

CCPQ

Bd Pachéco - 19 - boîte 0
1010 Bruxelles

Tél. : 02 210 50 65

Fax : 02 210 55 33

Email : ccpq@profor.be
www.enseignement.be

9. SCIENCES APPLIQUEES

9.1. AGRO-ALIMENTAIRE

**OPERATEUR / OPERATRICE DE PRODUCTION
DES INDUSTRIES AGRO-ALIMENTAIRES**

PROFIL DE QUALIFICATION

Validation par la C.C.P.Q.

Le 6 mars 2002

LE METIER

Si l'on pense à l'immense variété de produits alimentaires proposées sur le marché, il n'est pas étonnant que l'industrie alimentaire soit composée d'une grande diversité de sous-secteurs. Néanmoins, bien que ces sous-secteurs fabriquent les produits les plus divers, les mêmes principes régissent le processus de production et l'objectif commun consiste à transformer des matières premières en produits alimentaires.

Les grands sous-secteurs des industries alimentaires sont référenciés par le code NACE.

DA 151 - Abattoirs et transformation de viande

DA 152 - Transformation du poisson

DA 153 - Transformation de fruits et légumes

DA 154 - Préparation d'huiles végétales et animales, et de graisses

DA 155 - Industrie laitière

DA 156 - Fabrication de farine

DA 157 - Fabrication d'aliments pour animaux

DA 159 - Fabrication de boissons

DA 158 - Autres industries alimentaires : dont les usines à pain, boulangeries et pâtisseries, la fabrication du sucre, la fabrication du chocolat et sucreries, la fabrication de pâtes, la torréfaction de café et de thé, la fabrication de vinaigre, d'épices et d'herbes, la fabrication des produits de l'alimentation diététique, ...

L'opérateur/opératrice de production est actif(ve) dans ces différentes branches de l'industrie alimentaire.

Dans le processus de production des industries alimentaires, nous reconnaissons six grandes phases, à savoir :

1. l'apport des matières premières,
2. la préparation des matières premières,
3. la préparation d'un mélange de matières premières,
4. la préparation du produit alimentaire,
5. l'emballage des produits finis,
6. la distribution.

Les opérateurs/opératrices sont concerné(e)s par les étapes de production suivantes :

1. la préparation d'un mélange de matières premières,
2. la préparation du produit alimentaire,
3. l'emballage des produits finis,

Ils/elles sont ainsi impliqué(e)s au cœur même du processus de production et sont responsables de la qualité des produits alimentaires. Parfois, ces phases sont scindées, parfois il s'agit d'un processus continu. Ainsi dans certaines entreprises, un seul opérateur/opératrice de production est responsable des deux premières phases ou des deux dernières phases. Dans d'autres entreprises, par contre, les différentes phases sont clairement réparties entre deux ou plusieurs opérateurs/opératrices. Ces observations de répartition de tâches rencontrées sur le terrain, nous conduisent à devoir aborder ces trois phases de la production dans le profil professionnel.

Nous parlons donc d'un(e) "opérateur/opératrice de production des industries agroalimentaires" en termes généraux , en faisant abstraction des caractéristiques propres des entreprises (taille et type de production).

Dans le processus de production, l'opérateur/opératrice :

- doit connaître les caractéristiques des matières premières mises en œuvre et les étapes dans leur transformation vers le produit final ;
- commande les machines automatisées avec lesquelles on fabrique et on emballe les produits alimentaires.;
- commande et contrôle le processus au moyen d'une ou plusieurs consoles de commande, la plupart du temps informatisées, où les paramètres à vérifier lui sont fournis en flux réel et continu ;
- interprète ces données en fonction de l'évolution du processus de production et agit en conséquence pour optimiser la production en qualité et en efficacité ;
- effectue également, pendant le déroulement du processus de production, par des prélèvements réguliers d'échantillons, des contrôles de qualité limités en fonction de directives et règles précises ;
- complète les documents et formulaires nécessaires ;
- en cas de pannes du processus, il/elle doit intervenir efficacement dans les limites des autorisations données et compétences requises.

Dans l'exécution du travail, l'opérateur/opératrice doit impérativement respecter des normes de qualité (ISO) définies et des consignes d'hygiène (HACCP) imposées dans l'entreprise.

L'opérateur/opératrice de production travaille en toute indépendance, généralement au sein d'une équipe de travail où chacun a une mission définie. Il/elle consulte ses tâches sur un planning quotidien ou hebdomadaire qui doit être suivi précisément.

L'opérateur/opératrice doit pouvoir travailler en se concentrant sur le déroulement du processus tout en assurant des opérations répétitives. Il/elle doit aussi adopter une méthode de travail axée sur la sécurité de sa personne et de son entourage.

L'opérateur/opératrice doit, en relation avec les normes de qualité et les consignes d'hygiène, veiller à la propreté et à la mise en ordre de son environnement de travail.

Selon la taille de l'entreprise et le degré d'automatisation des process, l'opérateur/opératrice de production peut être amené(e) à exécuter des tâches très diverses.

Parmi celles-ci, les **tâches importantes** effectuées par l'opérateur/opératrice de production pourraient être listées comme ce qui suit.

Nous entendons par tâche importantes toutes les tâches qui sont vitales pour le processus de travail et qui déterminent la profession d'opérateur/opératrice dans les entreprises agroalimentaires.

Elles constituent l'essence même de la profession. Il ne faut pas confondre l'importance avec la difficulté d'une tâche ou la quantité de temps y consacré. Ces deux éléments peuvent se joindre, mais pas nécessairement.

- Lire et comprendre les ordres figurant sur le planning de production.
- Régler la(les) machine(s) en fonction de la série de production.
- Démarrer la(les) machine(s).
- Apporter les matières premières dans l'appareillage approprié pour en faire un "mix".
- Contrôler la qualité du "mix" sur base de paramètres fixés selon la procédure.
- Intervenir en cas de divergences constatées en ce qui concerne le produit et la(les) machine(s) sur base de contrôles ou des résultats de laboratoire.
- Assurer le bon fonctionnement de la (des) machine(s).
- Contrôler la qualité des produits sur base de paramètres fixés selon la procédure.
- Régler la(les) machine(s) sur base des contrôles ou des résultats de laboratoire.
- Signaler les risques de panne.
- Résoudre en autonomie, immédiatement, une petite panne.
- Assurer l'entretien préventif et les réparations de la (des) machine(s) avec le service de maintenance.
- Nettoyer la(les) machine(s).
- Respecter les directives et les instructions en matière de sécurité, d'environnement, d'hygiène et de qualité des produits, d'hygiène personnelle.

(Description adaptée, et compte tenu des spécificités en Communauté française, à partir du document "Opérateur de production du secteur industrie alimentaire " D/200/4665/37 réalisé par le SERV (Sociaal Economische Raad van Vlaanderen) en octobre 2000.)

FONCTIONS	ACTIVITÉS	COMPÉTENCES
1. PRÉPARER ET ORGANISER SON POSTE DE TRAVAIL.	1.1 Prendre connaissance du programme de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> • Différencier les procédés de fabrication des principaux produits agroalimentaires tels que produits lactés, produits sucrés, produits fermentés. • Interpréter correctement la fiche de production. Décoder les informations spécifiques. • Situer son poste de travail dans le processus de production.
	1.2 Assurer l'approvisionnement des matières premières et des emballages.	<ul style="list-style-type: none"> • Interpréter correctement la recette. • Calculer les quantités de matières premières nécessaires à la quantité planifiée à produire, en fonction de la recette mise en œuvre dans la production concernée • Estimer les quantités des matériaux d'emballage nécessaires à une production donnée. • Identifier les différents types de matières premières et d'emballages. Décoder les informations inscrites sur les conditionnements des matières premières. • Contrôler la disponibilité des matières premières et des matériaux d'emballage, en fonction de la production prévue. • Compléter ou faire compléter le stock si nécessaire. • Ranger et organiser le stock de matières premières en tenant compte des conditions de conservation et de rotation. Respecter les conditions de conservation des produits.

	<p>Si l'opérateur reçoit les matières premières en tête de production :</p>	<p>Appliquer les règles de stockage en usage au sein de l'entreprise.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les matières premières et matériaux en relation avec le bordereau de livraison et la production prévue. • Contrôler visuellement la qualité des matières premières selon des critères externes tels que : informations sur l'emballage, dates sur l'étiquetage, intégrité de l'emballage ... • Respecter les exigences auxquelles les matières premières doivent répondre. En cas de problème ou de refus, appliquer les procédures en usage au sein de l'entreprise. • Manutentionner les matières premières au moyen des engins adéquats et selon les règles de sécurité physiologique.
	<p>1.3 Préparer la (les) machine(s) :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir dans les limites des autorisations reçues et des compétences requises en respectant l'organisation hiérarchique. • Identifier les principes théoriques relatifs au fonctionnement de la machine. Identifier la fonctionnalité des ensembles et sous-ensembles du système de fabrication et de ses périphériques. Reconnaître les systèmes technologiques appliqués dans le processus. • Assurer les réglages nécessaires de la machine, adaptés à la fabrication prévue. • Assurer l'installation des éléments auxiliaires spécifiques dans la machine ou les périphériques. • Vérifier les systèmes de sécurité.

		<ul style="list-style-type: none"> • Identifier tout défaut ou anomalie de la machine. Identifier tout manquement aux règles d'hygiène et de sécurité. • Réagir avec efficacité aux "non-conformités" et aux dysfonctionnements selon les procédures prévues. • Communiquer l'information au responsable selon les procédures prévues, si le problème ne peut pas être résolu de manière autonome. • Décoder les informations sur écran de pilotage. • Manipuler efficacement les commandes associées au poste de pilotage. • Vérifier et préparer les conditions initiales de démarrage. • Savoir démarrer la machine.
2. PRÉPARER UN "MIX".	2.1 Mettre les matières premières dans un réservoir pour en faire un "mix".	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les matières premières entrant dans la préparation. • Interpréter correctement la recette du « mix ». • Convertir dans les unités adéquates les masses et les volumes de matière (si cela ne se fait pas automatiquement). • Introduire la recette du « mix » sur la console de commande ou sélectionner la recette exacte (s'il existe des préparations précédentes pour la même recette de mélange). • Régler la recette du « mix » sur la console de commande lors de la première préparation. • Verser les matières premières dans les quantités requises en respectant les procédures. • Enregistrer les matières premières consommées (si cela ne se fait pas automatiquement).

	2.2 Ajouter des matières lors du déroulement de la préparation (manuellement ou automatiquement).	<ul style="list-style-type: none"> • Suivre la recette du « mix ». • Respecter la procédure prescrite (notamment les quantités et les moments opportuns).
	2.3 Assurer le contrôle de la qualité du "mix".	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter la procédure de contrôle. • Prélever les échantillons liés à l'opération. • Identifier et utiliser correctement les instruments prévus à cet effet. • Comparer les échantillons prélevés avec les échantillons de référence ou les valeurs prescrites, ou transmettre les échantillons selon la procédure prévue. • Enregistrer les données de contrôle selon les prescriptions.
	2.4 Intervenir en cas de divergences constatées.	<ul style="list-style-type: none"> • Situer l'origine des divergences concernant le produit et/ou la machine sur base des contrôles ou d'échantillons ou des résultats de laboratoire. • Évaluer les conséquences des anomalies constatées. • Réagir avec efficacité aux "non-conformités" et aux dysfonctionnements selon les procédures prévues. • Communiquer l'information au responsable selon les procédures prévues, si le problème ne peut pas être résolu de manière autonome.
	2.5 Transférer le "mix" préparé vers la machine de traitement	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les propriétés du "mix" indiquant la fin du processus. • Recevoir et décoder les ordres venant du laboratoire. • Respecter la procédure de transfert. • Commander l'opération par le poste de contrôle.
3. ASSURER LA CONDUITE D'UN PROCÉDÉ DE PRODUCTION.	3.1 Démarrer le processus.	<ul style="list-style-type: none"> • Après avoir vérifié les conditions préalables, appliquer la procédure spécifique de démarrage. • Procéder aux opérations de démarrage à partir du tableau de pilotage et/ou de la console de commande.

<p>3.2 Contrôler le produit dans le déroulement de la fabrication.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaître les critères de qualité du produit fini ou en cours de transformation. • Apprécier à la vue, au goût, à l'odorat, au toucher, la qualité d'un produit en cours de transformation. • Prévoir les modifications des propriétés biologiques, chimiques et physiques des matières mises en oeuvre dans les procédés de fabrication et de conservation. • Identifier et évaluer correctement les risques de contamination, d'altérations microbiennes, chimiques et physiques, encourus à chacune des étapes de la production compte tenu des matières utilisées. • Appliquer les normes relatives à la qualité (ISO/HACCP). • Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.
<p>3.3 Procéder à des tests de contrôle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les techniques de prélèvement d'échantillons ainsi que les procédures de transfert des échantillons. • Prélever selon la procédure de test des échantillons, dans le respect rigoureux des règles d'hygiène. • Effectuer les tests de contrôle de qualité prescrits sur le poste de travail suivant les procédures. • Comparer les échantillons avec les échantillons de référence ou les valeurs prescrites. • Réagir avec efficacité aux "non-conformités" et aux dysfonctionnements selon les procédures prévues. • Communiquer l'information au responsable selon les procédures prévues, si le problème ne peut pas être résolu de manière autonome. • Transmettre les échantillons au laboratoire pour analyse selon les procédures prévues. • Assurer le suivi des documents de production.

<p>3.4 Surveiller les paramètres de fabrication.</p> <p>Les ajuster conformément aux procédures prévues</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier <ul style="list-style-type: none"> - les différentes opérations du processus de transformation, de conservation et de conditionnement des produits. - les équipements de transformation, de conservation et de conditionnement des produits tels que : pasteurisateur, homogénéisateur, réfractomètre, pH-mètre, laminoir, mélangeur, four ... • Identifier les appareillages de mesure et de contrôle, ainsi que les éléments de réglage. • Identifier, pour chaque équipement, les paramètres à ajuster et mesurer l'influence du (des) paramètre(s) sur les finalités de la fabrication. • Régler et surveiller, dans la limite des autorisations reçues, les paramètres de fabrication (essentiellement temps, température, pression, débit) sur base des contrôles d'échantillons ou des résultats de laboratoire, selon les prescriptions des procédures. • Utiliser efficacement la (les) console(s) de pilotage ou le (les) panneau(x) de contrôle de la machine pour ajuster les paramètres.
<p>3.5 Intervenir en cas d'anomalie constatée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Détecter rapidement toute anomalie de fonctionnement. • Décoder les signaux indicateurs d'anomalies <ul style="list-style-type: none"> - par la vue, l'odorat, l'ouïe, le toucher, - par les analyses de contrôle, - par les informations transmises via le (les) panneau(x) ou écran(s) de contrôle. • Réagir avec efficacité aux "non-conformités" et aux dysfonctionnements selon les procédures prévues. • Communiquer l'information au responsable selon les procédures prévues, si le problème ne peut pas être résolu de manière autonome.
<p>3.6 Relever les données et les enregistrer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rédiger les rapports indiquant les données de production, les résultats des analyses, les dysfonctionnements constatés et les interventions effectuées. <p>Compléter les documents de travail prévus par les procédures ; transcrire des relevés de mesures (température, poids, teneur en humidité, degré d'acidité,...).</p>

		Noter les remarques relatives au déroulement de la production.
	3.7 En cours de production, - assurer l'apport de matières premières et/ou de produits auxiliaires ; - assurer l'enlèvement des produits non conformes.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les circuits d'alimentation tels que pompes, vannes, tuyauteries ... • Reconnaître les matières auxiliaires. • Appliquer les procédures d'intervention prévues (manuelles ou automatisées) pour l'apport et l'enlèvement des produits non conformes. • Respecter les gestes d'hygiène et de manipulation des produits (sécurité, conditions d'utilisation,...).
	3.8 Assurer le suivi du déroulement du processus d'emballage.	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les consignes et procédures spécifiques. • Veiller à l'alimentation en matériaux. • Respecter les règles d'hygiène et de sécurité prescrites.
	3.9 Assurer la manutention occasionnelle des marchandises (matières premières, produits finis, emballages)	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser de manière adéquate et rationnelle les engins courants de manutention et de levage en respectant toutes les règles de sécurité. • Soulever et/ou transporter des charges manuellement en respectant les règles d'ergonomie. • Placer correctement les accessoires tels que élingues, crochets, palettes, fourches ... adaptés aux produits transportés et aux engins de levage.
	3.10 Soutenir et encadrer les opérateurs débutants / les intérimaires.	<ul style="list-style-type: none"> • Donner des directives dans un langage précis, clair et compréhensible. • Assurer la surveillance des opérations. • Faire preuve de patience et de pédagogie
4. INTERVENIR EN CAS DE PANNE.	4.1 Signaler les risques de panne	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les facteurs pouvant engendrer une dégradation de la qualité du produit. • Décrire le risque avec précision au responsable hiérarchique. Utiliser le vocabulaire technique approprié..
	4.2 Résoudre immédiatement les petites pannes.	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir dans les limites des autorisations et compétences requises en respectant l'organisation hiérarchique.

		<ul style="list-style-type: none"> • Exécuter les réglages autorisés directement au moyen de la console ou du panneau de commande. • Exécuter le remplacement autorisé d'éléments simples selon la procédure prévue, dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène. • Sélectionner et utiliser l'outillage approprié • Communiquer rapidement au supérieur hiérarchique tout problème survenant au cours de ces opérations.
	<p>4.3 Réagir en cas de pannes importantes (pannes nécessitant le remplacement de pièces par l'équipe de maintenance et l'utilisation d'outillages spécifiques).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les anomalies majeures. • Assurer les procédures d'arrêt d'urgence. • Prévenir le supérieur responsable et appliquer la procédure prévue dans l'organisation de l'entreprise. • Décrire avec précision les observations relevées. • Participer éventuellement, suivant les autorisations reçues, aux réparations avec les services techniques.
<p>5. EFFECTUER LES OPÉRATIONS COURANTES DE NETTOYAGE, D'ENTRETIEN, ET DE MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS.</p>	<p>5.1 Assurer le nettoyage et la désinfection de son poste de travail.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et utiliser les produits et les matériels de nettoyage et/ou de désinfection dans le respect des consignes d'utilisation. • Assurer le nettoyage manuel et/ou automatique des installations, machines, outils, locaux,... selon les procédures de nettoyage et de désinfection prévues.

	<p>5.2 Effectuer les entretiens systématiques de la machine et des périphériques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exploiter les notions essentielles des concepts de la maintenance dans la gestion de production : maintenances préventive, curative, prédictive. • Intervenir dans les limites des autorisations et compétences requises en respectant l'organisation hiérarchique. • Respecter la planification des interventions. Lire un planning d'entretien. • Identifier, décoder et appliquer les procédures prescrites du fabricant. • Sélectionner et utiliser l'outillage et les équipements appropriés. Utiliser les lubrifiants prescrits ou appropriés. • Effectuer les mesures et les tests spécifiques avec le matériel et l'instrumentation appropriés. • Vérifier la conformité technique des éléments, sous-ensembles et ensembles à surveiller selon la procédure. • Vérifier la fonctionnalité des éléments, des sous-ensembles et ensembles selon la procédure.
	<p>5.3 Effectuer ou participer à la maintenance préventive et prédictive de la machine et des périphériques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Signaler aux personnes concernées les défauts et le degré d'urgence pour la réparation ou l'entretien. • Assurer la fonctionnalité générale du système. Exécuter les vérifications nécessaires à l'arrêt et en marche en respectant les consignes imposées dans la procédure. • Proposer ou mettre en œuvre les améliorations techniques ou économiques découlant de l'analyse du suivi de l'historique de l'équipement. • Assurer la mise à jour des documents de maintenance.
<p>6. S'INTÉGRER À LA VIE PROFESSIONNELLE.</p>	<p>6.1 Assurer la qualité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S'impliquer dans le processus qualité en vigueur dans l'entreprise. • Appliquer les procédures du système qualité en vigueur dans l'entreprise. • Evaluer son travail en termes de résultats en rapport avec les objectifs fixés.

	<p>6.2 Appliquer les directives, la législation et les réglementations en vigueur en matière d'hygiène professionnelle.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter, dans la spécificité du secteur, les directives, la législation, les réglementations en matière d'hygiène professionnelle (par exemple la réglementation HACCP).
	<p>6.3 Appliquer la législation et les réglementations en matière de Bien Etre au travail.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter, dans la spécificité du secteur professionnel, la législation, la réglementation générale et les recommandations particulières relatives à la protection individuelle et collective des travailleurs en matière de Bien Etre au travail. <ul style="list-style-type: none"> - Développer un esprit de prévention des risques d'accident de travail et des risques pour la santé. - Identifier les situations potentiellement dangereuses. - Respecter les prescriptions réglementaire en matière d'utilisation de l'énergie électrique. - Respecter les impositions vestimentaires propres à la profession. - Adopter, en fonction des circonstances, des positions ergonomiques appropriées. • Connaître les risques d'incendie que peuvent engendrer l'utilisation de produits et/ou des situations de travail. Adopter une attitude de prévention des situations dangereuses pouvant engendrer un incendie.
	<p>6.4 Appliquer la législation, les réglementations et les recommandations en vigueur en matière de protection de l'environnement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les produits dangereux en matière d'environnement, les manipuler et les mettre en œuvre dans le respect des réglementations en vigueur, des consignes et des recommandations des fiches techniques associées • Stocker les produits dangereux dans le respect des législations et des réglementations en vigueur. • Trier, stocker et éliminer les déchets dans le respect des législations et des réglementations en vigueur, et compte tenu des dispositions prises en entreprise.
	<p>6.5 Adopter des attitudes professionnelles responsables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier le domaine de ses responsabilités au sein de l'entreprise. • Travailler avec autonomie. • Accomplir sa tâche avec soin et précision

		<ul style="list-style-type: none">• Planifier et coordonner ses tâches de manière telle que l'objectif fixé puisse être atteint de façon efficace.• S'impliquer dans la culture d'entreprise.• Rechercher activement les situations pour élargir et approfondir ses compétences.• S'adapter de manière permanente aux évolutions techniques et aux nouvelles technologies du métier
--	--	--