DÉMARRAGE EN TRANSFORMATION ALIMENTAIRE

LA FABRICATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES

La transformation alimentaire est l'application d'un procédé qui modifie la nature d'un produit agricole ou alimentaire et qui rapproche celui-ci de l'état dans lequel il sera consommé. Cette transformation nécessite l'apport d'une valeur ajoutée par rapport au coût des produits de base et implique des notions telles que l'ingénierie, la sécurité alimentaire, le contrôle de la qualité, l'assainissement, la gestion du risque alimentaire, l'optimisation ou l'automatisation.

L'ACQUISITION DE CONNAISSANCES ET LA FORMATION

La transformation alimentaire requiert des connaissances dans différents domaines comme :

- le développement de produits;
- les procédés de fabrication;
- l'innocuité et la qualité des produits;
- l'hygiène et la salubrité;
- l'emballage et l'étiquetage;
- la logistique des produits;
- la gestion du parc immobilier et des équipements;
- les ressources humaines.

À savoir

Dans chaque établissement alimentaire qui prépare des aliments en vue de les vendre, au moins un employé doit avoir suivi la formation offerte en hygiène et salubrité alimentaires. Cette formation réglementée et obligatoire vise la majorité des établissements alimentaires. Vous pouvez vérifier si elle s'adresse à vous en consultant la page Établissements visés par la formation en hygiène et salubrité alimentaires.

Ces connaissances sont essentielles pour fabriquer des produits alimentaires qui répondent aux exigences réglementaires et aux besoins de la clientèle tout en étant rentables.

Au Québec, certains établissements d'enseignement se spécialisent dans la formation en transformation alimentaire. Consultez la section Développer ses compétences de la fiche Se lancer en affaires pour plus de détails.

LE PRODUIT ET LES PROCÉDÉS

Procédés

Les procédés agroalimentaires désignent les moyens utilisés par l'industrie pour transformer la matière première issue d'animaux ou du monde végétal en aliments. Plusieurs procédés de fabrication existent pour l'industrie et sont nécessaires pour la formulation du produit et sa conservation : cuisson, fermentation, extraction, pasteurisation, stérilisation, congélation, déshydratation, mixage, filtration, évaporation, etc.

La formulation (recette)

Pour développer ou améliorer un produit alimentaire, il importe de maîtriser sa « recette ». Il faut donc consigner tous les ingrédients nécessaires et établir les quantités, les étapes de production, les temps de pause et de cuisson, etc. Par ailleurs, une recette élaborée pour une petite quantité, dans une cuisine domestique ou en laboratoire, nécessite une mise à l'échelle quand vient le temps de la produire pour une plus grande quantité ou de façon industrielle. Cette étape s'avère plus complexe qu'une simple multiplication des ingrédients visant à obtenir le même résultat. Des professionnels peuvent vous accompagner dans cette mise à l'échelle. Pour en savoir plus, visionnez la capsule L'ABC du démarrage en transformation alimentaire : évaluation d'un projet de transformation.

La standardisation

Pour standardiser une recette, il s'agit de l'élaborer en évaluant et en normalisant chaque ingrédient, outil, équipement ou étape de production. La standardisation exige un contrôle permanent du processus de fabrication. Pour en savoir davantage, visionnez L'ABC du démarrage en transformation alimentaire : la standardisation d'une recette.

La durée de conservation

Concernant la durée de vie ou de conservation d'un produit, le Règlement sur les aliments et drogues exige que l'étiquette des produits préemballés qui ont une durée de conservation de 90 jours ou moins indique la datation et les directives d'entreposage. Vous êtes donc responsable d'établir la durée de conservation de vos produits et de l'indiquer sur leurs emballages. Pour en savoir davantage, visionnez la capsule L'ABC du démarrage en transformation alimentaire : les durées de conservation.

Plusieurs laboratoires offrent un service pour vous aider à déterminer cette durée.

Pour obtenir des références d'organismes qui peuvent vous accompagner pour établir la formulation, les procédés et la durée de vie de vos produits, consultez la section Informations utiles de cette fiche.

Liens utiles

Procédés de fabrication à risque (PRIS) | MAPAQ

Cuisson sécuritaire | MAPAQ

Fabrication de semi-conserves | MAPAQ

Aliments potentiellement dangereux et non potentiellement dangereux | MAPAQ

Durée de conservation | MAPAQ

Étiquetage

Au Québec, tous les produits commercialisés préemballés doivent être étiquetés. Les exigences réglementaires sur l'étiquetage relève de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Elles sont complexes et demandent une bonne connaissance du sujet. L'étiquette des produits alimentaires doit comporter les renseignements suivants :

- la dénomination du produit (nom usuel);
- la composition, c'est-à-dire la liste des ingrédients par ordre décroissant. Les allergènes prioritaires, les sources de gluten et les sulfites doivent obligatoirement figurer sur la liste des ingrédients ou à la fin de celle-ci, accompagnés de la mention « contient »;
- la quantité nette du produit;
- le nom et l'adresse de l'autorité responsable du produit (le fabricant, le préparateur, le conditionneur, l'emballeur, le fournisseur ou le distributeur);
- l'origine du produit;
- l'utilisation du produit;
- l'état du produit (ex. : les viandes, les produits marins et leurs sous-produits qui sont décongelés doivent porter la mention « Produit décongelé »);
- toute autre particularité du produit;
- la date limite de conservation du produit, obligatoire pour les aliments qui ont une durée de conservation de 90 jours ou moins.

D'autres renseignements doivent, dans certains cas, y figurer :

- le mode de conservation du produit (ex. : la mention « Garder réfrigéré » sur les aliments peu acides emballés dans des récipients scellés hermétiquement);
- le tableau de la valeur nutritive;
- le numéro de lot.

Liens utiles

L'étiquetage | MAPAQ

L'ABC du démarrage en transformation alimentaire : l'étiquetage | MAPAQ

Allergies alimentaires : prévention, étiquetage et contamination | MAPAQ

L'étiquetage des aliments pour l'industrie | ACIA

Vous pouvez faire parvenir vos questions à demandes-etiquetage@mapaq.gouv.qc.ca. Des professionnels et des organisations (consultants, services-conseils, laboratoires, etc.) peuvent aussi vous aider dans vos projets d'étiquetage et d'élaboration du tableau de la valeur nutritive.

Pour les produits destinés aux marchés extérieurs, les étiquettes doivent être adaptées. Vous pouvez consulter la fiche Enregistrement et permis pour en savoir davantage.

Emballage

L'emballage des aliments est un aspect important dans le démarrage d'une entreprise alimentaire. Ses principales fonctions sont de protéger l'aliment, d'en assurer la salubrité, de prolonger sa durée de vie, d'en faciliter la manipulation et le transport ainsi que d'informer le consommateur.

Consultez la section Informations utiles de cette fiche pour trouver des organismes qui peuvent vous accompagner dans le choix et le développement de votre emballage.

Innovation

Devant la concurrence locale, nationale ou internationale, les entreprises de transformation alimentaire doivent constamment faire preuve d'innovation en ce qui concerne :

- le développement de nouveaux produits;
- les procédés;
- les emballages;
- l'adoption des meilleures pratiques commerciales;
- la mise en marché;
- la gestion de leurs marques.

Pour plus de détails, visitez la page Web du MAPAQ sur l'innovation. De plus, bon nombre d'organismes sont en mesure d'aider les entreprises sur plusieurs aspects de leurs processus d'innovation. Vous trouverez la liste de ces organismes dans la section Informations utiles de cette fiche.

Locaux de production

De façon générale, les locaux de production doivent respecter les exigences du Règlement sur les aliments (MAPAQ). L'application de ce règlement peut varier selon le type de permis détenu. Pour en savoir plus, visionnez la capsule L'ABC du démarrage en transformation alimentaire : l'aménagement d'une cuisine.

Exigences relatives à l'aménagement pour un permis de vente au détail

Pour satisfaire aux exigences relatives à l'aménagement sanitaire des lieux et des véhicules, une entreprise qui désire uniquement faire de la vente au détail (permis de vente au détail) doit disposer des éléments suivants :

- une installation réservée à la préparation d'aliments;
- un évier dans l'aire, le local ou le véhicule de préparation;
- de l'eau potable courante froide et chaude (60 °C ou plus);
- un distributeur de savon liquide ou en poudre et un distributeur de serviettes jetables;
- un système de récupération ou d'évacuation des eaux usées;
- un système de ventilation adapté aux activités d'exploitation;
- un contenant pour les déchets.

Vous trouverez toute la documentation sur les permis nécessaires pour la vente au détail dans le guide Demande de permis de restaurant et de vente au détail.

Exigences relatives à l'aménagement pour un permis de vente en gros

Pour les entreprises qui font de la vente en gros (abattoirs, produits carnés, produits laitiers, produits marins), les exigences concernant les locaux sont plus élaborées. Quelques guides peuvent vous aider à concevoir vos installations. Lorsque vous aurez fait votre demande de permis de vente en gros, un inspecteur du MAPAQ s'assurera que vos locaux sont conformes aux plans d'aménagement soumis lors de votre demande de permis. Il est important de déposer votre demande avant de réaliser des travaux dans vos locaux, afin d'éviter de devoir modifier le projet en cours de route pour vous conformer aux normes en vigueur.

Liens utiles

Guide – Demande de permis de vente en gros de produits carnés | MAPAQ

Guide – Demande de permis d'exploitation d'une usine laitière | MAPAQ

Guide – Demande de permis de vente en gros de produits marins | MAPAQ

Eaux usées

Les rejets des industries manufacturières font l'objet d'une réglementation spécifique. L'industrie agroalimentaire utilise principalement l'eau comme matière première pour le nettoyage des installations et la fabrication de produits. Cette eau est éliminée avec les eaux usées. Selon le type et le niveau de contamination, les eaux usées seront traitées et réutilisées dans les différents procédés ou rejetées dans le respect des normes et des règlements en vigueur.

Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que les municipalités sont responsables d'encadrer les rejets d'eaux usées d'origine industrielle dans l'environnement.

Liens utiles

Eaux usées industrielles | MELCCFP

Exigences pour des produits vendus à l'extérieur du Québec

Les locaux de production des entreprises qui commercialisent des produits à l'extérieur du Québec doivent respecter les exigences du Règlement sur la salubrité des aliments au Canada.

Une bonne compréhension de ce règlement est nécessaire pour concevoir et construire des locaux destinés à la transformation alimentaire. Par conséquent, nous recommandons fortement aux promoteurs de se faire accompagner par des ressources qui connaissent le secteur d'activité de l'entreprise et le milieu de la transformation alimentaire. Il peut s'agir de l'embauche d'une ressource interne expérimentée, de consultants externes, d'architectes ou d'entrepreneurs en construction qui connaissent bien le milieu bioalimentaire.

QUALITÉ ET INNOCUITÉ ALIMENTAIRES

Systèmes qualité

Afin de se maintenir en affaires, les entreprises de transformation alimentaire doivent satisfaire à des exigences en matière de qualité et d'innocuité alimentaires qui proviennent des instances réglementaires (MAPAQ et Agence canadienne d'inspection des aliments [ACIA]) ou de la clientèle. Il existe plusieurs niveaux de contrôle de la qualité. Certaines pratiques sont de base telles que les bonnes pratiques de fabrication de Santé Canada et le *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP). D'autres correspondent à un niveau de contrôle plus élevé comme les référentiels de qualité de la Global Food Safety Initiative (GFSI).

Liens utiles

Qualité des aliments | MAPAQ

Amélioration de la qualité | MAPAQ

Contrôle et gestion de la qualité | MAPAQ

Innocuité alimentaire

Chaque intermédiaire de la chaîne agroalimentaire est responsable d'assurer une préparation sécuritaire de ses aliments pour préserver la santé des consommateurs et prévenir les toxi-infections.

C'est pourquoi la traçabilité des produits alimentaires est un élément important. « Les exigences en matière de traçabilité énoncées dans le Règlement sur la salubrité des aliments au Canada exigent le suivi des produits alimentaires en aval jusqu'au client immédiat et en amont jusqu'au fournisseur immédiat. Un système efficace de traçabilité permet :

- de réduire les coûts associés aux rappels d'aliments en limitant la portée des rappels aux aliments qui pourraient présenter un risque de préjudice pour la santé humaine;
- de protéger les consommateurs contre le risque de préjudices pour leur santé causés par les produits alimentaires;
- de renforcer la confiance des consommateurs dans la salubrité des aliments que vous vendez. »[1]

Liens utiles

Sécurité des aliments | MAPAQ

Bonnes pratiques d'hygiène et de salubrité alimentaires | MAPAQ

Nettoyage et assainissement | MAPAQ

Exemples de registre de production | MAPAQ

CONDITIONNEMENT À FORFAIT ET INCUBATEURS

La transformation à forfait est une pratique avantageuse qui est couramment utilisée par les entreprises. Le principe est de déléguer les activités de transformation à une autre entreprise moyennant une rémunération. Cette pratique permet :

- de tester l'accueil d'un produit sur le marché sans investir dans des locaux et de l'équipement;
- de garder des liquidités pour des activités de mise en marché;
- d'éviter les soucis d'entretien et de vieillissement d'une usine ou d'un équipement;
- de profiter de l'expertise technique d'une autre entreprise et des connaissances multiples que requiert la transformation alimentaire (salubrité, exigences réglementaires, étiquetage, etc.);
- d'éviter la coûteuse et longue période de démarrage, d'éliminer les soucis liés à la gestion de personnel et d'accélérer le développement du produit.

Les incubateurs d'entreprises représentent une autre possibilité de démarrer une entreprise à moindre coût. Ces organisations sont souvent issues du travail de collaboration d'organismes de développement économique régionaux ou d'initiatives privées. Elles offrent un ensemble de services qui favorisent la croissance et la pérennité des entreprises comme des espaces de travail, des salles de conférence ou de l'équipement à louer, des services administratifs ou un accès à un réseau d'experts-conseils. Communiquez avec votre conseiller en transformation alimentaire du MAPAQ pour les connaître.

1 Exigences réglementaires : Traçabilité - Agence canadienne d'inspection des aliments (canada.ca)

INFORMATIONS UTILES

Voici une liste d'organismes qui accompagnent les entreprises en ce qui concerne l'innovation et le développement de produits.

Réseau des centres collégiaux de transfert de technologie

Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels

Centre de recherche et de développement sur les aliments (Agriculture et Agroalimentaire Canada)

Centre de développement bioalimentaire du Québec

Laboratoire de technologie alimentaire (Université Laval)

Institut de technologie des emballages et du génie alimentaire

Répertoire d'experts en innovation alimentaire

Références fédérales sur l'étiquetage

Exigences en matière d'étiquetage des aliments
- Liste de vérification des exigences

L'étiquetage nutritionnel
Exigences concernant l'étiquetage nutritionnel

Nom usuel sur les étiquettes des aliments
Exigences et autres renseignements portant sur les étiquettes des aliments

Emballages

Les emballages durables
Texte de M^me^ Carrolyn O'Grady, conseillère en transformation alimentaire du MAPAQ

L'écoconception d'emballages
Portail sur l'écoconception des emballages et l'économie circulaire

Institut de technologie des emballages et du génie alimentaire
Offre de services d'analyse et de développement de procédés alimentaires ainsi que d'analyse de la qualité et de la performance des emballages alimentaires.

Guide pratique : L'emballage alimentaire écoresponsable au Québec
Document portant sur les notions entourant l'emballage écoresponsable et les concepts d'écoconception.

Eaux usées – MELCCFP

Lignes directrices applicables à l'industrie agroalimentaire hors réseau
Lignes directrices destinées aux entreprises ne bénéficiant pas d'un système d'évacuation rattaché au réseau d'une ville ou d'une municipalité

Lignes directrices sur les usines de transformation de produits marins

Exigences réglementaires en matière de traçabilité

Exigences réglementaires : traçabilité (Inspection Canada)

Outil interactif pour la traçabilité (ACIA)

Codex Alimentarius (ou code alimentaire)
Référence mondiale en matière de système de qualité, y compris la traçabilité, pour les consommateurs, les producteurs et les transformateurs de denrées alimentaires, les organismes nationaux de contrôle des aliments et le commerce international des produits alimentaires

Salubrité alimentaire (ACIA)
Portail général sur la salubrité alimentaire pour l'industrie de la transformation alimentaire

Matériaux de construction, matériaux d'emballage et produits chimiques non alimentaires (ACIA)

Lignes directrices à l'intention des établissements alimentaires

Autres liens utiles

Inspection des établissements alimentaires
Page expliquant la méthode d'inspection du MAPAQ

Manuel des méthodes d'inspection des abattoirs

Association des ingénieurs en agroalimentaire du Québec
Site Web où il est possible de faire des recherches pour trouver des membres

Institut de tourisme et d'hôtellerie du Québec
Brochure expliquant la façon de modifier une recette avec succès

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

25-0035 | Photographies : MAPAQ.