

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN
BANQUE MONDIALE

PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE
L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET DES COMPÉTENCES
POUR LA CROISSANCE ET L'EMPLOI

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE
LA COMPOSANTE II-MINESEC



REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF
COMPONENT II-MINESEC

REFERENTIEL DE COMPETENCES

SPECIALITE : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE



AVANT PROPOS

Le curriculum de la spécialité Transformation des Produits d'origine Animale a été élaboré avec le financement des fonds IDA de la Banque Mondiale, dans le cadre du Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la croissance et l'Emploi (PADESCE), avec la collaboration des experts du MINESEC, du MINEFOP, du MINADER, du MINEPIA et des professionnels des milieux de l'agro-industrie.

Ce curriculum a été développé en suivant le paradigme de l'Approche Par Compétences (APC), à la suite d'une étude de priorisation effectuée auprès des entreprises dans les régions du centre, du littoral, de l'ouest et du nord. Ainsi, la démarche a constitué à mener une Analyse des Situations de Travail dans les entreprises des régions ciblées, en vue de procéder au portrait le plus exhaustif possible des postes de travail portant les différents métiers qui constituent la spécialité de Transformateur de Produits d'origine Animale (TPA) à savoir : la transformation du lait, la transformation de la viande, la transformation du poisson, la transformation de la volaille et la valorisation des déchets issus des produits animaux.

Au bout du parcours jonché par des ateliers de rédaction et de validation animés par des Méthodologues experts en ingénierie de la formation selon l'APC, l'ensemble des documents constituant le curriculum de la spécialité ont été finalisés. Outre les Rapports d'Analyse des Situations de Travail par métier constituant la spécialité, ledit curriculum est constitué de cinq documents à savoir :

- Le Référentiel de Compétences de la spécialité ;
- Le Référentiel de Formation ;
- Le Guide Pédagogique ;
- Le Guide d'Evaluation et de Certification ;
- Le Guide d'organisation Pédagogique et Matérielle.

Le présent document est le **Guide d'organisation Pédagogique et Matérielle**. Son contenu est précisé dans la note introductive qui suit cet avant-propos.

Pour une mise en œuvre efficace et efficiente de ce curriculum, il est recommandé aux cadres de supervision pédagogiques et aux équipes pédagogiques d'avoir une bonne maîtrise de l'ensemble des documents.

Malgré le souci de clarté qui a conduit les équipes de conception des différents documents, les extraits présentés ci-dessus ne constituent pas une recette finie pour l'implémentation en situation de classe. Ainsi, l'exploitation bénéfique de ce curriculum est tributaire de la contextualisation qui en sera faite, pour prendre en compte les réalités de l'environnement d'apprentissage.

Le recours aux UPA, aux activités de terrain et d'entreprises, ainsi que l'utilisation des TICE constituent des atouts majeurs pour la réussite de l'implémentation de ce curriculum.

SOMMAIRE

EQUIPE DE PRODUCTION	2
REMERCIEMENTS	3
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	4
INTRODUCTION	5
❖ ENONCE DES COMPETENCES	6
❖ TABLES DE CORRESPONDANCES	6
❖ MATRICE DES COMPETENCES	14
CONCLUSION	17
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	18

EQUIPE DE PRODUCTION

SUPERVISION GENERAL

- Professeur Pauline EGBE NALOVA LYONGA, Ministre des Enseignements Secondaires
- Monsieur Issa TCHIROMA BAKARY, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

COORDINATION GENERALE

- Professeur Pierre Fabien NKOT, Secrétaire Général du Ministère des Enseignements Secondaires

COORDINATION TECHNIQUE

- Monsieur TICKI Alain Brice, Inspecteur Coordonnateur Général en charge de l'enseignement des Techniques Industrielles au Ministère des Enseignements Secondaires

METHODOLOGUES

- Dr Benjamin NKWANUI, Expert en Ingénierie de la Formation
- Monsieur BELANG Gaetang, Expert en Ingénierie de la Formation

CONCEPTEUR-REDACTEUR

- Monsieur NYEMEK, Inspecteur Pédagogique National
- Monsieur SIMO Michel, Inspecteur Pédagogique National
- Monsieur LACMAGO Rodrigue, Lycée Technique Professionnel de Yabassi
- YANTCHO TAHON Laurent Franck, Lycée Technique Professionnel de Yabassi

PROFESSIONNEL EN TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

- Monsieur KOUSSIGA Michel

REMERCIEMENTS

Madame le Ministre des Enseignements Secondaires et Monsieur le Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle tiennent à remercier l'Unité de Coordination du PADESCE, les administrations partenaires et les professionnels qui ont pris part aux différents ateliers.

Ils adressent un merci particulier à :

L'UCP du PADESCE :

- Madame MBENOUN Sophie Magloire, Coordonnatrice Générale du PADESCE
- Monsieur NJOYA Jean, Responsable de l'Ingénierie de la formation au PADESCE
- Mme MEDA Florence, Experte Qualité au PADESCE

Les administrations :

- ONGDJAGUE Prosper, Représentant MINADER
- NJOSSU Lasconi Stéphane, Représentant MINEPIA
- KONAÏ Noël, Représentant MINFOP
- NGNINTEGUIA Bertin, MINESEC
- NOUDJOUAREM Dorothée, MINESEC
- SELEK Née ANGOUL Clara, MINESEC
- TCHOUFONG NKWILANG Théophile, MINESEC
- NLOGA Charles, MINESEC
- NJUME BASSAKA Elisabeth, MINESEC
- BAKARI André, MINESEC
- NKENG-ANYI Felix TANYI NDA, MINESEC
- LEMANA Guy Emmanuel, MINESEC

Les Professionnels

- Mme FRU Mercy
- EVENG Joseph Désiré
- GHOGOMU Charles PAWUNG

Les Universitaires :

- Professeur Ivo LEKE TAMBO

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES	SIGNIFICATION
APC	Approche Par les Compétences
AST	Analyse des Situations de Travail
C	Objectif de Comportement
GEC	Guide d'Evaluation et de Certification
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matériel
IDA	International Développement Association
MINEE	Ministère de l'Eau et de l'Energie
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

MINESEC	Ministère des Enseignements Secondaires
MINESUP	Ministère de l'Enseignement Supérieur
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi
QHSE	Qualité Hygiène Sécurité et Environnement
S	Objectif de Situation
TICE	Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education
TPA	Transformation des Produits d'origine Animale
UCP	Unité de Coordination du Projet
UEA	Unité d'Enseignement et d'Apprentissage
UPA	Unité de Production et d'Application

INTRODUCTION

Le Référentiel de Compétence a été élaboré à partir des Rapports d'AST des différents métiers combinés pour obtenir la spécialité Transformation des Produits d'origine Végétale. Il s'agit notamment des métiers de transformateurs de cacao, de transformateurs de fruits, d'extracteurs d'huile végétale et transformateurs de féculents.

Le Référentiel de Compétence comporte la liste des compétences particulières et compétences générales, les tables de correspondance et la matrice des compétences.

❖ ENONCE DES COMPETENCES

Le tableau ci-dessous donne la liste des compétences issue de l'analyse du rapport de l'Analyse des Situations de Travail (AST).

N°	Compétences particulières	N°	Compétences générales
1	S'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants	1	Utiliser les techniques de conservation de la matière première et des produits finis
2	Fabriquer les produits dérivés du lait (crème glacée, yaourt, beurre, fromage)	2	Contrôler la qualité des produits
3	Conditionnement des produits laitiers, halieutiques et carnés	3	Traiter des déchets issus de la transformation des produits d'origine animale
4	Fabriquer les produits à base des viandes et poissons (saucisse, jambon, museau, pâté)	4	Utiliser les équipements de production
5	Produire le KILICHI / viande, poisson et volaille fumés, boucanés ou séchés	5	Respecter les règles de QHSE
6	S'intégrer en milieu de travail	6	Se situer au regard du métier
		7	Rechercher un emploi/ S'auto employer

❖ TABLES DE CORRESPONDANCES

Les tables de correspondances permettent de présenter les liens entre les compétences, des éléments de compétences, identifiés à ce niveau comme les indicateurs sur les compétences et les déterminants qui ont permis de les mettre en évidence.

TABLES DE CORRESPONDANCE DES COMPETENCES PARTICULIERES

TABLE DE CORRESPONDANCE	
TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE	
ENONCE DE LA COMPETENCE	DETERMINANTS
S'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants	❖ <u>AST/Tâches et opérations</u> Tache 1 du tableau des tâches de l'AST transformation du lait pages 16 : Opérations 1.1 Identifier les fournisseurs ; 1.2 Etablir un bon de commande ; 1.3 Réceptionner le lait ; 1.4 Stocker le lait et les

	intrants Tache 1 du tableau des taches de l'AST Technicien en Transformation des produits d'origine animale, page 17 Opérations 1.1 Trier la matière première ; 1.2 Calibrer la matière première ; 1.3 Réceptionner la matière première ❖ Connaissances, habiletés et attitudes :
--	---

INDICATIONS SUR LA COMPETENCE

La compétence « s'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants » consiste à :

- Déterminer les besoins et commander la matière première et les intrants. Il s'agit d'indiquer dans un bon de commande, les prescriptions du cahier de charges en ce qui est de la quantité et de la qualité de lait, des viandes, des poissons, des ferments, de sucre, des arômes des épices, de sels et autres intrants etc.

TABLE DE CORRESPONDANCE

TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

ENONCE DE LA COMPETENCE	DETERMINANTS
Fabriquer les produits dérivés du lait (crème glacée, yaourt, beurre, fromage)	❖ AST/Tâches et opérations Tache 2, 3, 4 et 5 du tableau des taches de l'AST transformation du lait pages 16 2.1 Pasteuriser/Reconstituer le lait ; 2.2 Refroidir le lait ; 2.3 Mélanger les ingrédients 2.4 Maturer le lait ; 3.2 Tamiser le lait ; 3.3 Ajouter les ingrédients au lait ; 3.4 Ensemencer le lait ; 3.5 Laisser fermenter le lait ; 3.6 Conditionner le yaourt 3.7 Réfrigérer le yaourt ; 4.1 Préparer le lait ; 4.2 Cailler le lait ; 4.3 Egoutter le lait caillé ; 4.4 Mouler le coagulât ; 4.5 Saler le coagulât ; 4.6 Affiner le fromage ; 5.1 Ecrémer le lait ; 5.2 Pasteuriser le lait ; 5.3 Maturer la crème ; 5.4 Baratter le beurre ; 5.5 Laver le beurre ; 5.6 Malaxer le beurre ; 5.7 Conditionner le beurre. ❖ Connaissances, habiletés et attitudes :

INDICATIONS SUR LA COMPETENCE

La compétence « Fabriquer la crème glacée, le yaourt, le beurre et le fromage » consiste à :

- Fabriquer la crème glacée. Il s'agit d'utiliser le lait frais ou reconstitué et les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, d'effectuer les opérations de pasteurisation, de mélange d'ingrédients (lait, sucre, arôme, colorants), de maturation et de foisonnement afin d'obtenir la crème glacée.

- Fabriquer le yaourt. Ceci consiste à utiliser le lait frais ou reconstitué et les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, d'effectuer les opérations de pasteurisation, de mélange d'ingrédients (lait, sucre, arôme, colorants) et de la fermentation pour obtenir le yaourt.
- Fabriquer le fromage. Il s'agit d'utiliser le lait frais ou reconstitué et les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, d'effectuer les opérations de pasteurisation, de caillage du lait, d'égouttage, de salage, du coagulat et d'affinage pour obtenir le fromage.
- Fabriquer le beurre. Il s'agit d'utiliser le lait frais ou reconstitué et les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, d'effectuer les opérations d'écumage du lait, de pasteurisation, de maturation de la crème, de barattage de la crème (matière grasse du lait), de lavage, de malaxage afin d'obtenir le beurre.

TABLE DE CORRESPONDANCE

TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

ENONCE DE LA COMPETENCE	DETERMINANTS
<p>Conditionnement des produits laitiers halieutiques et carnés</p>	<p>❖ AST/Tâches et opérations</p> <p>Métier 1 : transformateur de viandes Tache 3, métier 3 : transformateur de poisson Tache 6 du tableau des tâches et des opérations de l'AST Technicien en Transformation des produits d'origine animale, page 17 et 18 Tache 6 du tableau des tâches et des opérations de l'AST transformateur de lait, page 17</p> <p>2.1 choisir les emballages personnalisés ; 2.2 emballages le kilishi ; 6.1 Classifier les emballages ; 6.2 Distinguer les matériaux de conditionnement ; 6.3 Distinguer les techniques de conditionnement ; 6.1 Calibrer les produits finis ; 6.2 Emballer les produits finis ; 6.3 conditionner les produits ; 6.4 stocker les produits</p> <p>❖ Connaissances, habiletés et attitudes :</p>
<p>La compétence « Exploiter les techniques de conditionnement des produits laitiers, halieutiques et carnés » consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déterminer les types de conditionnement - Déterminer les matériaux de conditionnement - Choisir le matériel de conditionnement en fonction des produits - Utiliser les techniques de conditionnement 	

TABLE DE CORRESPONDANCE

TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

ENONCE DE LA COMPETENCE	DETERMINANTS
<p>Fabriquer les produits à base des viandes et poissons (saucisse, jambon, museau, pâté)</p>	<p>❖ <u>AST/Tâches et opérations</u></p> <p>Métier 1 Tache 2, du tableau des taches de l'AST Technicien en Transformation des produits d'origine animale, page 17</p> <p>Métier 3 Tache 2, 4 et 5 du tableau des taches de l'AST Technicien en Transformation des produits d'origine animale, page 17</p> <p>1.1 Nettoyer de la matière première, 2.2 Découper de la viande en quartiers, 2.3 Dérouler de la viande en lamelle, 2.4 Préparer les épices, 4.1 Utiliser le saumurage, 5.1 Choisir les poissons 5.2 Appliquer les techniques de salage à sec, 5.4 Soutirer le poisson</p> <p>❖ <u>Connaissances, habiletés et attitudes :</u></p>

INDICATIONS SUR LA COMPETENCE

La compétence « Fabriquer les produits à base des viandes et poissons (saucisses, jambon, museau, pâté) » consiste à :

- Fabriquer les saucisses. Il s'agit à partir de la viande ou du poisson, et en utilisant les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, d'effectuer les opérations de parage, de désossage, de découpage, de hachage et de mélange d'ingrédients (la glace, graisse, l'ail, les épices, arôme, colorants) et de cuisson et/ou de fumage afin d'obtenir les saucisses.
- Fabriquer le jambon. Ceci consiste à utiliser la viande et les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, à effectuer les opérations de parage, de désossage, de découpage, de saumurage, de hachage, de moulage et de mélange d'ingrédients (la glace, graisse, l'ail, les épices, colorants) et de cuisson afin d'obtenir le jambon.
- Fabriquer le museau. Ceci consiste à utiliser la viande et les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, pour effectuer les opérations de parage, de désossage, de découpage, de saumurage, de hachage, de moulage et de mélange d'ingrédients (la glace, l'ail, les épices, colorants) et de cuisson afin d'obtenir le museau.
- Fabriquer le pâté. Il s'agit d'utiliser la viande et les équipements appropriés tout en respectant les règles d'hygiène, pour effectuer les opérations de parage, de désossage, de découpage, de hachage et de mélange d'ingrédients (la glace, la farine de blé, les œufs, l'ail, les épices, colorants) et de cuisson afin d'obtenir le pâté.

TABLE DE CORRESPONDANCE

TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

ENONCE DE LA COMPETENCE	DETERMINANTS
-------------------------	--------------

<p>Produire le KILICHI / viande, poisson et volaille fumés boucanés ou séchés</p>	<p>❖ AST/Tâches et opérations Tache 1 et 2 du tableau des taches de l'AST Technicien en Transformation des produits d'origine animale, page 17 Opérations 1.1-Nettoyer la matière première ; 2.2 - Découper la viande le poisson et la volaille en morceaux ; 2.3 Découper la viande en lamelles ; 2.4-Assaisonner (avec la sauce d'enrobage ou la saumure préparées) les lamelles de viandes.</p> <p>❖ Connaissances, habiletés et attitudes :</p>
--	---

INDICATIONS SUR LA COMPETENCE

La compétence « Produire le kilichi, la viande, le poisson et la volaille fumés/boucanés, séchés » consiste à :

- Apprêter la viande, le poisson et la volaille. Il s'agit de nettoyer, parer, découper la viande, le poisson et la volaille, c'est à dire les débarrasser, de leurs parties indésirables, de nettoyer les parties à utiliser, les découper en morceaux ou en lamelles en fonction du produit à fabriquer.
- Assaisonner la viande, le poisson et la volaille nettoyés et découpés. Il s'agit de préparer la sauce d'enrobage pour le kilichi ou la saumure pour la viande, le poisson et la volaille à fumer/boucaner ou à sécher, soit de préparer la viande, le poisson ou la volaille à la fabrication du produit final.
- Fumer/boucaner et sécher les préparations. Il s'agit de soumettre la viande, le poisson et la volaille préparés à une source de chaleur appropriée combinée ou non à la fumée, afin d'obtenir le kilichi, la viande, le poisson ou la volaille fumés/boucanés ou séchés.

TABLES DE CORRESPONDANCE DES COMPETENCES GENERALES

TABLE DE CORRESPONDANCE	
TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE	
ENONCE DE LA COMPETENCE	DETERMINANTS
	<p>❖ AST/Tâches et opérations Tache 3, du tableau des taches de l'AST Technicien</p>

<p>Utiliser les techniques de conservation de la matière première et des produits finis</p>	<p>en Transformation du lait, page 17 3.7 Réfrigérer le yaourt Tache 1 et 6 du tableau des taches de l'AST Technicien en Transformation des produits d'origine animale, page 17 et 18 OPERATION : 1.4 Stocker le lait et les intrants, 6.4 Stocker les produits ❖ Connaissances, habiletés et attitudes :</p>
<p style="text-align: center;">INDICATIONS SUR LA COMPETENCE</p> <p>La compétence « Utiliser les techniques de conservation de la matière première et des produits finis » consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conserver les produits à partir des techniques de froid - Conserver les produits à partir des techniques de chaleur. - Conserver les produits à partir des techniques de déshydratation - Conserver les produits à partir des produits chimiques 	

TABLE DE CORRESPONDANCE	
TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE	
<p>ENONCE DE LA COMPETENCE Contrôler la qualité des produits</p>	<p>DETERMINANTS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revue documentaire -
<p style="text-align: center;">INDICATIONS SUR LA COMPETENCE</p> <p>La compétence « Contrôler la qualité des produits » consiste à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôler la conformité des propriétés physicochimiques avec les prescriptions du cahier de charge du produit. Il s'agit de contrôler le point de fusion, la température d'ébullition, le taux d'humidité, la densité, le PH, l'indice d'acidité et le taux de sucre des produits. - Contrôler la conformité des propriétés organoleptiques des produits alimentaires d'origine végétale, avec les prescriptions du cahier de charge. Il s'agit d'apprécier à l'aide des organes de sens, le goût, la couleur, l'odeur, l'apparence physique et la consistance/texture des produits. - Contrôler la conformité des propriétés microbiologiques des produits d'origine animales avec les prescriptions du cahier de charge. Il s'agit d'identifier les bactéries et les champignons pouvant se trouver dans les produits 	

TABLE DE CORRESPONDANCE	
TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE	
<p>ENONCE DE LA COMPETENCE</p>	<p>DETERMINANTS</p> <p>❖ AST/Tâches et opérations</p>

<p>Traiter des déchets issus de la transformation des produits d'origine animale</p>	<p>Tache 2, 3,4, 5 et 6 du tableau des taches et des opérations de l'AST Transformation de lait, page 20, 21, 22 et 23(Critères de performances : Moyens de récupération des déchets et eaux usées)</p> <p>❖ Connaissances, habiletés et attitudes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Résolution de problèmes, -Capacité d'analyse -Capacité de synthèse -Explication de modes et de principes de fonctionnement, -Conception de stratégies et de plans, -Planification d'activités, -Prise de décision -capacité d'échange -capacité de travail en groupe - Qualité des réflexions <p>Recherche documentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> - www.cancer-environnement.fr >Différents types de déchets - Sitetom.syctom.paris.fr>les catégories de déchets - www.ecodas.com>Traitement des déchets animaux <ol style="list-style-type: none"> 1. Collecter les déchets du lait, poisson et viandes et eaux usées 2. Stocker déchets et eaux usées 3. Traitement des déchets eaux usées
--	--

<p>INDICATIONS SUR LA COMPETENCE</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Evacuer les déchets issus de la transformation des produits animaux.il s'agit de collecter et de mettre à la disposition des services techniques compétents pour le traitement des déchets. - Fabriquer les aliments de bêtes à partir des déchets issus des différentes transformations. - Fabriquer du compost à partir des déchets animaux. 	

<p>TABLE DE CORRESPONDANCE</p>	
<p>TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE</p>	
<p>ENONCE DE LA COMPETENCE</p> <p>Utiliser les équipements de production</p>	<p>DETERMINANTS :</p> <p>❖ Revue documentaire</p> <p>-FAO et OMS (Organisation pour l'alimentation et l'agriculture et Organisation mondiale de la santé).1962-2005. Codex Alimentarius. Geneva: FAO and WHO. Disponible à</p>

http://www.codexalimentarius.net/web/index_en.jsp
 -Fédération internationale de laiterie. 2001. Bulletin of the International DairyFederation. Nos. 327/1997, 382/2003, 365/2001. Disponible à <http://www.fil-idf.org>

INDICATIONS SUR LA COMPETENCE

La compétence « Utiliser les équipements de production) » consiste à :

- Adopter les principes de fonctionnement des équipements de fabrication des produits à base du lait (pasteurisateur, ensacheuse, baratteur...), de fabrication des produits animaux (cutteur mélangeur, broyeur, mélangeur, poussoir, four...). Il s'agit de la présentation des modalités de fonctionnement et des caractéristiques desdits équipements et la présentation des précautions, des dangers et risques, afin de prédisposer les apprenants à leur utilisation correcte.

- Apprêter les équipements. Ceci consiste à s'assurer de la bonne propreté de l'équipement (nettoyage à eau chaude après chaque utilisation), de préparer la gamme d'étalonnage de l'équipement (s'assurer que l'appareil fonctionne au standard de la production)

- Manipuler les équipements et remplir la fiche de suivi du fonctionnement d'un équipement. Il s'agit de suivre les opérations nécessaires à la fabrication du produit et de renseigner correctement la fiche de suivi d'entretien et de fonctionnent.

- Entretien et ranger l'équipement. Ceci consiste à faire l'entretien correct de premier niveau de l'appareil et ranger de manière correcte des équipements.

TABLE DE CORRESPONDANCE

TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE

ENONCE DE LA COMPETENCE

DETERMINANTS

Respecter les règles de QHSE

- ❖ Revue documentaire
- US EPA (Environment Protection Agency). 2006. Ag101. Disponible à <http://www.epa.gov/oecaagct/ag101/printdairy.html>
- ISO (Organisation internationale de

normalisation). 2005. ISO 22000: 2005: Food Safety Management Systems Requirements for Any Organization in the Food Chain. Genève: ISO. Disponible à [http://www.iso.org/iso/en/Catalogue détail](http://www.iso.org/iso/en/Catalogue_détail) page 67.

INDICATIONS SUR LA COMPETENCE

La compétence « Respecter des règles de QHSE) » consiste à :

1. S'approprier des outils de la traçabilité, les indicateurs de conformité et de non-conformité de la qualité. Il s'agit d'identifier les principales composantes de la qualité et les causes de la non qualité.
2. Prévenir des risques liés à la contamination des produits alimentaires. il s'agit de prévenir :
 - Les risques physiques (nettoyage et désinfection du matériel et des locaux, les conditions de travail),
 - Chimiques (agression par contact cutané ou inhalation lors de l'utilisation des produits de nettoyage et de désinfection des locaux de travail),
 - Electriques (électrisation/électrocution par contact avec un conducteur sous tension ou par utilisation d'outillage mal entretenu ou de prises et rallonges défectueuses),
 - Biologiques (les anomalies dues à l'inhalation des poussières et
 - D'insalubrité alimentaire (Le non-respect des règles d'hygiène entraînant les intoxications alimentaires).
3. S'approprier des techniques de sécurité des produits et des personnes. Il s'agit de s'approprier les notions de contamination (microbiologique, chimique, physique) et de s'approprier des EPI et des EPC. Il s'agit aussi de maîtriser les maladies et des menaces auxquelles sont exposés les producteurs et les consommateurs.
4. Protéger l'environnement. Il s'agit de gérer les déchets grâce aux opérations qui contribuent à la protection de l'environnement. Il s'agit aussi de maîtriser les conséquences liées à la destruction de l'environnement sur l'équilibre de l'écosystème.

❖ MATRICE DES COMPETENCES

La matrice des compétences présentée à la suite des tables de correspondance des compétences, permet de visualiser les compétences issues de l'AST, le processus de travail et les liens établis entre les compétences particulières et générales et entre les compétences particulières et le processus de travail. La numérotation présente la séquence logique de mise

en œuvre de ces compétences en milieu professionnel. La matrice des compétences précise le type d'objectif (de situation ou de comportement à, poursuivi par chaque compétence.

MATRICE DES COMPETENCES

TRANSFORMATEUR DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE	Numéro de la compétence	Type d'objectif	Durée (h)	Compétences générales							Processus				TOTAL
				Utiliser les techniques de conservation de la matière première et des produits finis	Contrôler la qualité des produits	Traiter les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale	Utiliser les équipements de production	Respecter les règles de QHSE	Rechercher un emploi/s'auto-employer	Se situer au regard du métier	Planifier le travail	Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité	Contrôler la qualité du travail.	Nettoyer et ranger le poste de travail	
				4	3	11	5	2	12	1					
Compétences particulières															
Numéro de la compétence				4	3	11	5	2	12	1					7
Type d'objectif				S	S	C	C	C	C	S					
Durée (h)				120	135	150	120	60	30	30					645
S'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants	6	C	120	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Fabriquer les produits dérivés du lait (crème glacée, yaourt, beurre, fromage)	7	C	150	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Conditionnement des produits laitiers halieutiques et carnés	8	C	150	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Fabriquer les produits à base des viandes et poissons (saucisse, jambon, museau, pâtés)	9	C	150	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
Produire le KILICHI / viande, poisson et volaille fumés, boucanés ou séchés	10	C	135	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
S'intégrer en milieu de travail	13	S	150	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ	
TOTAL			855												1500
	6														13
Légende : Le symbole (O) indique la présence d'un lien entre une compétence générale et une compétence particulière.															
Le symbole (Δ) indique la présence d'un lien entre les compétences particulières et une étape d'un processus.															

CONCLUSION

En définitive, le Référentiels de compétence de la spécialité TPA comporte 06 compétences particulières et 07 compétences générales. On dénombre en leur sein trois compétences de situation, à savoir : se situer au regard du métier et de la formation, rechercher un emploi/s'auto-employer, s'intégrer dans le milieu professionnel. Ces trois compétences seront traitées de manière spécifique dans la suite du développement du curriculum de la spécialité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Broutin C., Goudiaby M.-C. (2021), Transformer le lait local en Afrique de l'Ouest :procédés et clés de développement des mini laiteries, Éditions du Gret/Éditions Quæ, 272 p., Guide pratique.

Dieng, K., Kalandi, M., Sow, A., Millogo, V., Ouedraogo, G. A., & Sawadogo, G. J. (2014). Profil socio-économique des acteurs de la chaîne de valeur lait local à Kaolack au Sénégal. *Rev. Afr. St. Prod. Anim*, 12, 161-168.

Ministère de l'élevage sénégalais, Maîtrise de la qualité dans les unités de transformation du lait Guide de bonnes pratiques d'hygiène, Édition 2011

Organisation internationale de la francophonie, (2009). Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle (OIF), 2009, <https://www.inforoutefpt.org/ministere/guideMetho.aspx>

Préparation du kilichi, <https://www.wattpad.com/769624339-recette-camerounaise-kilichi>