

Alimentation et processus technologiques



Ouvrage collectif

Coordination

Alain Branger
Marie-Madeleine Richer
Sébastien Roustel

Alimentation et processus technologiques

Les préoccupations liées à l'alimentation ne sont plus seulement d'ordre quantitatif, elles sont également d'ordre qualitatif. En quelques décennies, l'agriculture et les acteurs de la chaîne de l'alimentation se sont modernisés et structurés en réseaux de processus plus ou moins complexes. L'aliment a vu son statut progressivement évoluer. D'un produit source de nutriments à un produit plaisir, santé, il est devenu un produit polysensoriel et culturel dont l'origine est plus ou moins liée à un territoire selon les processus mis en œuvre au sein de la chaîne de l'alimentation. Pour accompagner ces mutations, les outils et techniques à disposition des acteurs de l'alimentation ont évolué.

Cet ouvrage présente un état des lieux des connaissances actuelles relatives à l'organisation de la chaîne de l'alimentation et la relation qu'entretient l'homme avec l'alimentation. Il aborde également l'évolution des outils de la qualité, des procédés de transformation et de stabilisation des aliments. Le processus d'innovation et les outils permettant sa mise en œuvre sont également évoqués, ainsi que les liens existant entre industrie alimentaire et bio-industrie de transformation. Ce livre s'adresse aux enseignants des classes de baccalauréat technologique et de BTS. Il est également adapté aux élèves qui préparent une licence professionnelle et aux industriels soucieux d'approfondir leurs connaissances dans le domaine de l'alimentation.

Prix : 29 €

ISBN 978-2-84444-559-9



9 782844 445599

educagri
éditions

26 bd Docteur Petitjean - BP 87999

21079 DIJON CEDEX

Tél. 03 80 77 26 32 - 03 80 77 26 33

Fax 03 80 77 26 34

editions@educagri.fr

www.editions.educagri.fr

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
PARTIE 1 : L'homme et l'alimentation	9
CHAPITRE 1. S'alimenter, un acte social	11
1. Le défi alimentaire	11
1.1. Les révolutions agricoles et alimentaires, leurs effets sur l'alimentation	11
1.1.1. La naissance de l'agriculture : la révolution du Néolithique	11
1.1.2. La révolution du XVIII ^e siècle	11
1.1.3. La « seconde » révolution agricole	12
1.1.4. La révolution verte	12
1.1.5. Les biotechnologies, une révolution en marche ?	13
1.2. La transition alimentaire	14
1.3. La diversité des modèles alimentaires	15
1.4. L'organisation des échanges à l'échelle mondiale	16
2. Les déterminants de la consommation alimentaire	16
2.1. L'accès à la consommation alimentaire	16
2.1.1. L'espace social alimentaire	16
2.1.2. Le « système alimentaire »	17
2.2. Les facteurs explicatifs de la consommation alimentaire	19
2.2.1. Les déterminants économiques	19
2.2.2. Les conditions de l'alimentation	22
2.2.3. Les représentations : du consommateur au mangeur	24
2.3. Les modèles de consommation alimentaire	25
3. Enjeux et débats autour de la société	27
3.1. Doit-on craindre de manger ?	27
3.2. Sommes-nous protégés ?	28
3.3. Comment gagner la confiance des consommateurs ?	29
3.4. La transformation du produit, jusqu'où ?	29
3.5. Les équilibres nutritionnels, un problème de droit ?	30
3.6. L'alimentation, un espoir pour la santé ?	30
3.7. Peut-on réconcilier agriculture et alimentation ?	31
3.8. La mondialisation : enrichissement ou appauvrissement ?	32
3.9. Vers des systèmes alimentaires plus durables ?	32
4. La chaîne de l'alimentation, un réseau de processus	33
4.1. Chaîne de l'alimentation et processus	33
4.2. Quelles structurations pour la chaîne de l'alimentation ?	36
4.3. Caractéristiques structurelles de l'industrie alimentaire française	39
4.4. Les interrogations pour la gouvernance de la chaîne de l'alimentation	41

5. Produits et territoires : des relations complexes porteuses de nouvelles organisations sociales	42
5.1. Pour une conception territoriale des terroirs	42
5.2. Agriculture et territoire : vers la fin d'un divorce ?	43
5.3. Étude de cas : partir des représentations paysagères pour lire les modes de gestion spatialisés des produits agricoles de qualité grâce à l'image comme outil d'analyse du lien produit-paysage	43
5.4. Privilégier une approche globale et intégrée	44
5.5. Alimentation et espaces de production alimentaire	44
CHAPITRE 2 : Les points de vue de la qualité	47
1. Le concept de la qualité	47
1.1. Définition de la qualité	47
1.2. Besoins et motivations des individus en matière de comportement alimentaire	48
2. La qualité sous l'angle du consommateur	49
2.1. Les composantes de la qualité alimentaire	49
2.1.1. La qualité sensorielle ou organoleptique	49
2.1.2. La qualité psychosociale	50
2.1.3. La qualité d'usage ou de service	50
2.1.4. La qualité nutritionnelle	50
2.1.5. La qualité hygiénique ou sanitaire	50
2.1.6. La qualité technologique	51
2.2. Les relations qualité/consommateur	51
2.2.1. L'influence de la qualité sur la décision du consommateur	51
2.2.2. Influence des attentes du consommateur sur l'évolution d'un produit	53
3. La qualité sous l'angle des dispositifs réglementaires	54
3.1. Situation précédant la constitution d'un véritable marché unique européen	55
3.2. La directive n° 93/43/CEE du 14 juin 1993 : une nouvelle approche de l'hygiène alimentaire	55
3.3. Le règlement (CE) n° 178/2002, socle fondateur de la législation alimentaire	56
3.4. Les règlements européens du « Paquet hygiène », la fin de l'harmonisation et la simplification	57
3.4.1. Le règlement (CE) n° 852/2004	59
3.4.2. Le règlement (CE) n° 853/2004	59
3.4.3. Le règlement (CE) n° 854/2004	60
3.4.4. Le règlement (CE) n° 882/2004	60
3.4.5. Autres textes	60
3.5. Règlements liés aux contrôles microbiologiques	60
3.5.1. Le règlement (CE) n° 2073/2005	60
3.5.2. Le règlement (CE) n° 2074/2005	61
3.5.3. Le règlement (CE) n° 2075/2005	61
3.6. Le dispositif réglementaire mondial en matière d'alimentation : le <i>Codex alimentarius</i>	61
3.7. Le dispositif européen en matière de sécurité sanitaire des aliments	62
3.7.1. L'Office alimentaire et vétérinaire	62
3.7.2. L'Autorité européenne de sécurité des aliments	63
3.8. Le dispositif français en matière de sécurité sanitaire des aliments	63
3.8.1. L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA)	63
3.8.2. Le ministère de l'Agriculture et de la Pêche	64
3.8.3. Le ministère de l'Économie et des Finances	64
3.8.4. Le ministère de la Santé	65
3.8.5. Le Conseil national de l'alimentation (CNA)	65
3.8.6. L'Institut de veille sanitaire (IVS)	65
3.8.7. La Mission interservices de sécurité sanitaire des aliments (MISSA)	65

3.9. Les signes officiels de qualité	66
3.9.1. Les signes officiels français	66
3.9.2. Les signes officiels européens	69
3.9.3. Les marques nationales et la qualité de leurs produits	70
4. La qualité sous l'angle de l'entreprise et de l'unité de production	72
4.1. Les enjeux d'une démarche qualité pour les entreprises	72
4.2. Les enjeux de la certification pour les entreprises	72
4.3. La certification du système de management de la qualité	73
4.3.1. Historique des normes de l'Organisation internationale de standardisation (ISO)	73
4.3.2. Les normes ISO 9000 version 2000 « Système de management de la qualité » (SMQ)	73
4.4. La méthode d'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et leurs criticités (AMDEC)	75
4.5. Le plan de maîtrise sanitaire (PMS) et les outils de maîtrise des risques alimentaires	76
4.5.1. Les guides des bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes de l'HACCP	76
4.5.2. L'analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise (HACCP)	76
4.5.3. Les référentiels privés de certification du Système de maîtrise de la sécurité alimentaire (SMSA)	77
4.5.4. La certification du système de management de la sécurité des denrées alimentaires : la norme ISO 22000	77
4.5.5. La cohabitation entre les référentiels privés et la norme ISO 22000	79
PARTIE 2 : Les produits, diversité et diversité d'effets	81
CHAPITRE 3 : Les aliments	83
1. Les groupes d'aliments	83
1.1. Classification de type économique selon le code de l'activité principale exercée (APE)	84
1.2. Classification de type nutritionnel	84
1.3. Classification de type technologique fondée sur le procédé de conservation	85
1.4. Classification de type technologique fondée sur la nature et la fonction	86
2. Les ingrédients et additifs présents dans les denrées alimentaires	87
2.1. Les additifs	87
2.1.1. Les colorants	89
2.1.2. Les édulcorants	89
2.1.3. Les autres additifs	89
2.2. Les auxiliaires technologiques	89
2.3. Les arômes	91
2.4. Les produits alimentaires intermédiaires	91
3. Les denrées alimentaires particulières	92
3.1. Les aliments destinés à une alimentation particulière, dits « diététiques » ou « de régime »	93
3.2. Les compléments alimentaires	93
3.3. Les aliments allégés	94
3.4. Les nouveaux aliments et nouveaux ingrédients alimentaires	96
3.4.1. Les produits et leurs aspects réglementaires	90
3.4.2. Alicaments, nutraceutiques et cosmeotofood	98
4. Les aliments de demain	100
CHAPITRE 4. Les interactions entre l'alimentation et la santé	103
1. Nutrition et prévention des maladies chroniques	103
1.1. L'obésité, priorité des pouvoirs publics	104
1.2. Le diabète	106
1.3. Les maladies cardio-vasculaires (MCV)	106