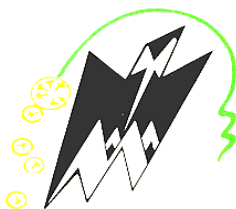


REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI OUZOU



FACULTE DES SCIENCES AGRONOMIQUES ET DES SCIENCES BIOLOGIQUES

DEPARTEMENT D'AGRONOMIE

En vue de l'obtention du diplôme de master académique en sciences agronomiques

**Option :** transformation et conservation des produits agricoles

**Thème**

**Perception des risques dans les industries agroalimentaires.  
Cas des IAA privées de la wilaya d'Alger.**

**Réalisé par**

M<sup>elle</sup> MADI Ouardia

**Encadré par**

M<sup>r</sup> OUNNACI. R

**Examinatrice**

M<sup>me</sup> OUNNACI. L

**Président**

M<sup>r</sup> ALLILI. N

**Promotion 2016/2017**

# Remerciements

*Avant toute pensée, je tiens à remercier le « bon Dieu » le clément, le miséricordieux de m'avoir accordé la force, la santé, la patience et le courage pour affronter toutes les difficultés rencontrées durant ce parcours universitaire et aboutir finalement à ce modeste travail.*

*Mes chers parents pour leurs soutiens, conseils, aides, amour, sans eux ce travail ne serait pas accompli.*

*Je remercie également mon enseignant Mr OUNNACI qui m'a suivi sans cesse tout au long de cette période, son orientation, ses conseils, disponibilités, grâce à eux, j'ai pu rendre bien ce travail.*

*Je voudrais aussi remercier les membres de jury qui ont accepté d'évaluer et d'examiner mon travail de recherche.*

*Ma gratitude et reconnaissance envers tous les enseignants de notre département et toute l'équipe pédagogique pour leurs accueils, patiences et gentillesse.*

*Merci à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce modeste travail.*

# Dédicaces

*A mes chers parents : Aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, mon amour éternel et ma considération pour les sacrifices que vous avez consenti pour mon instruction et mon bien être. Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagnera toujours. Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai jamais assez. Puisse Dieu, vous accorder santé, bonheur et longue vie et faire en sorte que jamais je ne vous déçoive.*

*A mes grands-mères chéries qui m'accompagnent par leurs prières, leurs douceur, puisse Dieu vous prêter longue vie et santé.*

*Mémoire de mes grands-parents adorés. J'aurais tant aimé que vous soyez présents à fin de combler ma joie. Que Dieu ait vos âmes dans sa sainte miséricorde.*

*A ma chère et aimable et unique tante (Rosa kamilia zemih), ma conseillère, ma fidèle, qui m'a épaulé dans les moments les plus difficiles. Je te suis très reconnaissante, et je ne te remercierai jamais assez pour ton amabilité, ta tendresse, ta générosité, ton aide précieuse, tu représente pour nous une deuxième maman. Je souhaite réussir ma vie et pouvoir te gâter mille fois mieux que tu le fais avec nous, je t'aime énormément ma tata d'amour.*

*A mes chères et adorables sœurs, Yass, la prune de mes yeux, Ness, ma douce, Zola mon bras droit, que j'aime profondément. En témoignage de mon affection fraternelle, de ma profonde tendresse et reconnaissance, je vous souhaite une vie pleine de succès. Que Dieu, le tout puissant, vous protège et vous garde. A Yayassiw (Lyes zemih) ma moitié, mon confident, mon petit cousin d'amour, indice de mon affection et signe de respect, je te souhaite le meilleur dans cette vie, que Dieu te protège et te garde pour nous.*

*A Teryeliww (Ali zemihi) ma source de motivation, de soulagement, mon cousin chéri, signe de mon estime, de ma reconnaissance éternelle et d'amour-propre, je te remercie infiniment d'avoir été présent lors des épreuves pénibles, sans tes blagues, j'y serai jamais parvenu. Je pris Dieu d'exaucer tous tes vœux.*

*A mes jumeaux adorés (koceila et massi ben moukhtar) et tous mes cousins et cousines préféré(e)s, il a toujours été dit que les liens de sang sont les plus prétentieux. Mes cher(e)s, vous avez su en permanence affirmer cette phrase. Je vous souhaite d'atteindre chacun de vos objectifs fixés et connaître une prospérité pérenne.*

*Au fidèle ami(e)s, vous êtes très nombreux et des perles rares, Dieu merci. Que vous soyez des intimes, des camarades de classe (préscolaire, primaire, CEM, lycée ou universitaire), des collègues de travail, ou de simples rencontres, sachez bien que c'est grâce à vous que périclète la mélancolie. Vous faites partie de l'une de mes fabuleuses aventures dans l'existence, vous avez sans doute apporté, à chacun une touche personnelle à ma vie, car chacun de vous est unique en son genre. Sans même vous nommer, vous vous reconnaîtrez sûrement. Je pris le bon Dieu de préserver éternellement ce lien tant sacré qui nous unit. (J'ouvre une petite parenthèse à fin de remercier énormément Nabila zoulim et toute sa famille de m'avoir apporté un grand aide pour déroulement de mon enquête sur Alger, ceci sera bien gravé dans la pierre).*

*Le meilleur est sans doute pour la fin, et je le consacre à mon intime, ma confidente, ma sœur de cœur, celle qui a été présente jusqu'au dernier instant de ce parcours, ma Nano Ihaddaden tous mes remerciements et ma loyauté vont à toi et ta famille, toutes les belles phrases ne sauront exprimer ma sincère reconnaissance à votre égard.*

# Résumé

Le travail effectué consiste à mettre en évidence les différents risques auxquels sont confrontés les dirigeants des industries agroalimentaires au niveau de la wilaya d'Alger.

Une enquête par sondage a été menée dans 30 IAA, en contacte directe avec leurs gérants ceci en les soumettant à un questionnaire. Une analyse quantitative et qualitative a été accomplie.

Les résultats ont montré que la nature du risque dépend de l'activité de l'industrie et se caractérise par sa variété. Une cartographie des risques a été élaborée et les risques prioritaires ainsi déterminés.

## Mots clés

Industries agroalimentaires, risques, identification, classification, hiérarchisation, cartographie, enquête.

# Sommaire

REMERCIEMENTS.....	I
DEDICACES.....	II
RESUME.....	IV
SOMMAIRE.....	V
LISTE DES FIGURES.....	VI
LISTE DES TABLEAUX.....	VI
LISTE DES ABREVIATIONS.....	VII
INTRODUCTION.....	1
<b>PARTIE 1 : BIBLIOGRAPHIE</b>	
<b>CHAPITRE 1 : MANAGEMENT DES RISQUES DANS LES PME AGROALIMENTAIRES</b>	
<b>1. GENERALITES SUR LE RISQUE.....</b>	<b>3</b>
1.1. DEFINITION DU RISQUE.....	3
1.2. FORMES DE RISQUES.....	3
<b>2. LES TYPES DE RISQUE DANS LES IAA AGROALIMENTAIRES.....</b>	<b>4</b>
2.1. CARACTERISTIQUE DU RISQUE.....	4
2.2. DIFFERENTS TYPES DE RISQUES.....	4
2.2.1. <i>Le risque financier</i> .....	4
2.2.2. <i>Les risques ressources humains</i> .....	5
2.2.3. <i>Les risques marketing</i> .....	5
2.2.4. <i>Les risques juridiques</i> .....	5
2.2.5. <i>Les risques industriels</i> .....	6
2.2.6. <i>Les risques environnementaux</i> .....	6
2.2.7. <i>Les risques informatiques</i> .....	6
2.2.8. <i>Risques organisationnels</i> .....	7
2.2.9. <i>Les risques liés à la Supply chain</i> .....	7
2.2.10. <i>Risques liés à la sécurité des aliments</i> .....	7
<b>3. MANAGEMENT ET DEMARCHE DE LA MAITRISE DES RISQUES.....</b>	<b>8</b>
3.1. DEFINITION DU MANAGEMENT DES RISQUES.....	8
3.2. OBJECTIFS ET INTERETS DU MANAGEMENT DU RISQUE.....	8
3.3. DEMARCHE DE LA MAITRISE DU RISQUE.....	9
3.3.1. <i>Stratégies de défense</i> .....	9
3.3.2. <i>La démarche de maîtrise des risques à suivre</i> .....	10
<b>CHAPITRE2 : LA PME AGROALIMENTAIRE EN ALGERIE</b>	
<b>1. L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE EN ALGERIE.....</b>	<b>16</b>
1.1. CLASSIFICATIONS DES IAA.....	16
1.1.1. <i>Classification selon le statut juridique</i> .....	16
1.1.2. <i>Classification selon le secteur d'activité</i> .....	17
1.1.3. <i>Classification selon la filière</i> .....	17
1.1.4. <i>Classification selon le nombre d'effectif</i> .....	18

<b>2. APERÇU SUR LES PME AGROALIMENTAIRES EN ALGERIE .....</b>	<b>19</b>
2.1. DEFINITION .....	19
2.2. CARACTERISTIQUES.....	20
2.2.1. <i>Le dirigeant de PME</i> .....	20
2.2.2. <i>La taille d'une PME</i> .....	20
2.2.3. <i>L'organisation</i> .....	20
2.2.4. <i>La gestion</i> .....	20
2.3. LES PME ET LE DEVELOPPEMENT.....	21
2.3.1. <i>Sur le plan politique</i> .....	21
2.3.2. <i>Sur le plan économique</i> .....	21
2.3.3. <i>Sur le plan social</i> .....	21

## **PARTIE 2 : ETUDE DE CAS**

### **CHAPITRE 1 : ZONE D'ETUDE, METHODE DE SONDAGE ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

<b>1. ZONE D'ETUDE.....</b>	<b>22</b>
1.1. PRESENTATION DE LA WILAYA .....	22
1.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE, SECTEURS PORTEURS ET LES INFRASTRUCTURES DE BASE .....	22
1.3. ASPECT ADMINISTRATIF .....	23
1.4. LA SURFACE AGRICOLE.....	23
1.5. FONCIER INDUSTRIEL.....	23
<b>2. METHODE DE SONDAGE ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE.....</b>	<b>24</b>
<b>3. CALENDRIER DU DEROULEMENT DE L'ENQUETE.....</b>	<b>26</b>

### **CHAPITRE 2 : INTERPRETATION DES RESULTATS**

<b>1. PRESENTATION DES RESULTATS .....</b>	<b>27</b>
1.2. IDENTIFICATION DES REpondANTS .....	27
1.3. IDENTIFICATION DES ENTREPRISES.....	27
<b>2. INTERPRETATION DES RESULTATS .....</b>	<b>30</b>
2.1. L'IDENTIFICATION DES RISQUES .....	30
2.2. LA MAITRISE DES RISQUES .....	32
LES RISQUES PREOCCUPANTS.....	34
2.3. LES RISQUES AUDITES .....	35
2.4. LES RISQUES SELON LES METIERS DES ENTREPRISES .....	37
2.5. CLASSIFICATION DES RISQUES.....	38
2.6. RISQUES LIES A L'APPROVISIONNEMENT EN MATIERE PREMIERE .....	39
2.7. RISQUES LIES A LA SECURITE DES ALIMENTS.....	41
2.7.1. <i>Les risques biologiques</i> .....	41
2.7.2. <i>Les risques physiques</i> .....	42
2.7.3. <i>Les risques chimiques</i> .....	43

<b>CONCLUSION .....</b>	<b>45</b>
-------------------------	-----------

<b>ANNEXE .....</b>	<b>47</b>
---------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>53</b>
---------------------------	-----------

# Liste des figures

Figure 1 : Cartographie des risques. ....	11
Figure 2 : schéma illustrant le traitement des risques. ....	13
Figure 3 : Schéma illustrant suivi et audit de la démarche de maîtrise des risques. ....	14
Figure 4 : carte de distribution des IAA sur la zone d'étude. ....	23
Figure 5 : graphique à secteurs représentant les pourcentages des métiers des IAA enquêtés. ....	29
Figure 6 : Baromètre d'exposition aux risques. ....	30
Figure 7 : baromètre de maîtrise des risques. ....	32
Figure 8 : baromètre des risques préoccupants. ....	34
Figure 9 : baromètre des risques audités. ....	36
Figure 10 : les risques selon les métiers des entreprises. Source : résultat de l'enquête. ....	37
Figure 11 : classification des risques identifiés. ....	38
Figure 12 : cartographie des risques biologiques. Source : résultat de l'enquête. ....	41
Figure 13 : cartographie des risques physiques. Source : résultat de l'enquête. ....	42
Figure 14 : cartographie des risques chimiques. Source : résultat de l'enquête. ....	43

# Liste des tableaux

<b>Tableau 1 : Description de la probabilité et d'impact</b> .....	12
<i>Tableau 2 Taille des PME</i> .....	20
Tableau 3 Récapitulatif du déroulement de l'enquête. ....	26
<i>Tableau 4 Communes des unités de production</i> .....	27
Tableau 5 Nombre et date de création des entreprises .....	28
Tableau 6 Métiers des IAA concernées par l'enquête .....	28
Tableau 7 Identification des risques préoccupants .....	30
Tableau 8 Maitrise des risques .....	32
Tableau 9 Identification des risques préoccupants .....	34
Tableau 10 Les risques audités .....	35
Tableau 11 les risques les plus importants selon les métiers des IAA .....	37
Tableau 12 Risque liés à l'approvisionnement en matière première .....	39
Tableau 13 top 10 des risques biologiques selon les métiers .....	41
Tableau 14 top 10 des risques physiques selon les métiers. ....	42
Tableau 15 top 10 des risques chimiques selon les métiers .....	43

# Liste des abréviations

- **IAA : Industries Agro-alimentaires**
- **F : fréquence**
- **G : gravité**
- **ISO : Organisation Internationale de la Standardisation**
- **SARL : société à responsabilité limité**
- **SA : Société Anonyme**
- **SPA : Société Par Action**
- **SNC : Société en nom Collectif**
- **SCS : Société en Commande Simple**
- **EURL : entreprises unipersonnelles à responsabilité limité**
- **GE : grandes entreprises**
- **PE : petites entreprises**
- **PME/PMI : petites et moyennes entreprises ou industries**
- **TPE : toutes petites entreprises**
- **AFC : Analyse Factorielle des correspondances**
- **ACP : Analyse en Composantes Principales**

## Introduction

Les industries agroalimentaires présentent la particularité d'être tout à la fois des industries de transformation d'une matière essentiellement d'origine agricole, et des industries manufacturées. Il est essentiel, de maîtriser chaque étape de transformation d'un aliment, pour apporter au meilleur coût les propriétés attendues. Pour les IAA, les objectifs généraux sont donc, l'optimisation de la conception et de la conduite des procédés, plus précisément la maîtrise de la qualité des produits. <sup>1</sup>

Cependant, certains risques rendent difficiles la réalisation de ces objectifs. D'ailleurs les dernières décennies ont été marquées par l'émergence de crises alimentaires qui ont traversées la société entraînant le doute et l'inquiétude dans l'esprit des consommateurs. L'industrie alimentaire est soumise, de nos jours, à des réglementations strictes concernant la qualité et la sécurité de ses produits, ceci dans un environnement où la mondialisation a provoqué une concurrence très poussée.

Pour améliorer les décisions dans ce secteur selon des critères économiques, environnementaux et sociaux, l'entreprise agroalimentaire doit faire face à l'émergence des risques qui sont de plus en plus nombreux et diversifiés.

Le secteur agroalimentaire, qui est l'un des secteurs industriels les plus sensibles par les accidents critiques qu'il peut engendrer, a développé des modalités d'identification, d'évaluation, et hiérarchisation des priorités. Ceci, dans le cadre du management des risques. Ainsi, des méthodes et des outils sont utilisés par les professionnels du secteur pour répondre aux exigences légitimes des consommateurs en matière de sécurité des aliments, tout en assurant un développement des entreprises.

Ces risques trouvent leur origine à la fois dans l'environnement institutionnel et économique-industriel ainsi que du contexte socio-éducatif et humain. Sachant que la maîtrise des risques fait partie intégrante de la stratégie des entreprises d'une façon générale. Les dirigeants des entreprises mettent en place des dispositifs organisationnels aptes à générer une maîtrise efficiente des risques. Ces mesures de maîtrise, dépendent essentiellement de la conception qu'ils ont des risques que leur entreprise encoure.

Notre travail consiste à mettre en évidence les différents risques auxquels sont confrontés les dirigeants des industries agroalimentaires. Ainsi, la question principale à laquelle nous

---

<sup>1</sup> Trystram G. et Courtois P. (1998). Automatique et industries alimentaires – quelques avancées, perspectives et limites I.A.A.

allons répondre est : **Comment les dirigeants, des IAA privées de la wilaya d'Alger, perçoivent les risques dans leurs entreprises ?**

Pour commencer, nous avons émis les hypothèses suivantes :

**H1** : le risque dépend de l'activité de l'industrie et se caractérise par sa variété ;

**H2** : les risques majeurs sont ceux liés à la sécurité des aliments.

Pour vérifier la première hypothèse nous allons d'abord identifier les risques auxquels les IAA sondées sont exposées puis nous allons déterminer les risques majeurs à partir des résultats de l'enquête. Et pour vérifier la deuxième nous allons utiliser les résultats du dépouillement obtenus et procéder à une analyse statistique qualitative.

Les résultats attendus de cette enquête sont :

- Identification des risques importants auxquelles les IAA sont exposées ;
- Classer les risques identifiés ;
- Hiérarchiser les risques classés ;
- Estimer le niveau du risque lié à la sécurité des aliments ;
- Etablir une cartographie pour chacun des risques biologiques, physiques et chimiques.

Cette étude sera structurée en deux parties comme suit :

1. Une partie bibliographique composée de deux chapitres, dont le premier rappellera les généralités sur les risques et le deuxième s'intéressera à l'industrie agroalimentaire en Algérie.
2. La partie d'étude de cas, qui sera consacrée au déroulement de l'enquête et à l'interprétation des résultats.

# Partie 1 : Bibliographie

# Chapitre 1 : Management des risques dans les PME agroalimentaires

## 1. Généralités sur le risque

Il existe des risques associés aux aliments, qui peuvent causer des préjudices à la santé humaine, ayant des formes et types divers, manager selon des objectifs et en utilisant des outils spécifiques, toute en poursuivant une démarche de maîtrise des risques.

### 1.1. Définition du risque

D'après le « *codex alimentarius* » le risque est défini comme la fonction de probabilité d'un effet nocif et de la gravité de cet effet, du fait de l'existence d'un (ou plusieurs) danger(s) alimentaire(s), il est généralement exprimé sous forme d'un rapport.

### 1.2. Formes de risques

Les risques sont présents sous multiples formes (**Jean et al, 2004**) :

- **Le risque théorique** : fondé sur des postulats et des hypothèses, on distingue :
  1. Le risque assurable, dont l'occurrence est probabilisable et pour lequel on peut s'assurer ;
  2. Le risque incertitude, où l'entreprise doit faire plusieurs choix successifs (que produire, en quelle quantité, à quel prix) et où la possibilité d'une erreur est importante.
- **Le risque objectif** : c'est le risque mesuré, reposé sur des bases objectives, évaluées par les méthodes statistiques, il peut s'exprimer en fonction de différentes variables, par exemple le risque d'accident au kilomètre parcouru, ou par année d'exposition au risque.
- **Le risque accidentel** : ou encore aléatoire, se manifeste généralement de manière inattendue, soudaine et brutale. Son issue est toujours un dommage et une perte.
- **Le risque virtuel** : c'est un risque qui ne peut être détecté en raison de sa petite taille.
- **Le risque imposé** : concerne le facteur de progrès sanitaires.
- **Le risque naturel** : relatif aux catastrophes naturelles.
- **Le risque accepté** : un individu classe plus ou moins consciemment les risques auxquels il est exposé à un niveau d'acceptabilité qui varie en fonction de la nature du risque, de son niveau de probabilité ressenti, de l'état d'esprit où l'on est quand s'expose au risque, de la familiarité avec l'activité pratiquée. Nous acceptons plus facilement un risque qui accompagne une activité habituelle que celui qui accompagne une activité rare.

- **Risque relatif** : C'est l'expression la plus compréhensible de l'intensité d'un risque, car elle permet une comparaison.
- **Le risque technologique ou industriel** : concerne les procédés techniques.
- **Le risque zéro** : formule courante pour examiner ce sur quoi il faut se tendre.

## 2. Les types de risque dans les IAA agroalimentaires

### 2.1. Caractéristique du risque

Le risque dans les IAA est la combinaison de la probabilité d'un événement et son impact, il est la clef de performance (l'efficacité et l'efficience) de ces industries. Un risque se caractérise par deux grandeurs :

- **La fréquence « F »** qui mesure la probabilité d'occurrence de la situation dommageable.
- **La gravité « G »** qui mesure les conséquences du sinistre.

Le produit  $F \times G$  est l'espérance mathématique de la gravité, c'est un indicateur de l'acuité du risque qui désigne « **la criticité** ».

### 2.2. Différents types de risques ( Tsiros et al , 2005)

#### 2.2.1. Le risque financier

C'est le risque de perdre de l'argent suite à une opération économique ayant une incidence financière. Il correspond aux changements dans les taux d'intérêt, le change, le crédit, le marché, le risque opérationnel et la liquidité.

##### 2.2.1.1. Le risque des changements dans les taux d'intérêt

C'est le risque que les taux de crédit évoluent défavorablement.

##### 2.2.1.2. Le risque de change

C'est une notion liée à l'incertitude du taux de change d'une monnaie par rapport à une autre à court ou à moyen terme.

##### 2.2.1.3. Le risque de crédit

C'est le risque résultant de l'incertitude, qu'à la possibilité ou la volonté des contreparties ou des clients de remplir leurs obligations.

#### **2.2.1.4. Le risque du marché**

C'est le risque corrélé au marché, tels que les changements dans la concurrence, dans le nombre de produits vendus par client.

#### **2.2.1.5. Le risque opérationnel**

C'est le risque de perte qui provient des erreurs du personnel, des processus ou des événements externes (risques technologiques, climatiques, environnementaux).

#### **2.2.1.6. Le risque de liquidité**

Ce risque se rapporte au manque de liquidité disponible pour faire face aux créances, il correspond également au risque de ne pouvoir vendre un produit à un prix avantageux.

#### **2.2.2. Les risques ressources humains**

C'est les risques liés au capitale humain du savoir-faire et la perte de connaissance d'informations constituent des risques majeurs qui devraient préoccuper les dirigeants. De la disponibilité de la main-d'œuvre en qualité et en quantité.

#### **2.2.3. Les risques marketing**

Ce sont des risques liés à l'image, la marque, la propriété intellectuelle de l'entreprise. Deux type de risques sont perçus

##### **2.2.3.1. Risques directes (produit)**

- Fonctionnels ;
- Performances ;
- Physiques.

##### **2.2.3.2. Risques indirectes (personnels)**

- Psychologiques ;
- Sociales ;
- Financiers.

#### **2.2.4. Les risques juridiques**

Toutes les entreprises sont confrontées aux risques juridiques dans le cadre de l'exercice de leurs activités. On distingue quatre risques principaux :

- L'instabilité du droit ;
- La responsabilité grandissante des dirigeants ;
- La remise en question pour actions anticoncurrentielles ;
- Les tensions intervenus dans le cadre des relations contractuelles.

### 2.2.5. Les risques industriels

Qualifié comme risques majeurs quand ils sont caractérisés par une probabilité faible et une gravité importante, ce genre de risques sont des événements accidentels se produisant sur un site industriel, induisant des conséquences immédiates graves (incendies, pollution et dispersion des substances toxiques dangereuses pour l'homme).

### 2.2.6. Les risques environnementaux

D'après l'ISO 31000 « C'est la possibilité qu'un événement surviens et dont les conséquences seraient susceptibles d'affecter les personnes, les actifs de l'entreprise, son environnement, les objectifs de la société ou sa réputation »

Les grandes catégories de risques environnementaux sont les suivantes :

- **Les risques internes** : qui sont les risque industriels et/ou technologiques engendrés par l'entreprise et ayant un effet sur l'environnement ;
- **Les risques externes** : c'est les risques des dommages extérieurs qui proviennent de la nature et/ou de l'environnement, ayant un impact sur l'entreprise ;
- **Les risques découlant** : d'origines indépendantes de l'entreprise ou de son environnement naturel.

### 2.2.7. Les risques informatiques

Ces risques peuvent être désignés comme les risques « métiers » associés à l'utilisation, la possession, l'exploitation, l'implication, l'influence et l'adoption de l'informatique, les principaux sont :

- Le piratage ;
- Les erreurs de manipulation ;
- Les crashes informatiques.

### 2.2.8. Risques organisationnels

Peut-être défini comme étant des menaces, des effets négatifs ou des problèmes qui peuvent se produire suite à un événement ou à une action dans une entreprise ou une organisation.

### 2.2.9. Les risques liés à la Supply chain

La Supply chain désigne la chaîne logistique globale, celle qui regroupe tous les professionnels (fournisseurs, producteurs, distributeur, grossiste, transporteur), assimilé à un modèle séquentiel d'activités organisé autour d'un réseau d'entreprise, son but est de mettre le produit ou un service à la disposition du client dans des conditions optimales.

Cette chaîne est confrontée à de nombreux risques, dont le principal est celui du retard de livraison, qui peut entraîner un risque de rupture pouvant aller jusqu'à l'arrêt de la production, d'ailleurs c'est la raison principale pour laquelle les entreprises créent un stock.

Mais aussi les conséquences financières d'une rupture pourraient bien être les plus importantes surtout lorsque ceci à rapport avec la Supply Chain Management (SCM) qui concerne toutes les étapes internes et externes impliquant une identification, une coordination et une rationalisation des flux (physiques, humains, monétaires et surtout d'informations).

### 2.2.10. Risques liés à la sécurité des aliments

La sécurité des aliments est la garantie de l'innocuité des produits alimentaires, c'est-à-dire que leur consommation n'aura pas de conséquences néfastes sur la santé. Elle est l'une des composantes de la sécurité alimentaire (sécurité des approvisionnements alimentaires en quantité et qualité).

Les risques liés à la sécurité des aliments peuvent être de différentes natures :

- **Chimique** (Mycotoxine, produit de l'agriculture, agents de désinfections...);
- **Physique** (Bois, insectes, oiseaux, papier, poils, plastique, verre, poussière, rongeurs...);
- **Microbien** (les bactéries, virus, protozoaires et parasites...).

Et survenir à quatre niveaux :

1. Contamination initial du produit ;
2. La re-contamination ;
3. La contamination résiduelle (insuffisance de nettoyage, ou défaut des traitements thermiques) ;

4. Le développement de la contamination (multiplication microbienne).

### 3. Management et démarche de la maîtrise des risques

#### 3.1. Définition du management des risques

De très variables définitions sont associées au terme management des risques. Selon le domaine, celles-ci peuvent être rattachées à la sécurité, aux risques de crédit ou, plus souvent à la fonction de gestion d'assurances. Lorsque ces activités sont associées au management des risques des entreprises, elles sont trop parcellaires, alors chaque dirigeant se doit en effet de disposer d'une vision globale et homogène de l'ensemble des périls qui menacent les objectifs de leur entreprise.

L'ISO 31000 (2009) définit le management des risques comme suit :

*« Principes génériques et des lignes directrices pour la mise en œuvre efficace du management du risque dans tout type d'organisme sans distinction, de taille, d'activité ou de secteur. »*

Le management du risque est aussi défini comme, activités coordonnées dans le but de diriger et piloter un organisme. Il se réfère à la structure de l'organisation et aux risques qui y sont présent.

#### 3.2. Objectifs et intérêts du management du risque

Toute direction conçoit une stratégie et décline les objectifs qui en découlent à tous les niveaux de l'entité. Ce cadre de référence vise à aider l'organisation à atteindre ces objectifs, qui sont classés dans les quatre catégories suivantes :

- **Objectifs stratégiques** : liés à la stratégie de l'organisation, ils sont en ligne avec sa mission et la supportent ;
- **Objectifs opérationnels** : visant l'utilisation efficace et efficiente des ressources ;
- **Objectifs de reporting** : liés à la fiabilité du reporting (outils de business destinés à assurer la réalisation, la publication et la diffusion de rapports d'activité selon un format prédéterminé) ;
- **Objectifs conformité** : relatifs aux lois de réglementation en vigueur.

Ce rattachement des objectifs à différentes catégories permet de se concentrer sur différents aspects du management du risque. Et ce classement permet également de définir, de façon plus précise les apports possible pour chaque catégories d'objectifs.

Quant à l'atteinte de ces objectifs, plus précisément l'atteinte des objectifs stratégiques et opérationnels, dépend parfois des événements extérieurs qui peuvent échapper au contrôle de l'organisation, dans ce cas, le management du risque ne peut donner qu'une assurance raisonnable que la direction et le conseil d'administration, dans son rôle de supervision, sont informés en temps utile de l'état de progression de l'entité vers l'atteinte de ses objectifs.

Le rôle du management de risques est très important dans l'entreprise et ce peu importe l'activité qu'elle exerce. Il sert principalement à identifier les risques majeurs susceptibles d'affecter l'entreprise, de fournir à tous le personnel la formation nécessaire pour réduire les risques mais surtout mettre en place des actions correctives, de négocier et gérer les couvertures financières d'assurance de l'entreprise comme il contribue à superviser et simplifier les programmes d'assurance.

### **3.3. Démarche de la maîtrise du risque**

La démarche de la maîtrise du risque est une action de mise en œuvre des décisions de management des risques en s'appuyant sur des stratégies de défense et en poursuivant une démarche appropriée à la maîtrise du risque.

#### **3.3.1. Stratégies de défense**

Deux aptitudes sont possibles :

##### **3.3.1.1. Refuser de prendre le risque**

Plusieurs raisons sont cause du refus de prendre le risque :

- La probabilité d'échec est supérieure aux chances de succès ;
- Il existe des alternatives acceptables et on hésite sur les choix ;
- Les inconvénients probables l'emportent sur les avantages ;
- On ne dispose d'aucun critère pour estimer si le projet est réussi : aucun plan de secours ou recours en cas d'échec.

Dans le cas de refuser de prendre le risque deux possibilités sont envisageables :

- a) Arrêter le projet.

b) Externaliser le risque (Le transféré) :

- Soit vers des partenaires susceptibles de mieux maîtriser les risques ;
- Soit par le biais d'assurance ;
- Soit en recherchant des partenaires qui acceptent de partager les risques.

### 3.3.1.2. Accepter de prendre le risque

Dans le cas de l'acceptation du risque deux tentatives sont faisables :

1. Réduction du risque :

Agir sur la fréquence du risque et sa gravité ou les deux à la fois induit la réduction du risque, soit c'est de la **prévention** cela en agissant sur la fréquence, ou de la **protection** en agissant sur la gravité

2. Rétention du risque :

C'est la prise en charge des conséquences négatives d'un risque au sein de l'organisation, par :

- **Responsabilité civile** : qui est l'obligation de rendre des dommages causés à autrui ;
- **responsabilité pénale** : qui vise la sanction de comportements considérés comme des atteintes à l'ordre public. Elle ne vise pas la réparation du dommage causé à la victime.

### 3.3.2. La démarche de maîtrise des risques à suivre

Le processus de management des risques est une démarche en trois phases :

#### 1. Première phase : Diagnostique des risques

On distingue trois étapes qui seront suivies de la cartographie des risques :

- Identification ;
- Quantification ;
- Hiérarchisation.

### Cartographies des risques

	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>36</b>
	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>24</b>
<b>Probabilité</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>18</b>
	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
						<b>Impacte</b>

Figure 1 : Cartographie des risques.

Source : Source : cours Management des risques 2016. Mr Ounnaci.

La surface en vert représente la zone **des risques négligeables**. Dans ce cas, la probabilité d'occurrence et la gravité sont faibles. Celle en jaune consiste au vaste champ d'application de la gestion de risques, cas des risques à fréquence et à gravité moyennes (**risques à suivre**) et la surface en rouge est la zone **des risques inacceptables**, cas où la fréquence et la gravité sont élevées (risques critiques).

**Tableau 1 : Description de la probabilité et d'impacte**

	<b>Description de la probabilité</b>	<b>Description de l'impacte</b>
<b>6</b>	Pratiquement certain de se produire au cours de la période.	<b>Catastrophique</b> : exige des mesures correctives urgentes/de grandes envergures, perte de vies, retrait du financement, échec du projet.
<b>5</b>	très probable au cours de la période, plusieurs précédents.	<b>Majeur</b> : exige des mesures urgentes/de grande envergures, annulation/suspension du financement, mesures correctives très coûteuses.
<b>4</b>	Probable, quelques précédents.	<b>Important</b> : retards de financement susceptibles d'influencer sur plus d'une composante ; exige l'intervention urgente de tierces parties (donateurs/ministères), mesures correctives coûteuses.
<b>3</b>	Improbable mais pas sans précédent.	<b>Modéré</b> : exige des mesures correctives le plus tôt possible, impacte sur une composante, coût modique.
<b>2</b>	Improbable, sans précédent.	<b>Faible</b> : exige quelque mesure corrective, faible coût.
<b>1</b>	Pratiquement exclu.	<b>Négligeable</b> : pas d'interférence avec les autres activités, aucun coût financier.

Source : cours Management des risques 2016. Mr Ounnaci.

## 2. Deuxième phase : Traitement des risques

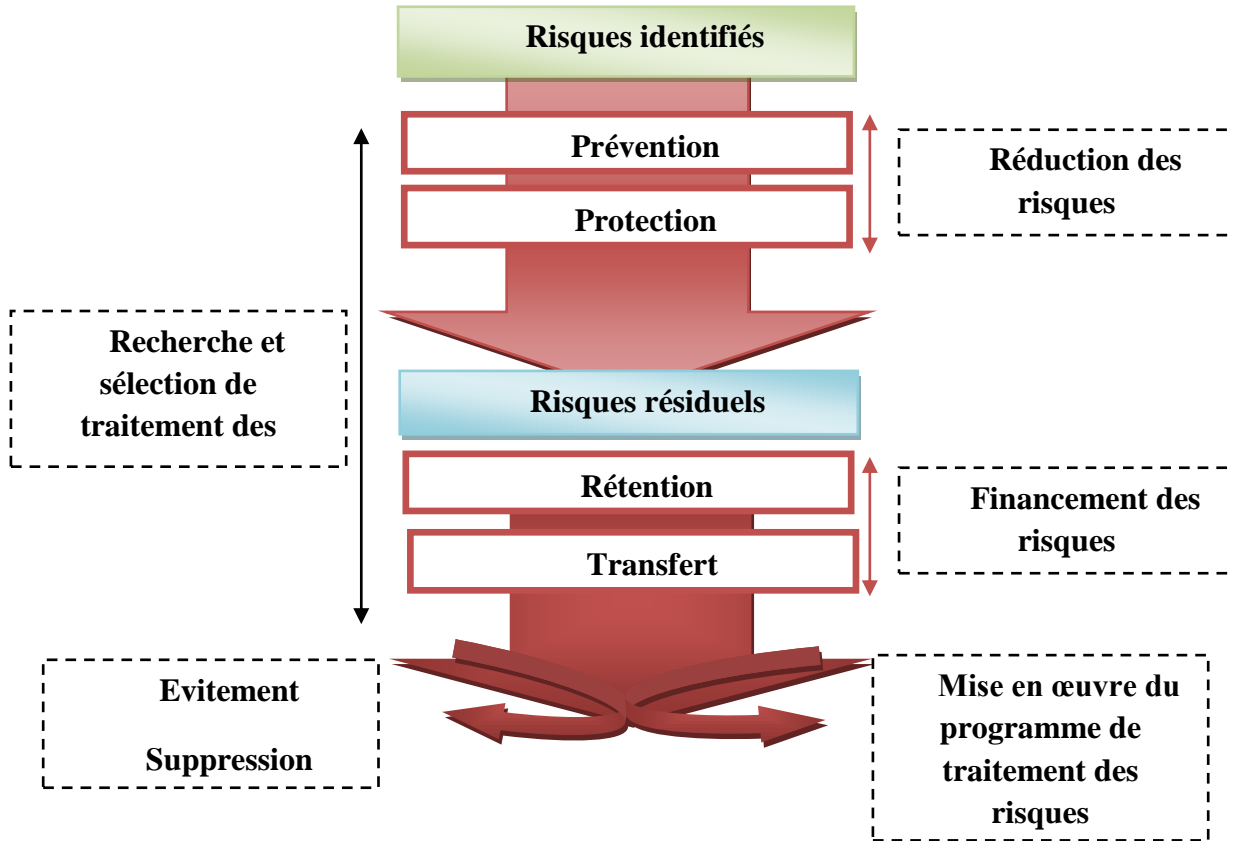


Figure 2 : schéma illustrant le traitement des risques.

Source : cours Management des risques 2016. Mr Ounnaci.

### 3. Troisième phase : Suivi et audit de la démarche

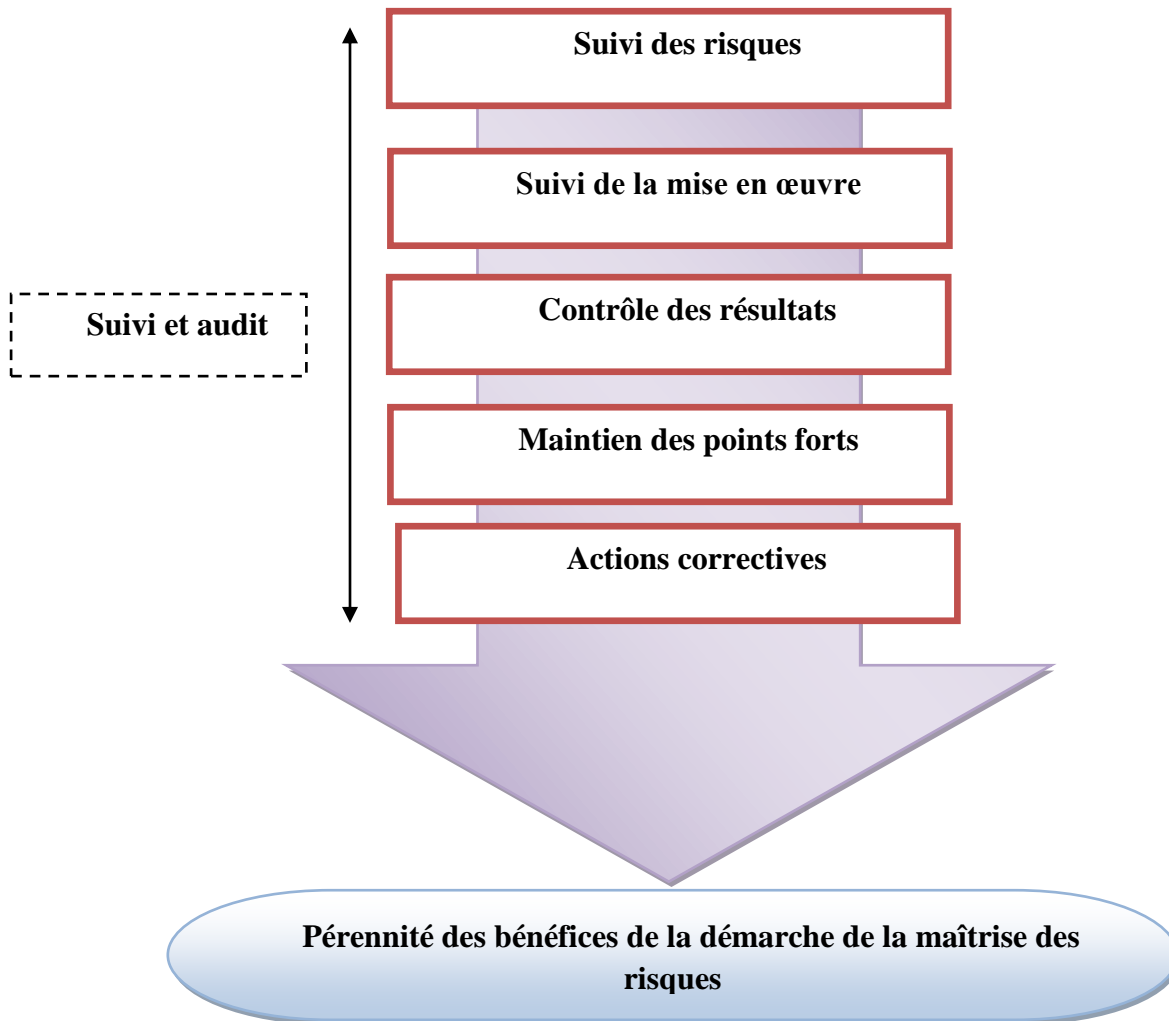


Figure 3 : Schéma illustrant suivi et audit de la démarche de maîtrise des risques.  
Source : cours Management des risques 2016 .Mr Ounnaci.

## 1. Suivi et audit

Le management des risques nécessite un suivi régulier garantissant la fiabilité à chaque étape, qui est assuré grâce à des **audits internes** (audit de première partie) réalisés par nom de l'organisme lui-même pour des raisons internes et peuvent constituer la base d'une auto-déclaration de conformité, ou par des **audits externes** (audits de seconde ou de tierce partie) qui sont réalisés pour des parties, telles que les actionnaires ou des clients, ayant un intérêt direct dans l'organisme, ou par d'autres personnes en leur nom.

## 2. Suivi de la mise en œuvre

Après avoir déterminé la solution la plus adaptée, la mise en application est l'étape qui suit. Il serait important de définir le coût de mise en œuvre de la solution en fonction des moyens dont dispose l'entreprise.

## 3. Contrôle des résultats

Le contrôle permanent des résultats permet de mettre en place des solutions à moyen et à long terme.

## 4. Maintien des points forts

Quand plusieurs solutions sont envisageables pour trouver la plus adaptée, il faut choisir la solution en fonction du risque lui-même, en étudiant la possibilité d'une élimination ou d'une limitation de ses effets, en tenant compte des caractéristiques du projet et y appliquer quelques modifications à fin d'esquiver les risques.

## 5. Actions correctives

Les actions correctives sont des méthodes de résolution des problèmes posés, visant l'amélioration continue. Leur traitement se résume dans les quatre phases suivantes :

- Poser le problème ;
- Rechercher les causes possibles pour identifier la cause première ;
- Mettre en place la solution retenue ;
- Mesurer l'efficacité de l'action corrective.

## Chapitre2 : La PME agroalimentaire en Algérie

## 1. L'industrie agroalimentaire en Algérie

L'agriculture et l'industrie ont toujours été considérées comme deux secteurs radicalement distincts, qu'il s'agisse de leurs caractéristiques ou de leurs rôles dans la croissance économique<sup>2</sup>.

L'industrie agroalimentaire est un secteur d'activités correspondant à l'ensemble des entreprises qui participent à la production de produits alimentaires, ce secteur est caractérisé par sa propre économie qui regroupe les activités de conception, de production et de commercialisation des produits alimentaires issus de l'agriculture. À noter qu'il existe une grande divergence entre les industries agroalimentaires et ce même si elles possèdent la même finalité qui est l'alimentation, et même si elles appartiennent à un même secteur d'activité (AUDROING, 1995). Les IAA diffèrent les unes des autres en amont (sources d'approvisionnement, fournisseurs, ...etc.) et en aval (distributeurs, consommateur final).

L'agroalimentaire est le concept qui s'applique aux filières qui concernent les produits alimentaires dont les plus importants en Algérie restent les filières céréales, lait et produit laitiers, boissons, viandes, conserves, huiles et oléagineux, sucre. Les IAA en Algérie ont connu leur grand essor dans les années 70 avec les programmes de développement notamment par la création d'un parc de sociétés nationales pour les principales filières.

### 1.1. Classifications des IAA

#### 1.1.1. Classification selon le statut juridique

Cette classification se fait selon la qualité du propriétaire, et permet de distinguer entre (Monassier, p, 2008)<sup>3</sup>:

#### A. Les industries du secteur public

- **Les industries publiques** : ce sont des entreprises qui appartiennent en totalité à l'Etat, qui détient l'intégralité du capital, le pouvoir de gestion et de décision ;
- **Les industries semi-publiques** : ce sont des entreprises contrôlées par les pouvoirs publics : choix des investissements, niveau des prix, politique de l'emploi, mais où des personnes privées participent au financement et/ou à la gestion ;

#### B. Les industries privées

- **L'entreprise individuelle** : qui appartient en totalité à une seule personne qui assure la gestion et la direction :

<sup>2</sup> Revue gestion et entreprise, janvier 2004, n 24. 25

<sup>3</sup> Monassier, P., 2008. Classification des entreprises, 2008.

- **La société** : est un contrat par lequel deux ou plusieurs personnes conviennent de mettre en commun leurs biens ou leur travail ou les deux à la fois en vue de partager le bénéfice qui pourra en résulter ;
- **La coopérative** : réunit des personnes qui désirent mettre en commun leurs économies ainsi que leurs compétences pour l'autosatisfaction des besoins spécifiques sans chercher le profit ;

Les différentes formes juridiques :

- **La société à responsabilité limitée (SARL)** : société mixte qui regroupe certaines caractéristiques des sociétés de personnes et certaines caractéristiques des sociétés de capitaux ;
- **Les sociétés de capitaux** : c'est l'apport capital de chaque associé qui est pris en considération : Société Anonyme (SA), et Société Par Action (SPA) ;
- **Les sociétés de personnes** : les associés se connaissent et leurs qualités personnelles est très importante : Société en nom Collectif (SNC), Société en Commande Simple(SCS) ;
- **Les entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée (EURL)** :c'est un type de société offrant une structure juridique d'accueil pour l'entreprise.

### 1.1.2. Classification selon le secteur d'activité

Chaque industrie est définie par son activité principale, celles de l'agroalimentaire sont classées dans le secteur secondaire : qui regroupe les activités liées à la transformation des matières premières issues du secteur primaire. Il est considéré comme un secteur stratégique qui fournit du travail de recherche et développement pour le secteur tertiaire. (CLARK, 1947)

On peut distinguer trois principaux secteurs d'activités :

- Le secteur primaire ;
- Le secteur secondaire ;
- Le secteur tertiaire.

### 1.1.3. Classification selon la filière

À la différence du secteur, qui rassemble des activités variées, la filière ne regroupe que les industries fabriquant, à titre principal, la même catégorie de produit. Différent critères peuvent être utilisés pour la classification selon les filières :

- **Classification en fonction de la localisation géographique** : les filières peuvent être locales, régionales, nationales, ou internationales. Dans la plupart des cas, les filières

régionales sont considérées comme des maillons qui peuvent être reliés à des filières nationales par l'intermédiaire de la fabrication ou la distribution finale, pour répondre aux besoins ;

- **Classification selon la taille** : il existe des filières entrepreneuriales qui mettent en relation des petits producteurs avec de grandes entreprises. Elles sont développées et structurées autour d'un grand acheteur de grande taille comme une agro-industrie ;
- **Classification selon le mode d'organisation** : on distingue les filières spontanées, qui se sont mise en place sans aucune influence extérieure, des filières induites, créées grâce à l'intervention d'organisations non gouvernementales, ou des programmes de coopération au développement, ou d'autres programmes similaires ;
- **Classification selon le type du produit** : on distingue l'ensemble d'industries fabriquant la même catégorie de produits. Cette classification montre des points en communs de ces industries, comme : l'usage d'une même technique et/ou l'usage des mêmes matières premières.

#### 1.1.4. Classification selon le nombre d'effectif

On a souvent tendance à distinguer quatre grands types d'entreprises selon leurs effectifs :

- Les toutes petites entreprises (TPE) qui sont soit des entreprises individuelles sans salarié, soit des entreprises présentant un effectif allant jusqu'à 9 salariés ;
- Les petites entreprises (PE) qui sont juste au-dessus des TPE avec un effectif pouvant atteindre la cinquantaine de salariés ;
- Les petites et moyennes entreprises ou industries (PME/PMI), elles peuvent compter jusqu'à 499 salariés mais cependant sont parfois regroupés en petites équipes de travail afin d'assurer une certaine rentabilité et bénéficier d'un suivi facile ;
- Les grandes entreprises (GE) comptent au-delà de 500 salariés et peuvent même atteindre des proportions allant du simple au double de cet effectif-là.

## 2. Aperçu sur les PME agroalimentaires en Algérie

Les PME existent en Algérie depuis la période coloniale, où ces entreprises avaient un rôle secondaire comme annexe aux grandes sociétés coloniales. À l'indépendance, l'Algérie a hérité d'une économie fragile, liée à l'étranger et structurée essentiellement autour de l'industrie extractive et quelque filiale de l'industrie de consommation et industrie intermédiaires situées autour des grandes villes et la majorité appartenaient aux colons privés. Et depuis, elle a lancé de grands projets économiques qui ont permis la mise en place d'une assise industrielle dense<sup>4</sup>.

Lorsque les propriétaires de ces unités ont quitté le pays, ils ont laissé un grand vide et un désordre total. À cet effet l'Algérie a donné une grande importance à ce secteur pour le développement de son économie.

Néanmoins la PME algérienne est née dans sa majorité après l'indépendance, elle n'a évolué que très lentement sans disposer d'une infrastructure et d'une superstructure adaptée ni d'une expérience historique acquise. En gros, deux périodes ont caractérisé l'investissement en Algérie depuis l'indépendance<sup>5</sup>.

- La première qui a duré jusqu'à la fin des années quatre-vingt s'est distinguée par la limitation de l'investissement privé ;
- La deuxième entamée graduellement au début des années quatre-vingt-dix, qui coïncidait avec le passage à l'économie de marché et la série de réforme qu'a connu le pays, ayant pour effet la mise en place de nouveaux codes et de dispositifs de soutien à l'investissement.

### 2.1. Définition

Les PME (petites et moyennes entreprises) est définie, quel que soit son statut juridique, comme étant une entreprise de production de biens et/ou de services, employant une (1) à (250) personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 2 milliards de Dinars ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 500 millions de Dinars et qui respecte les critères d'indépendance.

---

4 Revue gestion et entreprise, janvier 2004, n 24. 25

5 Revue caractéristiques généraux des PME/PMI en Afrique, novembre 2001

## 2.2. Caractéristiques

Les caractéristiques comprennent :

### 2.2.1. Le dirigeant de PME

Le dirigeant d'une PME doit présenter les caractéristiques suivantes :

- Confiance en soi et surtout créatif et talentueux ;
- Initiative privée et indépendance ;
- Défi et gout du risque ;
- Acuité et persévérance ;
- Aptitude de la recherche, à la communication, à la délégation, à l'organisation ;
- Capacité de prévoir et d'analyser.

### 2.2.2. La taille d'une PME

L'effectif dans une PME détermine sa taille, mais il peut varier au fur et à mesure que la PME s'agrandit, par contre le chiffre d'affaire lui y est significatif.

Tableau 2 Taille des PME

Très petite entreprise	Petite moyennes entreprises	Grandes entreprises
0 à 9 salariés	10 à 500 salariés	Plus de 500 salariés

Source : revue caractéristiques généraux des PME/PMI en Afrique, novembre 2001

### 2.2.3. L'organisation

Le terme organisation renvoie à deux idées :

- L'organisation, en tant que collectivité des personnes réunies en vue de l'obtention d'un but commun ;
- L'action d'organiser qui consiste à définir des tâches, à les attribuer à des individus, à regrouper ces tâches et ces individus en unités de travail (des services, des départements, des fonctions), à distribuer des responsabilités, à déléguer l'autorité, à concevoir des systèmes de communications.

### 2.2.4. La gestion

La création et la croissance des PME sont intimement liées à l'esprit de l'entreprise mais étant à caractère privé ou familial, les PME posent beaucoup de problèmes concernant la

gestion. Généralement, la PME a peu d'employés, cela implique une gestion des ressources humaines très centralisées, informelles et une fonction du personnel peu développé.

### **2.3. Les PME et le développement**

L'importance de la PME réside particulièrement dans des avantages politiques, économiques et sociaux qui offrent son importance au regard de sa contribution au développement.

#### **2.3.1. Sur le plan politique**

L'existence des PME dans les pays favorise la naissance d'une génération des entrepreneurs nationaux. Elle permet aussi de lancer et de consolider le tissu économique adapté aux besoins du pays. Cette importance, pour ne pas la restreindre au plan politique, s'étend aussi au plan économique et au plan social.

#### **2.3.2. Sur le plan économique**

En amont, les PME exercent des effets d'entraînement en ce sens qu'elles contribuent à la valorisation des ressources nationales par la création d'autres activités telles que l'agriculture pour le commerce alimentaire, l'intégration du secteur artisanal pour une entreprise manufacturière, etc.

En aval, elles contribuent au développement du secteur tertiaire de même, elles concourent à l'accroissement de produit national brut.

La création des PME favorise particulièrement la diversification de la structure industrielle, en même temps qu'elle aide à exploiter des ressources inutilisées recelant ainsi la formation de capital.

En effet, lorsque la demande d'un produit déterminé est restreinte à la production des petites quantités, est souvent la seule solution de rechange à l'importation. La petite et moyenne entreprise facilite par conséquent la substitution de fabrication locale aux importations.

#### **2.3.3. Sur le plan social**

La création des PME est considérée comme un moyen de résorber le chômage. Nombreux sont ceux qui trouvent dans les PME leur moyen de subsistance.

Les PME favorisent une répartition des richesses entre différentes couches de la population par l'accès de celle-ci aux revenus du travail, l'évaluer correctement est essentiel pour toutes

les PME surtout en période de crise. Ainsi, les PME sont les centres de développement de la main d'œuvre et de l'esprit d'entreprises locales indispensables à l'industrialisation.

## Partie 2 : Etude de cas

# Chapitre 1 : Zone d'étude, méthode de sondage et déroulement de l'enquête

## 1. Zone d'étude

### 1.1. Présentation de la wilaya

Capitale du pays, Alger est de par son statut, sa taille, ses fonctions, la première ville d'Algérie. Elle comprend les plus importantes concentrations au niveau national de populations, d'activités de services, d'équipements, d'infrastructures, de centres de recherche, d'industries et de grands projets urbains.

Alger est la capitale politique, administrative et économique du pays. Elle est le siège de toutes les administrations centrales, des institutions politiques et sociales, des grands établissements économiques et financiers, des grands centres de décisions et de représentations diplomatiques.

### 1.2. Situation géographique, secteurs porteurs et les infrastructures de base

#### • Situation géographique

Alger, "El Bahdja, la Blanche, capital politique, administrative et économique" est située sur le littoral Nord-centre du pays et dispose d'une façade maritime de 80 km. Ainsi elle occupe une position géostratégique intéressante, aussi bien, du point de vue des flux et échanges économiques avec le reste du monde, que du point de vue géopolitique. La wilaya s'étale sur une superficie de **809,22 km<sup>2</sup>**, peuplé par **2.846.580 habitants**, soit une densité de **3.518 habitant /km<sup>2</sup>**. Elle est limitée par:

- La mer méditerranée au Nord ;
  - La Wilaya de Blida au Sud ;
  - La Wilaya de Boumerdes à l'Est;
  - La Wilaya de Tipaza à l'Ouest.
- **Secteurs porteurs:** Agriculture, Industrie, Pêche, Tourisme et Artisanat.
  - **Réseau routier :** routes nationales (293 Km), chemins de wilaya (254 Km), chemins communaux (1.200 Km).
  - **Réseau ferroviaire:** longueur de la voie ferrée est 57 km.
  - **Réseau aéroportuaire:** 1 aéroport.
  - **Réseau portuaire :** 5 ports.

### 1.3. Aspect administratif

Treize circonscriptions administratives dirigées par des walis délégués, contenant au nombre total 57 communes.

### 1.4. La surface agricole

- Superficie agricole totale : 33728 Ha ;
- Superficie agricole utile : 29563 Ha ;
- Superficie terre irriguée : 16534 Ha.

### 1.5. Foncier industriel

- Nombre d'entreprises publiques : 102 ;
- Nombre d'entreprises privées : 37911 ;
- Nombre de zones industrielles : 3 aménagée sur une superficie de 1478 Ha ;
- Nombre de zones d'activités : 27 étendu sur une superficie de 280,81Ha ;
- Nombre IAA : 1452 (selon l'ONS).



Figure 4 : carte de distribution des IAA sur la zone d'étude.

Source : <https://fr.wikipedia.org> traité par auteur

**Communes de la wilaya d'Alger (codes ONS, chiffre en bleu sur la fig : 4)**

01. Alger-Centre • 02. Sidi M'Hamed • 03. El Madania • 04. Belouizdad • 05. Bab El Oued • 06. Bologhine • 07. Casbah • 08. Oued Koriche • 09. Bir Mourad Raïs • 10. El Biar • 11. Bouzareah • 12. Birkhadem • 13. El Harrach • 14. Baraki • 15. Oued Smar • 16. Bachdjerrah • 17. Hussein Dey • 18. Kouba • 19. Bourouba • 20. Dar El Beïda • 21. Bab Ezzouar • 22. Ben Aknoun • 23. Dely Ibrahim • 24. El Hammamet • 25. Raïs Hamidou • 26. Djasr Kasentina • 27. El Mouradia • 28. Hydra • 29. Mohammadia • 30. Bordj El Kiffan • 31. El Magharia • 32. Beni Messous • 33. Les Eucalyptus • 34. Birtouta • 35. Tessala El Merdja • 36. Ouled Chebel • 37. Sidi Moussa • 38. Aïn Taya • 39. Bordj El Bahri • 40. El Marsa • 41. H'Raoua • 42. Rouïba • 43. Reghaïa • 44. Aïn Benian • 45. Staoueli • 46. Zeralda • 47. Mahelma • 48. Rahmania • 49. Souidania • 50. Cheraga • 51. Ouled Fayet • 52. El Achour • 53. Draria • 54. Douera • 55. Baba Hassen • 56. Khraicia • 57. Saoula.

**2. Méthode de sondage et déroulement de l'enquête**

L'échantillonnage probabiliste entraîne la sélection d'un échantillon à partir d'une population, sélection qui repose sur le principe de randomisation (la sélection au hasard) ou la chance.

Il existe plusieurs méthodes permettant de sélectionner un échantillon probabiliste. La méthode qu'on choisira dépendra d'un certain nombre de facteurs, comme la base de sondage dont on disposera, la façon dont la population sera distribuée, ce que sonder des membres de la population coûtera, et la façon dont les utilisateurs analyseront les données. Le but devrait consister à réduire le plus possible l'erreur d'échantillonnage des estimations pour les variables d'enquête les plus importantes tout en réduisant le plus possible le délai et le coût de réalisation de l'enquête lors du choix d'un plan d'échantillonnage probabiliste.

Voici les méthodes d'échantillonnage probabilistes les plus courantes :

- L'échantillonnage aléatoire simple ;
- L'échantillonnage systématique ;
- L'échantillonnage avec probabilité proportionnelle à la taille ;
- L'échantillonnage stratifié ;
- L'échantillonnage en grappe ;
- L'échantillonnage à plusieurs degrés ;
- L'échantillonnage à plusieurs phases.

En vue d'initier le sondage au prêt des IAA privées sur la wilaya d'Alger dans les délais les plus brefs, nous avons sollicité le centre national du registre du commerce et l'office national des statistiques, où nous avons pu avoir une liste globale des industries agroalimentaires présentes dans la wilaya qui comporte 1452 industries en activités multidisciplinaires.

Après avoir trié et bien ordonné le fichier de la liste globale des IAA, ceci en excluant celles qui sont que des entreprises commerciales et/ou d'import-export, l'échantillonnage en grappes est la méthode la plus adéquate pour sélectionner notre panel de 30 entreprises à fin d'effectuer une enquête par sondage. La technique de l'échantillonnage en grappes entraîne la division de la population en groupes ou en grappes comme son nom l'indique et dans notre cas nos grappes sont les zones d'études (les circonscriptions administratives de la wilaya d'Alger). Suivant cette technique, on sélectionne au hasard un certain nombre de grappes pour représenter la population totale, puis on englobe dans l'échantillon toutes les unités incluses à l'intérieur des grappes sélectionnées qui sont les IAA dans notre cas.

Le premier panel est sélectionné selon les produit fini fabriqué, il est composé de :

- Six (06) confiseries chocolateries
- Quatre (04) industries de fabrication d'autres produits alimentaires n.c.a.
- Trois (03) laiteries
- Trois (03) biscuiteries
- Trois (03) industries de boissons rafraîchissantes
- Deux (02) industries de transformation et conservation d'autres fruits et légumes
- Deux (02) fromageries
- Une (01) industrie de transformation du thé et du café
- Une (01) industrie de fabrication de pâtes alimentaires et couscous
- Une (01) industrie de transformation et conservation de la viande de boucherie
- Une (01) industrie de glaces et sorbets
- Une (01) industrie de préparation de produits à base de viande
- Une (01) industrie de fabrication de condiments et assaisonnements
- Une (01) industrie de travail des grains

L'enquête a été menée du début du mois d'avril jusqu'à mi-juin 2017. Elle s'est faite en contact direct avec les dirigeants des entreprises sélectionnées, en les soumettant à un questionnaire contenant 04 pages comportant 03 thématiques :

- Identification du répondant ;
- Identification de l'entreprise ;
- Identification des risques.

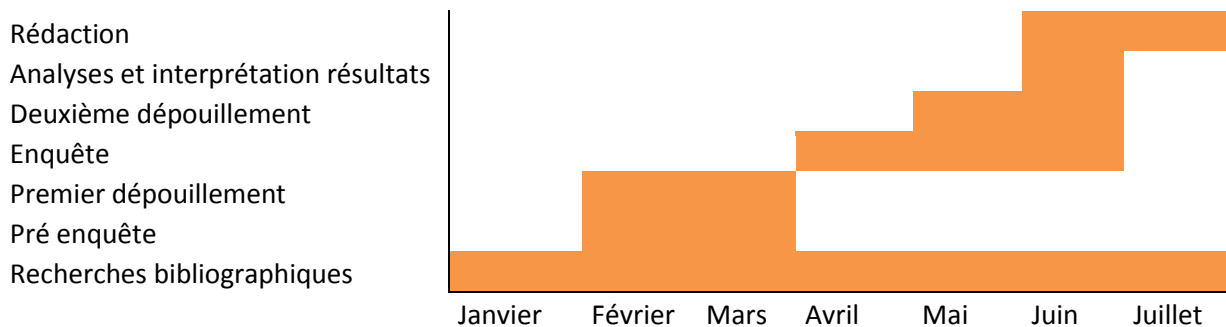
L'ensemble totalisant 22 questions. Sur les 30 entreprises sélectionnées pour le sondage ; y'a eu un retour positif de la part de 06 entreprises (20%), une liste de secours a été établie préalablement pour compenser le retour négatif de la part de 80% qui est due au :

- Refus d'accès à l'intérieur des entreprises ;
- Refus directe ou indirecte des dirigeants de répondre au questionnaire ;
- Fausses adresses de plus de 50 entreprises (soit inexistantes carrément, changement d'adresses, un nouveau réaménagement ou bien elles ont fait faillite...);
- Réponses contradictoires.

### 3. Calendrier du déroulement de l'enquête

La collecte des données s'est étalée sur la période allant du mois de janvier au mois de juillet.

Tableau 3 Récapitulatif du déroulement de l'enquête



## Chapitre 2 : Interprétation des résultats

## 1. Présentation des résultats

### 1.2. Identification des répondants

- **Moyenne d'Age des répondants :** 44 ans
- **Sexe :**
  - 63% hommes
  - 37% femmes
- **Moyenne de l'expérience globale en tant que dirigeant d'entreprise :** 17ans
- **Moyenne de l'expérience en tant que dirigeant de cette entreprise :** 9 ans
- **Niveau de qualification :**
  - 93% avec qualification universitaire ou professionnelle
  - 07 % ne dispose pas de qualification
- **Fonction :**
  - 60% gérant d'entreprise
  - 40% membre de l'équipe dirigeante

### 1.3. Identification des entreprises

- **Statut juridique :**
  - **SARL :** 23 (77%)
  - **SPA :** 06 (20%)
  - **EURL :** 01 (3%)
- **Communes des unités de production**

Tableau 4 Communes des unités de production

Communes	Nombre
El Harrach	1
Chéraga	3
Baraki	1
Ain el benian	1
Baba ali	4
Bordj el kiffan	3
Reghaï	1
Rouiba	3
Hydra	1
Bir mourad raïs	1

<b>Bab ezzouar</b>	1
<b>Bir khadem</b>	1
<b>Alger centre</b>	1
<b>Dar el beida</b>	4
<b>Oued smar</b>	2
<b>Khraisia</b>	1
<b>Douera</b>	1

Source : résultat de l'enquête

- **Année de création**

Tableau 5 Nombre et date de création des entreprises

<b>Date de création</b>	<b>nombre</b>	<b>Le pourcentage</b>
<b>≤ 1990</b>	08	26.66
<b>1990 - 2000</b>	11	36.67
<b>2001 - 2009</b>	11	36.67

Source : résultat de l'enquête

- **Les métiers des IAA enquêtées**

Tableau 6 Métiers des IAA concernées par l'enquête

<b>Métiers</b>	<b>Nombres</b>
<b>Minoterie</b>	3
<b>Laiterie</b>	10
<b>Chocolaterie</b>	3
<b>Confiserie</b>	1
<b>Boissons</b>	5
<b>Glaces</b>	3
<b>Biscuiterie</b>	2
<b>fruits et légumes</b>	2
<b>Corps Gras</b>	1
<b>Total</b>	<b>30</b>

Source : résultat de l'enquête

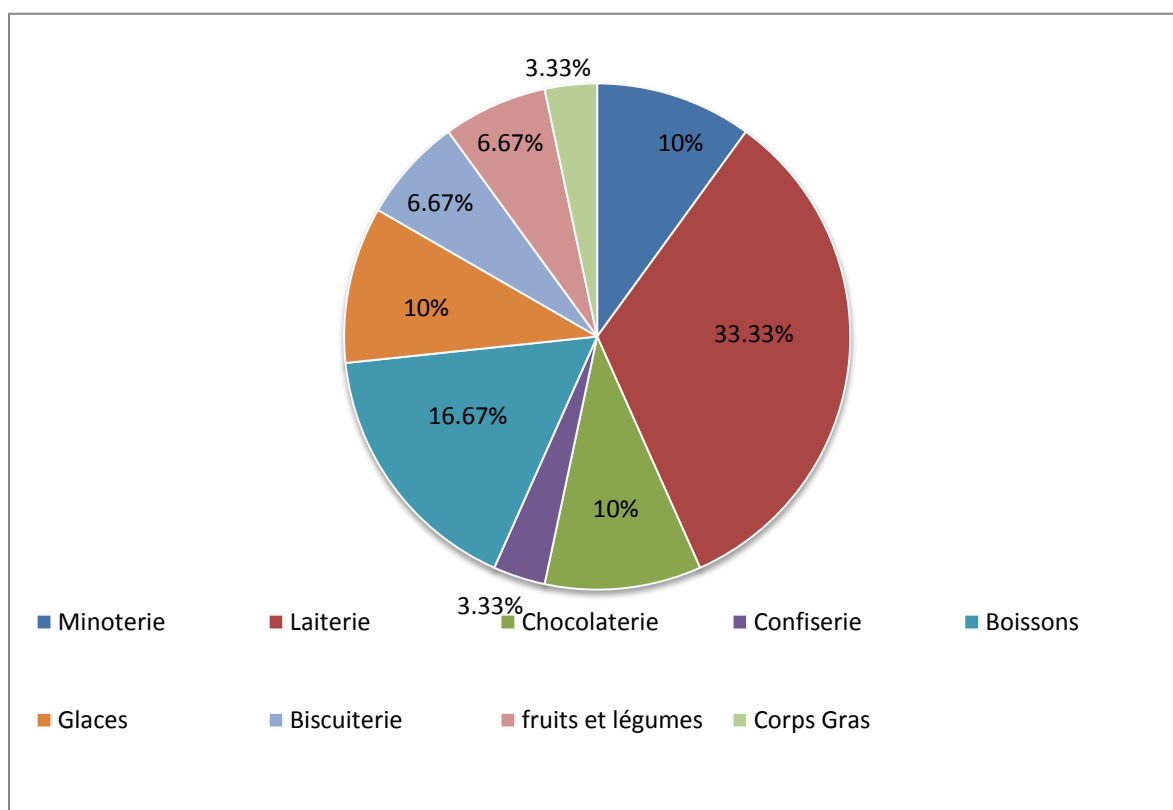


Figure 5 : graphique à secteurs représentant les pourcentages des métiers des IAA enquêtées.  
Source : résultat de l'enquête.

- **Classification des entreprises selon législateur algérien**

- Très petites entreprises : 3.33% ;
- Petites entreprises : 33.33% ;
- Moyennes entreprises : 56.67% ;
- Grandes entreprises : 3.33% ;
- Très grandes entreprises : 3.33%.

## 2. Interprétation des résultats

### 2.1. L'identification des risques

Les résultats obtenus dans les IAA sondées concernant l'identification des risques après dépouillement, sont montrés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 Identification des risques préoccupants

Risques	Pas exposé	Peu exposé	Exposé	Assez exposé	Très exposé
<b>Risques financiers</b>	46,67%	30,00%	23,33%	0,00%	0,00%
<b>Risques ressources humaines</b>	10,00%	46,67%	33,33%	3,33%	6,67%
<b>Risques marketing</b>	20,00%	36,67%	33,33%	6,67%	3,33%
<b>Risques juridiques</b>	73,33%	16,67%	3,33%	6,67%	0,00%
<b>Risques industriels</b>	23,33%	43,33%	20,00%	13,33%	0,00%
<b>Risques informatiques</b>	46,67%	30,00%	20,00%	3,33%	0,00%
<b>Risques organisationnels</b>	50,00%	40,00%	3,33%	6,67%	0,00%
<b>Risques liés à la supply chain</b>	20,00%	46,67%	30,00%	3,33%	0,00%
<b>Risques liés à la sécurité des aliments</b>	63,33%	20,00%	6,67%	10,00%	0,00%
<b>Risques d'approvisionnement en MP</b>	50,00%	16,67%	20,00%	13,33%	0,00%
<b>Moyenne</b>	<b>40,33%</b>	<b>32,67%</b>	<b>19,33%</b>	<b>6,67%</b>	<b>1,00%</b>

Source : résultat de l'enquête

Une moyenne totale de 40.33% des échantillons de notre enquête ne sont pas exposés aux risques identifiés, 19.33% qui y sont exposés et seulement 1% qui y sont très exposés. Le graphe ci-dessous représente les risques auxquels les IAA sondées sont exposées.

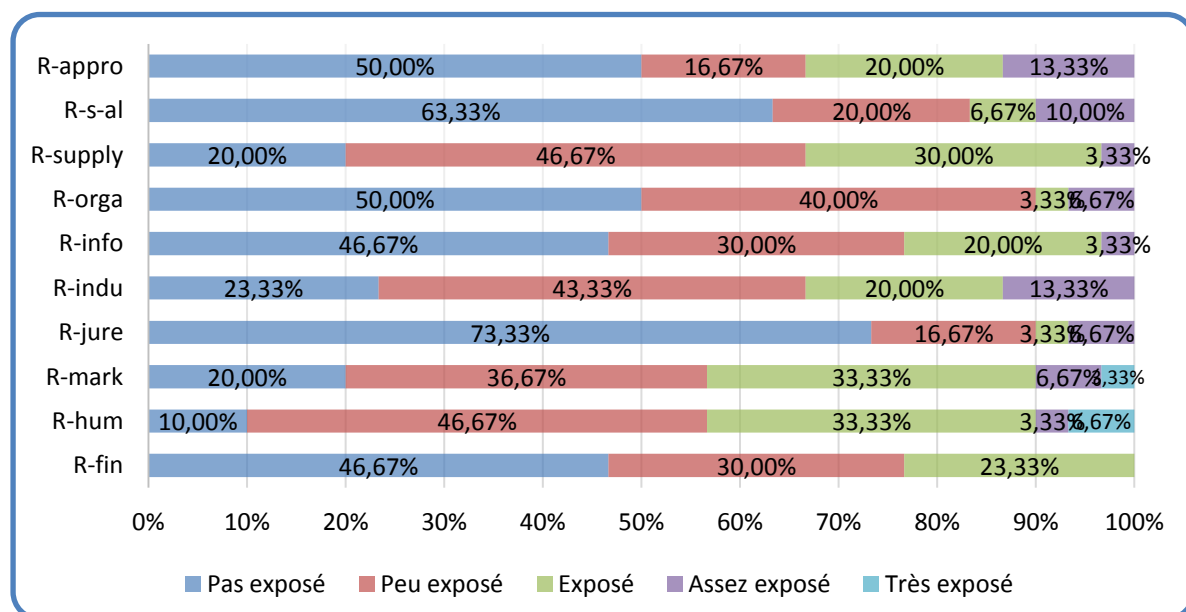


Figure 6 : Baromètre d'exposition aux risques.  
Source résultats de l'enquête.

D'après le baromètre d'identification des risques :

- La proportion la plus élevée des IAA sondées, soit 33.33% sont **exposés** aux risques ressources humaines (R-hum) et aux risques marketing (R-mark) avec cette même proportion. Seulement 10% des IAA qui ne sont **pas exposés** aux R-hum et 20% aux R-mark. N'empêche que même avec des proportions très faibles, 6.67% des IAA sont **très exposés** aux R-hum et 3.33% aux R-mark ;
- Une proportion des IAA sondées, soit 30% sont **exposés** aux risques liés à la supply chain (R-supply), rien que 20% qui ne sont **pas exposés**, tout de même 3.33% sont **assez exposés** à ces risques ;
- Presque la moitié des IAA soit 46.67% ne sont **pas exposés** aux risques financiers (R-fin), 30% sont **peu exposés**, juste 23% qui y sont **exposés** à ce genre de risques ;
- Avec la même proportion, 20% des IAA sont **exposés** aux risques industriels (R-indu), informatiques (R-info) et au risque d'approvisionnement en matière première (R-appro). 50% de ces IAA ne sont **pas exposés** aux (R-appro), 46.67% **pas exposés** aux (R-info) et 23.33% ne sont **pas exposés** aux (R-indu). Rien que 13.33% des IAA qui sont **assez exposés** aux (R-indu) et aux (R-appro) et une proportion de 3.33% des IAA sont **assez exposés aux** (R-info) ;
- Seulement 6.67% des IAA sondées **sont exposés** aux risques liés à la sécurité des aliments (R-s-al) et 10% y sont **assez exposés**, mais un pourcentage très important de 63.33% des IAA y ne sont **pas exposés** ;
- Quant aux risques juridiques (R-jure) et organisationnels (R-orga), une très faible proportion des IAA sondées soit 3.33% y sont **exposés**, 6.67% y sont **assez exposés**, reste un pourcentage très remarquable soit de 73.33% des IAA qui ne sont **pas exposés** aux (R-jure) et 50% qui ne sont **pas exposés** aux (R-orga).

Les **risques ressources humaines** sont les risques auxquels les IAA sondées y sont le **plus exposées**, et que les **risques juridiques** sont ceux auxquels elles y sont le **moins exposées**.

## 2.2. La maîtrise des risques

Les résultats obtenus dans les IAA sondées concernant les risques maîtrisés après dépouillement, sont montrés dans le tableau qui suit :

Tableau 8 Maitrise des risques

Risques	pas maîtrisé	Peu maîtrisé	maîtrisé	assez maîtrisé	très maîtrisé
<b>Risques financiers</b>	0,00%	10,00%	40,00%	30,00%	20,00%
<b>Risques ressources humaines</b>	3,33%	33,33%	43,33%	20,00%	0,00%
<b>Risques marketing</b>	10,00%	20,00%	33,33%	23,33%	13,33%
<b>Risques juridiques</b>	0,00%	6,67%	36,67%	26,67%	30,00%
<b>Risques industriels</b>	3,33%	6,67%	63,33%	13,33%	13,33%
<b>Risques informatiques</b>	0,00%	6,67%	56,67%	23,33%	13,33%
<b>Risques organisationnels</b>	6,67%	10,00%	40,00%	36,67%	6,67%
<b>Risques liés à la supply chain</b>	0,00%	26,67%	43,33%	23,33%	6,67%
<b>Risques liés à la sécurité des aliments</b>	3,33%	6,67%	36,67%	30,00%	23,33%
<b>Risques d’approvisionnement en MP</b>	0,00%	10,00%	43,33%	43,33%	3,33%
<b>Moyenne</b>	<b>2,67%</b>	<b>13,67%</b>	<b>43,67%</b>	<b>27,00%</b>	<b>13,00%</b>

Source : résultat de l’enquête

Une moyenne totale de 2.67% seulement des IAA sondées, ne maîtrise pas les risques identifiés, presque la moitié des unités arrivent à maîtrisées ces risques ; comme ils sont très maîtrisés dans une proportion de 13%. Le graphe ci-dessous représente les risques maîtrisés.

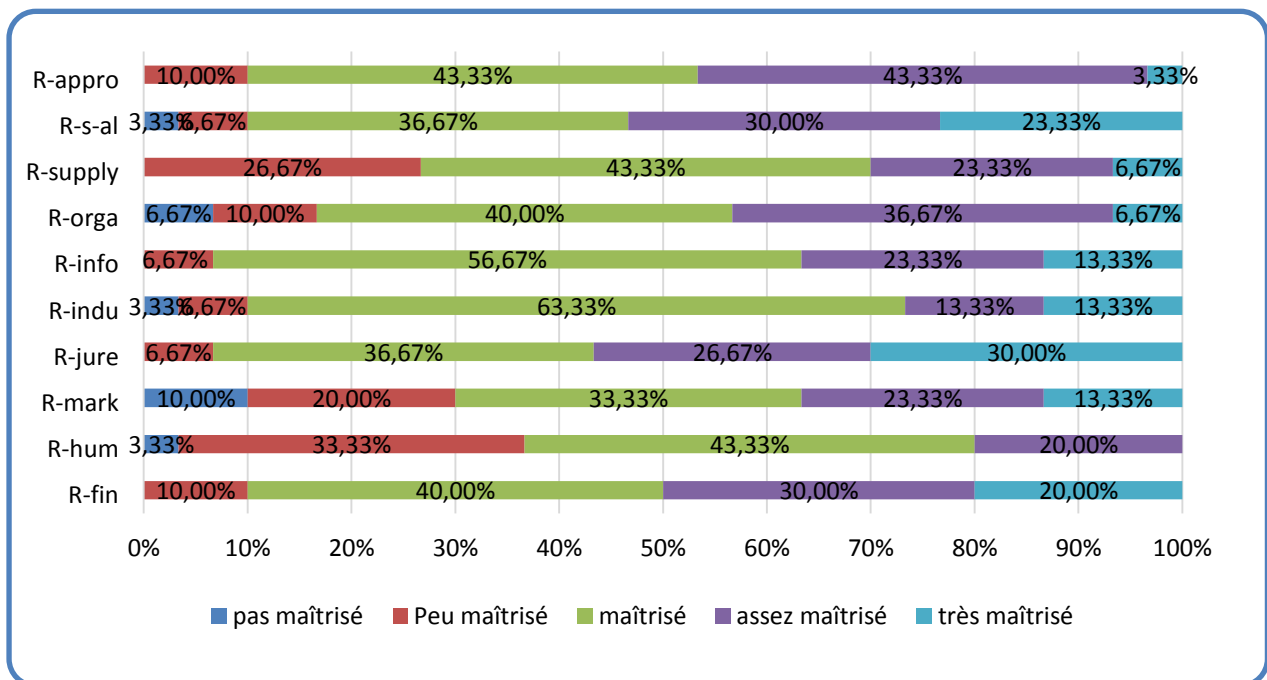


Figure 7 : baromètre de maîtrise des risques.

Source : résultats de l’enquête.

La lecture de la figure n°07, concernant la maîtrise des risques, nous montre :

- Une grande majorité, soit 63.33% des IAA sondées **maîtrise** les risques industriels, ils sont **très maîtrisés** dans 13.33% de ces industries, seulement 3.33% des IAA qui ne **maîtrisent pas** ces risques ;
- 56.67% des IAA **maîtrisent** les risques informatiques, ils sont **très maîtrisés** par 13.33%, **peu maîtrisés** par 6.67% mais aucune proportion ne montre que ces risques ne sont **pas maîtrisés** ;
- Avec une même proportion, soit 43.33% des IAA **maîtrisent** les risques ressources humaines mais qui ne sont **très maîtrisés** dans aucune des industries, ainsi que les risques liés à la supply chain dont aucune proportion ne montre qu'ils ne sont **pas maîtrisés** par les industries sondées et en fin le risque d'approvisionnement en matière première qui en plus, semble **assez maîtrisé** dans 43.33% des IAA ;
- 40% de nos échantillons **maîtrisent** les risques financiers, qui sont aussi **très maîtrisés** dans 20% des industries et aucune proportion ne montre que ce genre de risques n'est **pas maîtrisé**. Avec la même proportion soit 40% des IAA, **maîtrisent** les risques organisationnels qui sont aussi, **assez maîtrisés** dans 36.67% unités et seulement 6.67% qui ne **maîtrisent pas** ces risques ;
- Avec cette même proportion soit 36% des IAA sondées, **maîtrisent** les risques juridiques qui sont aussi **très maîtrisés** par 30% d'industries et aucun pourcentage ne montre que ces unités ne **maîtrisent pas** ce genre de risques, ainsi les risques liés à la sécurité des aliments qui sont aussi **assez maîtrisés** par 30% et seulement 3.33% des IAA sondées qui ne les **maîtrisent pas** ;
- Seulement 33.33% des IAA qui **maîtrisent** les risques marketing et ils sont **très maîtrisés** par 13.33%, reste 10% qui ne les **maîtrisent pas**.
- Les risques industriels sont les plus maîtrisés dans les IAA sondées, par contre les risques marketing sont les moins maîtrisés.

## Les risques préoccupants

Les résultats obtenus dans les IAA sondées concernant l'identification des risques préoccupants après dépouillement, sont montrés dans le tableau qui suit :

Risques	Pas préoccupant	Préoccupant	Très préoccupant
Risques financiers	40,00%	40,00%	20,00%
Risques ressources humaines	26,67%	50,00%	26,67%
Risques marketing	13,33%	70,00%	16,67%
Risques juridiques	63,33%	23,33%	13,33%
Risques industriels	20,00%	33,33%	46,67%
Risques informatiques	43,33%	43,33%	13,33%
Risques organisationnels	43,33%	50,00%	6,67%
Risques liés à la supply chain	33,33%	50,00%	16,67%
Risques liés à la sécurité des aliments	23,33%	40,00%	36,67%
Risques d'approvisionnement en MP	13,33%	60,00%	26,67%
<b>Moyenne</b>	<b>32,00%</b>	<b>46,00%</b>	<b>22,33%</b>

Tableau 9 Identification des risques préoccupants

Source : Résultats de l'enquête

Une moyenne totale de 32% des dirigeants, ne sont pas préoccupés, 46% sont préoccupés et 22.33% autres sont très préoccupés, par les risques identifiés.

Le baromètre des risques ci-dessous représente les risques préoccupants

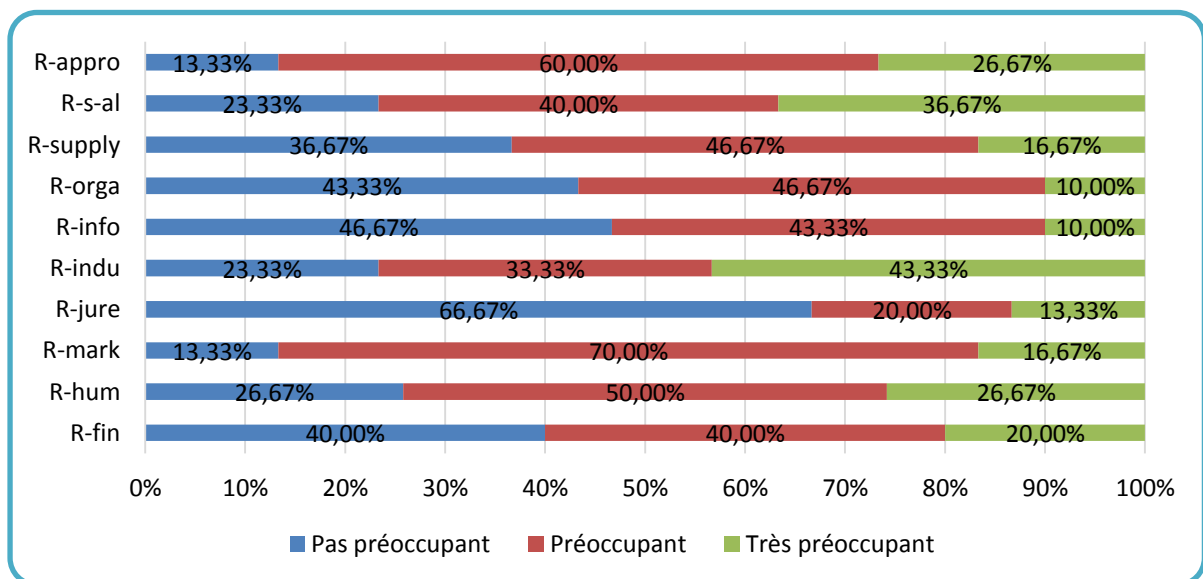


Figure 8 : baromètre des risques préoccupants.

Source : résultats de l'enquête.

D'après le baromètre des risques préoccupants :

- Plus de 40% des dirigeants des IAA sondées, considèrent que les risques : financiers, juridiques, informatiques, organisationnels, ne sont **pas préoccupants**
- 70% des dirigeants des IAA sondées, considèrent que les risques marketing sont **préoccupants**.
- 43.33% des dirigeants des IAA sondées, considèrent que les risques industriels sont **très préoccupants**.

### 2.3. Les risques audités

Les résultats obtenus dans les IAA sondées concernant l'identification des risques audités après dépouillement, sont regroupés dans le tableau ci-dessous :

Risques	Non audité	Audité
Risques financiers	26,67%	73,33%
Risques ressources humaines	43,33%	56,67%
Risques marketing	60,00%	40,00%
Risques juridiques	36,67%	63,33%
Risques industriels	43,33%	53,33%
Risques informatiques	66,67%	33,33%
Risques organisationnels	43,33%	56,67%
Risques liés à la supply chain	50,33%	50,00%
Risques liés à la sécurité des aliments	23,33%	76,67%
Risques d'approvisionnement en matière première	76,67%	23,33%
<b>Moyenne</b>	<b>47,33%</b>	<b>52,67%</b>

Tableau 10 Les risques audités

Source : résultats de l'enquête

Une moyenne totale de 47.33% des risques identifiés sont non audités et 52.67% sont audités.

Le baromètre des risques ci-dessous représente les risques audités :

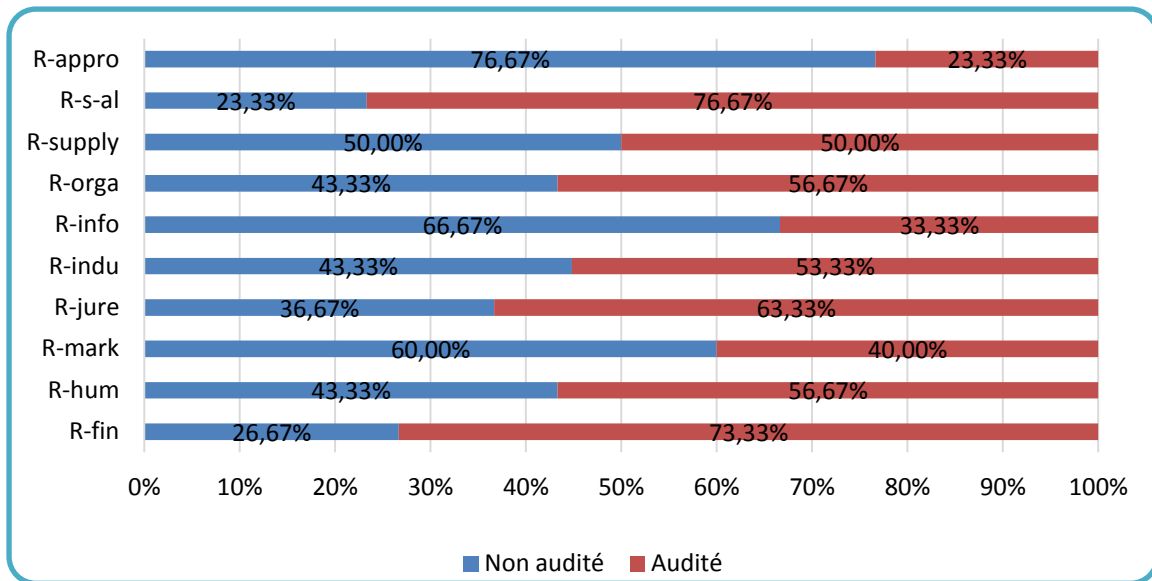


Figure 9 : baromètre des risques audités.  
Source : résultat de l'enquête.

- 76.67% des IAA sondées ont audité les risques liés à la sécurité des aliments et 23.33% ne les ont pas audités ;
- 73.33% des IAA sondées ont audité les risques financiers et 26.67% ne les ont pas audités ;
- 63.33% des IAA sondées ont audité les risques juridiques et 36.67% ne les ont pas audités ;
- 56.67.% des IAA sondées ont audité les risques ressources humaines et les risques organisationnels et 43.33% ne les ont pas audités ;
- 53.33% des IAA sondées ont audité les risques industriels et 43.33% ne les ont pas audités ;
- 50% des IAA sondées ont audité les risques liés à la supply chain et 50% ne les ont pas audités ;
- 40% des IAA sondées ont audité les risques marketing et 60% ne les ont pas audités.
- 33.33% des IAA sondées ont audité les risques informatiques et 66.67% ne les ont pas audités ;
- 23.33% des IAA sondées ont audité le risque lié à l'approvisionnement en matière première et 76.67% ne l'ont pas audité.

Les risques liés à la sécurité des aliments sont les risques audités par la grande majorité des industries sondés et le risques lié à l’approvisionnement en matière première est le risque le non audité dans la plupart des IAA.

#### 2.4. Les risques selon les métiers des entreprises

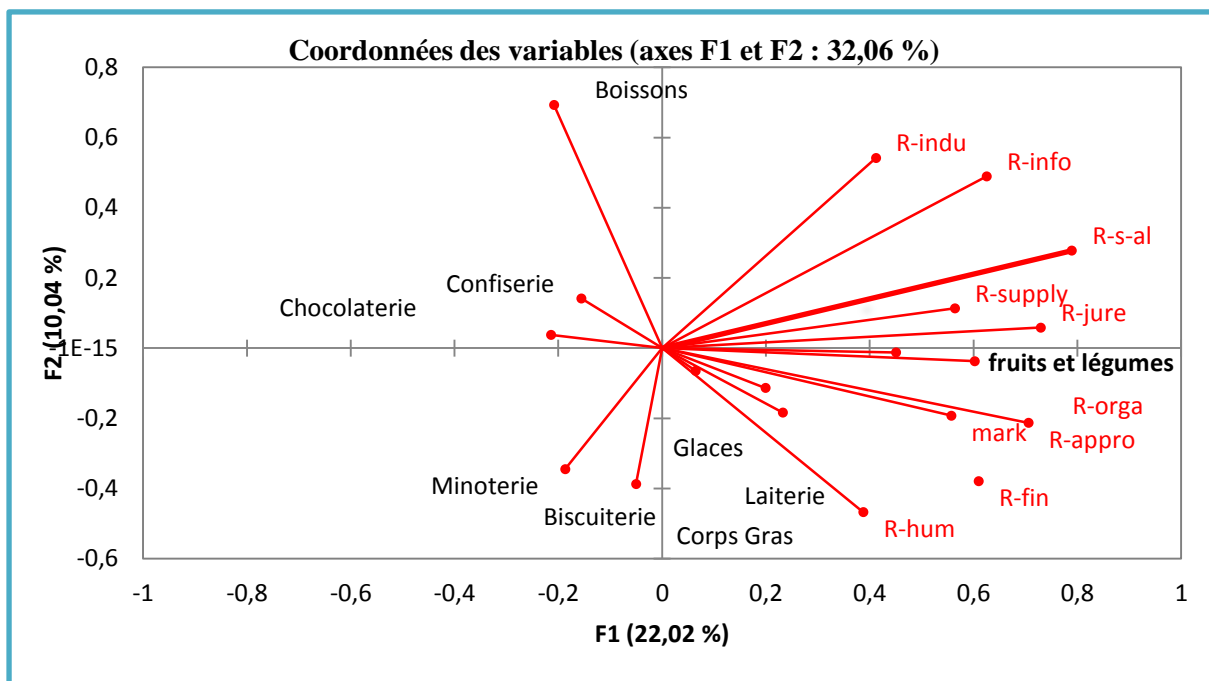


Figure 10 : les risques selon les métiers des entreprises. Source : résultat de l’enquête.

L’utilisation de l’AFC, entre le facteur métier et facteur risque, nous a permis d’élaborer la cartographie des risques selon le métier des IAA sondée. Le tableau qui suit résume les risques les plus importants selon le métier.

Tableau 11 les risques les plus importants selon les métiers des IAA (Source : Résultats de l’enquête)

<b>Les risques</b>	<b>Les métiers</b>
<b>Risques financiers</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie, Glaces, Minoterie et Biscuiterie.</i>
<b>Risques ressources humaines</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie, Glaces, Minoterie et Biscuiterie.</i>
<b>Risques marketing</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie, Glaces.</i>
<b>Risques juridiques</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie.</i>
<b>Risques industriels</b>	<i>fruits et légumes, Boissons, Corps Gras, Laiterie.</i>
<b>Risques informatiques</b>	<i>fruits et légumes.</i>
<b>Risques organisationnels</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie, Glaces</i>
<b>Risques liés à la supply chain</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie.</i>
<b>Risques liés à la sécurité des aliments</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie.</i>
<b>Risques d’approvisionnement en MP</b>	<i>fruits et légumes, Corps Gras, Laiterie et Glaces</i>



## 2.6. Risques liés à l'approvisionnement en matière première

Tableau 12 Risque liés à l'approvisionnement en matière première

Matière première	Qualité			Quantité			Prix		
	c ≤ 6	8 ≤ C ≤16	16<c ≤25	c ≤ 6	8 ≤ C ≤16	16<c ≤25	c ≤ 6	8 ≤ C ≤16	16<c≤25
<b>Add-Ali</b>	80%	20%	0%	85%	15%	0%	65%	35%	0%
<b>Améliorants</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	89%	11%	0%
<b>Blé dur</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>Blé tendre</b>	100%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%
<b>Cacao</b>	80%	20%	0%	90%	10%	0%	70%	30%	0%
<b>Eau</b>	90%	10%	0%	68,18%	27,27%	4,55%	100%	0%	0%
<b>Emballage</b>	75%	21,43%	3,57%	67,86%	28,57%	3,57%	75,00%	21,43%	3,57%
<b>Farine</b>	67%	33%	0%	75%	25%	0%	75%	25%	0%
<b>Fruits</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>Glaces</b>	50%	50%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>Graine de café</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%
<b>Lait cru</b>	62,50%	37,50%	0%	62,50%	37,50%	0%	100%	0%	0%
<b>Légumes</b>	3,33%	66,67%	0%	33,33%	66,67%	0%	33,33%	66,67%	0%
<b>Poudre de lait</b>	84,60%	15,38%	0%	61,53%	15,38%	0%	38,46%	46,15%	15,38%
<b>présure</b>	75%	25%	0%	75%	25%	0%	50%	25%	25%
<b>sucre</b>	100%	0%	0%	83%	17%	0%	73%	22%	0%
<b>pectine</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>concentré de jus</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	50%	50%	0%
<b>Légumes secs</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>Protéine du lait</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%
<b>Fromages</b>	50%	50%	0%	50%	50%	0%	0%	50%	50%
<b>Beurre</b>	50%	50%	0%	50%	50%	0%	0%	0%	100%
<b>Ferments</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>Graisses végétales</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
<b>Semoule de maïs</b>	0%	100%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%
<b>Œufs</b>	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%
<b>Matières grasses</b>	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%

Source : résultats de l'enquête

D'après le tableau des criticités des risques d'approvisionnement en matière première

- Ce qui concerne la qualité, 80% des IAA qui utilisent les additifs alimentaires trouvent que l'indice de criticité pour le risque qui peut survenir à ce stade et compris

entre 0 et 6 et les 20% qui reste trouvent qu'il est compris entre 8 et 16. Concernant la quantité, 85% trouvent qu'il se situe entre 0 et 6 et les 15% restantes trouvent qu'il est entre 8 et 16. Pour le prix dans 65% il est compris entre 0 et 6 et dans les 35% restante il est entre l'intervalle de 8 et 16 ;

- Toute les industries qui utilise les améliorants trouve que l'indice de criticité du risque lié à la quantité et à la quantité, est compris entre 0 et 6, par contre l'indice de criticité du risque lié au prix, 89% trouvent qu'il est entre 0 et 6 et les 11% restante entre 8 et 16 ;
- 100% de celles qui utilisent le blé dure ont situé la criticité du risque lié que ce soit à la qualité, quantité ou le prix, entre 0 et 6 ;
- 100% de celles qui utilisent le blé tendre ont situé la criticité du risque lié à la qualité et au prix entre 0 et 6 et celui lié à la quantité entre 8 et 16 ;
- 80% des IAA qui utilisent le cacao ont situé la criticité du risque lié à la qualité entre 0 et 06 et 20% restant entre 8 et 16, celui lié au risque concernant la quantité : 90% l'on situé entre 0 et 6 et 10% entre 8 et 16. Ce qui est du risque lié au prix 70% trouvent qu'il est situé entre 0 et 6 et 30% restante entre 8 et 16 % ;
- Le risque lié à la qualité eau 90% de celles qui l'utilisent trouve que son indice de criticité et situé entre 0 et 6 et les 10% restant c'est entre 8 et 16 qu'elles l'ont situé. Celui lié à la quantité : 68.18% l'ont situé entre 0 et 6, 27.27% entre 8 et 16 et 4.55% entre 16 et 25%. pour le prix 100% l'on situé entre 0 et 6 ;
- L'emballage est utilisé par toutes les industries. Plus de 50% trouvent que l'indice de criticité est entre 0 et 6 que ce soit pour la qualité, la quantité et pour le prix. 21.43% que ce soit pour la quantité ou le prix l'indice de criticité et entre 8 et 16 et pour les 3.57% restante il est entre 16 et 25 ;
- Plus de 50% de celles qui utilisent que ce soit farine, glaces, lait cru, poudre de lait, la présure, fromages ou encore le beurre trouvent que l'indice de criticité lié au risque qualité et la quantité est situé entre 0 et 6, et les autres restante l'on situé entre 8 et 16 sauf quelques une avec un pourcentage inférieur à 37 qui utilisent le lait cru et la poudre de lait l'on situé entre 16 et 25 pour la quantité. Concernant le prix la plus part l'on situé entre 0 et 16, rien pour que 46% de celles qui utilisent la poudre de lait l'on comprise entre 16 et 18 ;
- Pour les matières premières restantes 100% de celles qui les utilisent trouvent que l'indice de criticité du risque lié au à la qualité et situé entre 0 et 6 sauf celles qui



La plupart des risques biologiques se situent dans la zone acceptable, certains atteignent la zone des risques surveillés (coliformes, salmonelle, moisissures, clostridium surtout dans les laiteries et fromagerie).

### 2.7.2. Les risques physiques

Les résultats obtenus dans les IAA sondées concernant l'identification des risques physiques après dépouillement, sont montrés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 14 top 10 des risques physiques selon les métiers.

Filière	Risque	Fréquence	Gravité	Criticité
Minoterie	Poussière	4,67	4,00	<b>18,67</b>
fruits et légumes	insectes	3,50	5,00	<b>17,50</b>
fruits et légumes	Rongeurs	3,50	5,00	<b>17,50</b>
Corps Gras	Rongeurs	3,00	5,00	<b>15,00</b>
Biscuiterie	oiseaux (Matière fécale)	3,50	3,50	<b>12,25</b>
Minoterie	oiseaux (Matière fécale)	4,33	2,67	<b>11,56</b>
Biscuiterie	insectes	3,50	3,00	<b>10,50</b>
Biscuiterie	Rongeurs	3,50	3,00	<b>10,50</b>
Corps Gras	Poils	2,00	5,00	<b>10,00</b>
Corps Gras	Poussière	2,00	5,00	<b>10,00</b>

Source : résultats de l'enquête

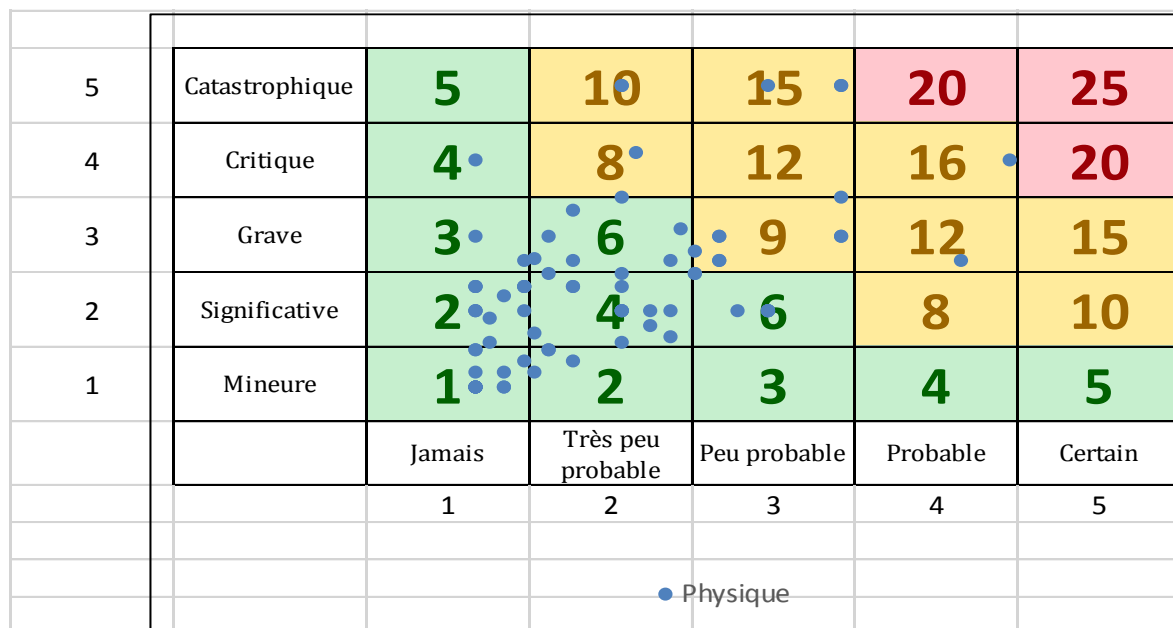


Figure 13 : cartographie des risques physiques. Source : résultat de l'enquête.



## Conclusion

Au terme de notre travail, composé d'une recherche bibliographique et une d'une enquête par sondage auprès des dirigeants des IAA dans la wilaya d'Alger. Nous pouvons répondre à la problématique posée préalablement tout au début de ce travail. A savoir, ***comment les dirigeants, des IAA privées de la wilaya d'Alger, perçoivent les risques dans leurs entreprises ?***

Ainsi, la première hypothèse est confirmée ; La nature du risque dépend de l'activité de l'industrie et se caractérise par sa variété, nous résultats ont révélés que :

1. Les industries activant dans fruits et légumes sont les plus exposées à tous les risques éventuels ;
2. Les industries activant dans les Corps Gras, Laiterie et Glaces sont exposées, beaucoup plus, aux les risques liés à la ressource humaine, aux finances, marketing, sécurité des aliments et approvisionnement en matière première ;
3. Les industries activant dans le secteur de la confiserie, chocolaterie, sont moins exposés au risque global ;
4. Les industries activant dans le secteur des boissons sont moins exposées au risque global sauf au risque industriel ;
5. Les industries activant dans le secteur des minoteries et biscuiteries sont moins exposées aux risques globaux sauf aux risques liés à la ressource humaine et à la finance.

Concernant la seconde hypothèse, nos résultats l'infirmen. En effet, les risques auxquels les IAA sondées sont exposées, classés par ordre décroissant sont comme suit :

1. 90% Risques ressources humaines ;
2. 80% Risques marketing ;
3. 80% Risques liés à la supply chain ;
4. 77% Risques industriels ;
5. 53% Risques financiers ;
6. 53% Risques informatiques ;
7. 50% Risques d'approvisionnement en MP ;
8. 50% Risques organisationnels ;
- 9. 37% Risques liés à la sécurité des aliments ;**
10. 27% Risques juridiques.

Aussi, le rapprochement des variables ; exposition aux risques, maîtrise des risques et pertinence des risques, nous a permis de hiérarchiser les risques en deux (02) priorités :

- **Priorité 1** : risques ressources humaines, risques financiers, risque approvisionnement en matière première, risques marketing et risques organisationnels ;
- **Priorité 2** : risques industriels, risques informatiques, risques liés à la sécurité des aliments, risques liés à la supply chain et les risques juridiques.

# Annexe

## Annexe

Résultats obtenus dans les IAA sondées concernant l'identification des risques biologiques après dépouillement

Filière	Risque	Fréquence	gravité	criticité
Laiterie	les coliformes	2,40	3,60	<b>8,64</b>
Glaces	salmonelle	1,67	3,67	<b>6,11</b>
fruits et légumes	Moisissures	2,00	3,00	<b>6,00</b>
Glaces	les coliformes	2,33	2,33	<b>5,44</b>
Laiterie	clostridium	1,40	3,70	<b>5,18</b>
Laiterie	salmonelle	1,30	3,90	<b>5,07</b>
Biscuiterie	les coliformes	2,00	2,50	<b>5,00</b>
Biscuiterie	protozoaires	1,00	5,00	<b>5,00</b>
Corps Gras	clostridium	1,00	5,00	<b>5,00</b>
Corps Gras	protozoaires	1,00	5,00	<b>5,00</b>
Corps Gras	virus	1,00	5,00	<b>5,00</b>
Boissons	les coliformes	1,80	2,60	<b>4,68</b>
Laiterie	E coli	1,30	3,50	<b>4,55</b>
Biscuiterie	clostridium	1,50	3,00	<b>4,50</b>
Laiterie	listeria	1,20	3,60	<b>4,32</b>
Boissons	E coli	1,40	3,00	<b>4,20</b>
Boissons	salmonelle	1,40	3,00	<b>4,20</b>
fruits et légumes	les coliformes	1,50	2,50	<b>3,75</b>
Minoterie	les coliformes	1,33	2,67	<b>3,56</b>
Glaces	E coli	1,67	2,00	<b>3,33</b>
Biscuiterie	E coli	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Biscuiterie	virus	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Biscuiterie	listeria	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Biscuiterie	salmonelle	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Corps Gras	listeria	1,00	3,00	<b>3,00</b>
fruits et légumes	E coli	1,00	3,00	<b>3,00</b>
fruits et légumes	listeria	1,00	3,00	<b>3,00</b>
fruits et légumes	salmonelle	1,00	3,00	<b>3,00</b>
fruits et légumes	virus	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Laiterie	protozoaires	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Laiterie	virus	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Minoterie	E coli	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Minoterie	listeria	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Minoterie	salmonelle	1,00	3,00	<b>3,00</b>

Minoterie	virus	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Minoterie	protozoaires	1,00	2,67	<b>2,67</b>
Minoterie	clostridium	1,00	2,67	<b>2,67</b>
Boissons	clostridium	1,00	2,60	<b>2,60</b>
Boissons	virus	1,00	2,60	<b>2,60</b>
fruits et légumes	clostridium	1,00	2,50	<b>2,50</b>
fruits et légumes	protozoaires	1,00	2,50	<b>2,50</b>
Boissons	protozoaires	1,20	2,00	<b>2,40</b>
Boissons	listeria	1,00	2,40	<b>2,40</b>
Chocolaterie	listeria	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Chocolaterie	virus	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Glaces	virus	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Glaces	protozoaires	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Glaces	clostridium	1,33	1,67	<b>2,22</b>
Chocolaterie	clostridium	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Chocolaterie	E coli	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Chocolaterie	les coliformes	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Chocolaterie	protozoaires	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Chocolaterie	salmonelle	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Corps Gras	salmonelle	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Glaces	listeria	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Biscuiterie	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Boissons	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Chocolaterie	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	E coli	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	les coliformes	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	clostridium	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	listeria	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	protozoaires	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	salmonelle	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	virus	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Corps Gras	E coli	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Corps Gras	les coliformes	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Corps Gras	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Glaces	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Laiterie	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Minoterie	Moisissures	1,00	1,00	<b>1,00</b>

Résultats obtenus dans les IAA sondées concernant l'identification des risques physiques après dépouillement

<b>Filière</b>	<b>Risque</b>	<b>Fréquence</b>	<b>gravité</b>	<b>criticité</b>
Minoterie	Poussière	4,67	4,00	<b>18,67</b>
fruits et légumes	insectes	3,50	5,00	<b>17,50</b>
fruits et légumes	Rongeurs	3,50	5,00	<b>17,50</b>
Corps Gras	Rongeurs	3,00	5,00	<b>15,00</b>
Biscuiterie	oiseaux (Matière fécale)	3,50	3,50	<b>12,25</b>
Minoterie	oiseaux (MF)	4,33	2,67	<b>11,56</b>
Biscuiterie	insectes	3,50	3,00	<b>10,50</b>
Biscuiterie	Rongeurs	3,50	3,00	<b>10,50</b>
Corps Gras	Poils	2,00	5,00	<b>10,00</b>
Corps Gras	Poussière	2,00	5,00	<b>10,00</b>
Laiterie	Rongeurs	2,10	4,10	<b>8,61</b>
Minoterie	Poils	2,67	3,00	<b>8,00</b>
Minoterie	Rongeurs	2,67	3,00	<b>8,00</b>
Laiterie	insectes	2,40	3,10	<b>7,44</b>
Chocolaterie	insectes	2,67	2,67	<b>7,11</b>
Minoterie	insectes	2,67	2,67	<b>7,11</b>
fruits et légumes	Poils	2,00	3,50	<b>7,00</b>
Laiterie	Poussière	2,50	2,80	<b>7,00</b>
Biscuiterie	bois	2,50	2,50	<b>6,25</b>
Biscuiterie	Poussière	2,50	2,50	<b>6,25</b>
Minoterie	bois	2,33	2,67	<b>6,22</b>
Confiserie	Papier	3,00	2,00	<b>6,00</b>
Confiserie	Poussière	3,00	2,00	<b>6,00</b>
Corps Gras	insectes	3,00	2,00	<b>6,00</b>
Corps Gras	oiseaux (Matière fécale)	3,00	2,00	<b>6,00</b>
Corps Gras	Plastique	3,00	2,00	<b>6,00</b>
Boissons	Poussière	2,80	2,00	<b>5,60</b>
Glaces	Rongeurs	1,67	3,33	<b>5,56</b>
Laiterie	oiseaux (Matière fécale)	2,00	2,50	<b>5,00</b>
Chocolaterie	Rongeurs	2,00	2,33	<b>4,67</b>
Glaces	Poussière	2,33	2,00	<b>4,67</b>
Biscuiterie	Poils	1,50	3,00	<b>4,50</b>
Glaces	Plastique	1,67	2,67	<b>4,44</b>
Boissons	oiseaux (Matière fécale)	2,20	2,00	<b>4,40</b>
Biscuiterie	Plastique	2,00	2,00	<b>4,00</b>

Biscuiterie	Verre	1,00	4,00	<b>4,00</b>
Confiserie	bois	2,00	2,00	<b>4,00</b>
Confiserie	insectes	2,00	2,00	<b>4,00</b>
fruits et légumes	bois	2,00	2,00	<b>4,00</b>
Boissons	Rongeurs	2,20	1,80	<b>3,96</b>
Chocolaterie	oiseaux (Matière fécale)	1,67	2,33	<b>3,89</b>
Chocolaterie	Poussière	2,33	1,67	<b>3,89</b>
Glaces	Papier	1,67	2,33	<b>3,89</b>
Laiterie	Poils	1,40	2,70	<b>3,78</b>
fruits et légumes	oiseaux (Matière fécale)	1,50	2,50	<b>3,75</b>
Minoterie	Verre	1,33	2,67	<b>3,56</b>
Boissons	insectes	2,00	1,60	<b>3,20</b>
Glaces	bois	1,33	2,33	<b>3,11</b>
Glaces	Poils	1,33	2,33	<b>3,11</b>
Minoterie	Plastique	1,33	2,33	<b>3,11</b>
Corps Gras	Verre	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Minoterie	Papier	1,33	2,00	<b>2,67</b>
Laiterie	Verre	1,20	2,20	<b>2,64</b>
Laiterie	Plastique	1,40	1,70	<b>2,38</b>
Glaces	insectes	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Glaces	oiseaux (Matière fécale)	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Glaces	Verre	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Biscuiterie	Papier	1,50	1,50	<b>2,25</b>
fruits et légumes	Verre	1,50	1,50	<b>2,25</b>
Chocolaterie	Papier	1,67	1,33	<b>2,22</b>
Laiterie	bois	1,10	1,90	<b>2,09</b>
Corps Gras	bois	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Corps Gras	Papier	1,00	2,00	<b>2,00</b>
fruits et légumes	Poussière	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Chocolaterie	bois	1,33	1,33	<b>1,78</b>
Laiterie	Papier	1,10	1,60	<b>1,76</b>
Boissons	Plastique	1,40	1,20	<b>1,68</b>
fruits et légumes	Papier	1,00	1,50	<b>1,50</b>
fruits et légumes	Plastique	1,00	1,50	<b>1,50</b>
Boissons	Papier	1,20	1,20	<b>1,44</b>
Boissons	bois	1,00	1,20	<b>1,20</b>
Boissons	Poils	1,20	1,00	<b>1,20</b>
Boissons	Verre	1,20	1,00	<b>1,20</b>
Chocolaterie	Plastique	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Chocolaterie	Poils	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Chocolaterie	Verre	1,00	1,00	<b>1,00</b>

Confiserie	oiseaux (Matière fécale)	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	Plastique	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	Poils	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	Rongeurs	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	Verre	1,00	1,00	<b>1,00</b>

Résultats obtenus dans les IAA sondées concernant l'identification des risques chimiques après dépouillement.

<b>Filière</b>	<b>Risque</b>	<b>Fréquence</b>	<b>gravité</b>	<b>criticité</b>
Minoterie	produit de l'agriculture	2,00	3,67	<b>7,33</b>
Minoterie	agents de désinfection	2,33	3,00	<b>7,00</b>
Minoterie	agents de nettoyages	2,33	3,00	<b>7,00</b>
Laiterie	agents de nettoyages	1,80	3,40	<b>6,12</b>
Laiterie	agents de désinfection	1,70	3,50	<b>5,95</b>
Laiterie	agents de traitement eau	1,70	3,00	<b>5,10</b>
fruits et légumes	agents de nettoyages	1,50	3,00	<b>4,50</b>
Chocolaterie	agents de désinfection	1,33	3,33	<b>4,44</b>
Chocolaterie	agents de nettoyages	1,33	3,33	<b>4,44</b>
Minoterie	mycotoxines	1,33	3,33	<b>4,44</b>
Corps Gras	mycotoxines	1,00	4,00	<b>4,00</b>
Corps Gras	agents de traitement eau	1,00	4,00	<b>4,00</b>
Glaces	mycotoxines	1,33	3,00	<b>4,00</b>
Glaces	agents de nettoyages	1,67	2,33	<b>3,89</b>
Laiterie	mycotoxines	1,10	3,20	<b>3,52</b>
Chocolaterie	mycotoxines	1,00	3,33	<b>3,33</b>
Glaces	encre d'étiquetage	1,67	2,00	<b>3,33</b>
Glaces	agents de désinfection	1,33	2,33	<b>3,11</b>
Minoterie	encre d'étiquetage	1,33	2,33	<b>3,11</b>
Minoterie	agents de traitement eau	1,33	2,33	<b>3,11</b>
Boissons	agents de nettoyages	1,40	2,20	<b>3,08</b>
Biscuiterie	mycotoxines	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Corps Gras	produit de l'agriculture	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Corps Gras	agents de désinfection	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Corps Gras	agents de nettoyages	1,00	3,00	<b>3,00</b>
fruits et légumes	produit de l'agriculture	1,00	3,00	<b>3,00</b>
Laiterie	produit de l'agriculture	1,10	2,70	<b>2,97</b>
Laiterie	encre d'étiquetage	1,00	2,80	<b>2,80</b>
Biscuiterie	produit de l'agriculture	1,00	2,50	<b>2,50</b>
Biscuiterie	encre d'étiquetage	1,00	2,50	<b>2,50</b>
Biscuiterie	agents de désinfection	1,00	2,50	<b>2,50</b>
Biscuiterie	agents de nettoyages	1,00	2,50	<b>2,50</b>
Biscuiterie	agents de traitement eau	1,00	2,50	<b>2,50</b>

fruits et légumes	mycotoxines	1,00	2,50	<b>2,50</b>
fruits et légumes	agents de désinfection	1,00	2,50	<b>2,50</b>
fruits et légumes	agents de traitement eau	1,00	2,50	<b>2,50</b>
Chocolaterie	encre d'étiquetage	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Chocolaterie	agents de traitement eau	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Glaces	produit de l'agriculture	1,00	2,33	<b>2,33</b>
Glaces	agents de traitement eau	1,33	1,67	<b>2,22</b>
Chocolaterie	produit de l'agriculture	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Confiserie	agents de nettoyages	2,00	1,00	<b>2,00</b>
Corps Gras	encre d'étiquetage	1,00	2,00	<b>2,00</b>
fruits et légumes	encre d'étiquetage	1,00	2,00	<b>2,00</b>
Boissons	agents de traitement eau	1,40	1,40	<b>1,96</b>
Boissons	agents de désinfection	1,20	1,60	<b>1,92</b>
Boissons	mycotoxines	1,00	1,80	<b>1,80</b>
Boissons	produit de l'agriculture	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Boissons	encre d'étiquetage	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	mycotoxines	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	produit de l'agriculture	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	encre d'étiquetage	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	agents de désinfection	1,00	1,00	<b>1,00</b>
Confiserie	agents de traitement eau	1,00	1,00	<b>1,00</b>

# Bibliographie

## Bibliographie

**Trystram.G et courtois. P,** 1998, automatique et industries alimentaire- quelques avancées, perspectives et limites IAA.

**Jean, Jean pascale Fargers,** 2004, entreprise et crise.paris : France agricole RIA

**Monassier. P,** 2008, classification des entreprises

**Piedelievre.F,** 2005, risque et crise alimentaire.

**Tsiros. M et heilman. C.** 2005, the effect of expiration dates and perceived risk on purchasing behavior in grocery store perishable categories; journal of marketing, 69 (april) 114-129

Revue et articles, le magazine du manager, fevrier 2009

Revue gestion et entreprise, janvier 2004 ; n 24, 25

Revus caractéristique générale des PME/MPIen afrique, novembre 2001

## Webographie

Http// : [www.petite-entreprise.net](http://www.petite-entreprise.net)

Article ISO 3100- site-MIR