



UNIVERSITÉ ZIANE ACHOUR- DJELFA
FACULTÉ DES SCIENCES DE LA NATURE ET DE LA VIE



Département des Sciences Agronomiques et Vétérinaires

Polycopié de Cours

Matière : Hygiène et Prophylaxie

Destiné aux étudiants de la 1^{ère} année Master
Spécialité : Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire
Volume Horaire : 60 heures
Crédits : 5
Coefficients : 3

Présentation

Préparé par

Abbas LAOUN

Maitre de conférences B

Année universitaire 2019-2020

Avant-propos

Ce document est un aperçu général dans les vastes domaines de l'Hygiène et de la prophylaxie, il est destiné aux étudiants de la première année Master, spécialité Qualité des Produits et Sécurité Alimentaire. Cet enseignement vise à apprendre à ces étudiants les bases de l'hygiène en milieu rural et dans l'industrie agro-alimentaire et de leur permettre d'acquérir des connaissances en prophylaxie sanitaire. Le contenu du programme s'articule en quatre chapitres. Le premier chapitre couvre les notions de base sur la relation entre l'organisme et son milieu. Le deuxième chapitre parle sur les principes généraux de l'hygiène dans les milieux d'élevage, de transformation et d'exploitation. Le troisième chapitre s'intéresse aux différents facteurs humains de contamination et comment y faire face. Et enfin, le quatrième chapitre donne un bref récapitulatif sur les principes généraux de contrôles prophylactiques.

Sommaire

Introduction.....	
Chapitre I : Relation organisme milieu.....	
1. Généralités.....	
1.1. Hygiène.....	
1.2. Prophylaxie.....	
1.3. Plan de prophylaxie.....	
1.4. Adaptation.....	
1.5. Stress.....	
1.6. Maladie.....	
1.6.1. Facteurs de maladie.....	
1.6.2. Agents pathogènes.....	
1.6.2.1. Les germes.....	
1.6.2.2. Les parasites.....	
1.6.2.3. Autres organismes uni ou pluricellulaires.....	
1.6.3. Pouvoir pathogène.....	
2. Notions sur les défenses et climat.....	
2.1. L'équilibre thermique.....	
2.2. Lutte contre la chaleur.....	
2.3. Lutte contre le froid.....	
2.4. Déséquilibre thermique « Fièvre ».....	
3. Pollutions de l'air et du milieu.....	
3.1. Pollution de l'eau.....	
3.2. Pollution de l'air.....	
3.3. Pollution par les décharges sauvages.....	
4. Défenses contre les infections.....	
4.1. Moyen de défenses non spécifiques.....	
4.2. Moyen de défenses spécifiques.....	
Chapitre II : Hygiène et milieux.....	
A. Milieux d'élevage.....	
1. Hygiène des locaux.....	
1.1. Définitions.....	
1.2. La désinfection.....	
1.3. Méthodes de désinfection.....	
1.4. Agents de désinfection.....	
1.4.1. Les désinfectants chimiques.....	
1.4.2. Les désinfectants physiques.....	
1.5. Pratiques de désinfection.....	
1.5.1. Désinfection terminale.....	
1.5.2. Désinfection continue.....	
1.5.3. Opérations complémentaires.....	
1.6. Pratiques de désinsectisation.....	
1.6.1. Principaux produits.....	
1.6.2. Application.....	
2. Hygiène de l'Alimentation et de l'abreuvement des animaux.....	
2.1. Mesures générales.....	
2.2. Dangers biologiques.....	
2.3. Dangers chimiques.....	
2.4. Dangers physiques.....	
2.5. Hygiène de l'eau d'abreuvement.....	
3. Hygiène du personnel.....	
B. Milieux de transformation et d'exploitation.....	
1. Hygiène de la collecte.....	

1.1.	Hygiène de la collecte du lait.....	
1.1.1.	Hygiène des locaux.....	
1.1.2.	Hygiène de la Traite.....	
1.1.3.	Stockage ramassage et transport du lait.....	
1.1.4.	Hygiène de l'agent de traite.....	
1.2.	Hygiène de la collecte des œufs	
1.2.1.	Hygiène du ramassage.....	
1.2.2.	Hygiène du matériel de ramassage.....	
1.2.3.	Hygiène du personnel.....	
2.	Hygiène des abattoirs.....	
2.1.	Principes généraux en matière d'hygiène.....	
2.2.	L'hygiène à l'abattoir.....	
2.2.1.	Introduction.....	
2.2.2.	Hygiène des locaux et du matériel.....	
2.2.3.	Hygiène de l'abattage.....	
2.2.4.	Le contrôle continu de l'hygiène des carcasses.....	
2.3.	Hygiène du personnel.....	
2.4.	Hygiène de la découpe.....	
3.	Hygiène des unités de transformation.....	
3.1.	Le plan d'hygiène.....	
3.2.	L'équipe de nettoyage.....	
3.3.	Formation du personnel.....	
3.4.	L'hygiène du personnel en industrie alimentaire.....	
	Chapitre III : Facteurs humains de contamination microbienne.....	
1.	Présentation.....	
2.	La transmission microbienne par contact.....	
2.1.	Transmission par contact direct.....	
2.1.1.	Transmission interhumaine (interpersonnelle).....	
2.1.2.	Auto-infection.....	
2.1.3.	Transmission animal-humain.....	
2.2.	Transmission par contact indirect.....	
2.3.	Transmission par gouttelettes.....	
3.	La transmission par un véhicule.....	
3.1.	Transmission d'origine hydrique.....	
3.2.	Transmission d'origine alimentaire.....	
3.3.	Transmission aérienne.....	
4.	La transmission par un vecteur animal.....	
4.1.	Transmission mécanique.....	
4.2.	Transmission biologique.....	
	Chapitre IV: Récapitulatif sur les principes généraux de contrôles prophylactiques..	
1.	Dangers biologiques.....	
1.1.	Danger d'introduction d'agents pathogènes.....	
1.2.	Danger de transmission d'agents pathogènes.....	
1.3.	Danger de la charge microbienne cutanée.....	
1.4.	Danger des contaminations véhiculées par l'air et les produits.....	
1.5.	Danger des animaux porteurs et/ou excréteurs d'agents pathogènes.....	
1.6.	Danger de résistance aux antimicrobiens et aux parasitocides.....	
1.7.	Danger d'infections d'origine hydrique.....	
2.	Dangers Chimiques.....	
2.1.	Danger de contamination de l'environnement et de l'alimentation animale...	
2.2.	Toxines d'origine biologique.....	
2.3.	Résidus de médicaments et de produits biologiques à usage vétérinaire.....	
3.	Dangers physiques.....	
3.1.	Danger des blessures.....	
3.2.	Ingestion d'objets dangereux/nocifs.....	

Introduction

Avant le prodigieux développement des industries alimentaires au début du 19^{ème} siècle, la règle était la consommation de produits frais, fumés, fermentés et salés. Nos ancêtres avaient en effet appris à conserver leurs aliments par des procédés empiriques. Mais bientôt, le développement industriel, la concentration dans les zones urbaines, séparant le consommateur du lieu de production, les échanges internationaux demandant des conservations prolongées et le développement de la restauration collective, ont rendu nécessaire de nouvelles techniques de conservation.

Dans le monde de l'élevage, l'hygiène et la prophylaxie, représentent l'ensemble des méthodes de prévention des maladies, qui se justifie en tout premier lieu sur le plan économique. En effet, certains producteurs déboursent des centaines de milliers de dinars chaque année, en soins vétérinaires, pour enrayer les maladies qui se sont déclarées dans leurs troupeaux. Outre les coûts des soins vétérinaires, ils subissent un important manque à gagner provoqué par la baisse de production, la mort d'animaux de grande valeur et une déqualification de leurs produits.

D'une façon générale l'hygiène dans l'industrie agroalimentaire, représente l'ensemble des règles et des pratiques relatives à la conservation de la santé publique en se basant sur trois principaux concepts : premièrement l'hygiène individuelle qui comprend tout un ensemble de soins personnels qui vont de la propreté corporelle et vestimentaire à celle des ustensiles de cuisine et à la salubrité de l'habitation. Deuxièmement l'hygiène alimentaire qui est animée par le souci que les aliments soient équilibrés, non avariés, non pollués. Et enfin l'hygiène collective qui comporte un ensemble de règles destinées à enrayer la propagation des maladies contagieuses.

L'augmentation de la taille des unités de transformation a par ailleurs fortement augmenté les risques financiers liés à la production d'un aliment qui ne pourrait pas se conserver ou serait dangereux pour la santé du consommateur. Ces éléments nouveaux ont accru l'importance de l'hygiène en industrie alimentaire. Il faut en effet, pour assurer une conservation de plus en plus longue au produit alimentaire, que celui-ci soit produit, fabriqué, distribué et conservé suivant une discipline hygiénique sévère et précise.