REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'enseignement Supérieure et de la recherche Scientifique

Université de Mouloud Mammeri de Tizi Ouzou (UMMTO)

Faculté des Sciences biologiques et des Sciences agronomiques

Département des Sciences agronomiques

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

Option : Management de la Qualité Totale et Sécurité des Aliments.

Thème

Perception des risques dans les industries agro-alimentaires, cas des IAA wilaya de Tizi-Ouzou

Réalisé par :

M^{r} MOUZARINE Hamid

Soutenus le 21.07.2016 devant le jury composé de

Président :	M^{r} ALILI N.	Maitre-assistant B à UMMTO.
Examinateurs :	M^{m} OUNNACI-KHIALI L.	Maitre-assistant A à UMMTO.
	M^{r} MOUHOUS A.	Maitre de conférences à UMMTO.
Dirigé par :	M^{r} OUNNACI R.	Maitre-assistant A à UMMTO.

Promotion 2015-2016

REMERCIMENTS

Je tiens, en premier lieu, à rendre grâce à Dieu le Tout Puissant de m'avoir donné la force et la patience pour achever ce travail.

Je remercie, du fond du cœur, ma famille et ami(e)s respectifs, qui m'ont toujours soutenu, épaulé et qui ont cru en moi.

Mes vifs remerciements et profonde reconnaissance vont à mon promoteur Mr OUNNACI Rezki, pour avoir accepté de m'encadrer. Je salut sa patience, sa rigueur, son implication exemplaire et surtout sa disponibilité pour mon travail.

Je ne manquerai pas de signaler mes reconnaissances et mes sincères remerciements à M^{lle} KITOUS pour l'intérêt qu'elle a apporté à mon travail.

Je tiens également à remercier tous les gérants qui ont facilité la tâche devant moi lors de la réalisation de mon travail.

Enfin, il m'est fort agréable d'exprimer mes remerciements les plus sincères aux nombreuses personnes qui, de près ou de loin, ont contribué à la bonne réalisation de ce travail.

Dédicaces

Je dédie ce travail, en signe de gratitude, de reconnaissance et d'affection à mes très chers parents à qui je dois toutes mes réussites. Aucune dédicace ne serait assez éloquente pour exprimer l'amour, l'estime, le dévouement et le respect que je vous porte. Puisse Dieu, le Tout Puissant, vous préserve et vous accorde santé, longue vie et bonheur.

Sans oublier mes très chers amis qui m'ont soutenu dans les moments difficiles.

Liste des abréviations

- **F: fréquence**
- **G: gravité**
- **Fg: fréquence fois la gravité**
- **ISO: Organisation Internationale de la Standardisation**
- **FAO: Organisation des nations unies pour l'alimentation**
- **OMS: Organisation Mondiale de la Santé**
- **TPE: Très petite entreprise**
- **PE: Petite entreprise**
- **PME: Petite et Moyenne entreprise**
- **PMI: Petite et Moyenne industrie**
- **GE: Grandes entreprises**
- **IAA : Industries Agro-Alimentaires**
- **NF : Norme Française**
- **AFNOR : Association Française de Normalisation**
- **ERM: Enterprise Risk Management**
- **Mds : Milliards de Dollars**
- **PIB: Produits Intérieure Brut**
- **PNDRA: Plan National de Développement Agricole et Rural**
- **ANSEJ: Agence National de Soutien à l'emploi des Jeunes**
- **Kg / an / hab.: Kilogrammes par an par Habitants**
- **CAP: Confédération Algérienne du Patronat**
- **ENIEM: Entreprise National de L'industrie Electro-ménagère**
- **TO: Tizi-Ouzou**
- **RH: Ressources Humaines**
- **G: Groupes**

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les métiers des IAA enquêtées 27
Tableau 2 : Baromètre des risques 30
Tableau 3 : Les mesures de maitrise des risques 32
Tableau 4 : Identification des risque préoccupants 34
Tableau 5 : Les risques audités 35
Tableau 6 : Les risques d'approvisionnement 39
Tableau 7 : Matrice de corrélation (Pearson) 41
Tableau 8 : Risques biologiques 43
Tableau 9 : Risques physiques 45
Tableau 10 : Risques chimiques 47

Liste des figures

Figure 1: Caractérisation de risque 4
Figure 2 : Cartographie des risques 6
Figure 3 : Distribution des IAA par communes de la willaya TO 23
Figure 4 : Les IAA dans le wilaya de Tizi-Ouzou..... 24
Figure 5 : Récapitulatif du déroulement du travail 26
Figure 6 : Les métiers des entreprises enquêtées 28
Figure 7 : Baromètre des risques..... 31
Figure 8 : Maîtrise des risques..... 33
Figure 9 : Les risques préoccupants..... 35
Figure 10 : Les risque audités 35
Figure 11 : Classification des risques 37
Figure 12 :Hiérarchisation des risques..... 38
Figure 13 : Classification des risques liées à l'approvisionnement..... 41
Figure 14 : Cartographie des risques biologiques..... 44
Figure 15 : Cartographie des risques physiques 46
Figure 16 : Cartographie des risques chimiques..... 48
7Figure 17 : Risques liés à la sécurité des aliments..... 49

Tableau des matières

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE 1

Chapitre I : Généralités sur les risques 3

I.1. Définition 3

I.2. Les formes de risques 3

I.3. Un risque se caractérise par deux grandeurs 3

I.4 Identification des risques 5

I.5 Maîtrise du risque 5

I.6 La gestion des risques 5

I.8 Diagnostique des risques 5

I.9.1 la cartographie des risques 6

II. Les différents types des risques 7

1. Définition du risque financier 7

1.1 Le risque des changements dans les taux d'intérêts 7

1.2 Le risque de change 7

1.3 Le risque de crédit 7

1.4 Risque du marché 7

1.5 Le risque opérationnel 7

1.6 Le risque de liquidité 7

2 Les risques humains 8

3 Définition du risque informatique 8

3.1 Les crashs informatiques 8

3.2 Les erreurs de manipulation 8

3.3 Le Piratage 8

4 Risque industriel et environnemental 8

4.1 Risque industriel 8

4.2 Les risques environnementaux : 9
5 Les risques liés à la Supply Chain : 10
5.1 La Supply Chain : 10
5.2 Les risques liés à Supply Chain : 10
5.3 Les autres facteurs de risques fournisseurs liés à la Supply Chain sont : 10
6 Risques liée à la sécurité alimentaire : 11
6.1 Sécurité alimentaire : 11
6.2 Sécurité des aliments : 11
7. risques juridiques : 11
8. Risques marketing : 11
9. Risques liée à l'approvisionnement : 11
10. Risques organisationnels : 12
Chapitre II : Les industries agroalimentaires : 13
1. La naissance des industries agroalimentaires : 13
2. Définition : 13
3. Classification : 14
3.1. Classification selon le statut juridique : 14
3.2. Classification selon le nombre d'effectif : 15
3.3. Classification selon le secteur d'activité : 15
3.3.1 Classification selon la filière 15
4. Différents types de risque dans les IAA 17
4.1. Risque dans IAA : Produit 17
4.2. Risques dans I.A.A. : Marché 18
4.3. Risques dans IAA : environnement 18
4.4. ISO 31000: Vers un management global des risques 19
4.5. Les IAA en Algérie 19
4.5.1 Une industrie agroalimentaire en développement 20

4.5.2 Un marché agricole important 20
4.5.3 L'agroalimentaire 20
Chapitre III : Déroulement de l'enquête 22
1. Monographie de la wilaya de Tizi-Ouzou : 22
1.1 La surface agricole : 22
1.2 Structures de base économiques : 22
1.3 Secteur de l'industrie 22
2. Déroulement de l'enquête : 24
3. Récapitulatifs du déroulement du travail 26
4. Présentation des résultats : 27
4.1. L'identification du répondant : 27
4.2 L'identification des entreprises : 27
4.3 Identification des risques 30
4.4 Maitrise des risques : 32
4.5 Identification des risques préoccupants : 34
4.6 Identification des risques audités 35
4.7 Classification des risques : 37
4.8 La hiérarchisation des risques 38
4.9 Les risques d'approvisionnement en matières premières 39
4.9.1 La matière première 39
4.9.2 Classification des risques liées à l'approvisionnement 41
4.10 Les risques liés à la sécurité alimentaire : 43
4.10.1 Risques biologiques : 43
4.10.2 Les risques physiques : 45
4.10.3 Les risques chimiques : 47
Conclusion générale : 50

Introduction

Toute entreprise fixe des objectifs à atteindre. Ces objectifs peuvent avoir différents aspects (par exemple buts financiers, de santé et de sécurité, ou environnementaux) et peuvent concerner différents niveaux (niveau stratégique, niveau d'un projet, d'un produit, d'un processus ou d'un organisme tout entier).

Les entreprises évoluent dans un environnement de plus en plus incertain, de plus en plus mouvant. Elle doit faire face à l'émergence d'incertitudes, de plus en plus nombreuses et diversifiée, qui l'endiguent pour l'atteinte de ses objectifs. Ces incertitudes, selon la norme ISO 31000, son définit comme des risques[1].

L'étude des risques est basée sur la caractérisation, et le plus souvent sur la quantification, des différentes sources d'incertitude qui peuvent peser sur le système. Développer l'identification et l'analyse des risques par une étude des incertitudes sur les activités opérationnelles est une méthode classique préconisée dans beaucoup de secteurs d'activité (Basel Committee on Banking Supervision, 2001).

Aussi, les dirigeant des entreprises, qui souhaite améliorer la performance de leur entreprise, par la mise en place au sein de leur unité des concepts et des outils, de management de la qualité de référence internationale, se heurte à des risques divers de tous ordres. De nos jours, le concept « évaluation des risques » conçu pour la compréhension des risques et de son impact potentiel sur les objectifs ; afin de de faciliter la sélection des options de traitement ; l'identification des principaux facteurs qui sont considéré comme des maillons faibles d'un système ou d'une organisation.

Ces Risques trouvent leur origine à la fois dans l'environnement institutionnel et économico-industriel ainsi que du contexte socio-éducatif et humain**.** Sachant que la maitrise 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 maitrise efficiente des risques. Ces mesures de maîtrise, dépendent essentiellement de la conception qu'ils ont des risques que leur entreprise encoure.

Ainsi, la question principale à laquelle nous allons répondre est : **Comment les dirigeants, des IAA privées de Tizi-Ouzou, perçoivent les risques dans leurs entreprises ?**

Pour cela nous avons émis les hypothèses suivantes :

Hypothèses de travail :

H1 : Les risques majeurs sont ceux liés à la rentabilité financière ;

H2 : Le risque dépend du contexte métier de l'entreprise, et se caractérise par sa variété.

Notre présent travail mettra l'accent sur la perception des risques par les dirigeants des industries agroalimentaire privées dans la willaya de Tizi-Ouzou. Ceci en faisant une enquête par sondage auprès des dirigeants de 30 IAA dans la région.

Pour vérifier la première hypothèse nous allons vérifier les multiples risques auxquels les chefs des entreprises de notre willaya sont confrontés.

Pour vérifier la deuxième hypothèse nous allons utiliser les résultats du dépouillement obtenus et faire une analyse statistique qualitative.

Les résultats attendus de cette étude sont :

- Définir les risques que les IAA assument pour chaque activité poursuivie ;
- Hiérarchiser et classer les risques globaux ;
- Identifier les risques majeurs ;
- Estimer le niveau du risque sécurité des aliments et déterminer leurs causes ;
- Elaborer une cartographie des risques au sein des IAA.

Cette étude est structurée en deux parties :

- Une partie bibliographique qui est composée de deux chapitres, le premier rappellera quelques généralités sur les risques, le second s'intéresse aux IAA.
- Une partie pratique (enquête) qui comporte trois thématiques qui sont : l'identification, quantification et hiérarchisation des risques.

Enfin on termine par une conclusion.

Partie bibliographique

Chapitre I :
Gestion des risques

Introduction

Gérer une entreprise c'est développer et mettre en place les outils qui permettent le partage d'informations, la discussion de stratégies et la prise de décisions en toute transparence. La gestion des risques se réfère à la structure de l'organisation et aux risques qui y sont présents et permet de fixer les priorités

Chapitre I : Généralités sur les risques

I.1. Définition

« Effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs ». (ISO 31 000)

- Un effet est un écart, positif et/ ou négatif, par rapport à une attente.
- Les objectifs peuvent avoir différents aspects (buts financier, sante, sécurité, environnementaux) et peuvent concerner différents niveaux (niveau stratégique, niveau d'un projet, d'un produit, d'un processus, ou d'un organisme tout entier).

I.2. Les formes de risques (Jean et al ; 2004)

Les risques sont omniprésents sous de multiples formes :

A. **le risque théorique** : fondé sur des postulats et des hypothèses.

B. **le risque réel ou objectif** : fondé sur des bases objectives ; évalué par les méthodes statistiques.

C. **le risque virtuel** : trop petit pour être détecté.

D. **le risque imposé** : facteur de progrès sanitaire (vaccination).

E. **le risque naturel** : catastrophe naturelle.

F. **le risque accepter** : ou s'expose au risque en toute connaissance des causes (tabac).

G. **le risque technologique ou industriel** : les procèdes techniques.

H. **le risque zéro** : formule courante pour exprimer ce à quoi il faut s'attendre.

I.3. Un risque se caractérise par deux grandeurs :

selon **(Franck Piedelievre)**

- ✓ **La fréquence f** : qui mesure la probabilité d'occurrence de la situation dommageable.
- ✓ **La gravite g :** qui mesure les conséquences du sinistre généralement exprime en unité monétaires.

Le produit F x G est l'espérance mathématique de la gravite, c'est un indicateur de l'acuité du risque, souvent appelé **criticité**. L'unité de la criticité est la même que celle de gravite. On distingue cinq zones de risque sur le diagramme F G :

- **Les risques de fréquence** : caractérisation de fréquence assez élevée et une gravite relativement faible.
- **Les risques de gravite** : qui au contraire auront une gravite forte, mais une probabilité d'occurrence faible.
- **Les risques négligeables** : cas de fréquence et de gravite faible.
- **Les risques inacceptable** : cas de fréquence et de gravite élevé.
- **Les risques a fréquence et gravite moyenne** : consiste le vaste champ d'application de la gestion des risques

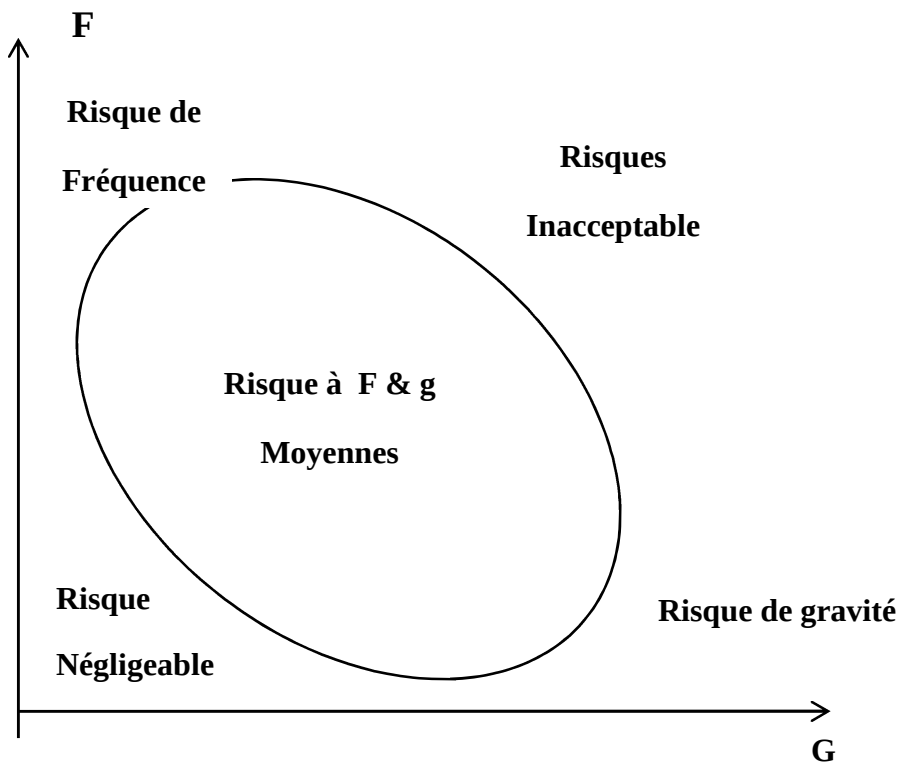


Figure 1: caractérisation de risque (Franck Piedelievre)

I.4 Identification des risques

Processus permettant de trouver, recenser et caractériser les éléments du risque. Les éléments peuvent inclure les sources ou les phénomènes dangereux, les événements, les conséquences et la probabilité **(ISO/CEI 73, 2002).**

I.5 Maîtrise du risque

Actions de mise en œuvre des décisions de management du risque. La maîtrise du risque peut impliquer la surveillance, la réévaluation et la mise en conformité avec les décisions **(ISO/CEI 73, 2002).**

I.6 La gestion des risques

Chaque jour l'entreprise prend des risques, c'est sa raison d'être encore doit elle ne prendre que les bons, c'est-à-dire ceux qui sont réellement créateurs de valeur. Autrement dit, il ne s'agit pas de prendre des risques, mais de savoir prendre ceux qui valent la peine d'être pris. Des risques mieux gérés, un coût de risque plus faible donc un profit plus important. **(Franck Piedelievre)**

I.7 Techniques de sélection des instruments de gestion des risques

Traiter le risque n'est pas une fin en soi, c'est trouver l'optimum entre les coûts de traitement et le coût du risque, qui se fait selon deux critères :

- **Un critère technique** : quels sont les instruments les plus efficaces pour traiter un risque ?
- **Un critère financier** : les instruments sélectionnés sont d'un coût raisonnable par rapport aux critères (F G) du risque ?

I.8 Diagnostique des risques :

Les étapes de la diagnostique :

- Identification ;
- Quantification ;
- Hiérarchisation ;

I.8.1 la cartographie des risques

Impact

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	**2**	**3**	**4**	**5**

probabilité

Figure 2 : cartographie des risques

Description de l'impact :

1 **:** négligeable ;

2 : faible ;

3 : modère ;

4 : exigeant ;

5 : majeur ;

description de la probabilité :

1 : exclu ;

2 : improbable ;

3 : improbable avec précèdent ;

4 : probable ;

5 : très probable ;

II. Les différents types des risques

1. Définition du risque financier

Le risque financier c'est le risque de perdre de l'argent suite à une opération financière (sur un actif financier) ou à une opération économique ayant une incidence financière (par exemple vente à crédit ou en devise étrangère. (JOUSSE, 2009)[1]

Le risque financier correspond aux changements dans le taux d'intérêt, le change, le crédit, le marché, le risque opérationnel et la liquidité.

1.1 Le risque des changements dans les taux d'intérêts

C'est le risque que les taux de crédit évoluent défavorablement. Ainsi, un emprunteur à taux variable subit un risque de taux lorsque les taux augmentent, car il doit payer plus cher. À l'inverse, un prêteur subit un risque lorsque les taux baissent, car il perd des revenus.

1.2 Le risque de change

Une hausse de la devise par rapport à sa monnaie est un coût pour l'établissement, il peut néanmoins couvrir se risque par des instruments financiers de couverture.

1.3 Le risque de crédit

Il s'agit du risque de non-remboursement d'une dette par un emprunteur (cela vaut aussi pour les titres de dettes telles que les obligations souveraines ou bons du trésor public).

1.4 Risque du marché

Changements dans la concurrence, dans le nombre de produits vendus par client, perte de parts de marché.

1.5 Le risque opérationnel

Défauts techniques, accidents, erreurs humaines, perte d'employés clés**. (K. Lajili et D. Zéghal, 2005)**

1.6 Le risque de liquidité

C'est le risque sur la facilité à acheter ou à revendre un actif. Si un marché n'est pas liquide, vous risquez de ne pas trouver d'acheteur quand vous le voulez ou de ne pas trouver de vendeur quand vous en avez absolument besoin. C'est un risque lié à la nature du sous-jacent (de la marchandise) mais aussi à la crédibilité de l'acheteur-vendeur. En effet, il est facile

d'acheter ou de vendre un produit courant à une contrepartie de confiance, mais plus difficile avec un produit très spécialisé. C'est la liquidité de ce produit. De plus, si l'acheteur/vendeur n'est pas crédible, le risque de contrepartie pour les éventuels fournisseurs/clients les dissuade de traiter.

2 Les risques humains

L'Homme est une des composantes majeures du patrimoine de l'entreprise. La perte du capital de savoir-faire et la perte de connaissances, d'informations constituent des risques majeurs qui devraient préoccuper les dirigeants. La gestion des compétences en interne est un enjeu très important et un tremplin pour l'essor de l'entreprise de demain.

3 Définition du risque informatique

Le risque informatique peut être désigné comme le risque « métier » associé à l'utilisation, la possession, l'exploitation, l'implication, l'influence et l'adoption de l'informatique dans une organisation **(Origine Risk It : ISACA)**

Il existe différents types de risques, les principaux sont :

3.1 Les crashs informatiques

Un crash peut survenir à tout moment. On ne peut pas garantir la durée de vie du matériel. Lorsqu'un crash se produit, dans 90% des cas, c'est l'ensemble des données de l'entreprise qui sont perdues.

3.2 Les erreurs de manipulation

Une ligne de commande suffit à effacer irrémédiablement le contenu d'un disque dur entier. Les erreurs de manipulations représentent 19% des pertes de données. **(P. Trouchaud ,2012)**

3.3 Le Piratage

Du simple piratage où l'on va supprimer la base de données de l'entreprise piratée, ou l'espionnage industriel pour savoir ce que fait son concurrent. **(P. Trouchaud ,2012)**

4 Risque industriel et environnemental

4.1 Risque industriel :

Est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement. Ses principales manifestations sont :

- L’incendie dû à l’ignition de combustibles par une flamme ou un point chaud (risque d’intoxication, d'asphyxie et de brûlures),
- L’explosion due au mélange combustible / comburant (air) avec libération brutale de gaz (risque de décès, de brûlures, de traumatismes directs par l'onde de choc…),
- La pollution et la dispersion de substances toxiques, dans l'air, l'eau ou le sol, de produits dangereux avec une toxicité pour l’homme par inhalation, ingestion ou contact.

Ces risques industriels sont qualifiés de « risques majeurs » quand ils sont caractérisés par une probabilité faible et une gravité importante. Cette notion de « risques majeurs » ne concerne que les risques environnementaux.

4.2 Les risques environnementaux

La norme **« ISO 31000 : 2009 »** offre une définition officielle et claire de la notion de « risque lié à l’environnement », la désignant comme étant « la possibilité qu’un événement survienne et dont les conséquences (ou effets de l’incertitude) seraient susceptibles d’affecter les personnes, les actifs de l'entreprise, son environnement, les objectifs de la société ou sa réputation ».

Par cette définition, on peut recenser une très large palette de risques liés à l’environnement d’une entreprise. Toutefois, il est possible de distinguer trois grandes catégories, à ce niveau :

Les risques internes : ce sont les risques industriels et/ou technologiques engendrés par l’entreprise et ayant un effet sur son environnement (éléments naturels -eau, air, terre-, sites et sols, nuisance sonore…)

Les risques externes : il s’agit des risques de dommages extérieurs, en provenance de la nature et/ou l’environnement et ayant un impact sur l’entreprise (inondation, glissement de terrain, tempête, vent, sécheresse...)

Les risques découlant d’origines indépendantes de l’entreprise ou de son environnement naturel (exemples : rupture de digue, incident impactant d’une activité dangereuse avoisinante…)

5 Les risques liés à la Supply Chain

1 La Supply Chain

La Supply Chain est un terme anglo-saxon désignant la chaîne logistique globale, celle qui va du fournisseur au client et où la production est tirée par la demande. Son objectif est ; « le bon produit, au bon endroit, au bon moment ». Elle désigne en réalité, l'ensemble des entreprises ou organisations qui interviennent pour qu'un produit donné soit fabriqué, acheminé et réceptionné dans de bonnes conditions par le client final.

5.2 Les risques liés à Supply Chain

Les risques sont nombreux mais le risque principal est celui de retard de livraison, qui peut entrainer un risque de rupture pouvant aller jusqu'à l'arrêt de la production. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour laquelle les entreprises créent un stock « tampon ». Cela a un coût (immobilisation de la marchandise, frais de gestion, etc…) mais les conséquences financières d'une rupture pourraient être bien plus importantes. Et ce risque est d'autant plus important lorsque le fournisseur est très éloigné de l'entreprise (LCC) Low Costs Countries ou Pays à bas coûts le Supply Chain Management (SCM) ou Gestion de la Chaîne logistique est l'activité qui consiste à améliorer les flux physiques et d'informations au sein de l'entreprise et avec son environnement. Le SCM vise à la fois la réduction des coûts et l'amélioration de la qualité du service au client.

5.3 Les autres facteurs de risques fournisseurs liés à la Supply Chain sont

- Risques naissants des arbitrages du fournisseur sur leur production (ex : privilégier les livraisons d'un client au détriment d'un autre) - Risques liés au non-respect des délais exigés ;
- Risques liés aux défaillances professionnelles des prestataires logistiques et de transport ;
- Risques par rapport à la performance logistique : Mettre les produits finis à disposition des clients à date (et heure) contractuelle. **(M. Poylo, 2010)**

Les termes de sécurité sanitaire et de qualité des aliments risquent parfois d'induire en erreur. La sécurité sanitaire des aliments tient compte de tous les risques (chroniques ou aigus) susceptibles de rendre les aliments préjudiciables à la santé du consommateur. Cet impératif n'est pas négociable. La qualité désigne toutes les autres caractéristiques qui déterminent la valeur d'un produit pour le consommateur. Parmi celles-ci figurent des caractéristiques tant négatives telles que l'état de détérioration, la souillure, la décoloration, les odeurs que des

caractéristiques positives telles que l'origine, la couleur, la saveur, la texture, ainsi que la méthode de traitement de l'aliment considéré. La distinction entre sécurité sanitaire et qualité a des implications pour l'action des pouvoirs publics et détermine la nature et la teneur du système de contrôle alimentaire le mieux adapté à des objectifs nationaux préalablement déterminés. **(FAO/ OMS)**

6 Risques liée à la sécurité alimentaire

6.1 Sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire (*food security*) est une expression qui désigne la sécurité des approvisionnements alimentaires en quantité et qualité.

6.2 Sécurité des aliments

Le risque d'intoxication alimentaire pour le consommateur demeure faible mais serait encore largement diminué par l'application de règles d'hygiène simples et efficaces. Ces règles d'hygiène concernent bien sûr les producteurs, les distributeurs mais également chaque individu ; dès la fourche au fourchet.

Le terme « sécurité » (en latin, *securitas*) est depuis longtemps d'usage courant. La sécurité désigne « Un état d'esprit confiant et tranquille de celui qui se croit à l'abri du danger ». Ce terme est maintenant utilisé pour garantir l'innocuité des aliments sous la notion de « sécurité des aliments ».

7. risques juridiques

Ils sont liés à la multiplication des législations et au durcissement des cadres réglementaires. Exemple : la protection de l'environnement, la sécurité, la santé…

8. Risques marketing

Tout ce qui concerne l'image, la marque, la propriété intellectuelle de l'entreprise… Ils sont d'autant plus dangereux que, de nos jours, la confiance est essentielle à l'activité de l'entreprise.

9. Risques liée à l'approvisionnement

Assurer la robustesse, l'efficacité et l'agilité de sa chaîne d'approvisionnement, et démontrer la mise en place de pratiques responsable à chaque maillon sont autant de défis auxquels les entreprises agroalimentaires sont confrontées. Ces risques sont liés à :

- Volatilité des prix des produits agricoles à l'international ;
- De l'instabilité des niveaux de production des produits agricoles ;
- A la disponibilité des produits voulus

10. Risques organisationnels

Il est très important que toutes les organisations recensent et évaluent les risques qui leur sont spécifique en termes d'organisation des moyens humain et matériel.

Conclusion

Les risques représentent des obstacles pour les entreprises les freinant à atteindre leurs objectifs. Pour cela la connaissance et l'énumération des risques pouvant survenir est nécessaire pour mieux les gérer et les maitriser.

Chapitre II:

L’industrie agroalimentaire

Chapitre II : Les industries agroalimentaires

1. La naissance des industries agroalimentaires

La fabrication de denrées alimentaires a longtemps été une activité plus ou moins individuelle, visant à assurer les besoins de la famille. Elle était le fait des artisans et des paysans pour le passage du produit brut, par exemple les graines de céréales, à un produit directement consommable ou transformable, comme la farine. Pour l'élaboration de ce dernier produit en denrées consommables, l'activité alimentaire était essentiellement ménagère et féminine.

Peu à peu, les besoins en énergie que réclamait, par exemple, la mouture des grains, ou la coopération nécessaire à la fabrication des gros fromages, entraînèrent les débuts de l'industrie agroalimentaire. On peut associer l'origine de cette industrie, qui prend en charge la succession des transformations allant du produit brut au produit consommé, à la première révolution industrielle.

L'urbanisation, le développement de l'industrie, la diversification des activités humaines ont conduit, simultanément, à un accroissement des revenus disponibles et au double souci de consacrer le minimum d'argent à l'achat des aliments et le minimum de temps à leur préparation. On constate ainsi que les ménages aux revenus plus bas consacrent une part plus importante aux dépenses alimentaires, tandis que les revenus plus élevés s'attachent plus à la qualité et aux critères diététiques.

2. Définition

On entend par agroalimentaire, une industrie, un ensemble des activités concernant les produits destinés à l'alimentation humaine, de l'exploitation agricole au commerce de détail, comportant aujourd'hui un secteur industriel important de fabrication de denrées alimentaires. Il s'agit en outre de la transformation par l'industrie alimentaire des produits agricoles. **(ALJANCIC et Coll., 1987)**

Il existe une grande divergence entre les différentes industries agroalimentaires. Même si elles possèdent la même finalité qui est l'alimentation, les pratiques elles divergent complètement. **(AUDROING, 1995)**

Et même si elles appartiennent à un même secteur d'activité, elles n'ont rien en commun. Les IAA différent les unes des autres en amont (sources d'approvisionnement, fournisseurs, …etc.) et en aval (distributeurs, consommateur final).

3. Classification

3.1. Classification selon le statut juridique : selon **(Monassier, 2008)**

Cette classification se fait selon la qualité du propriétaire, et permet de distinguer entre :

A. Les industries du secteur public

- **Les industries publiques :** ce sont des entreprises qui appartiennent en totalité à l'Etat ; ce dernier 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…etc., 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.
- **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.

Il existe aussi plusieurs formes juridiques :

- **La société à responsabilité limité (SARL)** : société mixte qui regroupe certaines caractéristiques des sociétés de personnes et certaines caractéristiques des sociétés de capitaux.
- **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 sociétés de capitaux :** c'est l'apport capital de chaque associé qui est pris en considération : Société Anonyme (SA), et Société Par Action (SPA).

3.2. Classification selon le nombre d'effectif, selon **(Monassier, 2008)**

La façon générale et compte tenu des effectifs, on a souvent tendance à distinguer quatre grands types d'entreprises :

- 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.

3.3. Classification selon le secteur d'activité

Selon la nature de l'industrie, on peut distinguer qu'il existe trois principaux secteurs d'activités :

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

Chaque industrie est définie par son activité principale, les industries de l'agroalimentaire sont classées dans le secteur secondaire : qui regroupe les activités liés 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)**

3.3.1. 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 biens, entreprises de l'industrie laitière … **(Tartanac S, 2010)**

Différents critères peuvent être utilisés pour la classification des filières agroalimentaires, parmi elles :

- 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, crées 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 ;

L'usage des mêmes matières premières.

Selon le type de produit offert, les industries agro-alimentaires se composent des filières suivantes :

- Industries des viandes ;
- Industries laitières ;

- Industries sucrières ;
- Industries des boissons ;
- Industries céréalières.

4. Différents types de risque dans les IAA

4.1. Risque dans IAA : Produit

La production et la manutention des produits tout au long de la filière alimentaire (de la fourche à la fourchette) doivent se faire dans des conditions appropriées, respectant les principes établis, cohérents, transparents et scientifiquement fondés. Ces principes doivent être intégrés dans des normes alimentaires et des règlements nationaux établis en vertu d'une législation moderne pour protéger la santé publique et faciliter le commerce des produits alimentaires.

Nombre de ces principes ont déjà été énoncés sous une forme harmonisée par la commission du Codex Alimentarius, qui a utilisé des méthodes d'analyse et d'évaluation des risques.

On peut citer plus de 40 codes d'usages portant sur les produits particuliers, les principes généraux d'hygiène alimentaire, l'analyse des risques point critique pour leur maîtrise et les bonnes pratiques de fabrication.

NB : Le Codex Alimentarius ou codex alimentaire est un programme commun de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture et de l'Organisation mondiale de la santé consistant en un recueil de normes, codes d'usages, directives et autres recommandations relatives à la production.

En général, les IAA, devraient contribuer incontestablement à améliorer la qualité, la variété, la valeur nutritionnelle et l'innocuité des aliments. Toutefois, il existe des risques d'infection à toutes les étapes de la filière, de la production au transport, en passant par la transformation, l'emballage et l'entreposage.

De plus, la complexité croissante des produits, qui contient de plus en plus d'agents de conservation, d'additifs et d'autres substances pouvant améliorer leur valeur commerciale, peut en l'absence de contrôles adéquats créer de nouveaux risques pour les consommateurs.

On peut se demander si cette évolution des modèles de la consommation et l'importance croissante des produits transformés dans le régime alimentaire présente des risques pour les consommateurs. Enfin, la qualité et l'innocuité des aliments peuvent se ressentir de l'intensification du commerce des produits alimentaires qui résulte de l'interdépendance croissante des systèmes agroalimentaires.

4.2. Risques dans IAA : Marché

En matière de gestion du risque, les entreprises des industries agroalimentaires ont, par tradition, concentré leurs efforts sur les aspects opérationnels de leur activité, avec un soin particulier voué à la sécurité des aliments.

Or, plusieurs évènements récents ont changé la donne : conditions climatiques extrêmes au Brésil, en Russie, ou en Australie, crise du système bancaire, sauvetages financiers, modifications des réglementations gouvernementales... En réalité, les préoccupations se focalisent aujourd'hui d'avantage sur le marché, les crédits, les liquidités et le risque réglementaire.

On peut aussi classer les I.A.A.

- En industries d'amont et d'aval. Les industries d'amont procèdent à la première transformation des produits agricoles. Ce sont par exemple les rizeries et les minoteries, les tanneries, les usines d'égrenage du coton, les huileries, les scieries et les conserveries de poisson.
- Celles d'aval transforment les produits intermédiaires ainsi obtenus en produit fini : pain, biscuits et pâtes alimentaires.

4.3. Risques dans IAA : environnement

Malgré leur importante contribution au développement agricole et rural, les agro-industries peuvent produire des effets secondaires nuisibles à l'environnement. En l'absence de précautions, elles peuvent comme toutes les autres industries polluer l'environnement ou comporter des risques divers :

- Rejets de déchets organiques ou dangereux qui polluent les eaux ;
- Émission de poussières ou de gaz qui détériorent la qualité de l'air et produisent des substances toxiques;
- Et utilisation de machines dangereuses pour la sécurité et la santé des travailleurs.

4.4. ISO 31000: Vers un management global des risques

En novembre 2009, la nouvelle norme internationale ISO 31000 en management des risques fut publiée avant d'être rapidement adoptée en norme française par l'AFNOR sous NF ISO 31000 :2010. Cette norme propose des principes et des lignes directrices du management des risques ainsi que les processus de mise en œuvre au niveau stratégique et opérationnel.

L'approche proposée par la norme ISO 31000 permet de formaliser les pratiques de management des risques, tout en permettant aux entreprises de mettre en place un cadre ERM (enterprise risk management) évitant ainsi une approche de management des risques par « silos ».

4.5. Les IAA en Algérie

Le développement du secteur agricole et agroalimentaire est un enjeu majeur pour l'Algérie aux niveaux économique, politique et social. Sur le plan intérieur, il emploie actuellement 1,6 million de personnes, soit 23% de la population active ; il s'agit de la deuxième industrie du pays, après celle de l'énergie. Les ménages algériens consacrent en moyenne 45% de leurs dépenses à l'alimentation.

Les moteurs des secteurs agricoles et agroalimentaires sont les filières céréalières et laitières, les conserveries, l'huile, les eaux minérales et le raffinage du sucre. En amont des industries agroalimentaires, on recense en Algérie plus d'un million d'exploitations agricoles couvrant plus de 8,5 millions d'hectares de terres arables, exploitées par l'arboriculture (41%), les cultures maraîchères (26%) et les grandes cultures (33%), principalement céréalières.

4.5.1 Une industrie agroalimentaire en développement

Selon les douanes[1] algériennes en 2015 l'industrie agroalimentaire en Algérie

- 2ème industrie du pays
- 140 000 salariés, 17 000 entreprises industrielles, dont 95 % gérés pas le secteur privé
- 1er acheteur africain de denrées alimentaires
- 75% de ses besoins sont assurés par les importations
- Forte volonté de développement agricole et rural : 20 Mds USD
- Lancement du Plan National de Développement des Industries Agroalimentaires : augmentation du poids des IAA au PIB (hors hydrocarbures) de 50% à 60%
- Création de 4 technopoles de 500 industries agroalimentaires.

4.5.2 Un marché agricole important

- Superficie : 2,4M km² (le plus grand des 3 pays du Maghreb, 10ème pays du monde, 4 fois la France) dont 80% de désert
- 8.5M ha de surface agricole utile (2008), soit 18% de la surface agricole
- 1M d'exploitations agricoles (2004)
- PNDAR (Plan national de développement agricole et rural)
- ANSEJ (Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes) : Aide à l'investissement

4.5.3 L'agroalimentaire

- Un fort potentiel et des opportunités qui restent à concrétiser
- Une forte demande en produits agroalimentaires
    - L'alimentation représente 45% des dépenses des ménages algériens
    - L'Algérie occupe le 3ème rang mondial en matière d'importation de lait et de produits laitiers
    - Forte consommation de biscuits (2.5 kg / an / ha) et de boissons non-alcoolisées (47L / an / hab).

[1] Douanes Algériennes

- L'Algérie est fortement importatrice de produits de base
  - L'Algérie est le 1er importateur de denrées agroalimentaires du continent africain
  - Les importations du secteur agroalimentaire représentent 7.7 Mds USD en 2008 (vs 2.6 Mds USD en 2000).
- Les IAA : 2ème industrie du pays après les hydrocarbures
  - L'IAA algérienne réalise 40% du CA de l'industrie nationale
  - Le secteur est dominé à 95% par le privé
  - Entre 30 000 et 35 000 IAA en 2008 dans ce secteur d'après la CAP (Confédération Algérienne du Patronat)

Partie pratique

Chapitre III : Déroulement de l’enquête

Chapitre III : Déroulement de l'enquête

1. Monographie de la wilaya de Tizi-Ouzou :

La wilaya de Tizi-Ouzou se situe à 100 km à l'est de la capitale Alger, se limite par la wilaya Boumerdes à l'ouest, la wilaya Bouira au sud, la wilaya Bejaia à l'est et de la mer méditerranée au nord avec 70 km de cote.

Elle comporte 21 daïras qui totalisent 67 communes qui s'étendent sur une superficie de 2 957,93km² dont 80% se compose d'un relief montagneux.

1.1 La surface agricole :

- Surface agricole totale : 143.253 ha
- Surface agricole utile : 98.841 ha

1.2 Structures de base économiques :

- Nombre de zones industrielles : 01 (superficie de 1207363 $m^{2)}$
- Nombre de zones d'activités : 16 (superficie de 2302058 $m^{2).}$
- Nombre de zones d'activités en projet : 02

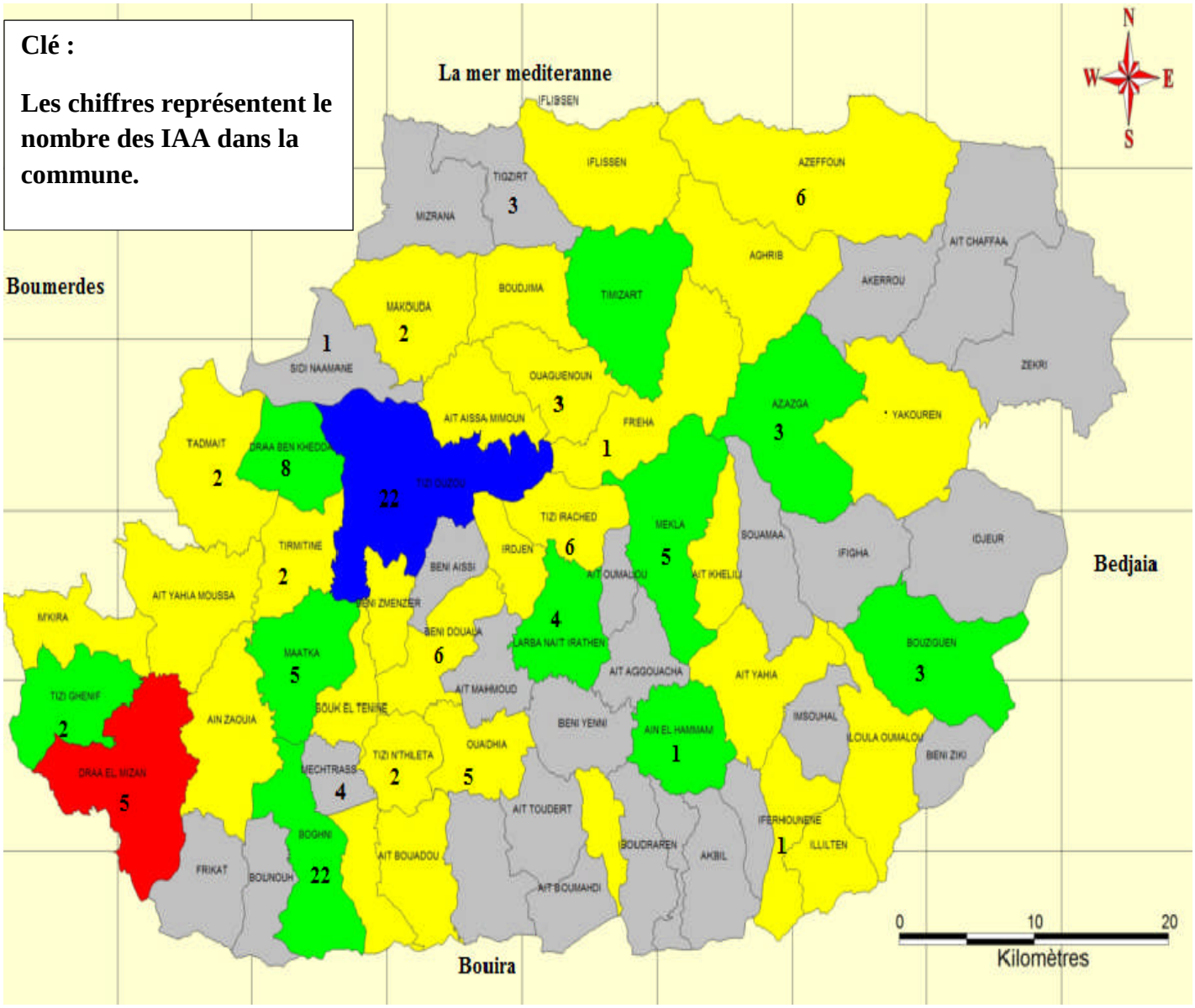
1.3 Secteur de l'industrie

L'activité industrielle de la wilaya est dominée particulièrement par quatre unités de production d'importance nationale implantées tout le long du couloir SEBAOU :

- Le complexe ENIEM à OUED-AISSI spécialisé dans le domaine de l'électro-ménager (cuisinières, réfrigérateurs, congélateurs et climatiseurs) employant un effectif de 2 077 travailleurs.
- L'unité SPA Electro-Industriel (Ex ENEL) implantée à FREHA assurant la production de moteurs /alternateurs, transformateurs et groupes électrogènes avec un potentiel de 755 postes de travail.
- L'unité cotonnière S/PA complexe textile de Drâa-Ben-Khedda pour la fabrication de tissus écrus notamment avec un effectif réduit à 559 travailleurs suite à des compressions de personnels subies lors de ces dernières années.
- L'unité de meubles de TABOUKERT (Cne de TIZI-RACHED) connue pour la fabrication de meubles de luxe et de style et faisant occuper 406 travailleurs.

Le tissu industriel se complète par d'autres entreprises publiques (10 unités nationales et 05 unités locales) et par la laiterie de DRAA-BEN-KHEDDA que côtoient 108 unités de production relevant du secteur privé qui activent dans différentes branches notamment

L'agro-alimentaire, les matériaux de construction, l'industrie chimique et pharmaceutique. L'ensemble de ces unités privées totalise en matière d'emplois 4 342 postes de travail.



Source : réalisé par nous même

Figure 1 : distribution des IAA par communes de la willaya T.O

2. Déroulement de l'enquête :

Nous avons effectué un recensement général des industries agroalimentaires sises au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou, ainsi nous avons sollicité la direction de la répression des fraudes (service commercial) et la chambre de commerce Djurdjura T.O, où nous avons pu avoir la liste globale des industries agroalimentaires présentes dans la wilaya qui comporte 126 industries en activités multidisciplinaires figurées comme suit :

Industries	Nombre
biscuiteries	8
boisson non alcoolise	46
confiseries chocolatiers	10
minoteries	15
laiteries	26
Glace	4
Autres	17

Source : CCD-TO, 2016

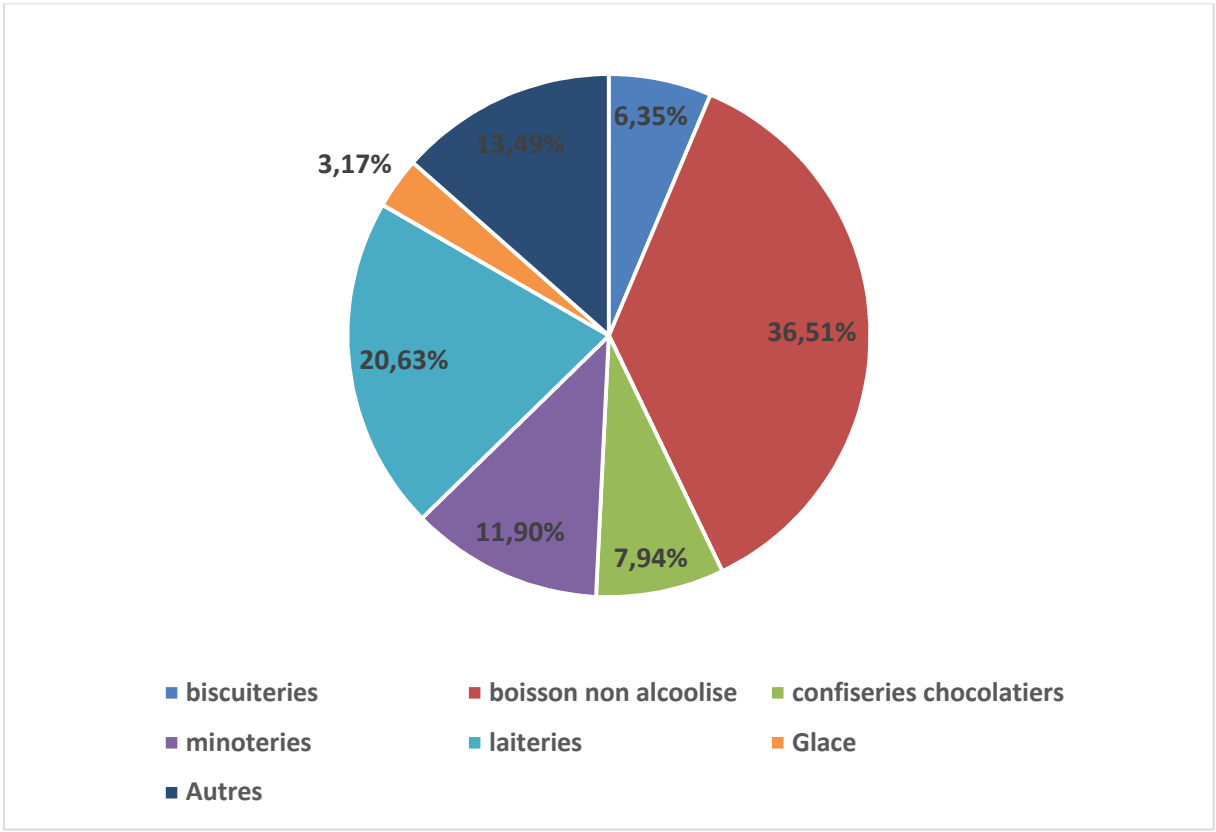


Figure 2 : les IAA dans la wilaya de Tizi-Ouzou

Nous avons sélectionné un panel de 30 entreprises pour effectuer une enquête par sondage, nous avons ajouté 12 autres entreprises pour compléter le nombre de 30 entreprises enquêtées.

Ce panel est composé de :

- Cinq (05) biscuiteries ;
- Quatre (04) confiseries chocolateries ;
- Huit (08) produits laitier ;
- Neuf (09) boisson non alcoolisé ;
- Quatre (04) glaces ;
- Douze (12) minoteries.

Cette sélection est effectuée par un tirage au sort sans remise. L'enquête s'est faite avec un contact direct auprès des dirigeants des entreprises sélectionnées, en les soumettant à un questionnaire composé de 4 pages qui comporte 3 thématiques :

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

L'ensemble totalisant 24 questions

L'enquête a été lancée entre avril à juin 2016. Sur les 30 entreprises tirées au sort pour le sondage y'a eu un retour positif de 18 entreprises soit 60%, que nous avons complété avec la liste de secours établies préalablement. Un dernier tirage au sort est fait pour compenser le retour négatif de 40% qui est due à :

- Refus direct ou indirect des dirigeants des entreprises ;
- Fausses informations
- Réponses contradictoires
- Rupture de travail soit temporaire ou définitif (dans ce cas soit y'a pas eu de résiliation de registre de commerce ou bien une faille dans le registre de la chambre de commerce)

3. Récapitulatifs du déroulement du travail :

Comme la montre la figure ci-dessous, tout le travail que nous avons mené nous a pris 05 mois. L'enquête nous a pris trois mois de travail, soit 60% de nos efforts.

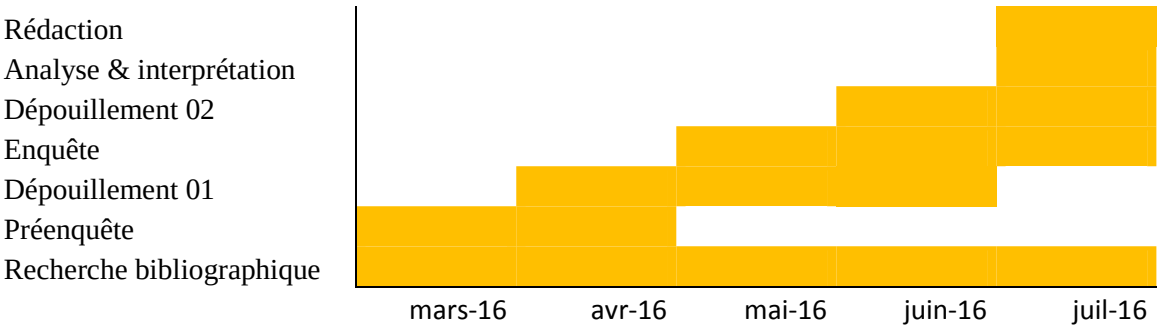


Figure 3 : récapitulatif du déroulement du travail

Au total, le travail de préparation de notre mémoire nous a pris 06 mois de travail à plein temps. Réparti, essentiellement, entre les enquêtes et l'interprétation des résultats.

4. Présentation des résultats

4.1. L'identification du répondant

L'identification du répondant est effectuée par rapport :

- **Moyenne d'Age du répondant :** 40 ans
- **Qualification**
  - 56,66% qualification universitaire ou professionnelle,
  - 43,33% ne dispose pas de qualification.
- **Expérience moyenne :** 10 ans
- **Fonction :** Gérant d'entreprise à 100%

4.2 L'identification des entreprises

- **Statut juridique** :
  - SARL : 63%
  - EURL : 13%
  - SNC : 10%
  - P.PH :7%
  - E.F :7%
- **Les métiers**

Tableau 1 : Les métiers des IAA enquêtées

Métier	Nombre	%
Laiterie	8	26,67%
Minoterie	6	20,00%
Glaces	4	13,33%
Corps Gras	1	3,33%
Biscuiterie	2	6,67%
Boissons	7	23,33%
Confiserie	2	6,67%
Total	**30**	**100,00%**

Source : résultat de l'enquête

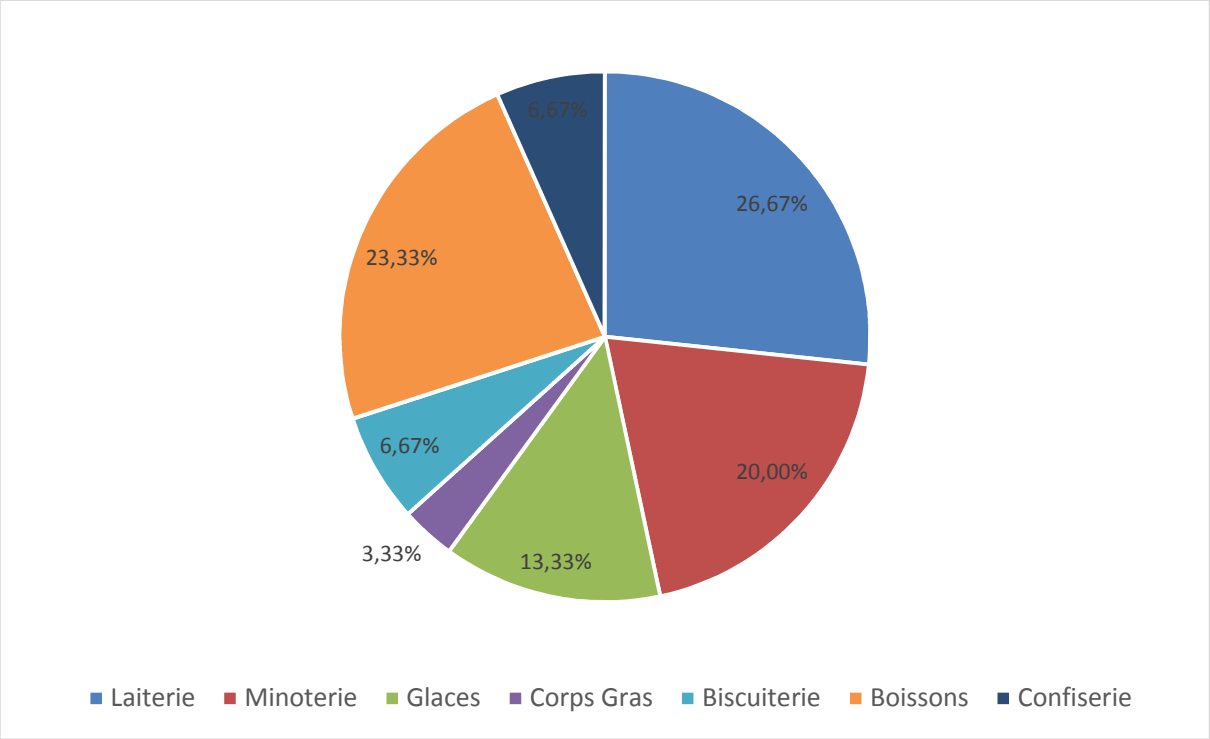


Figure 4 : Les métiers des entreprises enquêtées

- **Date de création**

Date de création	nombre	Le pourcentage
≤1990	2	6.66%
1990-2000	7	23.33%
2001-2010	18	60%
2010≥	3	10%

Source : résultat de l'enquête

- **Commune des unités**

C'est le géolocalisation et le nombre des unités de productions par commune comme suite :

Communes	Nombres
AZAZGA	2
AZZEFOUNE	2
BOUGHNI	6
BOUZEGUENE	1
D B K	3
FREHA	1
LNI	1
MAATKAS	1
MEKLA	1
OUAGUENOUN	2
T O	7
TIGZIRT	1
TIZI RACHED	2

Source : résultat de l'enquête

- **Effectifs et classement :**

Cette procédure est faite selon la taille et l'envergure de l'entreprise, on trouve :

- Très petite entreprise : 0%
- Petite entreprise : 31%
- Moyenne : 39%
- Grande entreprise : 20%
- Très grande entreprise : 10%

4.3 Identification des risques

Les risques les plus importants auxquels les IAA au niveau de la wilaya de Tizi-Ouzou sont exposées ;

Tableau 2 : baromètre des risques

Nature des risques	**Pas exposé**	**Peu exposé**	**Exposé**	**Assez exposé**	**Très exposé**
Risques financiers	3,33%	36,67%	36,67%	16,67%	6,67%
Risques liés à la ressource humaine	6,67%	40,00%	40,00%	10,00%	3,33%
Risques marketing	6,67%	10,00%	66,67%	10,00%	6,67%
Risques juridiques	40,00%	50,00%	6,67%	3,33%	0,00%
Risques industriels	40,00%	40,00%	20,00%	0,00%	0,00%
Risques informatiques	43,33%	40,00%	16,67%	0,00%	0,00%
Risques organisationnels	33,33%	56,67%	10,00%	0,00%	0,00%
Risques liés à la supply-chain	36,67%	46,67%	16,67%	0,00%	0,00%
Risques liés à la sécurité des aliments	23,33%	36,67%	30,00%	10,00%	0,00%
Risques liés à l'approvisionnement	20,00%	23,33%	33,33%	20,00%	3,33%

Source : résultat de l'enquête

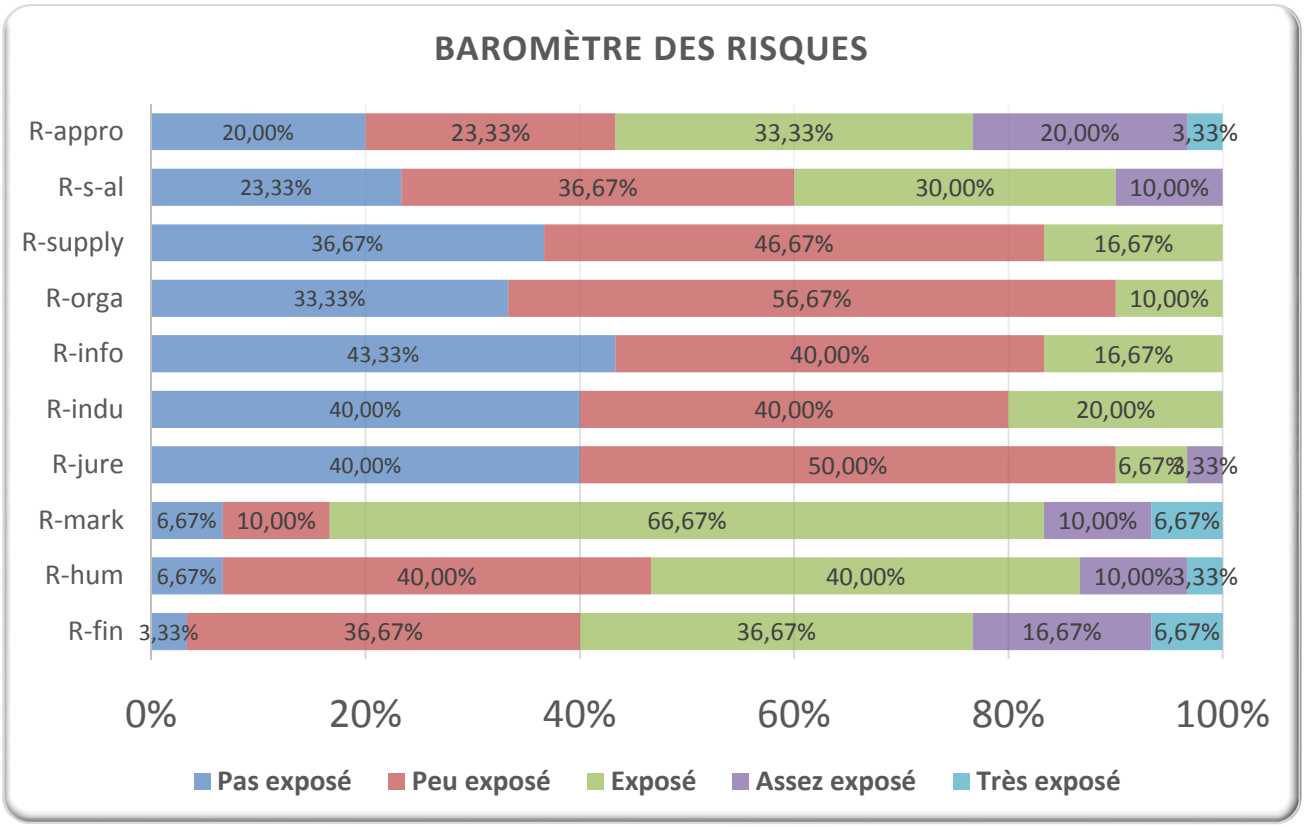


Figure 5 : baromètre des risques

- Le taux le plus élevé est de 66.67% il concerne le risque marketing en terme d'exposition.
- Il n'y a que 3.33 % des industries agroalimentaires aux niveaux de la wilaya qui ne sont pas exposés aux risques financiers et 96.67% sont exposés à différentes proportions.
- Il n'y a que 6.67 % des industries agroalimentaires aux niveaux de la wilaya qui ne sont pas exposés aux risques liés à la ressource humaine le reste, soit 93,33% sont exposés à différentes proportions.
- Il n'y a que 6.67% des industries agroalimentaires aux niveaux de la wilaya qui ne sont pas exposés aux risques marketing, 93,33% sont exposés à différentes proportions.

Les risques les plus importants auxquels sont exposés les IAA de notre échantillon sont les risques liés aux finances, marketing et ressources humaines.

- 40% des IAA ne sont pas exposées aux risques juridiques et 50% sont peu exposés.
- Pour les risques industriels, 40% ne sont pas exposés et 40% autres sont peu exposés.
- 45% des IAA ne sont pas exposés aux risques informatiques et le reste sont peu exposé ou exposé.

4.4. Maitrise des risques

Tableau 3 : Les mesures de maitrise des risques

Nature des risques	Pas maitrisé	Peu maitrisé	Maitrisé	Assez maitrisé	Très maitrisé
Risques financiers	3,33	30,00	50,00	10,00	6,67
Risques liés à la ressource humaine	3,33	23,33	46,67	26,67	0,00
Risques marketing	13,33	30,00	33,33	23,33	0,00
Risques juridiques	10,00	10,00	30,00	30,00	20,00
Risques industriels	3,33	13,33	36,67	33,33	13,33
Risques informatiques	3,33	20,00	20,00	26,67	30,00
Risques organisationnels	6,67	10,00	36,67	36,67	10,00
Risques liés à la supply-chain	6,67	3,33	50,00	30,00	10,00
Risques liés à la sécurité des aliments	3,33	13,33	53,33	23,33	6,67
Risques liés à l'approvisionnement	13,33	13,33	43,33	16,67	13,33

Sources : résultats de l'enquête

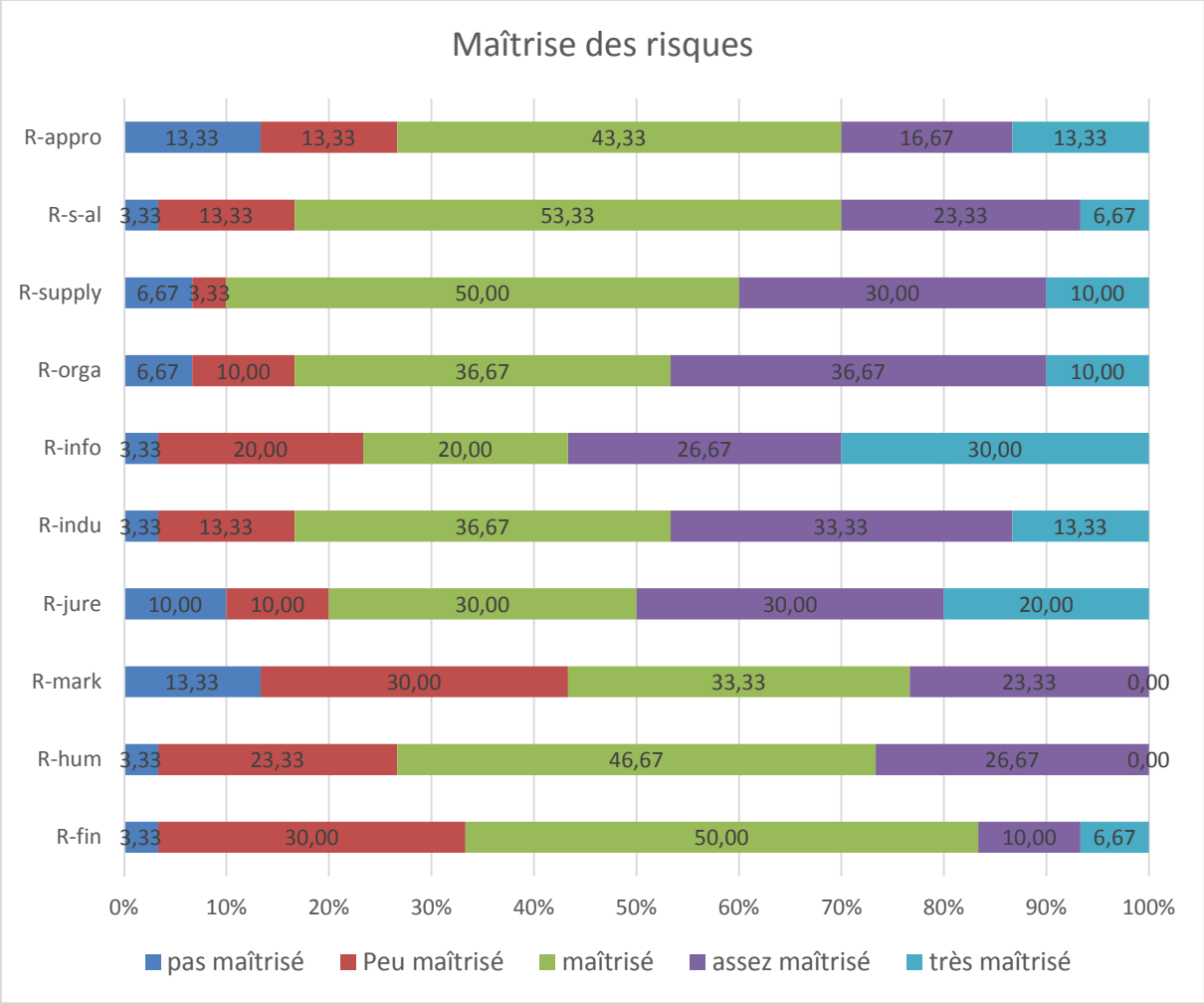


Figure 6 : maîtrise des risques

- Les plus bas pourcentages en terme de maîtrise sont recensés aux niveaux des risques liés à la ressource humaine et marketing avec un taux de 0,00% en terme de très maitrisé ;
- Le pourcentage le plus élevé est de 53.33 %, concerne la maitrise des risques liés à la sécurité des aliments en terme de maîtrisé ;
- 3,33 % des IAA ne maitrisent pas les risques financiers ;
- 3,33 % des IAA ne maitrisent pas les risques liés à la ressource humaine ;
- 30% des dirigeants des IAA de notre échantillon considèrent le risque informatique comme très maîtrisé.

.

4.5. Identification des risques préoccupants

Tableau 4 : identification des risques préoccupants

Nature des risques	Pas préoccupant	Préoccupant	Très préoccupant
Risques financiers	23,33	36,67	40,00
Risques liés à la ressource humaine	16,67	70,00	13,33
Risques marketing	23,33	50,00	26,67
Risques juridiques	60,00	36,67	3,33
Risques industriels	63,33	33,33	3,33
Risques informatiques	63,33	33,33	3,33
Risques organisationnels	60,00	36,67	3,33
Risques liés à la supply-chain	63,33	36,67	0,00
Risques liés à la sécurité des aliments	23,33	60,00	16,67
Risques liés à l'approvisionnement	26,67	60,00	13,33

Source : résultats de l'enquête

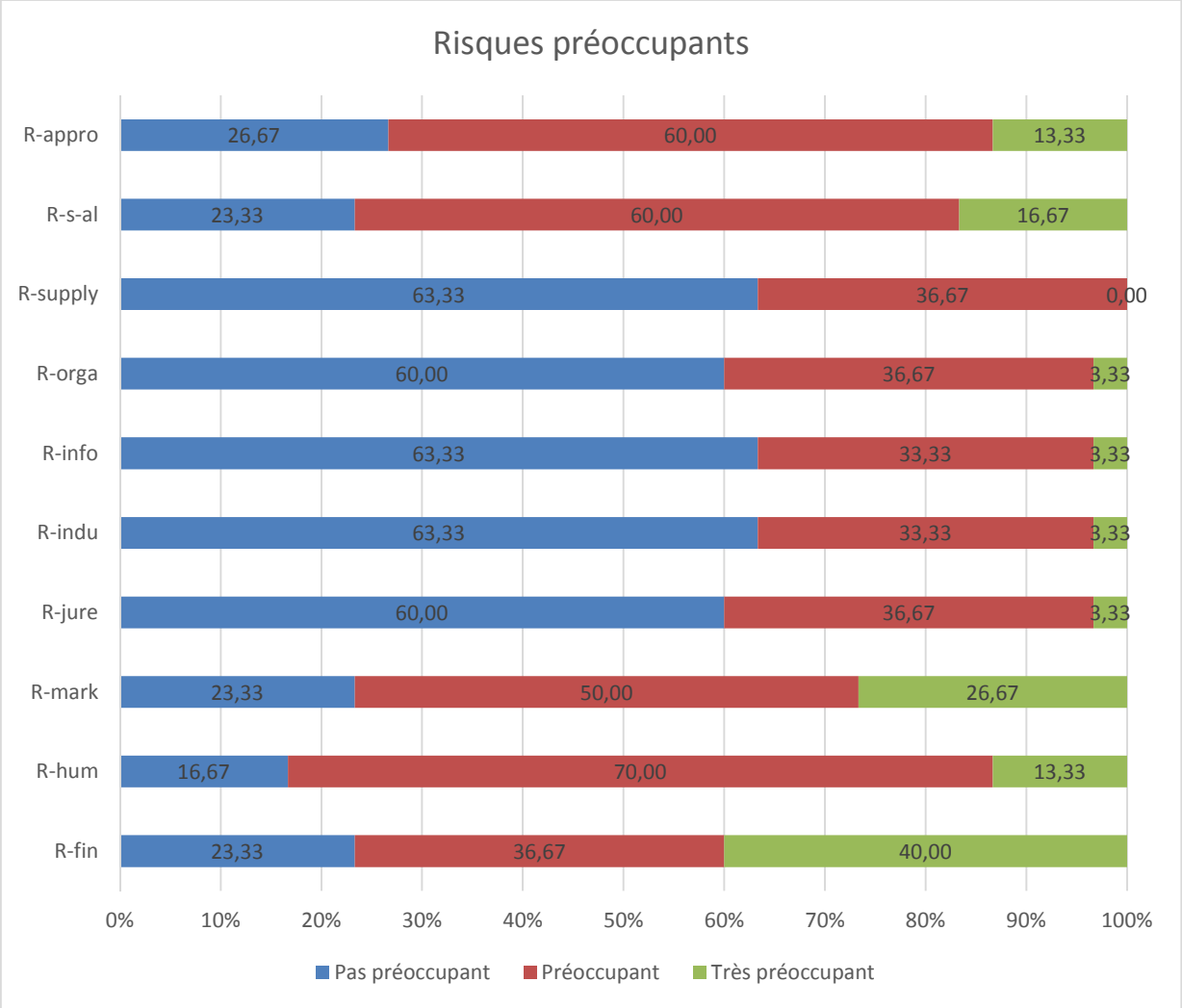


Figure 7 : les risques préoccupants

- Plus de 60% des dirigeants des IAA de notre échantillon considèrent que les risques juridiques, industriels, informatiques, organisationnels et supply-chain ne sont pas préoccupants.
- 70% considèrent les risques liés à la ressources humaines sont préoccupants.
- 40% considèrent que les risques financiers sont très préoccupants.

4.6 Identification des risques audités

Tableau 5 : les risques audités

Nature des risques	**Non audité**	**Audité**
risques financiers	93,33	6,67
risques liés à la ressource humaine	90,00	10,00

risques marketing	96,67	3,33
risques juridiques	93,33	6,67
risques industriels	96,67	3,33
risques informatiques	93,33	6,67
risques organisationnels	93,10	6,90
risques liés à la supply-chain	96,67	3,33
Risques liés à la sécurité des aliments	96,55	3,45
risques liés à l'approvisionnement	96,67	3,33

Source : résultats de l'enquête

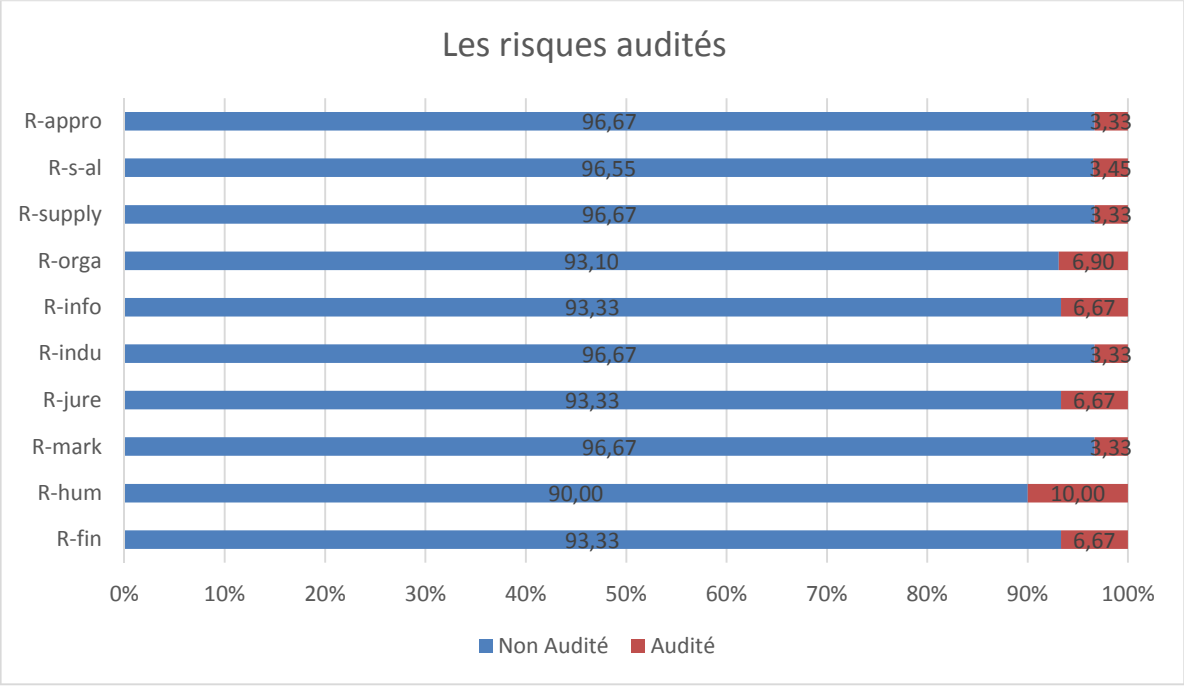


Figure 10 : Les risques audités

Plus de 90% de tous les risques ne sont pas audités. Les risque les plus audités sont liés à la ressource humaine, c'est des audites liés à l'identification des besoins en formation.

4.7 Classification des risques :

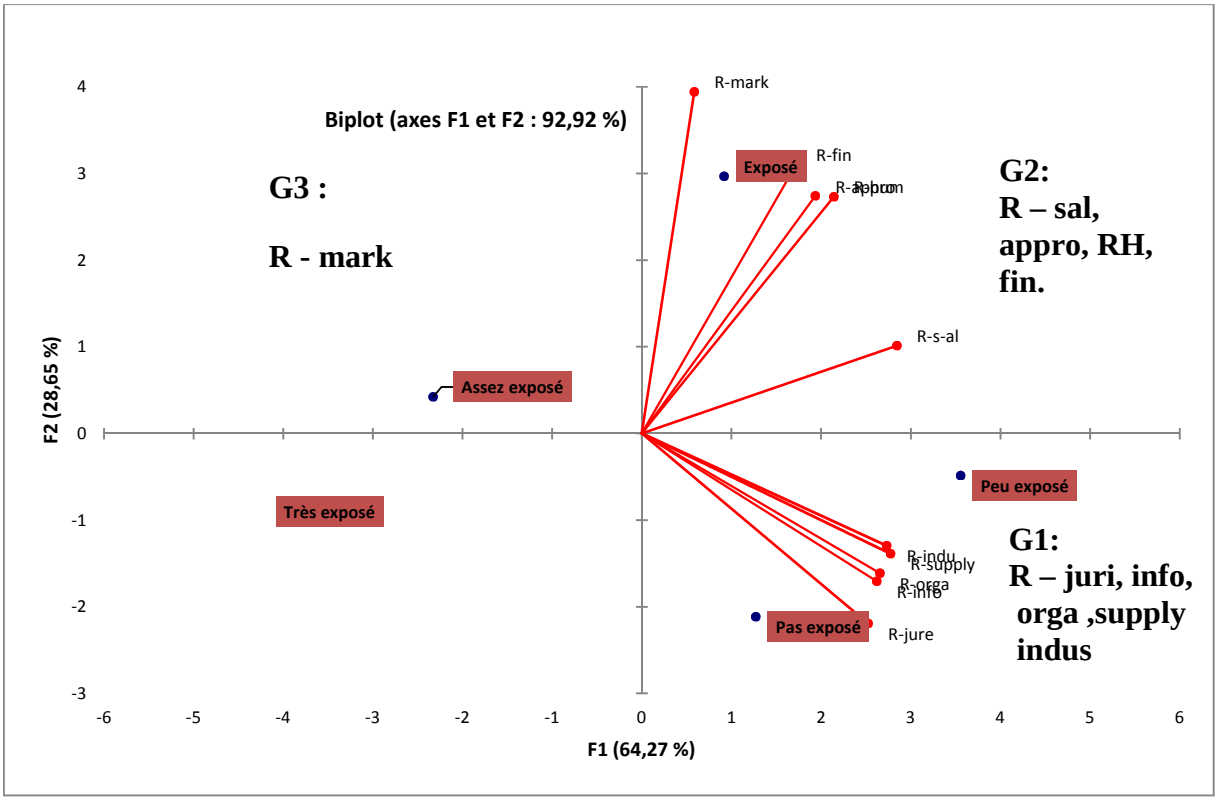


Figure 11 : classification des risques

L'utilisation de l'AFC nous montre qu'il existe trois groupes de risques :

Groupe 1 : pas exposé à peu exposé : risques juridiques, informatiques, organisationnels, supply-chain et industriels (une fois par an).

Groupe 2 : peu exposé à exposé : risques liés à la sécurité des aliments, approvisionnements, RH et financiers (une fois par semestre).

Groupe 3 : exposé à assez exposé : risques marketing (une fois par trimestre).

4.8 La hiérarchisation des risques

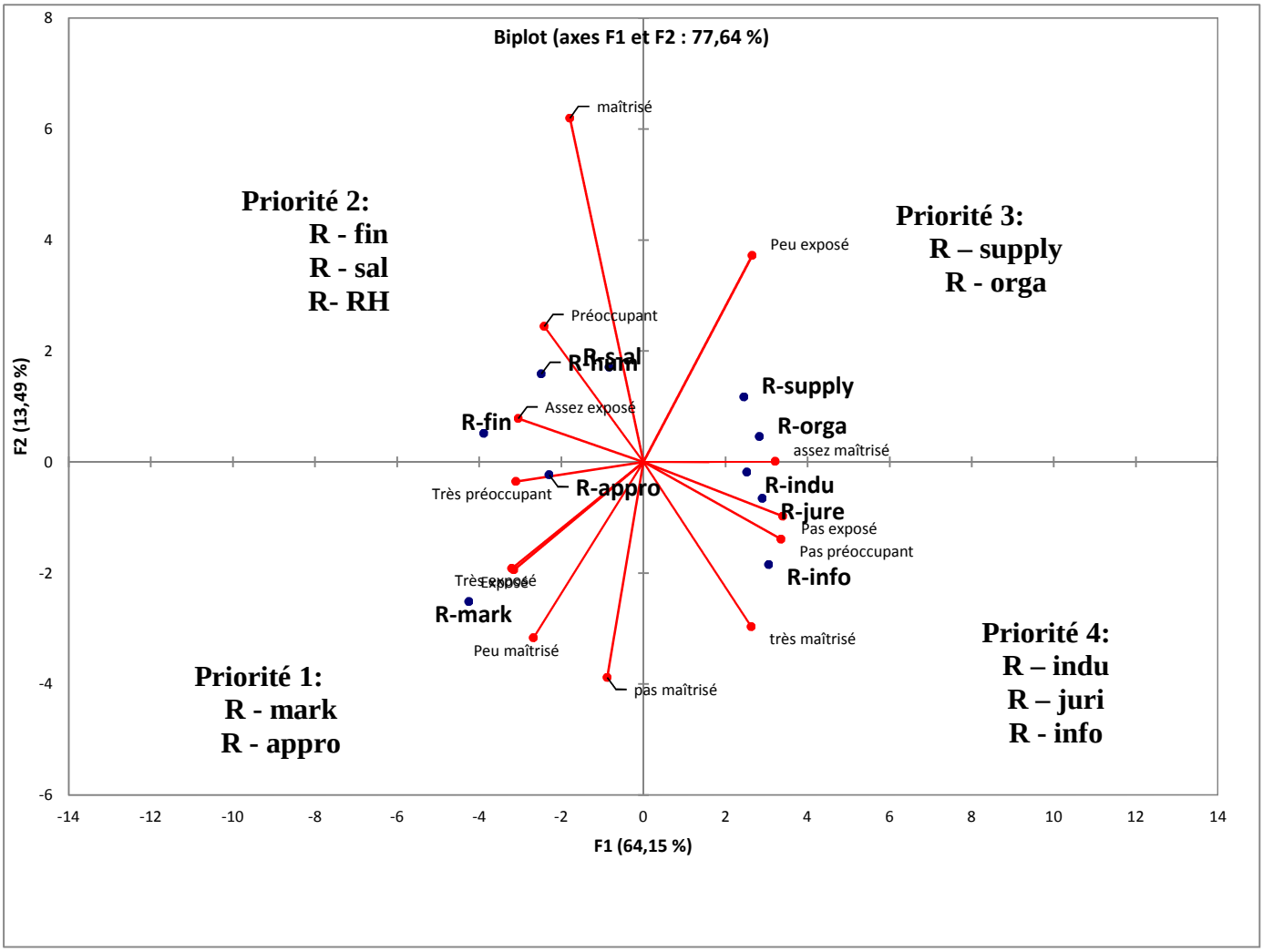


Figure 8 : hiérarchisation des risques

L'utilisation de l'AFC, nous a permis de hiérarchisé les risque en 04 niveaux de priorité

Priorité 1 : risques marketing et risques approvisionnement

Priorité 2 : risques financiers, risque RH, risque sécurité des aliments

Priorité 3 : risque supply-chain et risques organisationnels

Priorité 4 : risques informatiques, risques juridiques et risques industriels

4.9 Les risques d'approvisionnement en matières premières

Tableau 6 : les risques d'approvisionnement

	Qualité			Quantité			Prix		
Matière première	C≤6	8<C<15	16<C<25	C≤6	8<C<15	16<C<25	C≤6	8<C<15	16<C<25
Poudre du lait	80%	20%	0	50%	50%	0	90%	10%	0
Lait cru	54%	46%	0	46%	54%	0	91%	9%	0
Additifs alimentaires	87,5%	6,25	6,25	81,5%	12,5	6%	75%	12,5%	12,5%
Blé tendre	85,7%	14,3%	0	57%	28%	15%	100%	0	0
Blé dure	100%	0	0	0	100%	0	100%	0	0
Améliorants	100%	0	0	100%	0	0	100%	0	0
Eau	93%	7%	0	76%	10%	14%	88%	6%	6%
Sucre	100%	0	0	84%	8%	8%	54%	38%	8%
Emballage	93%	3%	0	87%	3%	10%	87%	3%	10%

Sources : résultat de l'enquête

4.9.1 La matière première

La poudre de lait :

En matière de qualité 80% des industries, qui utilisent la poudre de lait, trouvent que l'indice de criticité pour ce risque est compris entre 0 et 6 et le reste entre 8 et 15. Pour les quantités, il se trouve que pour les deux échelles déjà citées, se divise par égalité 50% pour l'un et 50% pour l'autre. En ce qui concerne le prix, 90% des unités qui utilisent cette matière trouvent que l'indice de criticité de ce risque se situe dans l'intervalle 0 et 6, et 10% entre 8 et 15.

Lait cru :

En matière de qualité, la criticité de ce risque exprimée par 54% des industries se situe entre 0 et 6, et celles exprimées par 46% de ces industries se trouve entre 8 et 15, et de la même chose pour ce qui concerne les résultats des quantités on renversant les pourcentages. Pour ce qui concerne le prix son indice de criticité ce situe entre 0 et 6 pour 91% des unités, et entre 8 et 15 pour les 9% restantes.

Additifs alimentaires :

L'indice de criticité des risques pour ces industries en matière de qualité et de 87, 5% pour la première échelle (de 0 à 6) et de 6,25 pour les deux autres.

Pour les quantités, 81,5% situe entre 0 et 6, 12,5 entre 8 et 15, 6% entre 16 e 25.

Le prix 75% dans la première échelle et 12,5 pour la deuxième ainsi la troisième.

Blé tendre :

Qualité : 85,7% des IAA ont l'indice de criticité entre 0 et 6 et 14,3 entre 8 et 15.

Quantité : 57% ce situe dans la première échelle 28% et 15% sur les deux autres respectivement.

Le prix : 100% des unités ce situe entre 0 et 6.

Blé dure :

100% des unités considère l'indice de criticité entre 0 et 6 quel que soit pour les quantités et le prix ; et 100% entre 8 et 15 pour la qualité.

Améliorants :

100% des unités le situe entre 0 et 6 pour les trois facteurs étudiés.

L'eau :

Qualité : 93% entre 0 et 6 et 7% entre 8 et 15.

Quantité : 76%, 10%, 14% ; respectivement sur les trois échelles.

Prix : 88%, 6%, 6% ; respectivement sur les trois échelles.

Sucre :

Qualité : 100% des unités les situe dans la première échelle.

Quantité : 84%, 8%, 8% ; respectivement sur les trois échelles.

Prix : 54%, 38%, 8%.

L'emballage :

Qualité : se divise sur la première et la seconde échelle respectivement comme suit 93% et 3%.

Quantité et prix : la même considération sur les trois échelles 87%, 3%,10%

4.9.2 Classification des risques liés à l'approvisionnement

Tableau 7 : Matrice de corrélation (Pearson)

Variables	qualité	quantité	prix
qualité	**1,00**	0,38	0,18
quantité	0,38	**1,00**	0,84
Prix	0,18	0,84	**1,00**
Laiterie	0,38	0,19	-0,05
Minoterie	-0,35	-0,19	-0,30
Glaces	0,07	-0,16	-0,02
Corps Gras	-0,13	0,17	0,16
Biscuiterie	0,22	-0,04	-0,04
Boissons	-0,15	0,11	0,33
Confiserie	-0,09	-0,09	-0,04

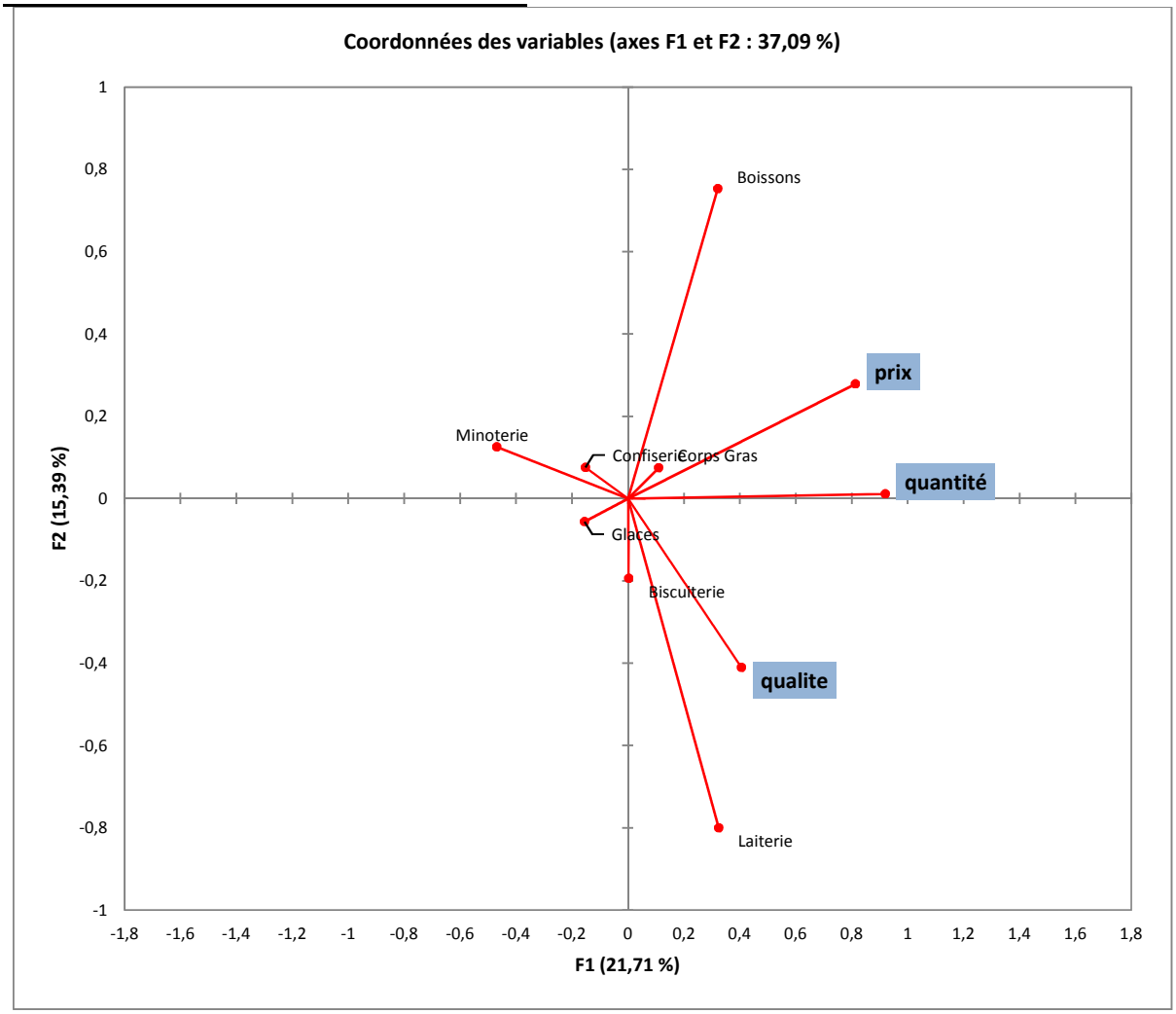


Figure 9 : Classification des risques liés à l'approvisionnement

L'analyse statistique avec l'outil AFC, nous a permis de classer les métiers des IAA de notre échantillon en fonction des risques d'approvisionnement. Ainsi, quatre groupes se distinguent :

G1 : Risques approvisionnements en terme quantité-qualité

- Laiteries

G2 : Risques approvisionnement en terme quantité-prix

- Corps gras
- Boissons

G3 : Risque approvisionnement en terme qualité

- Biscuiterie-chocolaterie
- Glaces

G4 : ne sont pas concernés par le risque approvisionnement

- Minoteries
- Confiseries

Aussi, à signaler concernant les risques d'approvisionnement au niveau des IAA que nous avons sondé, le prix et la quantité ont une forte corrélation positive. Alors que la qualité et le prix leurs corrélation est positive mais de moindre puissance.

4.10 Les risques liés à la sécurité alimentaire :

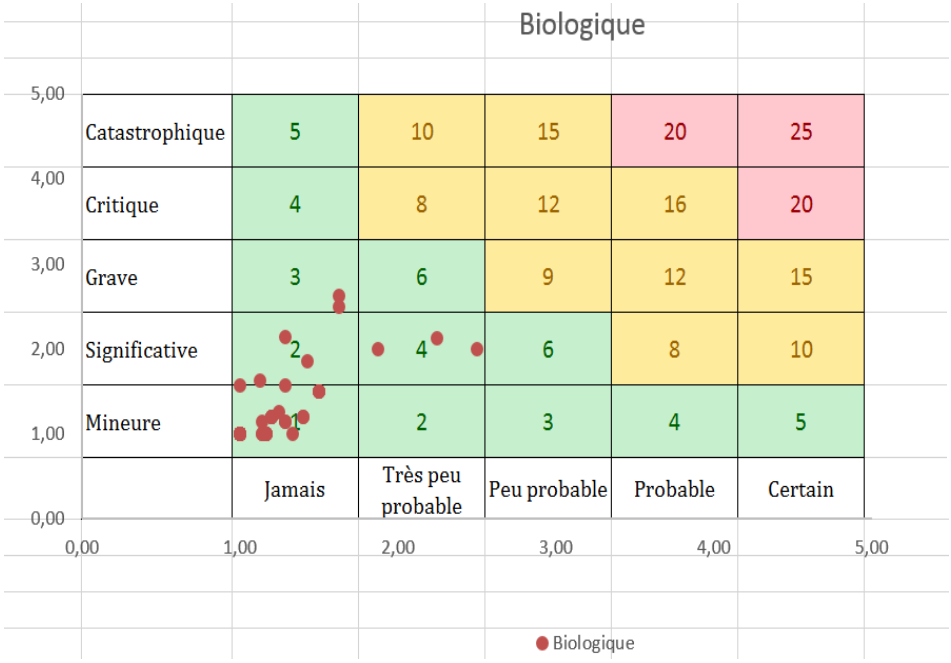
4.10.1 Risques biologiques :

Tableau 8 : risque biologiques

Filière	Risque	Fréquence	Impact	Criticité
Biscuiterie/cho	Clostridium	1,00	1,00	1,00
	E coli	1,00	1,00	1,00
	les coliformes	1,00	1,00	1,00
	Levure	1,00	1,00	1,00
	Listeria	1,00	1,00	1,00
	Moisissures	1,00	1,00	1,00
	protozoaires	1,00	1,00	1,00
	Salmonelle	1,00	1,00	1,00
	Virus	1,00	1,00	1,00
Boissons	Moisissures	1,29	2,14	2,76
	les coliformes	1,43	1,86	2,65
	Levure	1,29	1,57	2,02
	protozoaires	1,00	1,57	1,57
	Clostridium	1,29	1,14	1,47
	E coli	1,29	1,14	1,47
	Virus	1,14	1,14	1,31
	Listeria	1,14	1,00	1,14
	Salmonelle	1,14	1,00	1,14
Confiserie	E coli	1,50	1,50	2,25
	les coliformes	1,50	1,50	2,25
	Clostridium	1,00	1,00	1,00
	Levure	1,00	1,00	1,00
	Listeria	1,00	1,00	1,00
	Moisissures	1,00	1,00	1,00
	protozoaires	1,00	1,00	1,00
	Salmonelle	1,00	1,00	1,00
	Virus	1,00	1,00	1,00
Corps Gras	Clostridium	1,00	1,00	1,00
	E coli	1,00	1,00	1,00
	les coliformes	1,00	1,00	1,00
	Levure	1,00	1,00	1,00
	Listeria	1,00	1,00	1,00
	Moisissures	1,00	1,00	1,00
	protozoaires	1,00	1,00	1,00
	Salmonelle	1,00	1,00	1,00
	Virus	1,00	1,00	1,00
Glaces	les coliformes	1,40	1,20	1,68
	Virus	1,40	1,20	1,68
	Clostridium	1,20	1,20	1,44
	E coli	1,20	1,20	1,44

	Listeria	1,20	1,20	1,44
	protozoaires	1,20	1,20	1,44
	Salmonelle	1,20	1,20	1,44
	Levure	1,00	1,00	1,00
	Moisissures	1,00	1,00	1,00
Laiterie	les coliformes	2,50	2,00	5,00
	E coli	2,25	2,13	4,78
	Listeria	1,63	2,63	4,27
	Salmonelle	1,63	2,50	4,06
	Clostridium	1,88	2,00	3,75
	protozoaires	1,50	1,50	2,25
	Virus	1,13	1,63	1,83
	Moisissures	1,25	1,25	1,56
	Levure	1,00	1,00	1,00
Minoterie	Moisissures	1,50	1,50	2,25
	protozoaires	1,33	1,00	1,33
	Clostridium	1,17	1,00	1,17
	E coli	1,17	1,00	1,17
	les coliformes	1,17	1,00	1,17
	Listeria	1,17	1,00	1,17
	Salmonelle	1,17	1,00	1,17
	Levure	1,00	1,00	1,00
	Virus	1,00	1,00	1,00

Sources : résultat de l'enquête



Laiteries :
Coliformes : 5,00
E. Coli : 4,78
Listeria : 4,27

Sont tous des risques négligeables.

Figure 10 : cartographie des risques biologiques

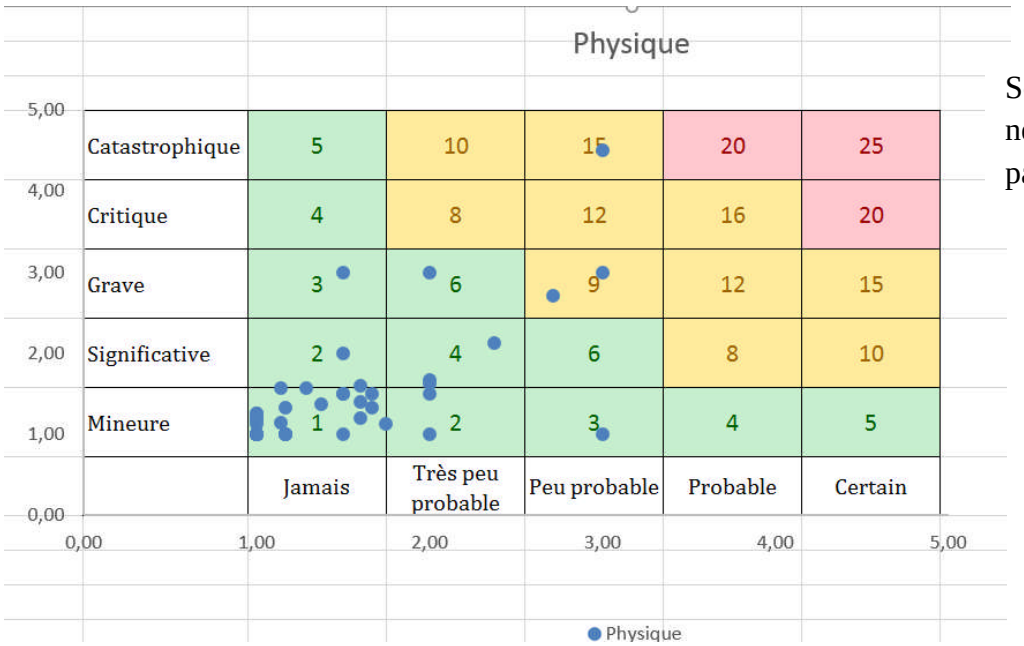
4.10.2 Les risques physiques :

Tableau 9 : risques physiques

Filière	Risque	Fréquence	Impact	Criticité
Biscuiterie/cho	insectes	3,00	4,50	13,50
	poils	3,00	3,00	9,00
	Verre	1,50	3,00	4,50
	plastiques	1,50	2,00	3,00
	poussière	1,50	1,50	2,25
	Pépie	2,00	1,00	2,00
	bois	1,00	1,00	1,00
	Matière fécale	1,00	1,00	1,00
	Débris	1,00	1,00	1,00
Boissons	insectes	2,71	2,71	7,37
	verre	1,29	1,57	2,02
	poussière	1,14	1,57	1,80
	plastiques	1,17	1,33	1,56
	Poils	1,14	1,14	1,31
	bois	1,00	1,17	1,17
	Matière fécale	1,00	1,00	1,00
	Pépie	1,00	1,00	1,00
	Débris	1,00	1,00	1,00
Confiserie	insectes	2,00	1,50	3,00
	poils	1,50	1,50	2,25
	plastiques	1,50	1,00	1,50
	verre	1,00	1,00	1,00
	bois	1,00	1,00	1,00
	poussière	1,00	1,00	1,00
	Matière fécale	1,00	1,00	1,00
	Pépie	1,00	1,00	1,00
	Débris	1,00	1,00	1,00
Corps Gras	poils	2,00	3,00	6,00
	plastiques	3,00	1,00	3,00
	verre	1,00	1,00	1,00
	bois	1,00	1,00	1,00
	insectes	1,00	1,00	1,00
	poussière	1,00	1,00	1,00
	Matière fécale	1,00	1,00	1,00
	Pépie	1,00	1,00	1,00
	Débris	1,00	1,00	1,00
Glaces	poils	1,60	1,60	2,56
	insectes	1,60	1,40	2,24
	plastiques	1,60	1,20	1,92
	verre	1,00	1,20	1,20
	bois	1,00	1,20	1,20

	poussière	1,00	1,00	1,00
	Matière fécale	1,00	1,00	1,00
	Pépie	1,00	1,00	1,00
	Débris	1,00	1,00	1,00
Laiterie	poils	2,38	2,13	5,05
	insectes	2,00	1,63	3,25
	plastiques	1,75	1,13	1,97
	Matière fécale	1,38	1,38	1,89
	verre	1,00	1,25	1,25
	bois	1,00	1,25	1,25
	poussière	1,00	1,13	1,13
	Pépie	1,00	1,00	1,00
	Débris	1,00	1,00	1,00
Minoterie	insectes	2,00	1,67	3,33
	poussière	1,67	1,50	2,50
	Débris	1,67	1,33	2,22
	verre	1,17	1,00	1,17
	bois	1,17	1,00	1,17
	plastiques	1,17	1,00	1,17
	poils	1,17	1,00	1,17
	Matière fécale	1,00	1,00	1,00
	Pépie	1,00	1,00	1,00

Sources **:** résultat de l'enquête



Sont tous des risques négligeables, mis à part :

Insectes : 13,5

Poils : 9,00 (Biscuiteries)

Insectes : 7,37 (Boissons)

Sont des risques à surveillé

Figure 11 : Cartographie des risques physiques

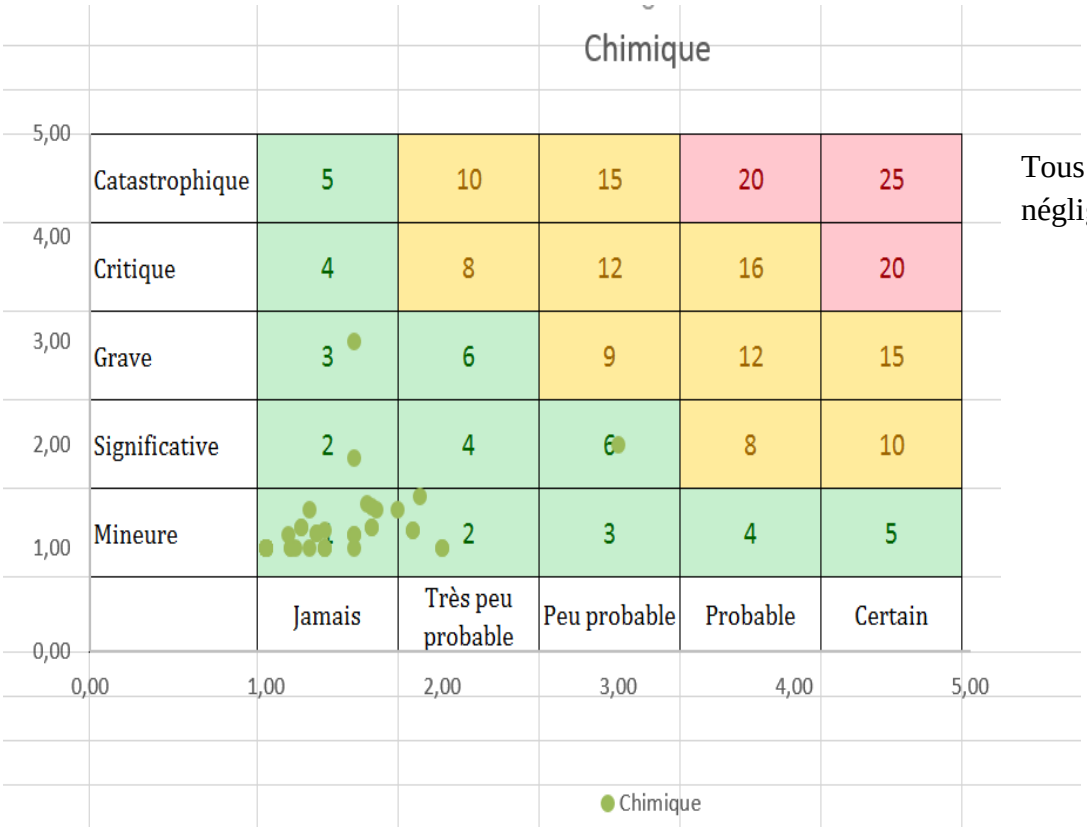
4.10.3 Les risques chimiques :

Tableau 10 : risque chimiques

Filière	Risque	Fréquence	Impact	Criticité
Biscuiterie/cho	agents de désinfection	1,50	3,00	4,50
	agents de nettoyages	1,50	1,00	1,50
	mycotoxines	1,00	1,00	1,00
	produit de l'agriculture	1,00	1,00	1,00
	Encre	1,00	1,00	1,00
	agents de traitement	1,00	1,00	1,00
	Antibiotiques	1,00	1,00	1,00
	PPS	1,00	1,00	1,00
Boissons	agents de traitement	1,14	1,00	1,00
	agents de désinfection	1,33	1,17	1,56
	agents de nettoyages	1,57	1,43	1,56
	Encre	1,00	1,00	2,24
	PPS	1,29	1,14	1,47
	mycotoxines	1,14	1,00	1,14
	produit de l'agriculture	1,29	1,14	1,14
	Antibiotiques	1,00	1,00	1,47
Confiserie	mycotoxines	1,00	1,00	1,00
	produit de l'agriculture	1,00	1,00	1,00
	Encre	1,00	1,00	1,00
	agents de désinfection	1,00	1,00	1,00
	agents de nettoyages	1,00	1,00	1,00
	agents de traitement	1,00	1,00	1,00
	Antibiotiques	1,00	1,00	1,00
	PPS	1,00	1,00	1,00
Corps Gras	Encre	3,00	2,00	6,00
	agents de désinfection	2,00	1,00	2,00
	agents de nettoyages	2,00	1,00	2,00
	mycotoxines	1,00	1,00	1,00
	produit de l'agriculture	1,00	1,00	1,00
	agents de traitement	1,00	1,00	1,00
	Antibiotiques	1,00	1,00	1,00
	PPS	1,00	1,00	1,00
Glaces	Encre	1,60	1,40	2,24
	agents de désinfection	1,60	1,20	1,92
	agents de nettoyages	1,60	1,20	1,92
	mycotoxines	1,20	1,20	1,44
	agents de traitement	1,20	1,20	1,44

	produit de l'agriculture	1,00	1,00	1,00
	Antibiotiques	1,00	1,00	1,00
	PPS	1,00	1,00	1,00
Laiterie	mycotoxines	1,50	1,88	2,81
	agents de nettoyages	1,88	1,50	2,81
	agents de désinfection	1,75	1,38	2,41
	agents de traitement	1,63	1,38	2,23
	Antibiotiques	1,25	1,38	1,72
	produit de l'agriculture	1,50	1,13	1,69
	PPS	1,50	1,13	1,69
	Encre	1,13	1,13	1,27
Minoterie	produit de l'agriculture	1,83	1,17	2,14
	PPS	1,83	1,17	2,14
	mycotoxines	1,33	1,00	1,33
	agents de désinfection	1,33	1,00	1,33
	agents de nettoyages	1,33	1,00	1,33
	Encre	1,25	1,00	1,25
	agents de traitement	1,17	1,00	1,17
	Antibiotiques	1,00	1,00	1,00

Sources : résultat de l'enquête



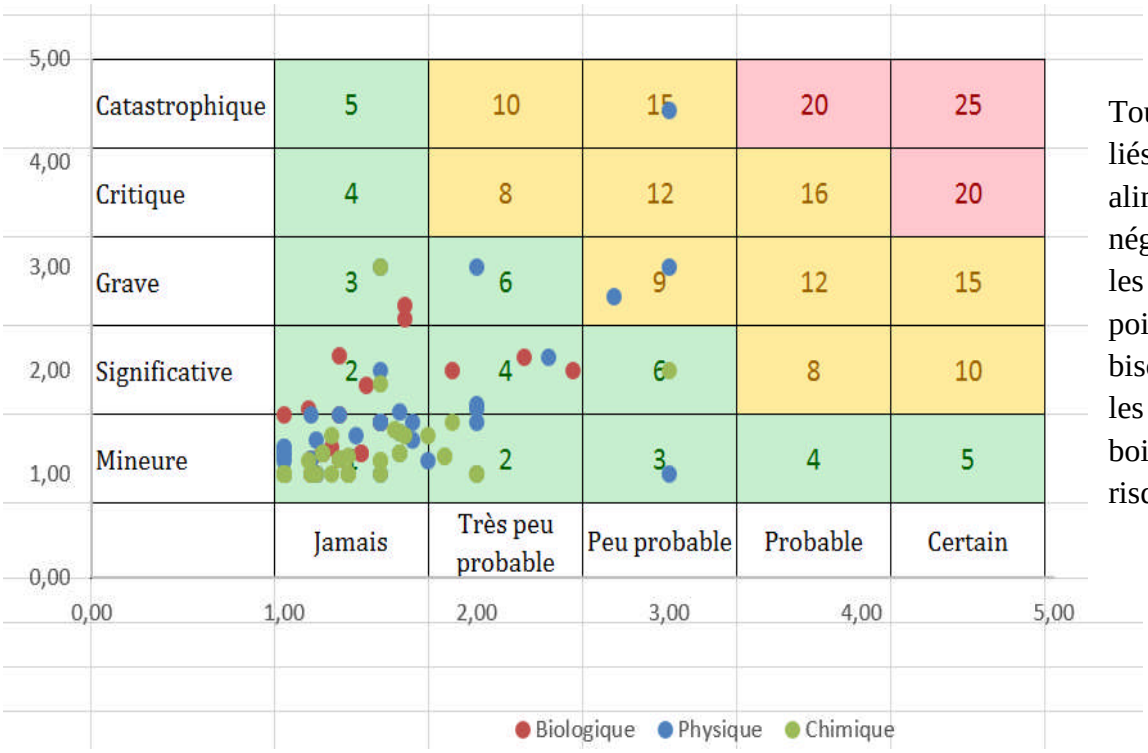
Tous les risques sont négligeables.

Figure 12 : Cartographie des risques chimiques

Risques liés à la sécurité des aliments

La lecture de la figure ci-dessous nous renseigne sur l'ensemble des risques liés à la sécurité des aliments. Ainsi, il ressort :

- Les risques biologiques et les risques chimiques sont des risques qui se situent dans la zone acceptable.
- 4.76 % des risques physiques se situe dans la zone à surveillée. Les risques concernés sont :
    - Les insectes et poils pour biscuiterie ;
    - Les insectes pour boissons.



Tous les risques liés à la sécurité alimentaire, sont négligeables à part les insectes et les poils pour les biscuiteries, et aussi les insectes pour les boissons sont des risque à surveillé.

Figure 13 : Risques liés à la sécurité des aliments

Conclusion

Conclusion

En termes de notre travail, et suite à notre recherche bibliographique et après analyse et interprétation des résultats portant sur « les perceptions des risques par les dirigeants des IAA ». Nous pouvons confirmer les résultats suivants :

1. En terme d'identification des risques, il ressort par ordre décroissant en termes de pourcentage :

1. 96,67% Risques financiers
2. 93,33% Risques RH
3. 93,33% Risque marketing
4. 80,00% Risques approvisionnement
5. 76,67% Risques liés à la sécurité des aliments
6. 66,67% Risques organisationnels
7. 63,33% Risque de supply-chain
8. 60,00% Risques industriels
9. 60,00% Risques juridiques
10. 56,67% Risques informatiques

2. En terme de classification des risques il ressort trois groupes distincts :

- **Groupe 1 :** pas exposé à peu exposé, concerne les risques juridiques, informatique, organisationnel, supply-chain et industriel ;
- **Groupe 2 :** peu exposé à exposé concerne les risques : sécurité des aliments, approvisionnement, RH et financier ;
- **Groupe 3 :** exposé à assez exposé : concerne les risques marketing.

3. En terme d'hiérarchisation des risques :

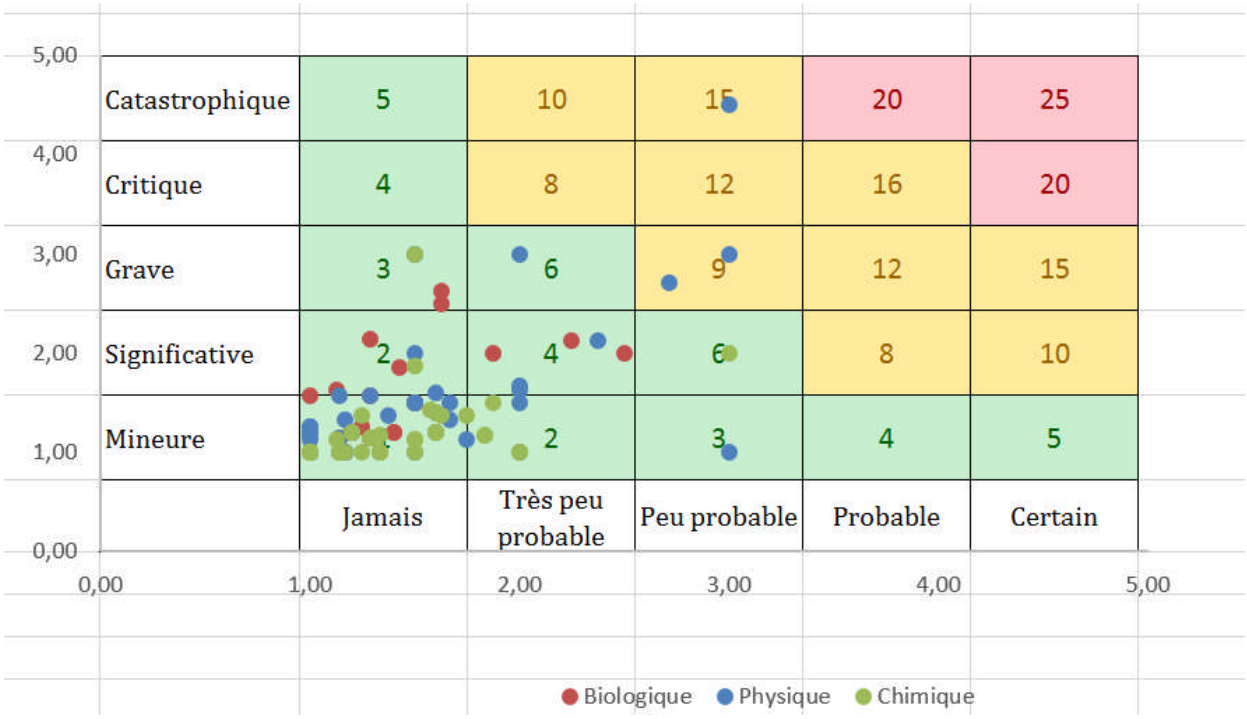
- **Priorité 1 :** risques marketing et risques approvisionnement ;
- **Priorité 2 :** risques financiers, risque RH, risque sécurité des aliments ;
- **Priorité 3 :** risque supply-chain et risques organisationnels ;
- **Priorité 4 :** risques informatiques, risques juridiques et risques industriels.

4. Concernant les risques d'approvisionnements, (priorité 1)

- Ils sont étroitement liés aux filières auxquelles appartiennent les IAA. Les plus touchées, par ordre décroissant sont les laiteries, les corps gras, les boissons, biscuiterie-chocolaterie et enfin l'industrie des glaces.
- Les entreprises les moins touchées sont les minoteries et les Confiseries

5. Concernant les risques liés à la sécurité des aliments (priorité 2):

- À 98 % sont des risques insignifiants ;
- Les restes sont d'une dangerosité moyenne, ce sont des risques à surveillé.



Références Bibliographiques

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

A

ALJANCIC Aimée et Coll., Grand Larousse en 5 volumes, les éditions Larousse, 1987.

B

Basel Committee on Banking Supervision, 2001.

C

Clark, C., 1947, Etude des économies nationales – La classification de l'économie – 1947.

D

Douanes Algériennes

F

FAO/OMS Sécurité et qualité des aliments.

FMI / Plan quinquennal 2015-2019

I

ISO/CEI Guide 73 :2002, Management du risque – Vocabulaire – Lignes directrices pour l'utilisation dans les normes.

ISO 3100 Janvier : 2009, Management du risque – Principes et lignes directrices.

J

Jean, Jean Pascal Fargers., 2004. Entreprise et crise. Paris : France agricole RIA, PP.33-34.

Jean-François Audroing.- Paris : Economica, 1995.-1 vol., 112p.

Jousse, G., 2009. Traité de riscologie – La science du risque, Imestra Editions, 2009.

L

Lajili K. et Zéghal D. (2005), « Gérer le risque à l'échelle de l'entreprise : l'autre facette de la gouvernance d'entreprise », Revue Gestion, vol.30, automne, pp. 104-114.

M

Monassier, P., 2008. Classification des entreprises, 2008.

P

Piedelievre, F ; 2005. Risques et crise alimentaire. Paris : Lavoisier, 2005, pp 6-28.

Poylo, M., 2010. Essec education management des achats – La gestion des risques fournisseurs au sein du service achat d'une PME- 2010.

T

Tartanac, F., 2010, Division des infrastructures rurales et des agro-industries de la FAO-Systèmes et Filières agroalimentaires- 2010.

Trouchaud, P., 2015, Etude PwC « The global State of Informations Security Survey 2015 », 2015.

H

http://www.isaca.org/About-ISACA/Press-room/News-Realises/French/Pages/ITGI-Realises-Val-IT-French.aspx (obtenir le meilleur retour sur les investissements informatiques)

http://www.iso.org