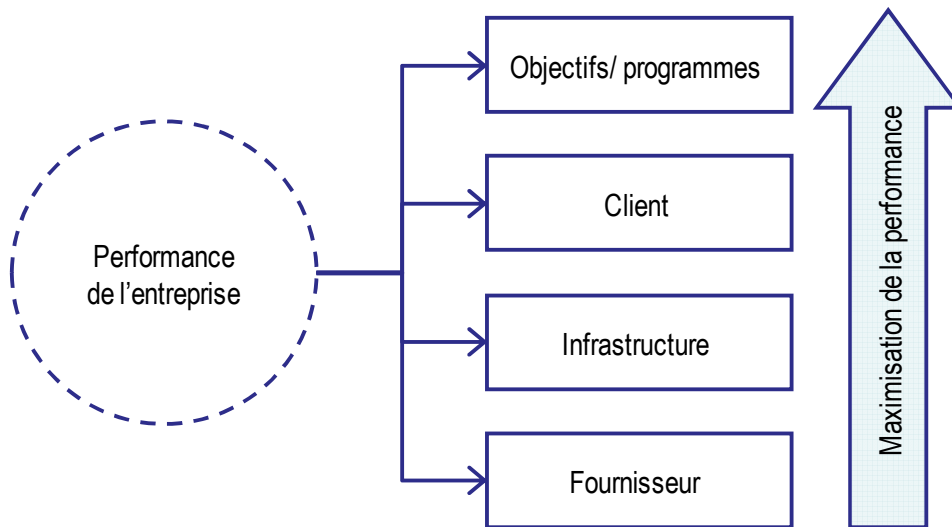
- La dimension « fournisseur » est importante et est à inclure dans notre modèle de la performance en raison de l'importance de la traçabilité dans la sécurité alimentaire (Talbot, 2007) et de la valeur ajoutée par l'acquisition de matières premières de qualité en réduisant les pertes ;
- La dimension « client » contribue de manière directe au progrès de la performance de l'entreprise (Voyer, 2005 ; Kaplan et Norton, 1998). À ce niveau la mesure de la satisfaction, la fidélité, ou la rétention du client est importante pour définir les politiques et stratégies de l'entreprise (Oger, 2009).

Les deux dimensions précédentes, mis à part les actionnaires et parties prenantes qui seront inclus dans une autre dimension, assurent la maîtrise de la performance relative à l'environnement externe de l'entreprise (Zarrouki, 2008) :

- La dimension « infrastructure » rassemble les processus physiques et les ressources humaines (Voyer, 2005). Elle permet d'évaluer les moyens mis en œuvre pour réaliser la production (Kaplan et Norton, 1998) ;
- La dimension « objectifs/programmes » permet de mesurer la performance financière relative aux objectifs financiers et d'évaluer les politiques de l'entreprise, les stratégies, etc. (Bergeron, 2008 ; Facal, 2009 ; Oger, 2009).

Il est à noter que la dimension « objectifs/programmes » est implicitement présente dans les autres en raison de la mesure de performance comparée aux objectifs pré-établis. Toutefois, pour les trois premières dimensions, les objectifs sont considérés secondaires (Brown, 1996 cité par Zarrouki, 2008). Comme l'ont bien démontré Kaplan et Norton (1998), la gestion des connaissances humaines et des moyens contribuent à l'atteinte des objectifs à tous les niveaux à cause de la connectivité liant les objectifs de différents niveaux de la performance (Choffel et Meyssonier, 2006). Par ailleurs, pour la dernière dimension les objectifs sont primaires et stratégiques (Brown, 1996 cité par Zarrouki, 2008). Il est aussi important de mentionner que ce sont exactement les objectifs de la quatrième dimension qui sont déployés sur les trois premières dimensions et que l'atteinte des objectifs des trois premières dimensions permet d'atteindre, en majeure partie, la performance de la dernière dimension (Choffel et Meyssonier, 2006). Ainsi notre conception du modèle de performance pour une entreprise alimentaire sera la suivante :

Figure 8 - Modèle de performance proposé en agro-alimentaire



Source : inspiré de Fitzgerald *et al.* 1991 ; Brown, 1996 ; Neely *et al.*, 2000 ; Neely et Adams, 2002 ; Champagne *et al.*, 2005 ; Voyer, 2005 ; Kaplan et Norton, 1998.

L'évaluation de la performance en industrie alimentaire tend à interagir avec son environnement qui est en changement continu (Cance, 2005). La création de HACCP avait comme objectif d'améliorer le secteur alimentaire (FAO et OMS, 2005). Mais, la multiplication de référentiels privés dans les entreprises a entraîné la confusion chez nombreux acteurs (Faergemand et Jespersen, 2004 ; Talbot, 2007). D'où

l'invention de la norme ISO 22 000 qui intègre et responsabilise tous les acteurs de la chaîne alimentaire (Blanc, 2006; Faergemand et Jespersen, 2004 ; Talbot, 2007 ; Boutou, 2008) et comble les écarts entre les exportateurs/importateurs et regroupe tous les aspects du management de la sécurité alimentaire (Talbot, 2005).

À ce stade-ci de l'étude, il est question de présenter les indicateurs correspondants au modèle prédéfini de la performance.

## CHAPITRE IV

### 4 PROPOSITION DES INDICATEURS DE PERFORMANCE

Notre proposition trouve ses sources dans le modèle d'évaluation de la performance conçu et adapté à l'hygiène alimentaire (Figure 8), elle embrasse quatre dimensions de la performance des industries agro-alimentaire (Fitzgerald *et al.*, 1991; Brown, 1996; Neely *et al.*, 2000; Neely et Adams 2002; Voyer , 2005 ; Kaplan et Norton, 1998 ; Champagne *et al.*, 2005) :

- La dimension « réception » des matières premières auprès des fournisseurs ;
- La dimension « infrastructure » qui rassemble les ressources humaines et les processus de transformation ;
- La dimension « client » car nous ne nous intéressons pas aux distributeurs dans notre étude ;
- La dimension « objectifs/programmes » qui concerne l'aspect financier qui est l'objectif principal de toute organisation à but lucratif.

Pour chaque dimension, nous allons proposer un ensemble d'indicateurs en tenant compte des interactions des différentes composantes de ces institutions et des contrôles qui lui sont assignés (Figure 7). Ceci, bien entendu, dans le cadre managérial de la sécurité alimentaire qui recommande l'approche HACCP et prône la norme ISO 22 000. Premièrement, nous présentons les indicateurs que nous prévoyons mettre en place.

#### 4.1 Présentation du projet d'indicateurs de performance d'hygiène alimentaire

Dans la littérature de la performance, la mise en œuvre du système HACCP et du système ISO 22 000 exige l'élaboration du diagramme de fabrication (Jacob, 1990; Chové et Besset, 1994 ; Leyral et Vierling, 1996 ; Quitter et Nelis, 1999 ; Faegemand et Jespersen, 2004 ; Mühlemann et Aebischer, 2007). L'attribution d'un diagramme à chaque produit ou à un ensemble de produits similaires est une tâche importante pour l'identification minutieuse des processus de fabrication (Quittet et Nelis, 1999 ; Blanc, 2006 ; Boutou, 2008).

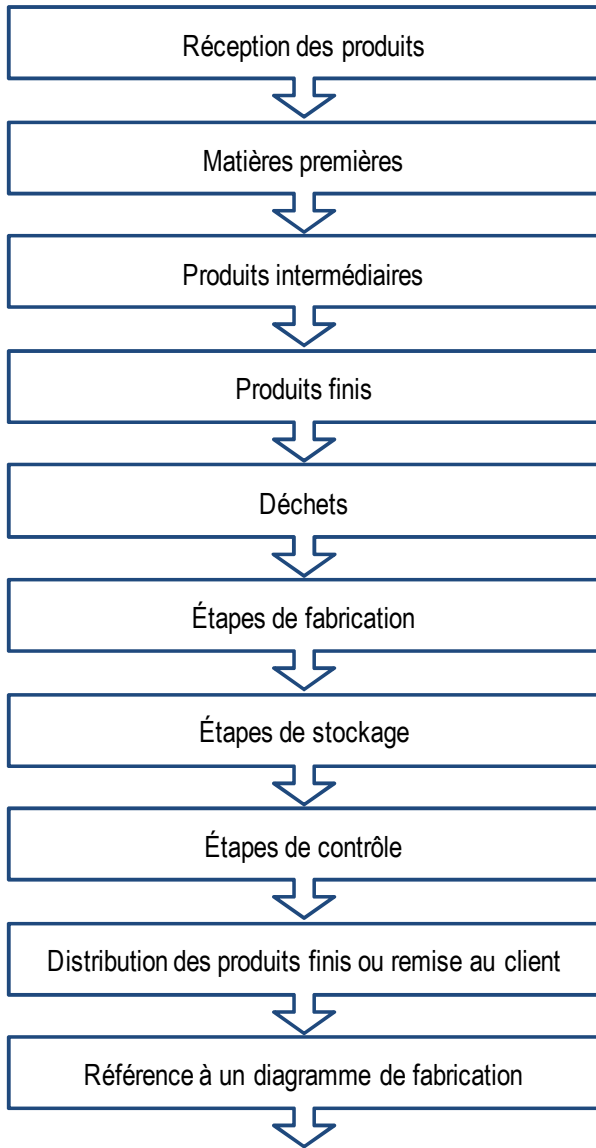
Il convient de choisir un diagramme général (Figure 9) regroupant les étapes essentielles de fabrication des produits alimentaires afin de leur assigner des indicateurs concrets de performance, tout en maintenant le lien de causalité entre les différentes étapes de la chaîne alimentaire selon le modèle proposé en agro-alimentaire (Figure 8).

Étant donné que le rôle de HACCP est l'identification des dangers et la maîtrise des points critiques et leur contrôle dans la chaîne alimentaire (FAO et OMS, 2005 ; Blanc, 2006 ; Mühlemann et Aebischer, 2007 ; Talbott, 200 ; Boutou, 2008). Les indicateurs seront arrimés à chaque maillon critique de production et de



fabrication de l'industrie agro-alimentaire. Dans notre conception de ces outils, on tient compte des risques auxquels est exposé le produit et de leur classification (annexe 9, p. 97).

Figure 9 - Logigramme uniformisé



Source : Quitter et Nelis, 1999, p. 207.

Il est bien connu que chacune des étapes du logigramme uniformisé, regroupe un ensemble d'indicateurs de performance pour l'atteinte des objectifs leurs correspondants (Talbot, 2007). Cependant, les indicateurs à mettre en place dépendent des caractéristiques du produit, de sa provenance, des conditions dans lesquelles il a évolué pendant sa croissance dans son milieu d'origine ou de sa collecte ainsi que du transport et des transformations qu'il a subit tout au cours de la chaîne alimentaire (Multon et Davenas, 1994). Même la matière première peut passer par plusieurs étapes avant d'être intégrée dans la chaîne alimentaire (Quitter et Nelis, 1999). En effet, la mesure de la performance est un mécanisme d'information

sur la maîtrise du processus et de l'atteinte du résultat qui lui est accordé (Maes, 2007). Dans notre contexte d'entreprise alimentaire, le résultat est la qualité du produit alimentaire dans chaque processus. De ce fait, la mise en place des indicateurs de performance dans les industries agro-alimentaires demande une grande qualification des audits qualité (Rohmer et Rechtman, 1994) des services chargés des contrôles et une parfaite coordination entre les différents acteurs (Ministère de la Santé au Maroc, 2001 ; Idrissi, 2005).

Dans une première étape, nous présentons notre modèle d'indicateurs de performance (tableaux : 2 à 11), considéré comme outil de contrôle de la performance en industrie agro-alimentaire (Talbot, 2007) en respectant l'enchaînement des étapes de contrôles (Multon et Davenas, 1994). Dans un deuxième temps nous nous concentrerons sur l'étude du contexte, l'argumentation et l'identification des parties prenantes, l'étude de faisabilité du projet, la définition du champ d'application et de l'unité de l'expérimentation, puis les étapes de sa mise en œuvre et finalement, l'évaluation du projet pilote (CE, 2001 ; Langevin, 2007 ; Fofana, 2008 ; Bergeron, 2008).

Tableau 2 - Indicateurs spécifiques à la dimension objectifs/programmes

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Objectifs/ Programme	Notoriété nationale et internationale	Entreprise	- Productivité ; - Efficience ; - Efficacité ; - Rendement ; - Profit.

Source : inspiré de Voyer, 2005 ; Kaplan et Norton, 1998 ; Facal, 2009 ; Oger, 2009.

Tableau 3 - Indicateurs spécifiques à la dimension client

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Client	Satisfaction du client	Client : consommateur	- Taux de sensibilisation des clients ; - Taux de réclamations des clients ; - Taux de réponses aux réclamations ; - Taux de satisfaction des clients ; - Taux d'actions d'amélioration effectuées ; - Taux de rétention de clients ; - Taux de clients perdus ; - Taux de couvertures de la clientèle en produits ; - Disponibilité du produit.

Source : inspiré de Voyer, 2005 ; Kaplan et Norton, 1998 ; Oger, 2009.

Tableau 4 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (stockage, distribution, produit fini)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Infrastructure : transformation et production	Assurer une meilleure qualité du produit	Produit fini	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de matières résiduelles ;</li> <li>- Taux de produits allergènes ;</li> <li>- Conformité du Taux d'irradiation ;</li> <li>- Taux de conformité de traçabilité ;</li> <li>- Taux de contrôles du produit fini ;</li> <li>- Taux de conformité des analyses : (bactériologique, physico-chimiques et toxicologiques) ;</li> <li>- Taux d'échantillonnage ;</li> <li>- Taux de conformité d'échantillonnage ;</li> <li>- Classement de la qualité du produit parmi d'autres produits similaires ;</li> <li>- Classement du produit par rapport à l'image de marque de l'entreprise ;</li> <li>- Classement du produit par rapport aux produits similaires (national et international).</li> </ul>
		Distribution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformité du matériel de transport ;</li> <li>- Respect de la chaîne de froid ;</li> <li>- Durée de distribution ;</li> <li>- Tolérance du produit aux déplacements ;</li> <li>- Taux de changement de la qualité des produits par des ruptures de la chaîne de froid lors des déplacements ou d'entreposage.</li> </ul>
		Stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de conformité des conditions de stockage ;</li> <li>- Température de stockage ;</li> <li>- Taux de produits stockés ;</li> <li>- Taux de produits abîmés ;</li> <li>- Taux de satisfaction des conditions du lieu de stockage ; (éclairage, aération...).</li> </ul>

Source : inspiré de Multon *et al.*, 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.

Tableau 5 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (emballage et conservation)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Infrastructure : transformation et production	Garantir la qualité physico- chimique	Emballage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformité de la matière première des emballages aux propriétés du produit alimentaire ;</li> <li>- Résidus de matière d'emballage ;</li> <li>- Taux de toxicité du produit constituant l'emballage ;</li> <li>- Conformité des vernis de protection des emballages (d'étamage des boîtes de conserves par exemple) ;</li> <li>- Degré d'isothermie d'emballage ;</li> <li>- Degré d'imperméabilité d'emballage ;</li> <li>- Résistance chimique des emballages ;</li> <li>- Résistance physique des emballages ;</li> <li>- Conformité de l'emballage au procédé de conservation ;</li> <li>- Respect de la durée de vie de l'emballage par rapport à la durée de conservation ;</li> <li>- Taux de pénétration d'oxygène par la modification de l'atmosphère ;</li> <li>- Nombre d'échantillons représentant des fuites ;</li> <li>- Taux de toxicité des emballages dans des conditions conformes ;</li> <li>- Taux de tolérance d'emballage aux constituants du produit alimentaire ;</li> <li>- Taux d'information sur la qualité nutritive et diététique.</li> </ul>
	Garantir la qualité microbiologique	Conservation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PH (acidité, alcalinité) ;</li> <li>- Taux de produits conservateurs ;</li> <li>- Conformité des produits conservateurs (adjuvants) ;</li> <li>Taux de conformité de produits conservateurs ;</li> <li>- Taux de maintien de la qualité organoleptique des produits ;</li> <li>Taux de maintien de qualité nutritive des produits ;</li> <li>- Conformité de la durée de conservation ou la durée de conservation par rapport à la durée de conservation souhaitable ;</li> <li>- Conformité de l'eau incorporée ;</li> <li>- Température de congélation ;</li> <li>- Durée de congélation ;</li> <li>- Température de réfrigération ;</li> <li>- Durée de réfrigération ;</li> <li>- Température de fusion ;</li> <li>- Taux de germes thermorésistants (spores) ;</li> <li>- Taux de toxines (histamines...).</li> </ul>

Source : inspiré de Multon *et al.*, 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.

Tableau 6 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (stérilisation et cuisson)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Infrastructure : transformation et production	Garantir la qualité du produit	Stérilisation (pasteurisation, appertisation, traitement par refroidissement )	- Conformité du temps de traitement par la chaleur ou par refroidissement ; (stérilisation, pasteurisation, appertisation, irradiation, etc.) ; - Taux d'irradiation ; - Taux de contrôle d'atmosphère ; - Respect des durées de traitements.
		Cuisson (blanchiment <sup>12</sup> )	- Temps de cuisson ; - Température de cuisson ; - Temps de pré-conservation ; - Degré de pureté et de conformité des produits incorporés (eau, colorants, épices); - Conformité et respect des doses admissibles d'adjuvants, d'additifs, de colorants, d'arômes, etc. ; - Taux de maintien des propriétés organoleptiques à la température de cuisson ; - Taux de maintien de propriétés nutritives à la température de cuisson.

Source : inspiré de Multon *et al.*, 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.

---

<sup>12</sup> Blanchiment : traiter, en vue de leur conservation, des aliments immersion dans l'eau à 85 – 100 °C ou dans de la vapeur d'eau à 100 °C pendant un temps variable selon la nature et la taille des denrées. Elle a pour but de retarder leur détérioration en désactivant les enzymes (Encyclopédie libre, 2008).

Tableau 7 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (dilution, mélange, lavage et désinfection)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Infrastructure : transformation et production	Garantir la propreté du produit	Lavage, désinfection, traitement à la chaleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de lavage ;</li> <li>- Température de l'eau de lavage ;</li> <li>- Température ambiante ;</li> <li>- Taux de microorganismes dans l'eau de lavage s'il parvient d'une eau non traitée (puits) ;</li> <li>- Conformité de désinfection de l'eau de lavage ;</li> <li>- Conformité du produit désinfectant ;</li> <li>- Taux de produits chimiques existants dans l'eau de lavage (détergent, désinfectant, etc.) ;</li> <li>- Efficacité de produit de lavage ;</li> <li>- Taux de toxicité du produit de lavage ;</li> <li>- Suffisance de quantité de l'eau de lavage ;</li> <li>- Suffisance de la quantité de produits de lavage ;</li> <li>- Suffisance de matériel de lavage ;</li> <li>- Fréquence de lavage ;</li> <li>- Taux de sensibilité du personnel aux produits de lavage et produits alimentaires.</li> </ul>
	Garantir la qualité du produit	Dilution, mélange	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de résidus (déchets) ;</li> <li>- % de dilution (Taux de mouillage) ;</li> <li>- Taux de matières ajoutées ;</li> <li>- Conformité de dilution ou mélange à la réglementation en vigueur ;</li> <li>- Conformité des matières ajoutées ;</li> <li>- Taux d'additifs non autorisés.</li> </ul>

Source : inspiré de Multon *et al.* , 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.

Tableau 8 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (matériels et appareillages)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Infrastructure : transformation et de fabrication	Améliorer la performance des appareils	Chaîne alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de pannes ;</li> <li>- Taux de conformité de chaque processus ;</li> <li>- Taux de performance des machines ;</li> <li>- Conformité des machines ;</li> <li>- Durée moyenne de vie des machines ;</li> <li>- Taux de maintenance et d'entretien des machines ;</li> <li>- Fréquence de lavage ;</li> <li>- Conformité de produits de lavage et de désinfection ;</li> <li>- Taux de désinfection des machines ;</li> <li>- Taux de systèmes de surveillance mis en place ;</li> <li>- Taux de dysfonctionnements ;</li> <li>- Fréquence de réparation ;</li> <li>- Taux de risques probables pour chaque étape ;</li> <li>- Taux de corrosion des appareils ;</li> <li>- Taux de dégâts en produits ;</li> <li>- Taux de toxicité dû au contact du produit avec le matériel ;</li> <li>- Conformité du laboratoire mis en place pour l'autocontrôle ;</li> <li>- Efficacité des méthodes utilisées au laboratoire ;</li> <li>- Classement des appareils utilisés par rapport à la haute technologie.</li> </ul>

Source : inspiré de Multon *et al.*, 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.

Tableau 9 - Indicateurs spécifiques à la dimension fournisseur (producteur de matière première)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Fournisseurs	Meilleur qualité de la matière première	Fournisseur (livraison)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'acceptation des matières premières ;</li> <li>- Taux d'actions correctives pour améliorer la qualité des matières premières ;</li> <li>- Taux de retour de matières premières aux fournisseurs ;</li> <li>- Taux de gaspillage des matières premières ;</li> <li>- Nombre de fournisseurs ;</li> <li>- Taux de fournisseurs permanents ;</li> <li>- Délais de la livraison ;</li> <li>- Taux de conformité de la livraison ou taux de livraison conformes ;</li> <li>- Retard de livraison ou taux de livraisons retardées ;</li> <li>- Taux de retour des livraisons.</li> </ul>
		Fournisseur (matières premières : élevage, collecte, homogé- nisation, traitement, lavage, désinfection, purification...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de conformité organoleptiques (aspect, consistance, odeur, couleur, goût, saveur, texture, etc.) ;</li> <li>- Taux de produits dégagés lors d'entreposage et lors de la fermentation (gaz, toxines, eau, etc.) ;</li> <li>- Taux de résidus physiques (déchets : bois, métal, caillou, etc.) ;</li> <li>- Taux de résidus de produits chimiques dangereux (pesticides, médicaments vétérinaires, effets de la biotechnologie, désinfectants, dératissant, etc.) ;</li> <li>- Taux de micro-organismes dangereux (parasites, bactéries, virus et champignons...) ;</li> <li>- Taux d'allergènes ;</li> <li>- Taux de recyclage ;</li> </ul>

Source : inspiré de Multon *et al.*, 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.

Tableau 10 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (ressources humaines : service chargé d'autocontrôle)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Infrastructure : ressources humaines	Sensibiliser le personnel en matière d'hygiène alimentaire	Infrastructure (chaîne alimentaire : personnel manufacturier)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'employés par processus ;</li> <li>- Taux d'absentéisme ;</li> <li>- Horaires du travail ;</li> <li>- Taux d'horaires supplémentaires ;</li> <li>- Compétence des remplaçants ;</li> <li>- Taux du personnel polyvalent ;</li> <li>- Taux de conformité des conditions de travail ;</li> <li>- Taux de conformité des conditions d'hygiène ;</li> <li>- Etat d'hygiène individuelle du personnel ;</li> <li>- Conformité des tenues de travail ;</li> <li>- Taux de conformité de répartition du personnel par processus ;</li> <li>- Taux de formations ;</li> <li>- Contrôle médical des employés ;</li> <li>- Temps de formation de personnel.</li> </ul>
	Développer la compétence du personnel	Infrastructure (chaîne alimentaire : personnel contrôleur des maillons)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de personnel qualifié dans le domaine de la sécurité alimentaire ;</li> <li>- Taux de recherches effectuées pour l'amélioration de la qualité des produits ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'action de motivation ;</li> <li>- taux de rotation ;</li> <li>- Taux de sanctions pour les employés ;</li> </ul> </li> <li>- Taux de participation des chercheurs dans des manifestations scientifiques nationales et internationale ;</li> <li>- Taux d'application de recommandations fournies par les services gouvernementaux de contrôle ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de mise à jour des informations ;</li> </ul> </li> <li>- Taux de conformité des analyses des industries agro-alimentaires aux normes en vigueur ;</li> <li>- Pertinence du système d'information (tableau de bord, donnée sur Excel, etc.).</li> </ul>

Source : inspiré de Multon *et al.*, 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.



Tableau 11 - Indicateurs spécifiques à la dimension infrastructure (audit de contrôle externe ou services gouvernementaux de contrôle)

Dimension	Objectifs	Processus	Indicateurs
Infrastructure : ressources humaines	<p>Education et sensibilisation en matière d'hygiène et de sécurité alimentaire</p> <p>Améliorer la performance alimentaire</p> <p>Implanter les nouveaux systèmes de management de la sécurité alimentaire</p>	Chaîne alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à jour des informations dans le système d'information ;</li> <li>- Pertinence de système de la traçabilité ;</li> <li>- Taux du personnel contrôleur par processus ;</li> <li>- Taux de disponibilité des contrôleurs ;</li> <li>- Nombre de contrôle par processus ;                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fréquence des contrôles ;</li> <li>- Durée des contrôles ;</li> </ul> </li> <li>- Conformité des tenues de travail ;</li> <li>- Pertinence des documents de traçabilité ;</li> <li>- Nombre d'inspections dans les périodes de haute production ;</li> <li>- Fréquence du contrôle sanitaire du personnel manufacturier ;                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fréquence de maladies des employés ;</li> </ul> </li> <li>- Taux de non conformité des examens médicaux du personnel manufacturier des aliments ;                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de contrôles pré-processus ;</li> <li>- Taux de contrôles aux cours du processus ;</li> <li>- Taux de contrôles poste-processus ;</li> <li>- Taux de conformité de contrôles effectués ;</li> <li>- Taux d'échantillonnage par processus ;</li> <li>- Fréquence d'échantillonnage ;</li> </ul> </li> <li>- Taux de conformité des analyses bactériologiques, physico-chimiques et toxicologiques au long de la chaîne de production ;</li> <li>- Taux de vérifications des maillons de la chaîne alimentaire par processus ;                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'enquêtes menues lors de déclaration d'un problème ;                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'actions préventives;</li> <li>- Taux d'actions correctives ;</li> </ul> </li> <li>- Nombre de séances d'information, éducation et communication organisées ;</li> <li>- Nombre de réunions par mois ;</li> <li>- Taux d'application des recommandations fournies ;</li> </ul> </li> <li>- Taux d'application des programmes du système de management de la qualité tout au long de la chaîne de production ;</li> <li>- Taux d'application des programmes des systèmes de managements de la sécurité alimentaire dans les industries ;                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de saisies ;</li> <li>- Procédés de destruction des produits saisis;</li> <li>- Nombre de procès verbaux.</li> </ul> </li> </ul>

Source : inspiré de Multon *et al.* , 1994 ; Multon et Bureau, 1998 ; Quitter et Nelis, 1999 ; FAO et OMS, 2005.

Certes, les indicateurs présentés ci-dessus ne constituent pas la totalité des indicateurs pour tous les processus de la chaîne alimentaire. Les entreprises traditionnelles n'intégrant pas tous les indicateurs à cause de leur chaîne alimentaire réduite peuvent se servir d'une sélection d'indicateurs adaptés à leur diagramme de fabrication. Évidemment, plus l'industrie comporte de maillons dans son processus de production, plus elle est soucieuse de la qualité de ses produits, plus elle doit accentuer les contrôles. Par conséquent, elle doit se servir d'indicateurs pour l'appréciation de la qualité de son produit et de la

performance de son système de production (Janin, 2005). Ceci favorisera incontestablement l'amélioration continue de la qualité des produits alimentaire.

Après avoir présenté les indicateurs du modèle bâti pour la performance alimentaire, nous passons aux actions pratico-pratiques.

#### 4.2 Démarche de mise en œuvre du projet pilote

L'identification du projet est la première étape avant d'entamer la mise en œuvre du projet, pendant laquelle nous retenons les idées pertinentes et nous rejetons celles qui sont irréalistes (Théoret, 2004 ; Langevin, 2007). Ce qui précède fait l'objet de cette section du mémoire.

Dès l'approbation du projet par le ministère de la santé, après notre présentation formelle du projet, nous nous engageons à sa mise en œuvre en choisissant une méthode déterminée pour s'assurer de sa réussite durable. La démarche détaillée choisie pour la mise en œuvre du projet pilote, se déroulera en six étapes (CE, 2001) :

- Phase d'analyse ;
- Etude de faisabilité ;
- Phase préparatoire ;
- Phase de planification ;
- Phase de réalisation ;
- Phase d'évaluation et de suivi du projet.

##### 4.2.1 Phase d'analyse

Dans cette première phase, nous analysons le problème et les parties prenantes. Nous étudions aussi le contexte et la justification du projet, l'étude de sa faisabilité économique, financière, organisationnelle, technique et informationnelle. Par la suite, nous identifions les risques et les limites du projet identifié (Théoret, 2004).

###### *i- Contexte et justification du projet*

Notre projet s'intéressera aux entreprises prêtes à implanter un nouveau système de gestion de la performance dans le domaine de la production alimentaire. L'implantation de la majorité des indicateurs est possible pour toutes les entreprises quelque soit leur envergure. Il est surtout bénéfique pour celles orientées vers commercialisation internationale où les exigences d'un contrôle rigoureux sont requises (Talbot, 2007).

Le projet serait applicable dans les infrastructures sanitaires chargées du contrôle sanitaire et captivant

pour des entreprises ayant des perspectives de domination du marché local et international dans le but d'améliorer la performance de leurs produits. Une mesure de performance adaptée aux normes HACCP et ISO 22 000 s'avère nécessaire pour ces entreprises dont la consommation est massive auprès de la population. Les autres organisations possédant des produits facultatifs, ou peu demandés ou encore ceux destinés à une catégorie limitée de la population sont des candidates moins pertinentes à l'implantation de notre modèle d'évaluation de la performance. Les entreprises d'envergures sont celles qui seront les plus conscientes de l'importance d'améliorer la performance de leur production particulièrement de leur processus de fabrication et de transformation. Ces entreprises aux prises avec des défis de contrôle importants surveillent plus méthodiquement la gravité des dangers émanant de leur dysfonctionnement.

Pour les entreprises désirant s'adapter à la norme HACCP ou ISO 22 000, l'apparition d'un danger pendant une étape de contrôle engendrera des interventions pour le changement du procédé, du produit correspondant à cette étape ou d'une phase située en amont ou en aval de cette dernière (El Atqy, 2005). Sans ces actions, les entreprises risqueront de ne pas atteindre l'objectif (Guyonnet, 2005). D'où la nécessité de la mise en place des outils ayant pour rôle de contrôler et de mesurer la performance des processus et des produits tout au long de la chaîne alimentaire afin de répondre à la qualité exigée par les normes en vigueur (Faergemand et Jespersen, 2004 ; Talbot, 2007). La modernisation des outils d'information, autrement dit le système de traçabilité fournissant des informations pour les contrôleurs de la qualité, contribue à l'exécution des activités prévues pour l'atteinte des objectifs (Guyonnet, 2005). Si la défaillance d'un processus n'est pas détectée à temps, il peut en résulter une refabrication ou une destruction du produit. Par la suite, elle peut apporter une surcharge au système de traitement des ordures ménagères ou au processus d'incinération afin d'éviter toute contamination croisée dans la chaîne alimentaire (Bonnome, 1994). Ceci, sans parler de l'empreinte environnementale laissée par les produits détruits. Leurs effets ne sont pas négligeables même sans être consommés (Lupton et Barbier, 2005). En un mot, refaire un produit alimentaire n'est pas pratique car sa qualité nutritive serait atteinte (Bonnome, 1994).

Si bien qu'un consommateur peut être victime d'une boîte de conserve mal appertisée<sup>13</sup> ou mal sertie avant que la déformation de l'emballage ne soit perçue. Évidemment, cet événement est un résultat provenant des accidents dans le processus de fabrication malgré les autocontrôles de qualité au niveau du produit fini. Dans ce cas, nous ne pouvons pas incriminer le consommateur du fait qu'il a utilisé un produit lui apparaissant normal et conforme car la défaillance a été créée par les entreprises ou les distributeurs.

D'où l'importance de l'implantation de notre projet qui a pour objet la mise en place d'un modèle d'indicateurs de performance dans la chaîne de production alimentaire. Ceci afin de réduire les problèmes

---

<sup>13</sup> Appertiser : Traiter, en vue de la conservation, des denrées périssables en les stérilisants par la chaleur dans des contenants hermétiques (Office de la langue française, Québec, 2002).

engendrés par les intoxications alimentaires au Maroc et de veiller au pilotage durable de la performance de la chaîne alimentaire des entreprises. Le projet permettra aux services de contrôle de tenir en main des orientations et des pratiques de l'appréciation de la performance des processus, pour le bien être des consommateurs et de contribuer à l'allègement du lourd fardeau des dépenses gouvernementales en santé. En plus de sa participation au développement durable du Maroc, quels sont alors les acteurs qui contribueront à la réussite de ce projet et de son suivi ?

*ii- Analyse des parties prenantes dans le projet*

Dans un projet qui inclut un ensemble d'acteurs diversifiés, la première condition de l'adoption de l'approche de la performance est de procurer un effort synergique à travers la participation de tous les acteurs pour arriver à des résultats souhaitables (Mühlemann et Aebischer, 2007). Dans notre cas, les acteurs principaux du projet sont le ministère de la santé, le ministère de l'agriculture et de la pêche maritime, le ministre de l'industrie, du commerce et des nouvelles technologies, le ministère de l'intérieur (Idrissi, 2005), les associations représentant les entreprises alimentaires et finalement, les associations des consommateurs (Bazot *et al.*, 2005). L'intervention des gouvernements dans l'industrie agro-alimentaire permettra de favoriser la réduction des maladies liées à l'alimentation (Mühlemann et Aebischer, 2007).

Dans une première étape, le projet pilote doit être présenté sous un aspect formel au ministère de la santé qui le communiquera aux autres partenaires. Une coordination entre ces parties prenantes est indispensable pour la préparation du terrain en terme de la promotion du système HACCP et ISO 22 000 dans toutes les industries de production alimentaire végétale et animale. Cette attribution fait partie de la mission du ministère de l'industrie du commerce et des nouvelles technologies au Maroc. Durant l'année 2008, il n'y a que 12 entreprises qui ont été certifiées par le système HACCP au Maroc (MICNTM, 2008) conformément à la réglementation marocaine «NM 08.0.002 : Système de Management H.A.C.C.P. – Exigences.» et à la norme marocaine NMISO 22 000 (Ibid, 2004, p. 2).

Dans le cadre de la certification ISO 22 000, qu'intègre tous les maillons de la chaîne alimentaire (Talbout, 2007 ; Boutou, 2008), un minutieux contrôle devrait concerner tous les organismes notamment : les producteurs, les fabricants, les sous traitants pour l'entreposage et le transport des produits, ainsi que tous les organismes reliés à ce secteur tels que les fabricants d'équipement, d'emballage et d'additifs (Frost, 2005). De sa part le ministère de la santé mettra en œuvre le projet et désignera des gestionnaires de projet chargés essentiellement de cette mission stratégique pour le maintien de la performance de l'industrie agro-alimentaire marocaine.

Avant de mettre en place un projet, le manager est appelé à étudier sa faisabilité pour une prise de décision définitive (Théoret, 2004; Langevin, 2007 ; Bergeron, 2008 ; Delchef, 2008 ; Fofana, 2008).

#### 4.2.2 Études de faisabilité du projet

La faisabilité consiste à l'évaluation de la pertinence du projet (Théoret, 2004) en déterminant les incertitudes de façon à passer de l'idée à la phase pratique du projet tout en vérifiant qu'elle est réalisable avec le moindre risque (Langevin, 2007 ; Bergeron, 2008 ; Fofana, 2008 ; Bordeleau, 2009). La mise en place d'un outil commun d'évaluation de performance au niveau des deux parties du système de contrôle des organismes publics et des groupes d'autocontrôle des industries alimentaires exige l'étude de la faisabilité du projet pour l'estimation des ressources humaines, financières, techniques, technologiques et informationnelles (Théoret, 2004 ; Langevin, 2007).

##### *i- Etude de faisabilité économique*

Notre projet serait d'abord implanté dans une entreprise sous forme d'un pilote pour l'expérimentation à petite échelle. La réussite du projet est liée à plusieurs facteurs : l'entreprise doit avoir une expérience pertinente dans le marché, avoir un personnel qualifié, être habituée au changement et ouverte à l'amélioration continue de la qualité de ses produits et capable de fabriquer un produit compétitif caractérisé par une demande permanente (Paquy, 2004). Comme pour toute situation nouvelle, une expertise serait nécessaire pour l'aide à la prise de décision (Martin, 2005). Les entreprises ayant une vision de commercialisation internationale à long terme seront bien concernées par ce projet (Talbot, 2007). Le projet est assurément rentable étant donné le coût des vies humaines engendré par les contaminations.

##### *ii- Étude de faisabilité financière*

Au Maroc, les dépenses du système de la santé ne représentent que 5,57% PIB, en 2008<sup>14</sup>. Donc la prise en charge d'autres maladies dont l'origine est connue réduit d'autant les soins pouvant être dispensés à la population (Mühlemann et Aebischer, 2007).

Pour réduire cette charge financière, la solution est de mener des actions préventives telles que l'implantation d'un système de mesure de performance moins coûteux que les interventions correctives (Mühlemann et Aebischer, 2007). Ce système de mesure de performance aura aussi un impact pour la réduction des risques et leur valorisation (Marris, 2005). La collecte de données sur le système de production, le développement des connaissances dans le domaine de la sécurité alimentaire par le gouvernement (Mühlemann et Aebischer, 2007) et la mise en place des indicateurs de performance au

---

<sup>14</sup> Université Sherbrooke. « *Dépenses en santé (total)(%du PIB Maroc)* », Perspective Monde, [<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fretcodePays=MARetcodeStat=SH.XPD.TOTL.ZS etcodeStat2=x>], (page consultée le 15 février 2009).

niveau des processus (Allagnat *et al.*, 2007) améliorera la performance. À notre avis, la solution est moins coûteuse vis-à-vis des effets désastreux des intoxications alimentaires qui mettent en jeu la vie humaine ou animale. L'industrie agro-alimentaire n'est pas restreinte à la fabrication des produits mais elle peut mettre en jeu la vie des êtres vivants en leur offrant des prestations de mauvaise qualité.

*iii- Étude de faisabilité organisationnelle*

Certes, la disponibilité du personnel formé en hygiène alimentaire, en technologie alimentaire, en agronomie, en élevage et en contrôle de la qualité est fortement sollicitée pour leur expertise pointue. D'où la nécessité de la formation continue du personnel chargé des contrôles sanitaires à court terme et le recrutement de nouveaux cadres spécialistes dans le domaine à long terme. Une affectation de nouveaux cadres serait préférable pour bien accomplir la mission lors de la vulgarisation du projet et pour maintenir la durabilité et le suivi du projet dans le futur. Le recrutement diversifié des jeunes diplômés par le ministère de la santé marocain notamment en biologie et en génie des procédés<sup>15</sup> est une initiative motivante. Pour leur part, les entreprises devront promouvoir la formation continue de leurs employés à court terme et augmenter leurs ressources humaines dans le cadre de la gestion de la performance et des laborantins qui auront plus d'analyses à effectuer qu'auparavant à long terme.

*iv- Étude de faisabilité technique*

Les ressources techniques des entreprises vont subir une augmentation due à l'introduction du système HACCP et à la certification des entreprises. L'introduction de nouvelles technologies appropriées aux tests efficaces augmentera les coûts de fabrication mais garantiront une qualité irréprochable. Prenons l'exemple des appareils de spectrométrie utilisés pour l'identification de la composition chimique des produits alimentaires. Ils tendent à devenir moins coûteux par l'évolution de la technologie et permettent même de récupérer les échantillons après les analyses (SIEPPS, 2009).

*v- Étude de faisabilité informationnelle*

La sensibilisation et le transfert des connaissances sur l'importance des indicateurs de performance d'hygiène alimentaire (Contandriopoulos, 2007), et de la certification demandent aussi des ressources informationnelles pour l'acceptation de la notion de la performance alimentaire et de l'amélioration continue de la qualité alimentaire. À notre connaissance, les entreprises tendent vers l'image de marque. L'amélioration du système de mesure améliore donc la compétitivité via l'aspect qualité exigé par les consommateurs, le marché, et la mondialisation (Talbot, 2007). L'implantation des indicateurs de

---

<sup>15</sup> Ministère de la santé au Maroc. *Ressources humaines : recrutement*, [<http://www.sante.gov.ma/Actualite/drh/recrutement.htm>], (page consultée le 07 février 2009).

performance devient donc essentielle aux entreprises désirant offrir un produit compétitif.

La sensibilisation des employés des entreprises visée par le projet exige un personnel compétent dérivant du ministère de la santé marocaine. Il devra bénéficier d'une indemnité pour une meilleure motivation afin d'accomplir merveilleusement ces tâches.

A cette étape, il est important d'identifier les risques menaçant notre projet, en suite adopter des stratégies pour les éviter au maximum possible afin d'accomplir le projet avec succès.

#### *vi- Identification des risques du projet*

Certes, tous les projets sont menacés par des risques d'échec. Cependant, la correction des lacunes pouvant éviter l'échec d'un projet est une phase importante (Théoret, 2004). Elle réduit leur impact, commande des stratégies de réponse et prévoit des ressources pour les imprévus (Langevin *et al.*, 2007). Nous pouvons même ajouter que leur identification et leur mitigation peuvent éviter l'échec des projets (Fofana, 2008). Au cours de l'implantation des indicateurs de performance en hygiène alimentaire quelques risques doivent être contrôlés pour la réussite du projet. Par exemple, la réglementation non actualisée dans le système de contrôle sanitaire, constatée lors de notre expérience en matière de sanctions contre les fraudes, constitue un problème pour la valorisation du système de contrôle sanitaire. En plus, la lenteur des procédures hiérarchiques liées aux sanctions amoindrie la rigueur du système de contrôle (Idrissi, 2005). L'ambiguïté et la diversité des tâches des différents services et le manque de coordination entre eux peuvent aussi contribuer à augmenter les risques du projet (Hubert, 2005). Ces facteurs entraînent la dévalorisation du contrôle et sa contestation lors du déclenchement des procédures pour contrer les problèmes sanitaires. En effet, les attributions de chacun des services gouvernementaux liés à l'hygiène alimentaire (bureaux d'hygiène communaux, services vétérinaires, service de la répression des fraudes et services décentralisés du ministère de l'intérieur) doivent être négociées de façon à délimiter les activités de chacun pour mettre en œuvre un système de sanction des agents abusant des pouvoirs. Toutefois, la responsabilisation des différents acteurs, la sensibilisation des audits internes de contrôle d'entreprises et la lutte contre la corruption sont des facteurs clés du succès du projet.

#### *vii- Limites de l'implantation du projet*

La sécurité alimentaire est un domaine vaste et évolutif (Chevassus-au-Louis, 2005). Elle relève des tâches des services compétents et officiels de contrôle (Multon et Davenas, 1994). La négligence du volet de la recherche et le développement par les différents acteurs constitue une limite au projet à cause de la connectivité directe entre les préoccupations sanitaires et les recherches scientifiques (Multon, 1994 ; Estades et Rémy, 2005). Les micro-organismes et les épidémies évoluent (Meneton, 2005 ; Cance, 2005 ; Lamaninthe, 2007). Ceci incite la complexification de la sécurité alimentaire à cause des méthodes

modernes de production et de transformation alimentaire (Leclercq, 2005). D'où la nécessité de développer des recherches notamment en ce qui concerne les techniques d'évaluation des risques sanitaires (Hubert, 2005) et l'épidémio-surveillance (Estades et Rémy, 2005).

En effet, la formation continue des laborantins et des gestionnaires pour l'actualisation de leurs connaissances dans le domaine est incontestable pour l'atteinte des objectifs du projet et du but de l'entreprise. Certaines entreprises disposant d'équipements modestes et d'une équipe aux connaissances limitées seront empêchées de s'arrimer aux approches de performance qu'impose la normalisation moderne. La sévérité des contrôles entraînera une résistance chez les entreprises d'où l'adoption d'une démarche participative d'amélioration continue afin d'éviter les réactions qu'engendre le complexe de supériorité du système de contrôle interne et externe.

Après avoir étudié la faisabilité du projet, nous passons aux étapes préparatoires pour son élaboration.

#### 4.2.3 Phase préparatoire

Cette étape doit être organisée à deux niveaux ; le premier niveau a trait à la formalisation de l'engagement avec le ministère de la santé après la validation du projet et à l'appropriation de fonds pour son implantation. Le second niveau concerne le service décentralisé chargé du contrôle de l'hygiène alimentaire. Les missions principales du service d'hygiène alimentaire sont : la collecte des données pour le classement des unités dans le périmètre dérivant de l'autorité de contrôle par ordre de priorité, la préparation du personnel chargé de contrôle à l'application des instructions relatives à l'implantation du nouvel outil de performance et finalement, la présentation du projet dans les voix hiérarchiques à l'administration. Nous signalons que le choix d'une unité d'expérimentation possédant un nombre limité d'étapes dans sa chaîne alimentaire serait préférable pour le gain du temps et l'exploitation des apprentissages par les deux parties. Pour l'entreprise identifiée, la préparation consiste à la définition des outils d'autocontrôle, à la sensibilisation des gestionnaires des structures agro-alimentaires de l'importance du projet dans la promotion de la performance, à la contribution à l'amélioration de la qualité des produits alimentaires et à la maintenance de la notoriété de l'entreprise sur les marchés locaux et internationaux.

L'économie du Maroc est fondée sur le secteur agro-alimentaire. Elle est bien intégrée dans le marché de l'Union Européenne, les pays arabes et les États-Unis d'Amérique (ASM, 2008). Les investissements et les exportations de l'industrie agro-alimentaire sont importants ; particulièrement dans l'industrie laitière, du corps gras, des poissons et finalement, les fruits et légumes (FICPAM, 2007). Ces derniers temps, les exportations dans ces secteurs ont bien progressé (ASM, 2008). Le secteur de la conserve végétale a connu une croissance soutenue (FICPAM, 2007). À la lumière de ces données, nous constatons que le champ d'application de notre expérimentation sera donc une entité spécialisée dans l'une de ces trois spécialités.



La phase de pré-élaboration du projet est la phase préparatoire durant laquelle il faut définir la méthodologie de mise en oeuvre de ce dernier. Elle exige l'estimation des différentes ressources nécessaires pour l'implantation du projet.

#### 4.2.4 Phase de programmation du projet

Le ministère de la santé constitue l'acteur principal. En plus de sa participation concrète à la facilitation des tâches pour l'implantation du projet par la rémunération du personnel chargé du contrôle et de l'approvisionnement. Il constitue un maillon clé pour le suivi et l'évaluation du projet. La coordination entre les autres ministères pour l'identification des entreprises agro-alimentaires susceptibles d'implanter des indicateurs de performance est aussi à la charge du ministère de la santé. Il serait préférable d'implanter le projet au sein des entreprises ayant déjà intégrées les systèmes managériaux de la sécurité alimentaire permettant l'identification des points critiques de la chaîne alimentaire dans leur système d'approvisionnement et de production. La désignation officielle du personnel chargé de l'implantation du projet et de son suivi au niveau régional est une tâche essentielle pour la promotion du projet (Delchef, 2008).

Durant ces phases nous avons facilité la compréhension du projet, nous avons aussi essayé de définir les relations entre les différentes parties prenantes. L'insertion de l'équipe projet dans l'organisation est importante pour appréhender les enjeux auxquels sera confrontée cette dernière (Picq, 2005). Or la cohérence entre les différents membres de l'équipe permettra d'assurer un climat de travail motivant. De sa part le gestionnaire du projet est appelé à gérer les conflits de manière intelligente pour respecter l'échéancier d'élaboration du projet, car ces derniers peuvent causer le retard si non l'échec du projet.

Ci-dessus, nous présentons le plan d'action du projet décrivant notamment : les activités, la durée et le budget pour l'élaboration du projet pour une unité d'expérimentation (Tableau 12). Le budget sera plus élevé lors de l'expérimentation qui demandera un suivi régulier pour étudier la faisabilité du projet au niveau de l'entreprise choisie. Après cette étape, nous procédons à l'affectation d'un auditeur responsable de cette fonction qui fera une partie essentielle de ces attributions. En effet, il sera chargé de la sensibilisation des entreprises relevant de la région où il est responsable, de la mise en oeuvre des indicateurs de performance, de leur suivi et de l'accompagnement des entreprises pour l'adaptation au changement et l'amélioration de leur performance.

Tableau 12 - Plan d'action du projet d'implantation des indicateurs de performance

Activité/tâches	Objectif	Ressources humaines	Equipement et Logistique du projet	Durée prévisionnelle (Jour)	Budget Dh
<b>Présentation du projet au ministère</b> - engagement formel du ministère ; - formation des formateurs (trois cadres de la santé) pour le suivi du projet.	Préparation De La Présentation Pour Proposition Du Projet	Gestionnaire Du Projet	Ordinateur Document présentant le projet et Consommables du bureau Déplacement formation	60	<b>10000</b> <b>1500</b>  <b>1000</b> <b>4500</b> (1500DhX 3 formateurs)
<b>Réunion avec le plus haut niveau hiérarchique responsable de la gestion de projets dans la structure</b> - collecte des données ; - préparation d'un document d'information pour l'entreprise pilote ; - information des gestionnaires et des contrôleurs de la performance de l'importance du projet ; - communication du projet et méthodologie de son application.	Génération des indicateurs de performance pour l'ensemble de la chaîne alimentaire	Gestionnaire du projet  Gestionnaire du projet + 3 Formateurs	Déplacement  Consommables du bureau  Communications téléphoniques  Matériel pour la sensibilisation	60	<b>10000</b>  <b>1500</b>  <b>1500</b>  <b>6000</b>
<b>Sélection d'indicateurs</b> - organisation de remues méninges entre les contrôleurs des processus, les gestionnaires, les formateurs et le gestionnaire de projet ; - organisation des remues méninges entre le gestionnaire de la performance et le gestionnaire de projet.	Choix d'indicateurs définitifs pour le processus de production	Gestionnaire du projet + Les 3 formateurs	Déplacement  Indemnités	30	<b>5000</b>  <b>6000</b> (1500X4 formateurs)
<b>Choix des indicateurs</b> - sélection des indicateurs correspondants à la chaîne de fabrication à partir du modèle proposé ; - rectification du modèle à partir des apprentissages tiré de son application.	Implantation	Gestionnaire du projet + Les 3 formateurs	Déplacement	30	<b>4000</b>
<b>Suivi du projet</b> - démarrage d'enquêtes ; - organisation des supervisions ; - contrôle d'avancement de travaux ; - mise en place d'un programme d'accompagnement ; - élaboration de comptes rendus au ministère de la santé.	Clôture du projet	Gestionnaire du projet + Les 3 formateurs	Déplacement Prime Pour Le Gestionnaire  Prime pour les formateurs	180	<b>5000</b> <b>12000</b>  <b>12000</b>
<b>Total</b>				<b>360</b>	<b>80000</b>

Source : inspiré de Commission Européenne ; 2001 ; Langevin *et al.*, 2007 ; Bergeron, 2008 ; Delchef , 2008.

Nous constatons que le projet pilote s'élève à 80 000 Dh (8 000 €) et s'étale sur 360 jours.

Dans ce qui suit, nous entamons la phase pratique du projet, elle expliquera les différentes étapes pour sa mise en œuvre.

#### 4.2.5 Phase de réalisation

Dans cette étape tirée de notre expérience québécoise de l'implantation du modèle EGIPSS (Contandriopoulos, 2008) et de la lecture théorique d'implantation des indicateurs, les activités suivantes du projet devront être menées en respectant la durée préétablie pour l'expérimentation du projet :

- L'organisation des réunions avec les gestionnaires et l'auditeur d'autocontrôle de l'entreprise est essentielle pour leur sensibilisation de l'importance de la performance des processus. Dans cette phase, il est important d'organiser des remue-méninges pour l'élaboration des indicateurs en fonction du diagramme de fabrication de l'entreprise ;
- La collecte des données par l'appropriation du diagramme de la chaîne de production alimentaire permettra l'accès à l'information sur la méthodologie d'évaluation de la performance et l'utilisation des indicateurs appropriés. Les points critiques définis dépendent des caractéristiques du produit. Par exemple, est-ce qu'il est périssable ? Quelle est sa sensibilité aux facteurs physiques ou chimiques de l'environnement ? Il faut donc connaître ses caractéristiques en collectant un ensemble d'informations pour faciliter le choix des indicateurs pertinents ;
- Le choix des indicateurs d'après les modèles de la performance choisis qui consistent à la génération des indicateurs à tous les niveaux de l'organisation en tenant compte du lien de causalité reliant les différents niveaux auxquels correspondent ces outils. Des critères de choix des indicateurs et la détermination des indicateurs clés de chaque processus seront définis par les gestionnaires de la performance de l'entreprise et du contrôleur de l'hygiène alimentaire de façon qu'ils soient spécifiques, mesurables, accessibles, réalisables et temporels (SMART) et surtout en nombre limité ;
- La conception d'un outil représentant les indicateurs de l'entreprise de façon qu'il soit compréhensible par toutes les parties. Cet outil doit être annexé aux normes bactériologiques et physicochimiques des produits fabriqués. Ceci conduit à faciliter la comparaison, la précision de la source de laquelle émane le problème et le maillon suspect ainsi que la prise de décision. Dans la majorité des cas un chiffrier informatisé regroupant les indicateurs peut faciliter les calculs et faire ressortir les écarts (Zarrouki, 2008) ;
- La mise en place d'un système de suivi des indicateurs compréhensif et représentatif des résultats des analyses. Ce système de suivi peut être constitué des fiches d'indicateurs ou d'un tableau de bord. Cet outil est un moyen de diffusion des informations pour la prise de décisions (Voyer, 2005).

Ce système de suivi permettra l'interprétation des résultats et la prise de mesure correctives immédiates lors de l'apparition d'un problème quelconque ;

- L'organisation des séances de formation pour le personnel de santé, décideurs et gestionnaires d'entreprises facilitera la compréhension du nouvel outil et favorisera l'adaptation du personnel au nouveau mode de l'évaluation de la performance alimentaire ;
- L'accompagnement lors du changement de la gestion de la performance de l'entreprise pilote doit être tenue durant la mise en œuvre du projet, ceci pour éviter la réticence du personnel et sa résistance au changement. Ce processus se fait à l'aide de la formation continue des gestionnaires et employés, l'assistance du gestionnaire de projet pour la correction des erreurs par des interventions rapides, la simplification des documents, la facilitation de la collecte de données et l'élaboration d'un système d'information pertinent (Ansari, 2008). L'accompagnement lors du processus de changement exige le soutien du personnel accompagnateur au personnel apprenti du nouveau mode de travail à condition de respecter le fondement du changement visé (Lafortune *et al.*, 2008). Par ailleurs, l'accompagnement servira à la correction immédiate des failles du projet au fur et à mesure de sa mise en œuvre, tout en lui apportant des changements pour qu'il soit facilement adaptable aux autres entreprises ciblées grâce à l'apprentissage continu des deux parties concernées par le projet (Ansari, 2008).

#### 4.2.6 Phase de suivi et évaluation

Tous les projets requièrent un suivi et une évaluation complète par un outil d'information (Langevin *et al.* 2007 ; Bergeron, 2008). Avant la mise en place de ce dispositif, « la détermination des données à recueillir, comment s'y prendre, quand le faire et qui s'en chargera » (Langevin *et al.*, 2007, p. 447) s'avère prioritaire. Cet outil est basé sur des technologies de l'information (Zarrouki, 2008). Il a pour rôle le contrôle et le suivi du projet. En effet, « Le processus de contrôle de projet consiste à comparer les résultats réels au plan du projet pour déterminer les écarts, évaluer diverses lignes de conduites possibles et recourir aux actions correctives appropriées » (Langevin *et al.*, 2007, p. 449). Cette étape est une technique pour identifier les dysfonctionnements et les erreurs dues à la programmation, à la planification, à l'exécution du projet ou même à l'infaisabilité de sa clôture. L'identification des problèmes reliés aux étapes spécifiques du projet contribuera à l'amélioration des indicateurs de performance ou à leur affectation uniforme à certains processus sur le plan national. L'évaluation du projet doit être suivie de la rédaction d'un rapport (Bergeron, 2008) pour rendre compte au ministère de la santé marocain afin de mesurer son impact à travers les statistiques des intoxications alimentaires.

Notre projet a parcouru toutes les étapes d'implantation qu'évoque la littérature scientifique du management de projets. Nous les récapitulons brièvement de la façon suivante (Langevin *et al.*, 2007) :

- Une audition au cours du projet qui se charge d'apporter des mesures correctives en vue de son amélioration) ;
- La collecte et l'analyse des données : elle consiste à l'évaluation du projet de point de vue de l'organisation et de l'équipe de projet ;
- La rédaction de rapports : elle consiste à la classification et la capitalisation de toutes les informations du projet ;
- L'analyse des informations recueillies, l'élaboration des recommandations, et les leçons apprises.

En raison de ce qui précède, nous prévoyons la réussite du projet, et nous espérons sa vulgarisation pour l'ensemble de l'industrie alimentaire qui a besoin encore de grands efforts au Maroc pour illuminer le chemin de la performance.

## CONCLUSION

Au terme de ce travail ayant pour objectif l'élaboration d'un modèle d'indicateurs de performance en industrie agro-alimentaire, nous avons été amenée, tout d'abord, à diagnostiquer la situation dans le monde particulièrement au Maroc. On a touché les différents axes affectant l'hygiène et la sécurité alimentaire au Maroc notamment les intoxications et les toxico-infections en se basant sur notre expérience de huit ans en hygiène du milieu. À l'issue de ce diagnostic, on a relevé deux causes directes des maladies d'origine alimentaire l'eau de boisson et les défaillances d'hygiène alimentaire marquées dans la chaîne de production de l'industrie alimentaire. Également, on a entamé une description détaillée des indicateurs utilisés en hygiène du milieu au Maroc qui s'avèrent, à première vue, insuffisants et ne portent pas sur la totalité des phases de production et de conservation des produits alimentaires. Ils sont appliqués au début ou à la fin du processus pénalisant de ce fait leur efficacité. Nous avons ainsi cité les différents paramètres clés provoquant les intoxications et les toxi-infections qui seront prioritaires à prendre en considération dans l'élaboration de notre modèle.

La définition d'un cadre théorique à notre étude a permis de faire le point sur les différents aspects théoriques relatifs à la performance. Une analyse des différentes approches a donc permis de cerner deux modèles desquels nous nous inspirons particulièrement dans la création de notre modèle, notamment : le modèle de résultat et de déterminants de résultats qui se base sur la performance du passé pour la réalisation de la performance future et l'approche orientée processus dont le lien de causalité assure le renforcement de la performance tout au long des cinq niveaux (Brown, 1996 cité par Zarrouki, 2008). On a abordé aussi le prisme de performance (Neely *et al.*, 2000 ; Neely et Adams, 2002) qui intègre la notion de création de la valeur pour les parties prenantes (Zarrouki, 2008). Par la suite, nous avons traité l'approche du tableau de bord prospectif qui évalue la performance de l'entreprise selon quatre axes relevant de la vision stratégique de l'entreprise et représentant ses entités (Kaplan et Norton, 1998). Le modèle EGIPSS (Champagne *et al.*, 2005) aussi était d'utilité puisqu'il est le plus adapté aux services de santé (Cantondriopoulos, 2008). Ceci nous a conduits ensuite à analyser les notions de tableau de bord (Voyer, 2005) et ses étapes de création d'indicateurs de performance et ses caractéristiques. On a analysé ensuite le standard HACCP et la norme ISO 22 000 ainsi que la notion de traçabilité qui ont servis de base pour bâtir notre modèle en agro-alimentaire.

La littérature traitant de la performance (Fitzgerald *et al.*, 1991 ; Brown, 1996 ; Neely *et al.*, 2000 ; Neely et Adams, 2002 ; Champagne *et al.*, 2005 ; Voyer, 2005 ; Kaplan et Norton, 1998) nous a facilité la tâche pour la modélisation de l'entreprise comme étant une composition de trois entités principales : infrastructure/processus, personnes et programmes/objectifs. Elle nous a permis de définir les différentes relations de cause à effet existant entre ces différentes entités permettant ainsi de définir les flux en

matières et financiers au sein de l'entreprise. Ceci nous a conduit à définir quatre dimensions nécessaires et suffisantes pour la construction de notre modèle à savoir : la dimension « fournisseur », la dimension « client », la dimension « infrastructure » et la dimension « objectifs/programmes ». L'étape à suivre serait à ce niveau l'identification des indicateurs de performance classés selon les phases du processus dont nous avons distingués les aspects généraux qui peuvent servir pour l'ensemble des processus et ceux qui sont spécifiques.

Ainsi, ce travail se veut être une plate-forme de la démarche d'inauguration et d'amélioration de la performance de l'industrie agro-alimentaire au Maroc basée sur une mise en œuvre de divers outils et approches abordant la notion de la performance. Afin de pérenniser cette dynamique permanente d'amélioration, il s'avère judicieux de constituer des équipes pluridisciplinaires sur le terrain, y compris le personnel de l'industrie et les responsables du système du contrôle de la qualité et de la sécurité alimentaire, afin d'intégrer d'autres déperditions dans le catalogue des manques à gagner.

Maintenir le progrès par l'amélioration continue et la mobilisation de toutes les ressources est la clé de voûte du nouveau mode de management de projets (Sabi, 2007). En effet, la réussite de notre démarche reste tributaire de l'implication de tous les acteurs de l'entreprise et du personnel de contrôle du secteur public dans le cadre de la recherche de l'amélioration de la performance en précisant la finalité incontournable : la satisfaction des clients (consommateurs), seuls juges suprêmes des retombées de la performance.

Par ailleurs, ce fructueux travail contribuera à l'amélioration de la performance alimentaire et de la pérennité de la sécurité alimentaire dans le cadre global de notre participation au développement du Maroc.

Ainsi, ne serait-il pas temps d'ancrer cette démarche dans la culture de tout le secteur de santé publique au Maroc ? Si bien que, nous recommandons son implantation même dans d'autres pays du continent africain ?

## 5 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ALLAGNAT, Valentin *et al.* *Proposition d'un indicateur global de mesure de la performance de la fonction achat : un élément décisif d'une distribution de qualité auprès du consommateur final*, Cm Indus, 1 ère journée de recherche Relations entre Industries et Grande Distribution Alimentaire, Avignon, France, Mars, 2007, 16p.

AMBASSADE DE SUISSE AU MAROC. *Rapport économique 2007-2008*, 16 p.

ANSARI, M. Smail. *Conception et implantation d'indicateurs qualités de gestion financière et comptable au niveau du centre hospitalier Ibn Sina*, mémoire, Institut National d'Administration Sanitaire, Rabat, Maroc, 2008, 84 p.

A.ROY, Denis. « Fructueuse collaboration entre l'agence de la Montérégie et nos chercheurs » dans *Le Mensuel d'Information du département d'administration de la santé*, N°. 20, Faculté de médecine, Université Montréal, présentation septembre 2007.

ASSOCIATION FRANCAISE DE NORMALISATION. *Forum iso 22000 Bretagne*, lettre d'information bimestrielle n° 3, juin 2006, 7p.

ATAYA, Georges. « Les cinq forces de Porter » dans *magazine IT Professional* N° 24, 2007, 1p.

AYMARD - MARTINO, Natacha *et al.* *Balanced Scorecard : évaluation de la performance dans un établissement médico-social*, Rapport n° UG – HEC – CR, 2002, 13 p.

BAISEZ A. P. LAFFAILLE. « Un outil d'aide à la gestion de l'anguille : le tableau de bord anguille du bassin Loire » dans *Bull. Fr. Pêche Piscic*, 2005, p. 115-130.

BARTLETT, Lloyd. *Les nouvelles tendances en gestion de projets*, Sainte-Justine, Montréal, Conférence, 2007.

BARTHELEMY, Bernard et Philippe COURREGES. *Gestion des risques : méthodes d'optimisation globale*, 2ème édition augmentée, Editions d'Organisation 2000-2004, ISBN : 2708130412, Paris, 2004, 471p.

BLANC, Didier. « ISO 22000 de l'intention à la réalisation : Comment passer de l'intention du texte de la norme ISO 22000 : 2005 à sa mise en oeuvre ? Un expert qui a participé à la conception et au développement de la norme examine le retour d'expérience des premiers utilisateurs et indique comment répondre aux questions soulevées » dans *ISO Management Systems*, mai-juin 2006, p.7-11.



BAZOT, Alain *et al.* « Rôle des consommateurs en matière de prévention et de gestion des risques alimentaires » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.191-204.

BLANCHETTE, Marie-Claude. *Validation d'un tableau de bord, et proposition d'indicateurs de suivi et d'évaluation d'un projet de revitalisation intégrée du territoire agricole périurbain*, Centre Universitaire de Formation en Environnement, Université de Sherbrooke, Québec, décembre 2006, 102p.

« Blanchiment d'aliments » dans *Wikipédia*, [[http://fr.wikipedia.org/wiki/Blanchiment\\_d%27aliments](http://fr.wikipedia.org/wiki/Blanchiment_d%27aliments)], (page consultée le 20 mars 2009).

BELOMARIA, Mohamed *et al.* « Origine environnemental des intoxications alimentaires collectives au Maroc, cas de la région du Gharb Chrarda Bni Hssen », dans *Antropo* 14, 2007, p. 83-88.

BERGERON, Gilles. *Evaluation de projet*, cours, Université Senghor, 2008.

BONOMME, J.P. « Les effets économiques de la qualité » dans *Collection Sciences et Techniques Agro-Alimentaire*, 2<sup>ème</sup> 2<sup>éd</sup> refondue 1994, Lavoisier, paris p.198-207.

BOIX, Daniel et Bernard FEMINIER. *Le tableau de bord facile*. Paris Editions d'Organisation, ISBN10 : 2-7081-3165-6, 2003, 274p.

BOUTAT, Alain *et al.* Evaluation de la performance interne des services de santé, dans *Soz, Praventivmed*, volume 37 : 179-187: N ISSN : 1420911X, novembre 4, juillet 1992, 1p.

BOUTOU, Olivier. « Certification ISO 22000, les 8 clés de la réussite de l'HACCP à l'iso 22000, faites le pas » dans *Food Mgazine*, n° 3, septembre 2008, p. 44-45.

BORDELEAU, Danièle, *Séminaire d'approfondissement et rédaction du mémoire*, Cours, Université Senghor, 2009.

BRUEGEL, Martin et Alessandro STANZIANI. « Pour une histoire de la sécurité alimentaire » dans *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*. 51-3. juillet-septembre 2004, p. 7-16.

BRUNELLE, Yvon et Alain SAUCIER. *Les indicateurs et le système de soin*, 13 Collection Méthodologie et Instrumentation, février 1999, 50 p.

CALIN, Laurentiu et Mihai JADANEANT. « Considération sur les (HACCP)- analyse des dangers points critiques pour leur maîtrise, la certitude de nos développements au niveau européen » dans *ANNALS of the ORADEA UNIVERSTY*, Tascicle of Management Technological Engineering, volume IV ( XVI), 2007, 6 p.

CANCE, Michel. « Management de la sécurité des aliments – Au de là de l'hygiène et du HACCP » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.389-399.

CENTRE D'INFORMATION SUR L'ELEVAGE PORCIN DES PAYS DU SUD. *La spectrométrie dans le proche infrarouge*, 2009, 5p.

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE SAINTE-JUSTINE. *Les éditions CHU S-J, Présentation*, [<http://www.chu-sainte-justine.org>], (page consultée le 15 août 2008).

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE SAINTE-JUSTINE. *Plan d'organisation CHU Sainte-Justine*, janvier 2008, 49 p.

CHAABOUNI, Jamil. « La performance : théories, perceptions, pratiques, Acte du colloque organisé par l'équipe de recherche en gestion », dans *Publications de la faculté des sciences économiques et de gestion de Sfax*, ISBN : 997399005, 1992, 374 p.

CHAMPAGNE, François *et al.* *Un cadre d'évaluation de la performance des systèmes de services de santé : le modèle EGIPSS (Evaluation globale et intégrée de la performance des systèmes de services de santé)*, Rapport technique R05 - 05, Groupe de recherche, Bibliothèque nationale du Canada, Université de Montréal, ISBN : 2921954893, Avril 2005, 139 p.

CHAMPAGNE, François *et al.* *Un cadre d'évaluation de la performance des systèmes de services de santé : le modèle EGIPSS*, Rapport technique R05 - 05, Rapport réalisé dans le cadre du mandat accordé par le conseil de la santé et du bien être, Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, Bibliothèque Nationale du Canada, Université de Montréal, ISBN : 2550458702, septembre 2005, 176p.

CHARLES – PAUVERS *et al.* *Les déterminants psychologiques de la performance au travail : bilan des connaissances et proposition de voies de recherche*, note n°436, CNRS/ UT1, Université des Sciences Sociales, Toulouse, France, Septembre, 2006, 56 p.

CHOFFEL, Denis et François MYSSONNIER. *Dix ans de débat autour du Balanced Scorecard*, Congé, 2006, 27p.

CHOVE J. et J BESSET. « La qualité des produits alimentaires : politiques, incitations, gestion et contrôle » dans *Collection Sciences et Techniques Agro-alimentaire*, p.366-385.

CHU S-J. *Editions du CHU Sainte-Justine : Centre Hospitalier Universitaire*, [<http://www.chu-sainte-justine.org/editions/index2.asp?section=presentation>], (page consultée le 27 février 2009).

COLLANGE, Gérald *et al.* *Guide méthodologique du suivi de la performance*, BIRD, Région moyen Orient, Afrique du Nord, département économique et social, novembre 2006, 101p.476 p

COULON, Sylvie. « Mise en œuvre des contrôles et des plans de surveillance » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.389-399.

COMMISSION EUROPEENNE, EUROPE AID OFFICE DE COOPERATION, AFFAIRE GENERALES, EVALUATION, *Manuel : Gestion du cycle de projet*, mars 2001, 49 p.

CONTANDRIOPOULOS, André- Pierre. *Le modèle EGIPSS un instrument pour améliorer de façon continue la performance*, forum sur la performance, Groupe de recherche interdisciplinaire en santé Secteur santé, Forum, Faculté de la médecine, Université de Montréal, CHU Sainte Justine, juin 2008.

DAO, Khiem. *Conseil d'administration*, CHU S-J, Montréal, Canada, 2008.

DE LA VILLARMOIS, Olivier. *Le concept de performance et sa mesure : un état de l'art*, Lille, Les Cahiers de la recherche, Centre Lillois d'analyse et de Recherche sur l'évolution des Entreprises, avril 2001, 21 p.

**DELCHÉF, André. *Gestion des projets internationaux, Cours, Université Senghor, 2008.***

DORBES, Henry. *Le tableau de bord prospectif, une nouvelle approche du pilotage pour la PME avec le Balanced Scorecard*, Dossier : Gestion d'entreprise (1), 24 juillet, 2004, 2 p.

EL ATQY, Mohamed. *Méthode HACCP: histoire, Principes et étapes de mise en place*, [[http://www.azaquar.com/qsai/index.php?cible=haccp\\_haccp](http://www.azaquar.com/qsai/index.php?cible=haccp_haccp)], (page consultée le 10 mars 2009)

EL ATQY, Mohamed. *Législation marocaine en matière de la répression de fraudes et la protection du consommateur*, [[http://www.azaquar.com/iaa/index.php?cible=la\\_legislation\\_ma#systeme](http://www.azaquar.com/iaa/index.php?cible=la_legislation_ma#systeme)], (page consultée le 17 février 2009).

EL MEKROUM, Brahim. « Le programme national d'hygiène alimentaire » dans *Séminaire national sur le système HACCP dans le domaine de l'hygiène alimentaire*, OMS / CEHA / AGFUND, Ministère de la santé mai, 2002.

EL YACOUBI EL EDRISSI, Houda et Driss ABDELGHANI CHERKAOUI. *Système de Management Intégré*, CPI 2007, Rabat, Maroc, 2007, 27 p.

ESTADES, Jacqueline et REMY Elisabeth. « Surveiller et contenir l'épidémie d'ESB » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.291-304.

FACAL, Joseph. *Rôles et actions de l'Etat*, Cours, Université Senghor, 2009.

FAERGEMAND, Jacob et Dorte JESPERSEN. « Les normes ISO 22000 garantiront l'intégrité de la chaîne logistique alimentaire » dans *L'ISO en direct, ISO Management Systems*, septembre- octobre, 2004, 2 p.

FEDERATION DES INDUSTRIES DE LA CONSERVE DES PRODUITS AGRICOLES AU MAROC. *Le secteur de la conserve végétale*, 2007, 11 p.

FERNANDEZ, Alain. *Les nouveaux tableaux de bord des managers- le projet décisionnel dans sa totalité*, 4<sup>ème</sup> édi, Editions d'Organisation, Eyrolles, ISBN : 9782112, septembre, 2008, 476 p.

FERRIERES, Madeleine. «Risque alimentaire et conférence du consensus : l'expérience de 1669 » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.3-19

FILALI, Abdellatif *et al.* *Attributions et organisation du ministère de la santé publique*, Bulletin Officiel n° 4286 du Mercredi 21 décembre 1994, 1994, 8 p.

FOFANA, Issouf. *Planification et contrôle opérationnel de projets*, cours, Université Senghor 2008.

FROST, Roger. « ISO en Direct, La sécurité des produits dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire passe par l'ISO 22000 » dans *ISO Management Systems*, juillet août 2005, p.28.

GERMAIN, Christophe. « La contingence des systèmes de mesure de la performance : les résultats d'une recherche empirique sur les secteurs des PME, dans *revue de Finance contrôle stratégie*, classification JEL : M100, M410, volume 7 n° 1, Ecoles de Management, Audencia Nantes, mars 2004, p. 33-52.

GERMAIN, Christophe et Audencia NANTES. « La contingence des systèmes de mesure de la performance : les résultats d'une recherche empirique sur le secteur des PME » dans *Finance Contrôle Stratégie*, Volume 7, N° 1, Classification JEL : M100, M410, mars 2004, École de Management, p. 33 –

GEOFFROY, Jean –Robert et Jimmy CHESNAIS. *Comparaison des référentiels BRC- IFS-ISO 22000*, ADRIA DEVELOPPEMENT, Janvier 2006, 25 p.

GOUPILE, Bernard. « Point de vue de l'assureur » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.431-443.

GUYONNET, Jean-Pierre. « La traçabilité, l'un des outils de la sécurité des aliments » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.161-180.

HANAK, Ellen *et al.* *Défense des consommateurs sécurité alimentaire et environnement dans une économie tropicale en développement : le cas de Philippines*, *Gestion de la sécurité des aliments dans*

*les pays en développement*, actes de l'atelier international, CIRAD- FAO, décembre 11-13, Montpellier, France, décembre, 6 p.

HENDRIX, Pascal et Barbara DUFOUR. « Méthode d'élaboration des indicateurs de performance des réseaux de surveillance épidémiologique des maladies animales » dans *Epidemiol. Et Santé Anim.*, 46, 71- 85, 2004, 15 p.

HUBERT, Philippe. « Les acteurs institutionnels – l'évaluation des risques – la création des agences de sécurité sanitaires – les règles de « gouvernance » des agences de sécurité sanitaire » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.59-80.

IDRISSI, Laarbi .*Système actuel de contrôle alimentaire au Maroc*, présentation, septembre 2005.

IRIBARNE, Patrick. *Les tableaux de bord de la performance, comment les concevoir, les aligner et les déployer sur les facteurs clés de succès*, Dunod, Paris, ISBN : 2100067303, 2003, 239 p.

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE. DEPARTEMENT DE MALADIES INFECTIEUSES. *Morbidité et mortalité dues aux maladies infectieuses d'origine alimentaire en France, enquête, réalisée dans le cadre d'une collaboration avec l'AFSSA*, ISBN : 2110939095, mars, 2004, p.194

JACOB, Mihel. *Sécurité dans la manipulation des aliments, Guide pour la formation des responsables d'établissement de restauration*, Organisation mondiale de la santé, ISBN : 9242542458, Genève 1990, 141 p.

JANIN, Françoise, Michel. « Risques chimiques » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.277-288.

KARIM-LAMRANI, Mohammed. *Répression des fraudes sur les marchandises*, Bulletin Officiel n° 3777 du Mercredi 20 Mars 1985, 12 p.

KAPLAN, Robert S. et David P. Norton. *Le tableau de bord prospectif, traduit de l'américain par Monique Sperry*, 4ème éd, Editions d'organisation, ISBN 2-7081-2932-5, 2006, 311p.

KOENIG, Gérard et Corin COUVRALIN. « Règles et systèmes de régulation –Le poids de l'expérience et les difficultés de l'apprentissage » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.401- 414.

LAFORTUNE, LOUISE, et al. *Compétences professionnelles pour l'accompagnement d'un changement : un référentiel*, collection Fusion, Presses de 'Université de Québec, ISBN : 978276051578, 2008, 200 p.

LAMAINTHE, Annie. « Extension des marchés et normalisation : les systèmes agro-alimentaires dans la mondialisation » dans *Géographie, Economie, Société*, Lavoisier, 2007/3, vol 9, 2007, ISSN : 1295926X, p. 257- 270.

LANGÉVIN, Yves. *Management de projets*, cours, Université Senghor, 2007.

LANGÉVIN, Yves *et al.* *Management de projet*, DUNOD, Québec, Canada, ISBN: 2765104530, 2007, 575 p.

LECLERCQ, Alexandre. « Les méthodes actuelles permettent-elles de détecter, de dénombrer et de caractériser les micro-organismes tout au long de la chaîne alimentaire ? » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.219-243.

LECLERC Jean. *Gérer autrement l'administration publique : la gestion par résultats*, 2ème éd, Presses de l'Université du Québec, Sainte-Foy, Québec, ISBN : 2760511391. 2002, 373 p.

LEYRAL, Guy et VIERLING Elisabeth. *Microbiologie et toxicologie des aliments : hygiène et sécurité alimentaires, Biosciences et techniques, Sciences des aliments Collection*, dirigée par J.FIGARELLA et F. ZONSZAIN, Série dirigée par G.LEYRAL, Doin éditeurs Centre régional de documentation pédagogique d'Aquitaine, ISBN : 2704007055, 1996, 266 p.

LUPTON, Sylvie et Rémi BARBIER. « Epanchage de boues d'épuration – Entre routine et controverse » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.307-324.

MAIS, Alain. *Analyse organisationnelle, Emergence Consulting Network*, Directeur scientifique du Diplôme Spécial en Management Environnemental organisé par ICHEC-Entreprises, session 2, présentation, 2007.

MALO, François- Bernard. *Participation des travailleurs et performances organisationnelles : le cas du CHUQ*, thèse de doctorat en sciences et gestion, Université Toulouse1, décembre 2001, 500 p.

MALO, François- Bernard. *Pratiques et modélisation de l'innovation*, cours, Université Senghor, Alexandrie, Egypte, 2008.

MARTIN, AMBROISE. « Le contexte scientifique actuel » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.21-38.

MENETON, Pierre. « Les acteurs institutionnels – Un regard extérieur » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.109-114.

MESONGE, Christian et LEVEAU Jean Yves. « Editorial » dans *Alimentation et santé : risques et enjeux*, colloque international du 17 et 18 février 2008.

- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC. *Bulletin de Toxicovigilance*, N° 1, 2004, 2 p.
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC. *Bulletin de Toxicovigilance*, N° 1, 2005, 2 p.
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC. *Bulletin de Toxicovigilance* N° 14, 2007, 2 p.
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC. *Bulletin de Toxicovigilance* N° 18, 2008, 2 p.
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC. DIRECTION DE L'EPIDEMIOLOGIE ET DE LUTTE CONTRE LES MALADIES. *Redynamisation des cellules locales de veille sanitaire pour les produits alimentaires destinés à la consommation humaine*, Circulaire N° : 110 DELM/12 du 13 juin 2001, 2001, 2 p.
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC, *Manuel d'utilisation SNIS d'hygiène milieu : eau et assainissement*, 1998, 10 p.
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC, *Manuel d'utilisation SNIS d'hygiène milieu : hygiène alimentaire*, 1998, 15 p.
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC. *Ressources humaines : recrutement*, [<http://www.sante.gov.ma/Actualite/drh/recrutement.htm>], (consulté le 07 février 2009).
- MINISTERE DE LA SANTE AU MAROC. *Stratégie 2008-2012*, 8 p.
- MINISTERE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU MAROC. *Circulaire relative à la certification NMHACCP*, 2004, 23 p.
- MINISTERE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES AU MAROC. *Certification nm SMHACCP*, liste des entreprises certifiées
- MUHLEMANN, Marc et Stéphanie AEBISCHER. « Sécurité alimentaire et protection de la santé au niveau pratique » dans *Revue suisse Agis* : 39 (6), Station de la recherche Agnoscope Liebefeld-posieux, 2007, p.311 – 316.
- MULTON J.L et J.Davenas. « Qu'est ce que la qualité d'un produit alimentaire et quels en sont les opérateurs » dans *Collection Sciences et Techniques Agro-Alimentaire*, 2<sup>ème</sup> éd. refondue 1994, Lavoisier, paris p.1-29.
- MULTON J.L. *et al.* « La qualité des produits alimentaires : politiques, incitations, gestion et contrôle » dans *Collection Sciences et Techniques Agro-Alimentaire*, 2<sup>ème</sup> refondue 1994, Lavoisier, paris 754p.

MULTON J.L. « La recherche et le développement technologique : une activité essentielle pour l'obtention de la qualité alimentaire » dans *Collection Sciences et Techniques Agro-Alimentaire*, 2<sup>ème</sup> 2<sup>éd</sup> refondue 1994, Lavoisier, Paris p.176-194.

MOVAHEDKHAH Mahdi *et al.* *Modèle conceptuel causal de la performance de systèmes industriels*, ENITIAA, Nantes, 2002, 10 p.

NEELY, Andy *et al.* *The performance Prism : the Scorecard for measuring and managing business success*, Equip learning services, Granfield School of Management , University Granfield, Pearson Education 2002 , ISBN : 0273653342, 2007, 377 p.

NEELY, Andy and Chris ADAMS. *The performance prisme*, [<http://www.performance-measurement.net/news-detail.asp?nID=31>], (page consultée le 14 mars 2009).

OCDE. *L'augmentation des dépenses de santé pèse sur les finances publiques, constate l'OCDE*, [[http://www.oecd.org/document/28/0,3343,fr\\_2649\\_34631\\_40903644\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/28/0,3343,fr_2649_34631_40903644_1_1_1_1,00.html)],(page consultée le 16 février 2009).

OFFICE NATIONAL D'EAU POTABLE. *Eau rurale, Programme d'investissement 2007-2010*, [<http://www.onep.org.ma/>],(page consultée le 16 février 2009).

OFFICE DE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. *Le grand dictionnaire terminologique*, [<http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/gdt.html>],(page consultée le 18 janvier 2009).

OGER, Brigitte *et al.* *Cinquante ans de contrôle de gestion: du suivi des coûts et des budgets au pilotage des performances*, 2006, 21p.

OGER, Brigitte. *Comptabilité et contrôle de gestion*, cours, Université Senghor, Alexandrie, Egypte, 2008.

ONEP. *Eau rurale, Programme d'investissement 2007-2010*, [<http://www.onep.org.ma/>], (page consultée le 16 février 2009).

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE et ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. *Hygiène alimentaire, textes de base, Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires*, Commission du Codex Alimentarius, 3<sup>ème</sup> édition, ISBN : 9252051066, Rome 2005, 74 p.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE. *Système de qualité et de sécurité sanitaire des aliments, Manuel de formation sur l'hygiène alimentaire et le système d'analyse des risques - points critiques pour leur maîtrise*, ISBN : 925204115X, 2001, 232 p.



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. *Salubrité des aliments et maladies d'origine alimentaire*, aide mémoire n°237, révisé en mars 2007, [[www.who.int/mediacentre/factsheets/fs237/fr/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs237/fr/)],(page consultée le 01 février 2008).

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. *Salubrité des aliments, cinquante troisième assemblée mondiale de la santé 20 mai*, WHA 5315 point 123 de l'ordre du jour, mai 2005, 5p.

PARANT, Marie-Frédérique. « La réglementation européenne en matière de sécurité sanitaire des aliments » dans *Alimentation et santé : risques et enjeux*, colloque international du 17 et 18 février 2008, p. 110-115.

PAQUY, Lucie. « La guère du faux, Santé publique, répression des fraudes et actions municipales à la fin du XIX ème siècle : le laboratoire grenoblois d'analyses alimentaires » dans *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*. 51-3. Juillet- Septembre 2004, p. 44-65.

PICQ, Thierry. *Manager une équipe projet : pilotage, enjeux, performance*, 2 ème édit., Dunod, ISBN : 2100484125, 2005, 246 p.

POINCELOT, Evelyne et WEGMANN Grégory. *Utilisation des critères non financiers pour évaluer ou piloter la performance : analyse théorique*. Cahiers du Fargo : n° 1040902HDR, IAE de Dijon / LEG, septembre 2004, 32 p.

POTRON, Jean-Paul. *L'action du bureau d'hygiène de Nice sur les taudis au début du siècle*, 13p. [<http://www.cg06.fr/culture/pdf/rr117-1991-n4-03.pdf>], (page consultée le 13 mars 2009).

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR LE DEVELOPPEMENT, BUREAU DE L'EVALUATION. *Guide de suivi et de l'évaluation axée sur le résultat*, New York, USA, 2002, 142 p.

PROULX, Denis. *Management des organisations publics : théorie et applications*, Presses de l'Université du Québec, Québec, Canada, ISBN 2-7605 1420-X. 2006, 259 p.

RICOUARD, Richard. *Management de la qualité et de la performance*, Cours, Université Senghor, 2009.

ROHMER Ph. et J. RECHTMAN. « L'audit qualité dans la filière agro-alimentaire » dans *Collection Sciences et Techniques Agro-alimentaires*, Tec et Doc, Lavoisier, 1994, p. 176-194.

QUITTET, Catherine et Helen NELIS. *Le HACCP pour PME et artisans : secteur des produits laitiers*, Tome 1, Les presses agro-nomiques de Gembloux, Belgique, Tom 2, ISBN : 2870160534, 1999, 495 p.

ROSSO, Laurent. « La microbiologie quantitative et la stimulation au service de la maîtrise des dangers microbiologiques et de la prévention des crises » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.245-264.

SABI, Kenza. *Amélioration de la productivité de la ligne " SOSA", projet de fin d'études*, Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, 2007, 61 p.

SAULOU, Jean -Yves., *Tableaux de bord pour décideurs de qualité*, AFNOR, Saint-Denis-La Plaine, ISBN : 2124650858, 2004, 198 p.

SECRETARIAT DE CONSEIL DU TRESOR DU QUEBEC. *Guides sur les indicateurs, Modernisation de la gestion publique*, Québec, Canada, ISBN: 2550405137, février 2003, 47 p.

SECRETARIAT DE CONSEIL DU TRESOR DU QUEBEC. *Guide sur la gestion axée sur les résultats*, ISBN 2-550-39325-2, Juin 2002, 31p.

SYNAVE, René-Lucien. « Problèmes d'éthique » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p. 371-387.

TABUTEAU, Didier. « La sécurité sanitaire, réforme institutionnelle ou résurgence des politiques de santé publique ? » dans *les tribunes de la santé*, n° 16, 2007 / 3, presse de sc. po. ISSN : 1765888, p. 87-103.

TAEYMANS, Dominique. « Quelques considérations d'un observateur industriel européen » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p. 183-189.

TALBOT, Vincent. *La norme ISO22000 : système de management de la sécurité alimentaire*, lettre d'information sur les pêches N° 120, janvier- mars 2007, 4 p.

THEORET, Yves. *Gérer son projet en sciences humaines et au quotidien*, Presses du Québec, Sainte Foy, Québec, Canada, ISBN : 2760512622, 132 p.

Université Sherbrooke. « Dépenses en santé (total) (%du PIB Maroc) », Perspective Monde, [<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?langue=fretcodePays=MARetcodeStat=SH.XPD.TOTL.ZSetcodeStat2=x>], (page consultée le 15 février 2009).

TREMBLAY, Diane – Gabrielle et Luc AUDEBRAND. *Productivité et performance : enjeux et défis dans l'économie du savoir*, recherche 2003-13 de la chaire de recherche du Canada, Télé Université, Université du Québec, 2003, 33 p.

TUFFERY, Guy. « Système de confiance, dispositifs d'accréditation et de certification » dans *Collection sciences et techniques agro-alimentaires*, éd. Tec et Doc, Lavoisier, ISBN : 2743007931, 2005, p.145-158.

VALLERAND, Johann et al. *Radar d'objectifs et indicateurs de performance, de la théorie à l'action : une enquête sur les PME technologiques manufacturières québécoises*, 2003, 10 p.

VOYER, Pierre. *Tableaux de bord de gestion et indicateurs de performance*, 2<sup>éd</sup>, Presses de l'université du Québec, ISBN : 2760509915, 2005, 446 p.

ZARROUKI, Amal. *Elaboration d'un modèle de conception de système de mesure de performance*, Mémoire, Université de Québec, Montréal, Septembre 2008, 197 p.

## 6 GLOSSAIRE

Appertisation : traiter, en vue de la conservation, des denrées périssables en les stérilisants par la chaleur dans des contenants hermétiques (Office de la langue française, Québec, 2002).

Blanchiment : traiter, en vue de leur conservation, des aliment immersion dans l'eau à 85 - 100°C ou dans de la vapeur d'eau à 100°C pendant un temps variable selon la nature et la taille des denrées, elle a pour but de retarder leur détérioration en désactivant les enzymes (Encyclopédie libre, 2008).

CCP : s'exprime en français par la phrase suivante : contrôle des points critiques.

HACCP : s'exprime en français par la phrase suivante : analyse des dangers et points critiques pour leur Maîtrise.

Paquet Hygiène : ensemble de textes constitués de directives et de règlements pour assurer la sécurité alimentaire, ils sont apparus dans le Journal Officiel de la Communauté Européenne au cours des années 2004 et 2005 (Parent, 2008).

## ANNEXES

### Annexe 1 - Liste d'indicateurs de performance en eau de boisson

Les indicateurs relatifs à l'eau de boisson : liste d'indicateurs de performance recommandés par le ministère de la santé au Maroc:

- Taux de couverture :  $(\text{nombre des communes couvertes} / \text{nombre des communes existantes}) \times 100$  ;
- Taux de réalisation pour les inspections sanitaires :  $(\text{nombre des établissements visités} / \text{nombre totale des inspections prévues au cours du mois}) \times 100$  ;
- Taux d'hygiène :  $(\text{nombre des états d'hygiène satisfaisantes} / \text{nombre total des établissements inspectés}) \times 100$  ;
- Taux de positivité des examens médicaux :  $(\text{nombre des examens positifs} / \text{nombre total des examens effectués}) \times 100$  ;
- Nombre de séances d'éducation sanitaire : nombre de séance d'éducation effectués lors d'une visite d'un établissement de restauration ;
- Nombre de personne concernés : nombre de personnes sensibilisé en matière d'hygiène alimentaire ;
- Taux de réalisation :  $(\text{nombre de échantillons analysés} / \text{le nombre des échantillons prévus}) \times 100$  ;
- Taux d'informité :  $(\text{nombre des échantillons positifs} / \text{nombre total des échantillons examinés}) \times 100$ .

Source : Ministère de la santé au Maroc, 1998.

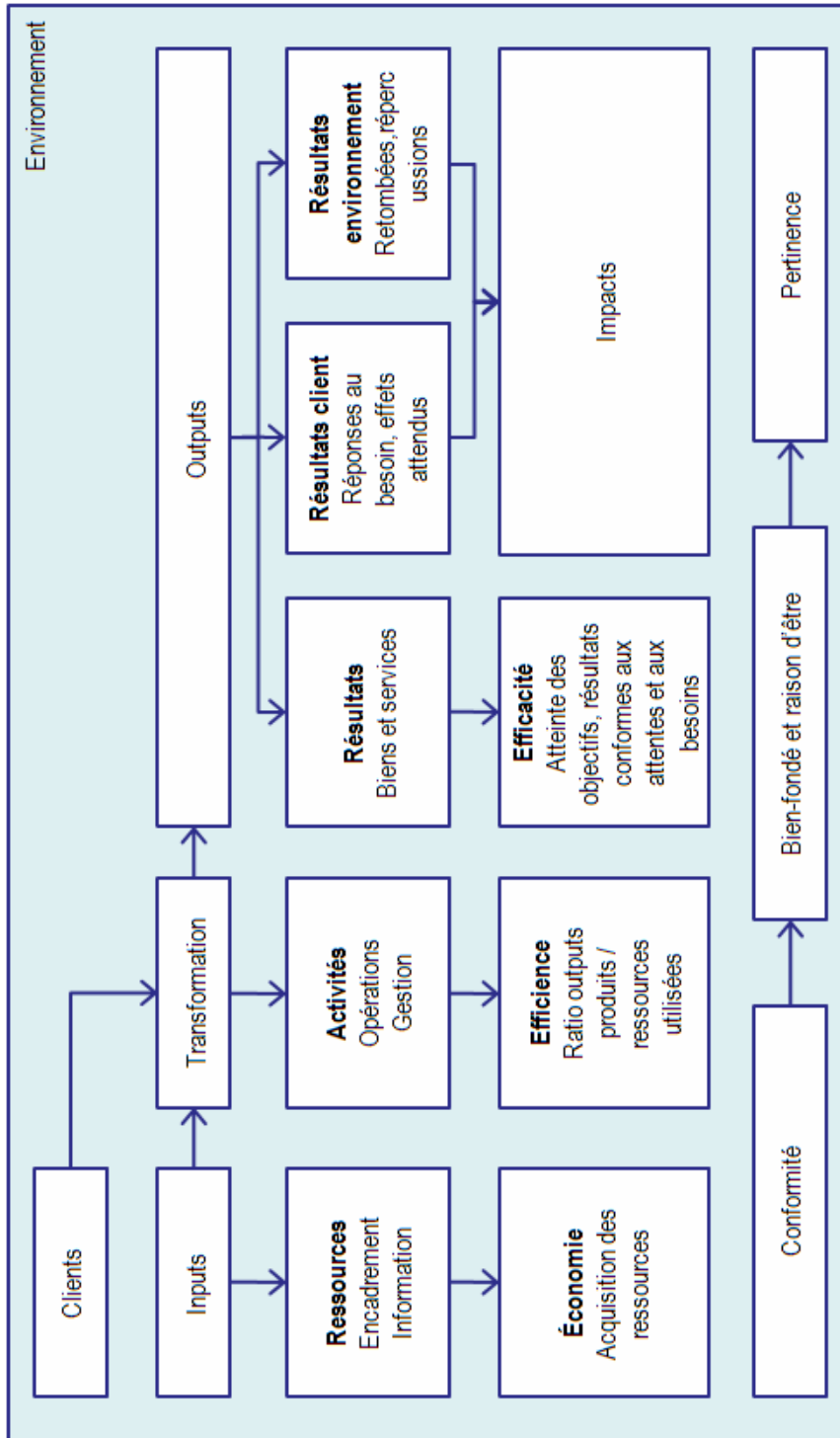
## Annexe 2 - Liste d'indicateurs de performance en hygiène alimentaire

Les indicateurs relatifs à l'hygiène alimentaire : liste d'indicateurs de performance recommandés par le ministère de la santé au Maroc:

- Points d'eau collectifs suivis : point d'eau collectifs recensés ;
- Nombre de prélèvements effectués: nombres de prélèvements effectués pour analyses bactériologiques ou physico-chimiques ;
- Nombre moyen de prélèvements mensuels effectués : moyenne de prélèvements effectués ;
- Nombre d'analyses positives : nombres d'analyse révélant la présence de germes pathogènes parmi les prélèvements effectués ;
- Nombre d'opérations de désinfection : nombre d'actes de désinfection effectués sur un point d'eau ;
- Nombre de tests effectués : nombres de tests effectués pour vérifier la présence du chlore dans l'eau ;
- Nombre de tests non-conformes : nombre de tests de chlore dont la valeur est inférieure à 0,1 mg/l selon les normes marocaines ;
- Nombre d'inspections des ouvrages d'approvisionnement en eau potable: tout acte visant à vérifier ou contrôler un système d'approvisionnement en eau ;
- Nombre de recommandations formulées : constitue le nombre de recommandation formulées par l'inspecteur pour l'amélioration ;
- Indice de contrôle bactériologique des eaux de boisson: cet indicateur exprime le nombre de prélèvement effectué par tranche de population; desservies par un réseau de distribution (branchement particuliers et bornes fontaines).

Source : Ministère de la santé au Maroc, 1998.

Annexe 3 - Grands indicateurs dans l'organisation décrite comme un système



Sources : adapté de Voyer, 1990 et inspiré du modèle du Conseil du Trésor du gouvernement du Canada, 1979 ; Skin et Tuttle, 1989 cités par Voyer (2005 p.103)

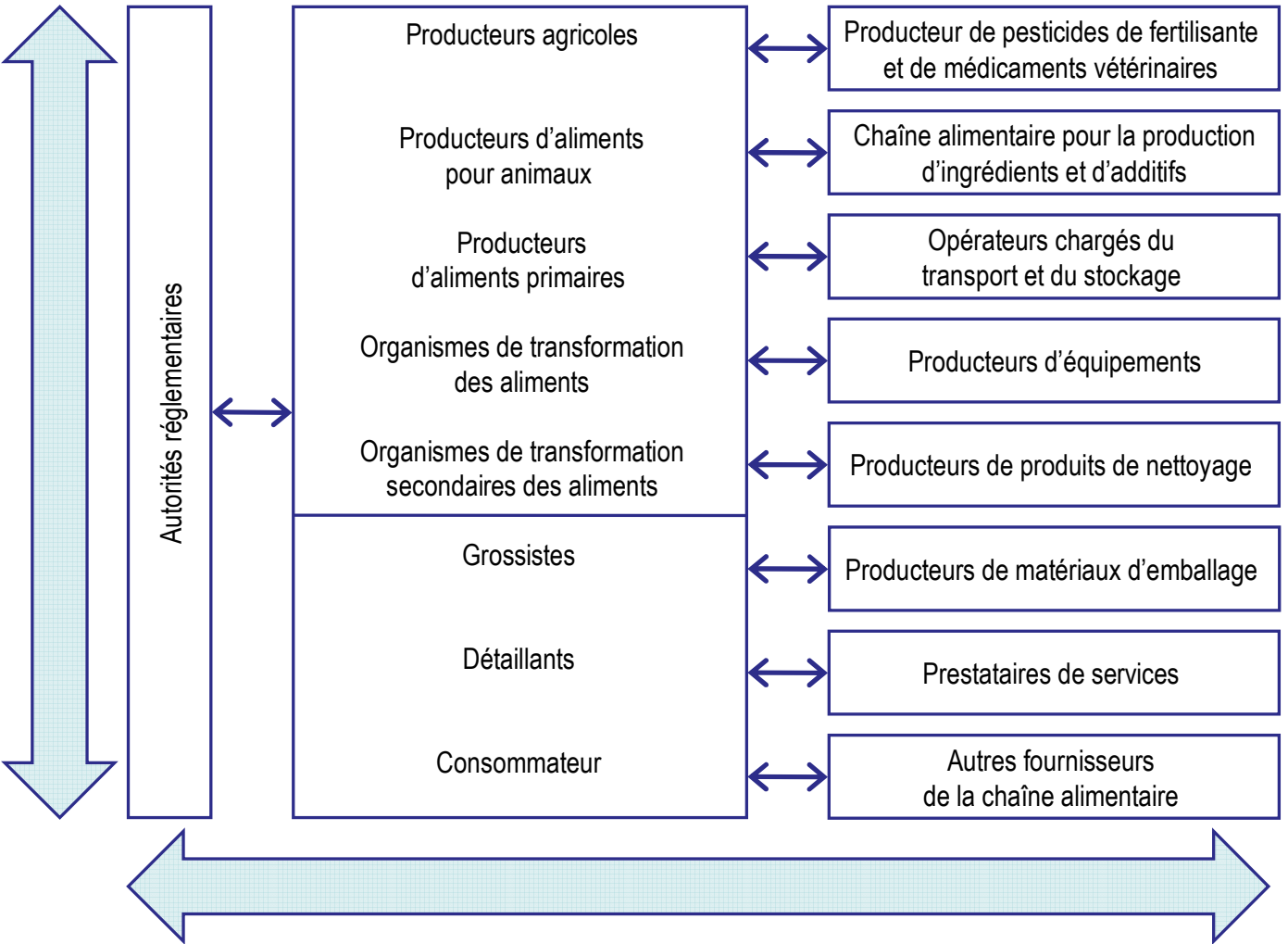
Annexe 4 - Exemple de la fiche d'un indicateur dans le domaine de la santé au Maroc

<b>Encadré</b>
<b>Fiche de présentation-type d'un indicateur</b>
<u>Intitulé de l'activité</u>
<u>Intitulé / définition de l'indicateur /nature de l'indicateur</u>
<u>Objectif / axe de performance auquel il se rattache</u>
<u>Sources de données</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mode de collecte des données : routine, enquêtes,....</li><li>• Service responsable de la collecte des données de base</li><li>• Service responsable de la synthèse des données</li></ul>
<u>Valeur de l'indicateur</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Unité de mesure</li><li>• Périodicité</li><li>• Dernière valeur connue</li><li>• Cible fixée</li><li>• Cible (objectifs du millénaire pour le développement) le cas échéant</li></ul>
<u>Interprétation et limites de l'indicateur</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Préciser la signification et les modalités d'interprétation</li><li>• Préciser les limites et les biais connus de l'indicateur</li><li>• Risques et fragilité des données</li><li>• Justifier son choix</li></ul>
<u>Commentaire</u>

Source : Collange *et al.* , 2006, p.22.



Annexe 5 - Exemple de communication



Source : Faegemand et Jespersen, 2004.

## Annexe 6 - Protocole de l'entrevue

➤ **Nom et Prénom**

**1- Prise de contact**

**2- Remerciement de la personne rencontrée**

**3- Présentation du sujet de recherche**

**4- Objet de la rencontre**

**5- Mot sur le terme de la confidentialité**

**6- Plan de l'entretien**

**7- Durée, collecte des données, événements futurs pouvant servir à enrichir notre connaissance dans le cadre du sujet de recherche,**

**8- Entamer l'entretien**

Source : inspiré de Zarrouki, 2008, p. 186.

## Annexe 7 - Programme des entrevues avec les responsables et spécialistes du CHU S-J

Sujet	Date	Objet de la rencontre
<b>Bucci tony</b> , directeur des ressources financières et partenariats économiques, <b>Nicole Caron</b> , adjointe au directeur.	05 mai, 8 h00 à 10 h 00	Prise de contacte avec les directeurs, discussion concernant : l'objet du stage, le sujet de mémoire et la présentation de l'université Senghor.
<b>Diane Genest</b> , adjointe à la Direction des affaires médicales et universitaires, 8 <sup>e</sup> étage, pièce 8909, poste 3987.	06 mai, 13 h 30 à 14 h 30	Prise de connaissance du fonctionnement et de la coordination des unités médicale et universitaire.
<b>Marie-Claude Lefebvre</b> , directeur des services techniques et de l'hébergement, pièce 8225, poste 4336.	07 mai, 10 h 00 à 11 h 00	Présentation des taches du comité de régie.
<b>Isabelle Jolicoeur</b> , coordonnateur des technologies des ressources informationnelles et du génie biomédical, 9 <sup>e</sup> étage bloc 2, poste 4623.	07 mai, 13 h 00 à 14 h 00	Prise de connaissance de la gestion des ressources informationnelles et allocation des budgets.
<b>Programme de formation international sur le système de santé québécois</b> , salle du CA, 8 <sup>e</sup> étage, pièce 8132	08 mai, 08 h 00 à 13 h 30	Prise de connaissance du fonctionnement du système de santé québécois.
<b>Sylvie Vézina</b> , adjointe à la Direction de l'enseignement, 6 <sup>e</sup> étage bloc 9, pièce 6972 Poste 5541.	09 mai, 13 h 30 à 14 h 30	Prise de connaissance du déroulement des stages et de la formation continue.
<b>Isabelle Demers</b> , coordonnateur du bureau de projets, pièce 8105, poste 5521.	12 mai, 11 h 00 à 12 h 00	Prise de connaissance de la gestion de projets de l'institution.
<b>Michel Lemay</b> , directeur adjoint, Direction des services cliniques, 8 <sup>e</sup> étage, pièce 8718, poste 6567.	13 mai, 9 h 00 à 10 h 00	Prise de connaissance des taches et des perspectives de la direction.
<b>Annie Du Mont</b> , directeur adjoint, direction de la planification de la main-d'œuvre et du développement organisationnel, pièce C-723, poste 5805.	13 mai, 13 h 30 à 14 h 30	Prise de connaissance de la gestion des ressources humaines et de la gestion du changement.
<b>Comité de régie</b> , salle du CA, 8 <sup>e</sup> étage, pièce 8132.	14 mai, 14 h 00 à 16 h 00	Prise de connaissance de l'allocation, de la gestion et de la programmation budgétaire.

Source : CHU S-J, 2008.

Sujet	Date	Objet de la rencontre
<b>M. Khiem Dao, directeur général</b> , 8 <sup>e</sup> étage, pièce 8125, poste 4665.	16 mai, 11h 00 à 12 h 00	Prise de connaissance des projets réalisés dans les pays en développement en partenariat avec le Canada (Reformes du système de santé au Maroc) et de l'allocation budgétaire.
<b>Sylvie Cossette</b> , adjoint au directeur, Centre de recherche, Pièce A-937, poste 5777.	21 mai, 11 h 00 à 12 h 00	Prise de connaissance de l'allocation budgétaire, de la gestion des dépenses et des perspectives du CHU.
<b>Louise Boisvert</b> , adjoint au Bureau de la direction générale, Communications et affaires publiques, 8 <sup>e</sup> étage, pièce 8123, poste 4977.	26 mai, 14 h 00 à 15 h 00	Prise de connaissance des tâches de la direction.
<b>Réunion du conseil d'administration</b> , salle du CA.	28 mai, 17 h 00 à 20 h 00	Prise de connaissance de la vision stratégique de l'institution.
<b>Forum sur la performance</b> . Salle du CA.	3 juin, 07 h 30 à 13 h 00	Prise de connaissance du modèle d'évaluation de la performance EGIPSS.
<b>Conférence intitulée</b> : les nouvelles tendances en gestion de projets.	04 juin, 12 h 00 à 14 h 00	Prise de connaissance des tendances et défis en gestion de projets et les facteurs influençant positivement la gestion de projets.
<b>Comité du budget du CA</b> , salle du CA, pièce 8132.	9 juin, 16 h 00 à 18 h 00	Prise de connaissance de la gestion budgétaire de l'institution.
<b>Renée Descôteaux</b> , directeur adjoint, Direction des soins infirmiers, de la qualité et des risques, 8 <sup>e</sup> étage, pièce 8953, poste 4700.	10 juin, 8 h 30 à 9 h 30	Prise de connaissance de l'évaluation de la qualité et de la gestion des risques dans les services cliniques.
<b>Lorraine Lebel</b> , adjoint au Bureau de la direction générale, Planification et développement, pièce 8112, poste 5781.	10 juin, 13 h 30 à 14 h 30	Prise de connaissance de la planification stratégique et les projets de développement.
<b>Comité de vérification du CA</b> , salle du CA, pièce 8132.	16 juin, 9 h 30 à 12 h 00	Prise de connaissance du contrôle budgétaire de l'institution.
<b>Alain Bouchard</b> , adjoint au directeur des opérations cliniques, DSC, pièce 8119, poste 2885.	17 juin, 9 h 30 à 10 h 30	Prise de connaissance des activités de la direction et des outils de gestion.

Sujet	Date	Objet de la rencontre
<b>Comité de régie</b> , salle du CA, pièce 8132.	18 juin, 14 h 00 à 16 h 00	Prise de connaissance des perspectives de la direction et analyse des problèmes rencontrés.
<b>Réunion du conseil d'administration</b> , salle du CA.	18 juin, 17 h 00 à 20 h 00	Prise de connaissance du système d'analyse et du mécanisme décisionnel du conseil.
<b>Daniel Guindon</b> , conseiller en gestion, Bureau de la direction générale, Planification et développement, pièce 8108, poste 5002.	09 juillet, 14 h 00 à 15 h 00	Prise de connaissance de la planification, du développement et la gestion de la performance (Tableaux de bords).
<b>Groupe de travail sur la performance.</b>	10 juillet de 12h00 à 14h00	Prise de connaissance du modèle EGIPSS pour la mesure de la performance et Etude de son implantation dans l'organisation.
Sujet	Date	Objet de la rencontre
<b>Sylvie Fortin</b> , coordonnatrice de la qualité et de gestion des risques.	16 juillet, 9h 00 à 10 h 00	Prise de connaissance des programmes de la gestion des risques au sein des services cliniques.
<b>Nicole Caron</b> , adjointe au directeur de la direction des ressources financières et partenariats économiques.	24 juillet, 10 h 00 à 12 h 30	Prise de connaissance des tâches, de la gestion financière de la direction, et des logiciels utilisés.
<b>Michel Cusson</b> , chef de service de Comptabilité.	30 juillet, 10 h 00 à 12 h 00	Prise de connaissance du système comptable de l'institution.
<b>Manon Tremblay</b> , agent administratif.	30 juillet, 15 h 00 à 15 h 30	Prise de connaissance du système de gestion des ressources humaines des services financiers.
<b>Marc Lafontaine</b> , conseiller en gestion financière.	30 juillet, 16 h 00 à 16 h30	Prise de connaissance de la gestion financière de l'institution.
<b>Sylvie Dion</b> , service des liaisons et consultations du réseau hospitalier.	01 août, 11 h00 à 11 h 30	Prise de connaissance de la gestion du changement concernant l'offre de soin à domicile et du travail communautaire.

Annexe 8 - Indicateurs compilés à l'aide du modèle EGIPSS pour l'évaluation de la performance du SHU S-J (2008)

DIMENSIONS ET SOUS DIMENSIONS	TABLE 1	TABLE 2	TABLE 3	TABLE 4	TABLE 5	TABLE 6
<b>ADAPTATION</b>						
ATTRACTION DES CLIENTELES	- Nombre de personnes qui ne proviennent pas de notre bassin de desserte	- Nombre de requête pour les services sur-spécialisés		- Nombre de résidents	- Part de marché 1er, 2ème et 3ème ligne	- Part du marché
ACQUISITION DE RESSOURCES	- Taux d'attraction professionnelle/ nombre nouveaux gradués	- Partenariat (continuum de services) ???	- Taux de stagiaires embauchés suite à leur stage ; - Rétention du personnel engagé ; - Nombre de postes ; vacants comblés.		- Nouvelles technologies ; - Acquisition de nouvelles Technologie ; - Evaluation.	- Nombre de nouveaux employés ; - Taux de dotation de postes ; - Taux de recrutement ; - Taux d'accueil ; (nouvelles ressources) - Nombre de recrutements ayant quitté (dernière année) ; -Taux de renouvellement des ressources ; - Nombre de postes vacants par titre d'emploi, par secteur ; - Taux de précarité en emploi.

Source : CHU S-J, 2008.

DIMENSIONS ET SOUS DIMENSIONS	TABLE 1	TABLE 2	TABLE 3	TABLE 4	TABLE 5	TABLE 6
<b>ADAPTATION</b>						
ADAPTATION AUX BESOINS DE LA POPULATION	- Délais d'accès ; - Délais d'attente en urgence.	- Profil de clientèle (lourdeur) ; - Nombre de transfert vers niveau 2 Transfert accepté (niveau 3) ; - Clientèles desservies.				- Nombre de jeunes en attente jugés prioritaires ; - Nombre de plans de services ; - Nombre de plans d'intervention enfants en attente.
INNOVATION ET TRANSFORMATION		- Revues de processus ; - Publication / recherches.	- Nombre de dégâts d'eau ; - Nombre de bris ; - Nombre de code BRUN <sup>16</sup> , BLEU <sup>17</sup> ; - Nombre de vol ; - Infraction.	- % budget en recherche.	- Réorganisation du travail ; - Implantation de nouvelles pratiques ; - Evaluation des modes d'intervention.	- Taux de formation.
MOBILISATION DE LA COMMUNAUTE	- Confiance du public ; - Intérêt des donateurs vs CHU S-j.				- Fondation- engagement bénévoles : nombre de bénévoles, durée.	- Dons de différents partenaires.

<sup>16</sup> Code BRUN : mot de passe entre les professionnels, il signifie le déversement produit chimique interne

<sup>17</sup> Code BLEU : mot de passe entre les professionnels, il signifie l'arrêt cardiaque

DIMENSIONS ET SOUS DIMENSIONS	TABLE 1	TABLE 2	TABLE 3	TABLE 4	TABLE 5	TABLE 6
<b>ATTEINTE DES BUTS</b>				- % des résultats atteints (objectifs fixés par CHU S-J).		
EFFICACITE	- Taux de cas d'infections nosocomiales ; - Taux de complications post-opératoire ; - Taux de mortalité.	- Taux d'allaitement.	- Taux de réhospitalisation ; - Nombre d'infections nosocomiales par année / mois / service.		- Taux de survie ; - Taux d'infection ; - Retour urgence ; réhospitalisation < 3jours - Taux de complications.	- Nombre de décès ; - Taux de mortalité.
EFFICIENCE	- Coût des complications.	- Chirurgie bloc : (comparaison de coûts) ; - Comparer le protocole médical vs coût ; - Comparer les coûts.	- Budget financier.	- Heures travaillées.	- Equilibre budgétaire.	- Nombre d'employés impliqués par jeune en suivi ; - Coût par jeune en suivi ; - Temps / professionnels / clients ; - Nombre de professionnels qui interviennent auprès d'un même patient.
SATISFACTION GLOBALE DE LA POPULATION	- Questionnaire de satisfaction du client (interne, agence).	- Satisfaction de la clientèle ; - Nombre d'activités de rayonnement.	- Taux de satisfaction.	- Taux de réclamations ; - Nombre de plaintes / période ; - Niveau de satisfaction de la clientèle.	- Etude de la notoriété exprimée par la population ; - Taux de satisfaction des patients.	



DIMENSIONS ET SOUS DIMENSIONS	TABLE 1	TABLE 2	TABLE 3	TABLE 4	TABLE 5	TABLE 6
<b>MAINTIEN DES VALEURS</b>						
CLIMAT ORGANISATIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse des raisons de départs (emploi) ;</li> <li>- Taux de satisfaction du personnel ;</li> <li>- Questionnaire de qualité de vie a travail ;</li> <li>- Taux de rétention des personnes ;</li> <li>- Visibilité interne des gestionnaires ;</li> <li>- Taux de roulement du personnel ;</li> <li>- Taux d'absentéisme + maladies long terme ;</li> <li>- Taux / nombre d'accident de travail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfaction du travail</li> <li>- Reconnaissance de l'importance du rôle des cliniciens dans l'enseignement ;</li> <li>- Taux d'assurance salaire ;</li> <li>- Satisfaction des stagiaires : accueil et qualité de l'enseignement ;</li> <li>- Recrutement</li> <li>- Rétention vs départ (&lt;3 ans d'ancienneté) ;</li> <li>- Roulement du personnel ;</li> <li>- Mobilité du personnel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Engagement des employés ;</li> <li>- Mobilisation ;</li> <li>- Sentiment d'appartenance et culture d'entreprise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-% du budget pour la formation des employés ;</li> <li>- Nombre de griefs / période ;</li> <li>- Taux de rendement personnel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ressources humaines : présence, climat ;</li> <li>- Roulement infirmière (départ nouveau) ;</li> <li>- Satisfaction / stabilité du personnel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'heure au travail ;</li> <li>- Climat de travail ;</li> <li>- Gestion de conflits ; réglés à l'interne.</li> </ul>

DIMENSIONS ET SOUS DIMENSIONS	TABLE 1	TABLE 2	TABLE 3	TABLE 4	TABLE 5	TABLE 6
<b>PRODUCTION</b>						
PRODUCTIVITE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % de retour de patients à l'urgence dans les 48h suivant le congé ;</li> <li>- Taux d'occupation des lits en néonatalogie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clientèle majeure / objectifs ;</li> <li>- Accouchement / objectifs ;</li> <li>- Heures travaillées/ jours ;</li> <li>- Heures travaillées/ visites.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'heure travaillée ;</li> <li>- Kg levés ;</li> <li>- Taux de productivité ;</li> <li>- Délais de rédaction de rapport ;</li> <li>- Nombre de repas servis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre d'heures d'attente à l'urgence (qualité).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Type d'intervention par catégories de patients (ou service ou département) ;</li> <li>- Coût / patient ;</li> <li>- Coût / cas ;</li> <li>- Coût / service ;</li> <li>- Durée moyenne de séjour ;</li> <li>- Type de diagnostics par services ou département (hospit-ambulatoire), accès, pertinence ;</li> <li>- Ratio infirmière / patient;</li> <li>- Absentéisme ;</li> <li>- Volume de patients.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée d'hospitalisation (nombre de jours).</li> </ul>
VOLUME DE SOINS ET SERVICES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de chirurgie par année.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée moyenne de séjour ;</li> <li>- Nombre d'actes ; médicaux et chirurgicaux</li> <li>- Nombre d'appels (services techniques).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'hospitalisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche, subvention, publication ;</li> <li>- Evaluation technique : nombre de sujets résultats.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de répit ;</li> <li>- Nombre d'hospitalisation ;</li> <li>- Enfants en suivi ;</li> <li>- Inscription d'enfants.</li> </ul>
COORDINATION DE LA PRODUCTION			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de rotation des équipements (respect de l'amortissement) ;</li> <li>- Nombre de demandes de lingerie en dehors des heures d'ouverture.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps moyen de réponse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps moyen entre demande d'admission et hospitalisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place de gestion de projets ;</li> <li>- Respect des échéances.</li> </ul>

PRODUCTION	TABLE 1	TABLE 2	TABLE 3	TABLE 4	TABLE 5	TABLE 6
QUALITE DES SOINS ET DES SERVICES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de patients à l'urgence ayant quitté sans être vus ;</li> <li>- Nombre d'incidents-accidents et niveau de gravité ;</li> <li>- Nombre de plainte de la clientèle ;</li> <li>- Nombre de soins et services médicaux ;</li> <li>- Erreur médicale ;</li> <li>- Taux de réadmission des patients.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Après chirurgie : retour post-opératoire ;</li> <li>- Nombre de plainte d'accès ;</li> <li>- Nombre de projets ;</li> <li>- Qualité de projets ;</li> <li>- Taux d'infections post-opératoires (plaies) ;</li> <li>- Délais d'attente clientèle (accès) ;</li> <li>- Recherche en cours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temps de réponse (réquisition) ;</li> <li>- Délais d'attente pour le 1<sup>er</sup> rendez vous ;</li> <li>- Qualité des soins et réadaptation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de réadmission ;</li> <li>- Taux de mortalité ; évitable par soins ;</li> <li>- Taux de mortalité ;</li> <li>- Taux de complication ;</li> <li>- Nombre d'heures d'attente à l'urgence ;</li> <li>- Taux d'infections nosocomiales ;</li> <li>- Temps moyen d'attente (liste d'attente).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sécurité / infection ;</li> <li>- Risque environnement (nombre de code Brun) ;</li> <li>- Clientèle / accueil ;</li> <li>- Qualité de soins ;</li> <li>- Annulation de cliniques &lt;5 jours ;</li> <li>- Qualité de l'environnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiabilité ;</li> <li>- Rigueur ;</li> <li>- Nombre d'infections nosocomiales.</li> </ul>

## Annexe 9 - Risques possibles et classes de risques en sécurité alimentaire

<b>Risques microbiologiques</b>	<b>Risques chimiques</b>	<b>Risques physiques</b>
Infections bactériennes	Toxines présentes naturellement	Métal
Organismes produisant des toxines	Additifs alimentaires	Matière plastique
Moisissures	Résidus de pesticides	Verre
Parasites	Résidus de médicaments vétérinaires	pierres
Virus	Produits chimiques dans l'environnement	Bois
Prions	Contaminants chimiques issus de matériaux d'emballage	Fragments d'os
	Allergènes	

Source : Mühlemann et Aebischer, 2007, p. 314.