

REPUBLIQUE DU CAMEROUN
Paix – Travail – Patrie

MINISTERE DE L'EMPLOI ET DE LA
FORMATION PROFESSIONNELLE

SECRETARIAT GENERAL

Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement
Secondaire et des Compétences Pour la Croissance et
l'Emploi

COORDINATION TECHNIQUE DE LA COMPOSANTE II



REPUBLIC OF CAMEROON
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF EMPLOYMENT
AND VOCATIONAL TRAINING

SECRETARIAT GENERAL

Secondary Education and Skills
Development Support Project

TECHNICAL COORDINATION OF COMPONENT II

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

REFERENTIEL DE METIER-COMPETENCES (RMC)

SECTEUR : AGRO INDUSTRIE

METIER : TRASFORMATEUR DE VIANDE

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE



EQUIPE D'ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL)

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	QUALIFICATION
1.	M. HALIDOU SANOUSSA	MINEFOP SUD	METHODOLOGUE (PLET/INGENIEUR DE FORMATION)
2.	M. NJOSSU LASCONI Stéphane	POINT FOCAL MINEPIA	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR DES INDUSTRIES ANIMALES)
3.	M. TCHANDJIN MBIABO Roussel	MINEPIA	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR DES INDUSTRIES ANIMALES)

LISTES DES PARTICIPANTS AU « FOCUS GROUP »

N°	NOMS ET PRENOMS	Structure	Qualification
1.	ANDRÉ DABA	GIC ANNEXE DE PITO A	Professionnel
2.	ADAMOU DANS ABDOU	ETS VALHALA	Professionnel
3.	MOHAMAN SAMI ABDOU	SARKI SARL	Professionnel
4.	Mme GOUSKRO née MADJARE	SOTRAPAS	Professionnel
5.	OUMAROU HANAR ADJI	ETS ABSAL SERCICES AGRICOLES	Professionnel
6.	DEA ANNE SOLANGE	CNFZV MAROUA	Formatrice
7.	MOUAFO FOKA	ETS BEN-S BUTCHER	Formateur
8.	M NGOUFFO SONGWA René	BELAVIE BOUCHERIE CHARCUTERIE	Professionnel
9.	ABOUTOU ENGOLO Marcel	BELAVIE BOUCHERIE CHARCUTERIE	Professionnel
10.	NNAME LAWRENCE ELAH	BELAVIE BOUCHERIE CHARCUTERIE	Professionnel
11.	WANBIRO EMERY	BAO CASHAND CARRY	Professionnel
12.	NGOUNGOURE Claudine	SCOOPRIDYNA	Professionnel
13.	MAYBA FONGANG	ABC Centre de formation en Agrobusiness	Professionnel

EQUIPE DE REDACTION

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	QUALIFICATION
1.	M. HALIDOU SANOUSSA	MINEFOP SUD	METHODOLOGUE (PLET/INGENIEUR DE FORMATION)
2.	M. NJOSSU LASCONI Stéphane	POINT FOCAL MINEPIA	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR DES INDUSTRIES ANIMALES)
3.	M. TCHANDJIN MBIABO Roussel	MINEPIA	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR DES INDUSTRIES ANIMALES)
4.	M. EYEBE EBELA Jean Paul	BIOFOOD INDUSTRY	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR AGRO-ALIMENTAIRE)

Table des matières

EQUIPE D'ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL)	2
LISTES DES PARTICIPANTS AU « FOCUS GROUP »	2
EQUIPE DE REDACTION	3
TABLE DES MATIÈRES	4
REMERCIEMENTS	6
ABREVIATIONS ET ACRONYMES	7
LISTE DES PERSONNES CONSULTEES	8
INTRODUCTION	9
A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L'INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES	9
B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION	10
C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERALE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL	12
D. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU MÉTIER DE TRANSFORMATEUR DE VIANDE	13
PREMIERE PARTIE :	16
RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (RAST)	16
I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS	17
I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS	18
I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL	21
I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.	21
I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.	28
I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION	30
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES	31
II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE	32
II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES	32
II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES	32
II.4. MATRICE DES COMPETENCES	33
II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE	35
COMPÉTENCE 01 : COMMUNIQUER EN MILIEU PROFESSIONNEL	35
COMPÉTENCE 02 : PRÉVENIR LES ATTEINTES À L'HYGIÈNE, À LA SANTÉ, À LA SÉCURITÉ, À L'INTÉGRITÉ PHYSIQUE ET À L'ENVIRONNEMENT	36
COMPÉTENCE 03 : DÉTERMINER LA COMPOSITION ALIMENTAIRE DES INGRÉDIENTS ET DES PRODUITS	36
COMPÉTENCE 04 : S'APPROVISIONNER EN MATIÈRE PREMIÈRE	36
COMPÉTENCE 05 : UTILISER LE MATERIEL ET LES EQUIPEMENTS EN FONCTION DU POSTE DE TRAVAIL	37
COMPÉTENCE 06 : PRODUIRE LES VIANDES SECHEES (KILICHI,...)	37
COMPÉTENCE 07 : PRODUIRE LES VIANDES FUMÉES	37
COMPÉTENCE 08 : FABRIQUER LES PRODUITS CHARCUTIERS ISSUS DES PARTIES ENTIERES (JAMBON BLANC, MUSEAU, ...)	38
COMPÉTENCE 08 : FABRIQUER LES PRODUITS CHARCUTIERS ISSUS DU HACHAGE/CUTTERAGE (SAUCISSES/SAUCISSONS, PATE, BOULETTE, ...)	38
COMPÉTENCE 9 : APPLIQUER LES TECHNIQUES DE CONDITIONNEMENT ET DE VENTE DES PRODUITS TRANSFORMES	38

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	40
EQUIPE DE VALIDATION	41

REMERCIEMENTS

Ce Référentiel de Métier-Compétences a été élaboré et sera exploité grâce à l'impulsion de Monsieur ISSA TCHIROMA BAKARY, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, dans le cadre du développement des Référentiels de Formation Professionnelle selon l'Approche Par Compétences (APC) au Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'emploi (PADESCE). Aussi, tenons-nous à exprimer au Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle notre profonde gratitude pour cette opportunité offerte qui permettra la normalisation de la formation et la valorisation de la filière Transformateur de viande au Cameroun.

En outre, nous saluons et apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs de la formation professionnelle (Experts et Entreprises) dans le cadre de l'Analyse de Situation de Travail (AST) et dont l'aide a été déterminante pour la bonne conduite des entretiens et la réalisation des contenus de ce Rapport.

Que ces acteurs consultés, dont les noms figurent sur la liste ci-jointe trouvent ici l'expression de nos remerciements pour leur disponibilité et leurs contributions pertinentes qui seront significatives à la production d'un Référentiel de Formation Professionnelle, de qualité pour le métier de Transformateur de viande.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
DFOP	Direction de la Formation et de l’Orientation Professionnelles
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
FP	Formation Professionnelle
IGF	Inspection Générale des Formations
MINEFOP	Ministère de l’Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation Internationale de la Francophonie
RF	Référentiel de Formation
PADESCE	Projet d’Appui au Développement de l’Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l’emploi
RMC	Référentiel de Métier Compétences

LISTE DES PERSONNES CONSULTÉES

N°	NOMS ET PRENOMS	ENTREPRISES	LOCALITES	CONTACTS
1.	ANDRÉ DABA	GIC ANNEXE DE PITOA	BÉNOUÉ-PITOA	697237851
2.	ADAMOU DANS ABDOU	ETS VALHALA	GAROUA 2-BACHEORE	690651906
3.	MOHAMAN SAMI ABDOU	SARKI SARL	Bénoué- KM5	699768070
4.	Mme GOUSKRO née MADJARE	SOTRAPAS	MAROUA 3-Bougri	678439124
5.	OUMAROU HANAR ADJI	ETS ABSAL SERCICES AGRICOLES	MAROUA I-NESKIN MAROUA	693200608
6.	DEA ANNE SOLANGE	CNFZV MAROUA	MAROUA I-MISSINGLIOU	690074907
7.	MOUAFO FOKA	ETS BEN-S BUTCHER	LANGOUENG BAFOUSSAM	659 105 041
8.	M NGOUFFO SONGWA René	BELAVIE BOUCHERIE CHARCUTERIE	Douala	699 86 59 96/6 72 49 48 21
9.	ABOUTOU ENGOLO Marcel	BELAVIE BOUCHERIE CHARCUTERIE	Douala	699668860 /670368620
10.	NNAME LAWRENCE ELAH	BELAVIE BOUCHERIE CHARCUTERIE	Douala	674 83 40 93/690222038
11.	WANBIRO EMERY	BAO CASHAND CARRY	Douala	694450132
12.	NGOUNGOURE Claudine	SCOOPRIDYNA	Foumbot	675804174
13.	MAYBA FONGANG	ABC Centre de formation en Agrobusiness	Dchang Tsenbimg Foto	677236515

INTRODUCTION

La Stratégie Nationale de Développement du Cameroun (SND30) assure que « la gouvernance est le socle sur lequel repose la transformation structurelle de l'économie du Cameroun, le développement du capital humain ainsi que l'amélioration de la situation de l'emploi. ». Elle prescrit en matière de formation professionnelle de s'orienter vers une ingénierie qui prend en compte les politiques, les outils d'accompagnement et de planification pédagogiques. Ces politiques et outils doivent être de nature à favoriser la mise en œuvre des démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation.

Dans cette perspective, le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle a choisi l'Approche Par Compétence (APC) comme méthode pédagogique à appliquer pour l'élaboration des Référentiels de Formation Professionnelle. Cette méthode a comme avantage d'améliorer :

- L'adéquation formation-emploi ;
- la gestion des besoins réels en ressources humaines de l'économie ;
- la définition des compétences inhérentes à l'exercice de chaque métier ;
- la contribution du monde professionnel dans l'atteinte des objectifs pédagogiques assignés.

L'Analyse de Situation de Travail (AST) est une étape cruciale dans le développement des référentiels successifs (Référentiel de Formation ; Référentiel d'Évaluation), des outils d'accompagnement et de planification (Guide Pédagogique ; Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle) liés au métier.

La valeur ajoutée de la présente Analyse de Situation de Travail est garantie par la qualité des études sectorielles menées (enquêtes et bases de données consultées) et la diversité d'origine des professionnels qui ont été invités à apporter leur contribution.

Le présent Rapport d'Analyse de Situation de Travail (RAST) rend compte des résultats de la mission d'Analyse de Situation de Travail et des rencontres sous forme de groupes de travail, d'entretiens qui se sont déroulés 01 au 15 mars 2024, dans les régions du littoral, Nord, Extrême-Nord, Ouest et centre.

A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L'INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES

L'ingénierie pédagogique est centrée sur les outils et les méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des Référentiels de Formation ou programmes de formation ainsi que des Guides Pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre. L'ingénierie pédagogique est un processus linéaire basé sur trois axes fondamentaux :

1) la détermination et la prise en compte de la réalité du marché du travail, tant sur le plan global (situation économique, structure et évolution des emplois) que sur un plan plus spécifique, liées à la description des caractéristiques d'un métier et à la formulation des compétences attendues pour l'exercer. Il s'agit du Référentiel de Métier – Compétences ;

2) le développement du support pédagogique tel que le Référentiel de Formation, le Référentiel d'Évaluation, divers documents d'accompagnement destinés à appuyer la mise en œuvre locale et à favoriser une certaine standardisation de la formation (Guides d'Organisation Pédagogiques, Guides d'Organisation Pédagogiques et Matérielle) ;

3) la mise en place, dans chaque Structure de formation, d'une approche pédagogique centrée sur la capacité de chaque apprenant à mobiliser ses connaissances dans la mise en œuvre des compétences liées à l'exercice du métier choisi.

Plus précisément, la démarche d'ingénierie en APC prend appui sur la réalité des métiers en ce qui concerne :

- le contexte général (l'analyse du marché du travail et les études de planification) ;
- la situation de chaque métier (l'Analyse de Situation de Travail) ;
- la formulation des compétences requises et la prise en considération du contexte de réalisation propre à chaque métier (le Référentiel de Métier-Compétences) ;
- la conception de dispositifs de formation inspirés de l'environnement professionnel ;
- la détermination du niveau de performance correspondant au seuil du marché du travail ;
- l'élaboration des Référentiels de Formation et d'Évaluation basés essentiellement sur les compétences requises pour exercer chacun des métiers ciblés ;
- la production, la diffusion et l'implantation de guides et de supports pédagogiques ;
- la mise en place de diverses mesures de formation et de perfectionnement destinées à appuyer le personnel des structures de formation ;
- la révision de la démarche pédagogique (formation centrée sur l'apprenant par le développement de compétences) ;
- la disponibilité de locaux et équipements permettant de créer un environnement de formation semblable à l'environnement de travail ;
- la collaboration avec le milieu du travail (exécution des stages, alternance Ecole - Entreprise, ...).

En effet, l'APC repose sur deux grands paliers conduisant successivement au Référentiel de Métier-Compétences et au Référentiel de Formation.

Les déterminants (éléments essentiels) disponibles qui mènent au premier palier sont les données générales sur le métier tirées des études de planification, l'ensemble de la documentation disponible ainsi que les résultats de l'AST. Quant au deuxième palier, les déterminants sont tirés du RMC, à savoir la matrice de compétences et la table de correspondance.

En mettant à contribution ces éléments et particulièrement les descriptions des tâches, opérations, processus, habiletés, attitudes et comportements généraux, on arrive à déterminer les compétences retrouvées dans le Référentiel de Métier – Compétences et celles développées dans le Référentiel de Formation.

B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION

Le Référentiel Métier – Compétences (RMC) a comme première finalité de tracer le portrait le plus fidèle possible de la réalité d'un métier et de déterminer les compétences

requis pour l'exercer. Élaboré dans le cadre du développement d'un Référentiel de formation professionnelle, le Référentiel de Métier - Compétences sert ensuite d'assise à la structure du futur référentiel de formation. Il peut également être utilisé comme document de base pour mettre en place une démarche d'apprentissage en milieu de travail. Utilisé à la fois aux fins de formation et d'apprentissage, le RMC contribue à assurer des bases similaires aux deux modes de développement des compétences (formation et apprentissage) et facilite la certification et la reconnaissance des compétences. En cette matière, il balise ainsi la voie à la mise en place d'un système de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

Le Référentiel de Métier – Compétences se réalise en deux étapes :

- **la production de l'Analyse de la Situation de Travail (AST) ;**
- **la détermination des Compétences liées au métier.**

La description exhaustive des composantes et des caractéristiques d'un métier (portrait) est réalisée au moyen de l'AST. Dans le cas du métier de **Transformateur de viande**, l'AST s'est déroulée du 01 au 15 mars 2024, dans les régions du littoral, Nord, Extrême-Nord, Ouest et centre. Elle a regroupé treize (13) représentants d'Entreprises nationales des secteurs formel et informel.

En termes de démarche globale, il s'est agi : i) d'identifier les cibles à rencontrer (employeurs, employés, formateurs, etc.), (ii) d'élaborer des questionnaires spécifiques, sur la base du questionnaire général, (iii) de produire le Rapport d'AST, (iv) d'organiser un atelier de validation des résultats de l'AST, (v) de rédiger le RMC. Les membres des focus groupes sont des acteurs rencontrés et des experts-métiers invités. Chaque groupe était animé par un méthodologue.

Comme il a déjà été mentionné, l'élaboration d'une compétence résulte d'une démarche de conception ou de dérivation qui doit respecter les principaux déterminants issus des travaux antérieurs, l'AST en particulier, et présenter, sous forme d'énoncé, une compétence qui soit représentative de la démarche d'exécution d'une ou de plusieurs tâches ou qui est associée à la réalisation d'une activité de travail ou de vie professionnelle.

Les compétences présentées dans ce Référentiel de Métier – Compétences assurent une couverture complète des tâches et des opérations rattachées au métier de Transformateur de viande (niveau ouvrier qualifié). Cette activité est certainement l'une des plus complexes de la production d'un Référentiel de Métier – Compétences ou de la réalisation d'un programme de formation.

Deux outils ont été utilisés pour faciliter le travail de l'équipe de production et la présentation de la démarche de conception ainsi que pour documenter systématiquement chaque étape de production. Ces outils, qui sont : la Matrice des compétences et la Table de correspondance, seront par la suite complétées et utilisées tout au long de la conception des référentiels de formation et d'évaluation, ainsi que des différents guides. Ils permettront de conserver l'unité de la conception et la continuité du traitement de l'information relative à chaque compétence retenue. La matrice des compétences sera par la suite transposée en matrice des objets de formation lors de la production du référentiel de formation.

Le Référentiel de Métier - Compétences mènera plus tard à la réalisation des documents pédagogiques (référentiel de formation, référentiel d'évaluation, documents et guides d'accompagnement).

Toutes les étapes de réalisation de ces documents seront confiées à une équipe de production composée de spécialistes, d'experts en méthodologie en APC, de formateurs d'expérience et de spécialistes du métier.

L'Analyse de Situation de Travail (AST) est une étape importante dans le processus de développement d'un Référentiel de formation professionnelle selon l'Approche par Compétences (APC). Elle implique les professionnels qui apportent des réponses appropriées aux besoins de formation. L'Analyse de Situation de Travail est une étape importante, participative qui encourage les partenariats entre les entreprises de toutes tailles (TPE, PME PMI, etc.), les organisations professionnelles et les structures de formation professionnelle. Cette implication interpelle les différents acteurs afin qu'ils participent activement à la mise en œuvre des projets de formation professionnelle pour l'emploi.

Le présent Référentiel de Métier – Compétences décrit les activités que l'apprenant exercera dans sa vie professionnelle dès la fin de sa formation. Il sert de point de repère commun aux différents acteurs des milieux socio-professionnels, aux formateurs, aux Structures de Formation et même aux différents Services en charge de la Gestion centrale de la Formation Professionnelle. Il comprend :

Partie 1. Les résultats de l'Analyse de Situation de Travail (AST) :

- a) les définitions,
- b) le tableau des tâches et opérations,
- c) le processus de travail,
- d) les conditions de réalisation et les critères de performance,
- e) les connaissances, habiletés et attitudes,
- f) les suggestions pour la formation.

Partie 2 : La présentation des compétences du référentiel :

- a) la présentation de la notion de compétence,
- b) la liste des compétences particulières,
- c) la liste des compétences générales,
- d) la matrice des compétences,
- e) la table de correspondance.

C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERALE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL

Le transformateur de viande est un opérateur qui transforme la viande (bœuf, poulet, porc etc.) en plusieurs produits dérivés pour la consommation humaine.

En effet, le transformateur de viande est responsable de la première transformation (l'abattage, la découpe, le parage, ...) en passant par le hachage, le broyage, l'assaisonnement, la salaison, la maturation, la fermentation, la fumaison jusqu'à la dernière transformation qui

permet la réalisation de produits tels que : Saucissons ; Saucisses, Pâté de campagne, Jambon, Mortadelle, boulettes de viande, kilishi, etc. pour des ventes en gros ou en détail.

Quel que soit le type de structure (entreprise artisanale, entreprise semi-industrielle, ...), le transformateur de viande est au cœur de l'industrie alimentaire et doit obéir à un respect sanitaire stricte.

D. Description générale du métier de Transformateur de viande

TITRES	DESCRIPTIONS
Définition du métier	Le transformateur de viande réalise son travail dans une salle adaptée ou en plein air en fonction du produit final. Ce travail nécessite des précautions particulières en termes de respect des règles de santé, d'hygiène et de sécurité au travail, tout en adoptant de manière permanente une attitude écologiquement responsable. L'espace de travail est souvent divisé en différentes zones pour faciliter les différentes tâches. Il peut y avoir des plans de travail, des couteaux, des hachoirs, des machines à trancher, des poussoirs, des emballages, et d'autres équipements spécifiques. Comme dans tout environnement de travail alimentaire, la sécurité et l'hygiène sont primordiales. Vous pouvez trouver des lavabos pour se laver les mains, des gants, des tabliers, des filets à cheveux et d'autres équipements de protection personnelle pour garantir des normes élevées d'hygiène et de sécurité. Les transformateurs de viande peuvent se mettre à leur propre compte et ainsi ouvrir une entreprise artisanale où ils produisent et vendent une variété de produits. Ces établissements sont souvent appréciés pour leurs méthodes traditionnelles de fabrication et la qualité de leurs produits. L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, des positions particulières (debout, penché, accroupi, etc.) et des gestes. Il peut impliquer des ports de charges lourdes et de manipuler des outils tranchants. Il est important de respecter les normes de sécurité et de suivre les bonnes pratiques d'hygiène alimentaire. Cela peut inclure le port d'équipements de protection individuelle, tels que l'échalotte, des gants, des cache-nez, des bottes et des tabliers, ainsi que le nettoyage et la désinfection régulière des équipements et des surfaces de travail. Les transformateurs de viande peuvent se mettre à leur propre compte et ainsi ouvrir une entreprise artisanale où ils produisent et vendent une variété de produits. Ces établissements sont souvent appréciés pour leurs méthodes traditionnelles de fabrication et la qualité de leurs produits. Les activités peuvent varier selon la structure (structure artisanale, supermarchés, les restaurants, entreprises semi-industrielle ou industrielle, ...), centres de formation et selon le niveau de transformation attendue (primaire ou finale).
Evolution du métier	S'il est vrai que l'entrée dans une entreprise de la filière ne requiert aucun diplôme ou compétences techniques, le spécialiste peut évoluer rapidement dans son milieu professionnel grâce à la formation.

TITRES	DESCRIPTIONS
Conditions d'accès à la formation	L'accès à la formation initiale est ouvert aux personnes motivées des deux sexes remplissant les conditions ci-après : • Être âgées d'au moins dix-sept ans, • Avoir le niveau de la classe de troisième scientifique ou technique • Subir avec succès à un test de sélection à l'entrée.
Secteur d'activités	Le transformateur de viande fait partie du secteur d'Agro-Industrie et peut être embauché dans des boucheries, des abattoirs, des Coopératives d'éleveurs/transformateurs, des charcuteries installées en entreprise privée et faire l'auto-emploi. Ils travaillent principalement dans les supermarchés, les grandes surfaces, les restaurants ou des entreprises de restauration et dans des entreprises artisanales. Les transformateurs de viande peuvent se mettre à leur propre compte et ainsi ouvrir une entreprise artisanale où ils produisent et vendent une variété de produits. Ces établissements sont souvent appréciés pour leurs méthodes traditionnelles de fabrication et la qualité de leurs produits. Les activités peuvent varier selon la structure (structure artisanale, supermarchés, les restaurants, entreprises semi-industrielle ou industrielle, ...), centres de formation et selon le niveau de transformation attendue (primaire ou finale).
Fonctions	Planifier le travail ; exécuter le travail en respectant les règles et les procédures, les mesures de sécurité
Nature du travail	Champ professionnel : Agro-industrie
	Type d'emploi occupé : Ouvrier
	Classification type/Catégorie : Catégorie 5
	Types de produits, de résultats ou de services : • Viande séchée, fumée et braisé • Saucisson, saucisse, kilichi, pâté, jambon, boulettes, etc..
Evolution technologique	Les professionnels consultés ont reconnu que l'évolution technologique a un impact significatif sur de nombreux métiers, y compris celui dans l'exercice de transformation de viande. Cette évolution technologique induit des conséquences à considérer nécessairement pour l'élaboration des référentiels de métier-compétences et de formation. Ainsi, les transformateurs de viande utilisent maintenant des machines plus avancées pour la transformation des viandes, telles que des hachoirs électriques, des trancheuses automatiques, l'embossage et des machines d'emballage sous vide. Cela permet d'automatiser certaines tâches et d'améliorer l'efficacité et la qualité de la production. Les avancées technologiques ont permis de développer des méthodes plus précises pour le contrôle de la qualité des produits. L'évolution technologique a également ouvert de nouvelles possibilités en matière de développement de produits. L'utilisation de techniques de fumage ou de séchage contrôlées par des systèmes automatisés, par exemple, permet de créer des saveurs uniques et d'explorer de nouvelles tendances gastronomiques. Les systèmes de traçabilité basés sur la technologie permettent de suivre l'origine des produits, les conditions d'élevage et de transport, ainsi que les dates de production et de péremption. Cela renforce la confiance des consommateurs et facilite la gestion des rappels de produits en cas de problème. Les transformateurs de viande peuvent utiliser les

TITRES	DESCRIPTIONS
	technologies de communication, comme les sites web et les réseaux sociaux, pour promouvoir leurs produits et interagir avec les clients. Cela leur permet d'atteindre un public plus large et de se démarquer dans un marché concurrentiel.
Technologies utilisées	L'ouvrier en Transformation de viande utilise des machines-outils, machines portatives et de l'outillage individuel.
Conditions de travail	Lieux de travail : Cuisine, unités de production
	Types d'entreprise : Établissement, PME, sociétés, coopératives, GIC, etc.
	Environnement de travail : Dans l'exercice de ses fonctions, l'ouvrier de transformation de viande est sujet à des accidents de travail (fractures, lésions, blessures...) et maladies professionnelles (les maladies de la peau, les maladies respiratoires, les zoonoses, etc.)
	Environnement technique : <u>Processus de travail</u> • Planifier le travail • Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité • Contrôler la qualité du travail Équipements et outillages utilisés : • Plan de travail ; • Ustensiles : seaux, couteaux, etc. • Hachoir, embosseuse, etc. • Chambre froide, • Fumoir ou séchoir. Divers : mixeur.
	Responsabilité et autonomie C'est la taille de l'entreprise qui détermine le degré de liberté du professionnel. S'il travaille à son compte, il s'organise à sa guise. Sur les chantiers plus importants, il opère sous les ordres d'un chef d'équipe. Il exerce durant la tâche la responsabilité partielle ou totale.
	Conditions d'exercice L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, des positions particulières (debout, penché, accroupi, etc.). Il peut impliquer des ports de charges.
	Facteurs de stress Les sources de stress sont liées à la pression, la charge du travail et au poids des responsabilités.
	Santé et sécurité L'ouvrier de Transformation de viande est exposé au risque des fractures, lésions, blessures, les troubles musculosquelettique, aux incendies. Il doit respecter scrupuleusement les normes de santé et de sécurité au travail.
Conditions d'entrée dans le marché du travail	Le métier est ouvert aux personnes de deux sexes, âgées au moins de dix-sept ans, titulaires du Diplôme ou Certificat de Transformation de viande et de tout autre diplôme équivalent.

PREMIERE PARTIE :

RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (RAST)

I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS

Processus de travail	Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'un métier ou d'une profession.
Tâches	Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice du métier analysé. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'un métier, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.
Sous-tâches	Les sous-tâches sont les décompositions d'une tâche.
Opérations	Actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte des résultats. Elles sont liées surtout aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes.
Conditions de réalisation	Elles font généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés lors de la réalisation d'une tâche et elles ont été recueillies pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que : - Le degré d'autonomie (travail individuel, travail supervisé ou autonome); - Les références utilisées (manuels des fabricants ou des constructeurs, documents techniques, formulaires, autres) ; - Le matériel et équipement utilisés (matières premières, outils et appareils, instruments, équipement, autres) ; - Les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de clientes ou clients, données ou informations particulières, autres) ; - Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents, produits toxiques, autres) ; - Les activités ou tâches préalables, parallèles ou subséquentes (préalables à la réalisation de la tâche, en coordination avec d'autres tâches, en lien avec des tâches subséquentes).
Critères de performance	Ce sont des exigences concernant la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer, si la tâche est effectuée de façon satisfaisante ou non. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Ces critères correspondent à un ou des aspects observables et mesurables essentiels à la réalisation d'une tâche. Ils renseignent sur des aspects tels que : - La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres); - L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, autres) ; - L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, autres) ; - La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution, autre).

I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS

Le tableau des tâches et des opérations présentées ci-après est le résultat d'un consensus des professionnels du métier. Dans le tableau, les tâches (l'axe vertical), sont numérotées d'un à cinq. Les opérations associées à chacune des tâches se trouvent à l'horizontal.

Aux fins de l'exercice, le tableau des tâches et des opérations définit le portrait du métier Transformateur de viande au moment de l'analyse de la situation de travail. Le niveau de référence considéré est celui de l'entrée sur le marché de l'emploi.

Suite à l'identification des tâches et des opérations, l'ordonnancement général a été fait par consensus et proposé pour adoption par consensus. Les discussions avec les professionnels du métier laissent cependant comprendre que dans la pratique, bon nombre des tâches et opérations sont « dynamiques ». Elles sont parfois réalisées sans ordonnancement spécifique, au regard de la charge de travail journalière, des modalités prescrites par le chef d'atelier ou des priorités présentes en termes d'exécution des travaux.

Tableau des tâches.

N°	Les tâches	Complexité des Taches
1.	Préparer son poste de travail	3
2.	Abattre l'animal	5
3.	Découper la viande	4
4.	Produire les viandes séchées (kilichi, ...)	4
5.	Fabriquer le jambon blanc	4
6.	Fumer la viande (porc, bœuf, lapin, poulet etc...)	4
7.	Produire des saucisses/saucissons ou boulettes	4
8.	Fabriquer le pâté	4
9.	Conditionner les produits	4
10.	Commercialiser le produit fini	4

Tâche plus complexe =5 ; Tâche moins complexe = 1

1.2. Tableau des tâches et des opérations

TÂCHES	OPÉRATIONS			
1. Préparer son poste de travail	1.1 Nettoyer la chaîne d'abattage	1.2 Nettoyer la salle de production la table de travail et désinfecter toute surface qui sera en contact avec le produit	1.3 Nettoyer et désinfecter les différents équipements et ustensiles de travail	1.4 S'assurer de la disponibilité de ses équipements de travail (EPI)
	1.5 Porter l'équipement adéquat et propre à son activité	1.6 Identifier et Contrôler le fonctionnement de toutes les machines à utiliser	1.7 Vérifier la fonctionnalité des chambres froides	
2. Abattre l'animal	2.1 Décharger les animaux	2.2 Contrôler les animaux	2.3 Inspecter ante-mortem	2.4 Acheminer l'animal
	2.5 Étourdir l'animal	2.6 Affaler / Lever l'animal	2.7 Saigner les animaux	2.8 Dépouiller les animaux
	2.9 Retirer la tête et les viscères	2.10 Contrôler la qualité	2.11 laisser murer en chambre froide	
3. Découper la viande	3.1 Désosser la viande	3.2 Éliminer des parties indésirables	3.3 Séparer le gras du maigre	3.4 Préparer des morceaux
	3.5 Distinguer des morceaux	3.6 Laver les viandes	3.7 Peser des viandes	3.8 Contrôler la qualité
4. Produire les viandes séchées (kilichi...)	4.1. Laminer la viande en fonction du produit final	4.2 Sécher la viande	4.3 Enrober la viande à la pâte d'arachide et aux épices	4.4. Mariner la viande
	4.5 Griller la viande à feu			
5. Fumer la viande	5.1 Choisir le fumoir en fonction du type de saveur attendu	5.2 Préparer une saumure en fonction du produit final	5.3 Mariner la viande dans la saumure	5.4 Poser la viande dans le fumoir
6. Fabriquer le jambon blanc	6.1 Maturer la viande du jambon	6.2 Sécher le jambon	6.3 Affiner le jambon	
7. Produire des saucisses/saucissons et boulettes	7.1 Choisir les morceaux de viande	7.2 Préparer la sauce pour assaisonnement de la viande.	7.3 Hacher la viande	7.4 Assaisonner la viande

	7.5 Embosser le mélange ou former des boules	7.6 Etuver (cuire) et/ou sécher le produit		
8. Produire le pâté de campagne	8.1 Préparer les ingrédients avec la viande	8.2 Mariner les ingrédients	8.3 Hacher les ingrédients	8.4 Remplir les moules
	8.5 Cuire le produit	8.6 Refroidir le produit		
9. Conditionner les produits	9.1 Préparer les emballages pour le conditionnement	9.2 Emballer le produit selon le mode de conditionnement retenu	9.3 Etiqueter le produit emballé	9.4 Conserver selon les standards des différents types de produit
	9.5 Effectuer l'entreposage			
10. Commercialiser le produit fini	10.1. Déterminer des coûts de production	10.2 Etablir le prix de vente des produits	10.3 Communiquer autour du produit	10.4 Vendre le produit fini en gros ou en détail.

I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL.

Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'une profession ou d'un métier. Le processus de travail suivant est recommandé pour le métier de Transformateur de viande, en raison des tâches retenues et de leur ordonnancement par les participants au focus group. Le processus présenté est assez générique pour coller aux différentes situations de travail des diverses fonctions du domaine :

- Planifier le travail
- Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité
- Contrôler la qualité du travail.

I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.

- **Les conditions de réalisation**

Les conditions de réalisation d'une tâche ont généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés lors de la réalisation d'une tâche et elles ont été recueillies pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que :

- Le degré d'autonomie (travail individuel ou en équipe, travail supervisé ou autonome);
- Les références utilisées (La démarche qualité de l'entreprise, les documents techniques, les vidéos de présentation) ;
- Le matériel et équipement utilisés (appareils et outils de mesures et de contrôle, matières premières, instruments, équipement, autres) ;
- Les consignes particulières (respect des consignes du chef de cuisine, respect des consignes d'hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation, données ou informations particulières, autres);
- Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents et brûlures, autres);
- Les activités ou tâches préalables, parallèles ou subséquentes (préalables à la réalisation de la tâche, en coordination avec d'autres tâches, en lien avec des tâches subséquentes).

- **Les critères de performance**

Ce sont des exigences concernant la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer, si la tâche est effectuée de façon satisfaisante ou non. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Ces critères correspondent à un ou des aspects observables et mesurables essentiels à la réalisation d'une tâche. Ils renseignent sur des aspects tels que :

- La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres) ;
- L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, ...) ;
- L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, ...) ;
- La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution ...).

Les conditions de réalisation et critères de performance correspondant à chacune des tâches sont résumés dans les tableaux ci-après :

Tâche 1 – Préparer son poste de travail	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> Seul <u>Références</u> • La démarche qualité de l'entreprise. <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef de cuisine. • Respect des consignes d'hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation. <u>Conditions environnementales</u> Dans la cuisine ou en plein air <u>Matériel/moyens</u> • La tenue de travail adaptée • Eau de javel • Les différents ustensiles • Règles QHSE • Eau • Sceaux/bassines	• Respect judicieux des instructions de prévention des risques liés à la santé ; • Respect correct de la réglementation portant sur les conditions d'hygiène ; • Organisation judicieuse de l'espace de travail en fonction des consignes ; • Mise en place rationnelle de l'outillage et du matériel sur le plan du travail ; • Proposition judicieuse des axes d'amélioration des produits ; • Nettoyage correct des équipements de la chaîne de transformation ; • Port judicieux des équipements de travail (EPI) ; • Identification judicieuse du fonctionnement de toutes les machines à utiliser ; • Contrôle correct du fonctionnement de toutes les machines à utiliser

Tâche 2 – Abattre les animaux	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> Travail en équipe et supervisé <u>Références</u> • Documents techniques • Vidéo de présentation <u>Consignes particulières</u> À partir des orientations du responsable de l'unité, du vétérinaire, des précisions techniques, des méthodes et du respect des consignes de sécurité. <u>Conditions environnementales</u> Travail extérieur ou intérieur selon la classification de l'abattoir. Présente des risques d'accident, de blessures et d'intoxication et de contamination. <u>Matériel/moyens</u> • Equipements de la chaîne d'abattage ; • les équipements de protection collective et	• Inspection judicieuse ante-mortem des animaux ; • Application correcte des techniques d'étourdissement de l'animal ; • Application correcte des techniques de manipulation éthiques de l'animal ; • Respect correct des techniques de Saignée les animaux ; • Utilisation judicieuse des équipements de la chaîne d'abattage ; • Respect judicieux de la propreté des locaux et des animaux ; • Respect correct des normes de santé, de sécurité, d'hygiène. • Respect correcte de la réglementation halal lors de la saignée.

individuelle,	
---------------	--

Tâche 3 –Parer la viande	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> • Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef de cuisine <u>Références</u> • Appareils de mesures et de contrôle • Carnet de bord • La démarche qualité de l’entreprise. • Abonnements <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef de cuisine. • Respect des consignes d’hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation. <u>Conditions environnementales</u> Dans la cuisine <u>Matériel/moyens</u> • La tenue de travail adaptée • Le poste de travail adapté et propre • Couteaux • Règles QHSE • Eau • Sceaux/bassines	• Respect correct des instructions de prévention des risques liés à la santé • Respect correct de la réglementation portant sur les conditions d’hygiènes • Proposition judicieuse des axes d’amélioration des produits • Utilisation judicieuse des équipements ; • Application correcte des techniques de désossage ; • Application correcte des techniques de dégraissage ; • Préparation correcte des morceaux de viande ; • Manifestation perspicace d’autonomie ;

Tâche 4 – Produire le Kilichi	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> • Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef de cuisine <u>Références</u> • Appareils de mesures et de contrôle • Ordre de préparation des aliments • Carnet de bord • La démarche qualité de l’entreprise. <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef de cuisine. • Respect des consignes d’hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation. <u>Conditions environnementales</u> Dans la cuisine ou en plein air <u>Matériel/moyens</u>	• Laminage correct de marécages et de séchage correct des viandes ; • Séchage correct de la viande • Assaisonnement correct de la viande ; • Respect judicieux des instructions de prévention des risques liés à la santé • Respect scrupuleux de la réglementation portant sur les conditions d’hygiènes et de sécurité ; • Manifestation perspicace d’autonomie

• Grillage • Ecumoire • Règles QHSE • La tenue de travail adaptée • Le poste de travail adapté et propre • Couteaux • Carnet de bord • Cuillères, spatules, fouets, pinces • Planche à découper • Gingembre • Passoire • Balance de cuisine • Four • Feu de bois • Oignons • Pâte d'arachide • Piment	
---	--

Tâche 5 – Fumer la viande	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> • Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef de cuisine <u>Références</u> • Appareils de mesures et de contrôle • La démarche qualité de l'entreprise. • Ordre de préparation des aliments • Carnet de bord • Abonnements <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef de cuisine. • Respect des consignes d'hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation. <u>Condition environnementale</u> Dans la cuisine <u>Matériels</u> • Fumoir • Ecumoire • Règles QHSE • La tenue de travail adaptée • Le poste de travail adapté et propre • Couteaux • Réfrigérateur • Carnet de bord • Sel • Plats de cuisson	• Choix correct du type de fumoir ; • Choix correct de la qualité du combustible ; • Marinage correcte de la viande ; • Respect correct des instructions de prévention des risques liés à la santé • Respect correct de la réglementation portant sur les conditions d'hygiènes • Proposition judicieuse des axes d'amélioration des produits ; • Manifestation perspicace d'autonomie

• Cuillères, spatules, fouets, pinces • Planche à découper • Persil, Oignons, Ail, Piment • Passoire • Balance de cuisine • Four	
---	--

Tâche 6 – Fabriquer le jambon blanc	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> • Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef de cuisine <u>Références</u> • Appareils de mesures et de contrôle • La démarche qualité de l'entreprise. • Ordre de préparation des aliments • Carnet de bord <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef de cuisine. • Respect des consignes d'hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation. <u>Condition environnementale</u> Dans la cuisine <u>Matériels</u> • Couteaux éminceur et un couteau désosseur • Planche à découper • Bac à saumurage • Pince à viande • Hachoir à viande • Poussoir à viande • Fumoir • Ecumoire • Règles QHSE • La tenue de travail adaptée • Le poste de travail adapté et propre • Réfrigérateur • Carnet de bord • Sel • Plats de cuisson • Cuillères, spatules, fouets, pinces • Persil • Passoire • Balance de cuisine • Four • Oignons • Ail	• Maturation correcte des ingrédients ; • Séchage correct du produit semi-fini ; • Affinage correcte du Jambon ; • Respect judicieux des instructions de prévention des risques liés à la santé ; • Respect judicieux de la réglementation portant sur les conditions d'hygiène ; • Proposition judicieuse des axes d'amélioration des produits ; • Manifestation perspicace d'autonomie.

• Piment	
--	--

Tâche 7 – Produire des saucisses/saucissons et boulettes	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> • Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef de cuisine <u>Références</u> • Appareils de mesures et de contrôle • Ordre de préparation des aliments • La démarche qualité de l'entreprise. • Carnet de bord • Abonnements <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef de cuisine. • Respect des consignes d'hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation. <u>Conditions environnementales</u> Dans la cuisine <u>Matériel/moyens</u> • Marmite • Poêle • Ecumoire • Règles QHSE • Sceaux/bassines • La tenue de travail adaptée • Le poste de travail adapté et propre • Couteaux • Réfrigérateur • Plats de cuisson • Emballage naturel ou synthétique • Cuillères, spatules, fouets, pinces • Planche à découper • Carnet de bord • Passoire • Balance de cuisine • Four • Sel • Persil • Oignons • Ail • Piment	• Choix correct des morceaux de viande ; • Broyage correct de la viande ; • Assaisonnement correct de la viande ; • Embossage correct des produits ; • Formation correcte des boulettes • Respect correct des instructions de prévention des risques liés à la santé • Respect correct de la réglementation portant sur les conditions d'hygiènes • Proposition judicieuse des axes d'amélioration des produits ; • Manifestation perspicace d'autonomie

Tâche 8 – Fabriquer le pâté de campagne.

Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> A partir des normes de fabrication <u>Références</u> • Manuel de procédure • Plan du travail, cahier de charge • Démarche qualité de l'entreprise <u>Consignes particulières</u> A partir du cahier de charge et des normes de fabrication <u>Conditions environnementales</u> Respecter le port des équipements de protection individuelle pendant les heures de travail, risques de glissades, de brûlures et de blessures. <u>Matériel/moyens</u> • Normes de fabrication • Plan du travail,	• Respect correct des consignes de fabrications • Marinage correcte des ingrédients ; • Remplissage correcte des moules ; • Respect judicieux des normes qualité ; • Manifestation perspicace d'autonomie.

Tâche 9 – Conditionner la viande

Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> • Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef de cuisine. <u>Références</u> • Documents techniques • Références du produit • La démarche qualité de l'entreprise. • Carnet de bord • Appareils de mesures et de contrôle • documentation et des abonnements <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef de cuisine. • Respect des consignes d'hygiène, de santé, de sécurité et d'orientation. <u>Conditions environnementales</u> • Dans une chambre froide • Dans un congélateur <u>Matériel/moyens</u> • Glacières • Moyen de transport spécialisé • Règles QHSE • La tenue de travail adaptée • Le port des gants	• Respect correct des différents types d'emballage en fonction du produit ; • Utilisation correcte du matériel de pesages adapté ; • Respect correct de la méthode FIFO ; • Respect judicieux des instructions de prévention des risques liés à la santé • Respect judicieux de la réglementation portant sur les conditions d'hygiène • Proposition judicieuse des axes d'amélioration des produits

• Carnet de bord	
--	--

Tâche 10 – Commercialiser le produit fini	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<u>Autonomie</u> • Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef d'équipe. <u>Références</u> • documentation et des abonnements • La démarche qualité de l'entreprise. <u>Consignes particulières</u> • À partir des consignes du chef d'équipe. • Respect des consignes d'hygiène, de sécurité et d'orientation. <u>Condition environnementale</u> • Dans une chambre froide et éventuellement en liaison avec le client <u>Matériel/moyens</u> • Glacières • Moyen de transport spécialisé • Règles QHSE • La tenue de travail adaptée • Le port des gants • Réfrigérateur • Chambre froide • Carnet de bord • Les références des produits	• Renseignement correct et optimisation de la planification • Établissement correct du planning de distribution ; • Réalisation correcte du suivi des produits commercialisés ; • Respect correct des instructions de prévention des risques liés à la santé ; • Respect correct de la réglementation portant sur les conditions d'hygiène ; • Proposition judicieuse des axes d'amélioration des produits.

I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.

L'atelier d'Analyse de Situation de Travail a permis entre autres, la mise en évidence des connaissances, d'habiletés, et d'attitudes requises ou souhaitées pour l'exécution des tâches étudiées.

Connaissances, habiletés et attitudes sont des valeurs transférables c'est-à-dire qu'elles sont applicables dans une variété de situations similaires. On ne peut donc les limiter à une seule tâche ou à une seule fonction. Ce sont des valeurs transversales entre les différentes fonctions d'un métier.

Les comportements se rapportent :

- A la dimension personnelle (compréhension de ses propres sentiments et émotions, résolution de conflits internes, flexibilité, autres) ;

- A la dimension interpersonnelle (communiquer avec les autres, motiver les autres et les intéresser, animer un groupe, autres) ;
- Aux attitudes ayant trait à la santé et à la sécurité, aux relations humaines, à l'éthique professionnelle, à d'autres éléments ;
- Aux attitudes ayant trait : aux réflexes physiques, aux réflexes mentaux, à la façon d'agir dans des situations de travail particulières, à d'autres éléments.

Les participants ont été unanimes pour accorder le plus haut degré d'importance aux attitudes telles que l'esprit positif, l'endurance, la persévérance, le sens de l'ordre, l'intégrité et l'honnêteté. Les attitudes telles que le calme, la discipline et la capacité d'assimilation sont considérées comme des attitudes importantes toujours au regard de la nature particulière du métier.

Le tableau suivant met en évidence les connaissances, habiletés psychomotrices, habiletés cognitives, habiletés perceptives et attitudes.

Connaissances	Habiletés	Attitudes
• Identifier les typologies de pièces de viande • Déterminer la composition alimentaire des produits • Quantifié les besoins de production • Communiquer en milieu de travail • Règles sur la qualité, hygiène, sécurité et environnement • Législation de travail	Habiletés cognitives : - Résolution de problèmes, - Capacité d'analyse, - Capacité de synthèse, - Explication de modes et de principes de fonctionnement, - Planification d'activités, - Prise de décision, - Fréquence d'exécution, - Autres... Habiletés psychomotrices : - Manipulation d'outils, d'appareils et d'instruments, - Mouvements et gestes précis ; - Conscience corporelle et coordination ; - Assemblage d'objets, - Degré de dextérité, - Degré de coordination, - Qualité des réflexes, - Autres. Habiletés perceptives : - Perception de couleurs, de formes, de signes, de signaux, de codes ; - Perception d'odeurs afin de reconnaître un produit, de diagnostiquer l'état d'un produit, de percevoir un danger ; - Perception, distinction de variations d'un fini, d'aspérités, d'uniformité ; - Reconnaissance des sons afin de diagnostiquer un problème	Sur le plan personnel, les attitudes peuvent avoir trait : - À la gestion du stress, - À la communication, - À la motivation des autres, - À la démonstration d'une attitude d'ouverture, - Au respect des autres - Ponctualité - Honnêteté - Intégrité - Attitude positive - Entreprenant - Passionné - Sociable - Rigoureux - Responsable - Recherche de perfectionnement - Esprit d'initiative / Autonomie/ - Contrôle de ses sentiments et émotions, - Résolution de conflits internes ; - Autres...

I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.

L'Analyse de Situation de Travail a permis de recueillir des suggestions concernant la formation au métier de Transformateur de viande. Les principaux aspects qui ont fait l'objet de suggestions sont les suivants :

- Les modalités de formation (moyens didactiques, informatique, activités des apprenants, etc.).
- Les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence).
- Les connaissances fondamentales.
- L'évaluation et la reconnaissance des acquis de l'expérience qui est une autre voie d'accès à la certification.
- La formation initiale qui regroupe un contenu de formation obligatoire.

Ainsi, il a été mentionné que :

- La formation doit être davantage axée sur la pratique et les réalités de la transformation de viande.
- Les formateurs doivent être des professionnels ayant de l'expérience.
- Le matériel et l'équipement utilisés au centre doivent être représentatifs des pratiques en entreprises.
- Les apprenants doivent se familiariser avec la réalité du terrain par le biais de visites et de stages en entreprise.
- Appliquer les règles de conduite en entreprise au centre de formation, et développer l'autodiscipline, la responsabilisation des apprenants.
- Développer chez les futurs lauréats le souci de concilier la qualité et le rendement satisfaisant des prestations.
- Développer chez les apprenants le sens de l'initiative et l'autonomie.
- Former les apprenants à s'adapter au changement et à l'innovation.
- Développer leur capacité à être responsable de tout ce qui se passe sur les postes de travail.
- Montrer la meilleure méthode et manière pendant qu'ils effectuent les opérations.
- Développer la polyvalence dans la formation, pour permettre aux apprenants d'exécuter différentes opérations sur une variété d'équipements.
- Les formateurs doivent suivre des formations continues en entreprises et dans les structures spécialisées pour être à jour des innovations technologiques et pédagogiques.
- Tous sont d'avis qu'une ou qu'un lauréat a besoin d'une période d'intégration dans l'entreprise avant de pouvoir prendre en charge la totale responsabilité de son poste de travail.
- La connaissance de l'anglais et du français ainsi que la capacité de pouvoir lire et comprendre des documents écrits et technique sont des éléments importants pour exercer le métier, sans oublier les connaissances fondamentales de secourisme et de premiers soins, les connaissances en calculs professionnels sont incontournables.

Aussi, les entreprises sont disposées à recevoir les apprenants pour des stages d'imprégnation, d'une durée variant d'un (01) à trois (03) mois. Certaines d'entre elles en reçoivent déjà dans le cadre de stages académiques et professionnels.

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES

II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE

La compétence correspond à un savoir agir reconnu dans un environnement et dans le cadre d'une méthodologie définie.

Les professionnels du métier expriment leurs manières d'agir, autrement dit leurs compétences, à travers des actes opératoires qui leur paraissent clés pour répondre aux enjeux de la situation.

Les compétences générales correspondent à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent généralement à leur exécution. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale. (Par exemple une compétence liée à la santé et à la sécurité au travail) et doivent donc correspondre à des activités de travail à la « périphérie » des tâches, tout en y étant étroitement liées ou associées.

Les compétences particulières renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier. Elles sont directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail et visent surtout à rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier.

II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES.

Suite aux informations présentées dans le rapport de l'AST, les compétences générales suivantes et correspondantes aux attitudes, habiletés et comportements attendus ont été retenues :

N°	Compétences générales	Tâches liées
1.	Communiquer en milieu professionnel	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
2.	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3.	Déterminer la composition alimentaire des ingrédients et des produits	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.

Les compétences particulières identifiées pour l'ouvrier transformateur des viandes sont les suivantes

N°	Compétences particulières	Tâches liées
1.	S'approvisionner en matière première	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,
2.	Utiliser le matériel et les équipements en fonction du poste de travail	1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
3.	Produire les viandes séchées (le kilishi...)	1,2, 3, 9, 10
4.	Produire les viandes fumées	1,2, 3, 9, 10
5.	Fabriquer les produits charcutiers issus des parties entières (Jambon blanc, Museau, ...)	1,2, 3, 9, 10
6.	Fabriquer les produits charcutiers issus du hachage/cutterage (saucisses/saucissons, pâté, boulette, ...)	1,2, 3, 9, 10
7.	Appliquer les techniques de conditionnement et de vente des produits transformés	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

II.4. MATRICE DES COMPETENCES.

- Présentation générale de la matrice.

La matrice des compétences présente l'ensemble structuré des compétences générales et particulières dans un lien dynamique. Elle comprend :

- Les compétences générales qui portent sur des activités communes à différentes tâches ou à différentes situations. Elles portent, notamment, sur l'application de principes scientifiques et technologiques liés à la fonction de travail ;
- Les compétences particulières qui visent l'exécution des tâches et des activités à l'intérieur de la fonction de travail et de la vie professionnelle ;
- Le processus de travail qui porte sur les étapes les plus significatives de la réalisation des tâches de la profession.

La matrice des compétences permet de voir les liens qui existent entre les compétences générales, placées à l'horizontale, et les compétences particulières, placées à la verticale.

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 du processus.

La logique suivie au moment de la conception d'une matrice influe sur la séquence d'acquisition des compétences. Ainsi, la conception de la matrice s'est réalisée de manière à permettre d'une part une progression dans la complexité des compétences à acquérir et, d'autre part, l'établissement de liens favorisant l'intégration des compétences.

- **Matrice des compétences.**

MATRICES DES COMPETENCES								
		Compétences Générales				Processus		
Transformateur de viande (Ouvrier)	Numéro de la compétence	Niveau de complexité / 10	Communiquer en milieu professionnel	Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement	Déterminer la composition alimentaire des ingrédients et des produits	Planifier le travail	Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité	Contrôler la qualité du travail
Compétences particulières								Nombre de compétences
Numéro de la compétence			01	02	03			03
Niveau de complexité / 10			6	8	8			
S'approvisionner en matière première	04	8	O	O	O	Δ	Δ	Δ
Utiliser le matériel et les équipements en fonction du poste de travail	05	8	O	O	O	Δ	Δ	Δ
Produire les viandes séchées	06	8	O	O	O	Δ	Δ	Δ
Produire les viandes fumées	07	8	O	O	O	Δ	Δ	Δ
Fabriquer les produits charcutiers issus des parties entières (Jambon blanc, Museau, ...)	08	9	O	O	O	Δ	Δ	Δ
Fabriquer les produits charcutiers issus du hachage/cutterage (saucisses/saucissons, pâté, boulette, ...)	09	7	O	O	O	Δ	Δ	Δ
Appliquer les techniques de conditionnement et de vente des produits transformés	10	8	O	O	O	Δ	Δ	Δ
Nombre de compétences	07							10
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.								

II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE

- Présentation générale de la table

La table de correspondance ci-après présente dix (10) compétences retenues pour le métier de transformateur de viande. Elle présente de façon détaillée chacune des compétences en identifiant précisément les éléments qui la caractérisent, de même que les déterminants tels que les connaissances et les habiletés. La table de correspondance contient diverses informations relatives au projet de formation. La première colonne présente, dans l'ordre, les compétences telles qu'elles apparaissent dans la matrice.

Dans la deuxième colonne, on retrouve, pour chacune des compétences, des indications sur la compétence de façon à baliser celle-ci et en préciser la teneur. Ces données sont présentées à titre indicatif de façon à rendre plus explicite l'énoncé de compétence. Il est important de retenir que ces indications constituent avant tout un premier déblayage pour mieux cerner la compétence. Ces indications ne sont pas nécessairement exhaustives. De plus, elles peuvent référer tant à des éléments de contenu, à des notions liées à l'acquisition de la compétence qu'à des éléments de cette compétence.

- Présentation du contenu de la table de correspondance.

Compétence 01 : Communiquer en milieu professionnel
--

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Communiquer oralement et par écrit en français et en anglais en milieu professionnel 2. Utiliser les techniques de collecte et de traitement de l'information 3. Utiliser les outils informatiques et de la télécommunication courants en milieu professionnel 4. Rendre compte de son activité 5. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale	AST Tâches : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Connaissances : Technique de communication, connaissance de base en informatique, notion de mathématique, Règle de grammaire, vocabulaire propre au métier, pratique des différentes modalités de texte ; etc... Savoir-être et qualités : s'exprimer avec clarté, Éloquence. Capacité d'écoute dans les relations avec le personnel ; capacité à gérer le stress et le temps ; esprit d'analyse et de synthèse, autonomie, capacité d'observation, intuition...

Compétence 02 : Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Observer les règles d'hygiène personnelle ; 2. Appliquer les règles et procédures d'entretien du matériel et des espaces de travail ; 3. Appliquer les normes d'hygiène et de sécurité sanitaire relatives à la manipulation et la conservation de la viande et des produits transformés ; 4. Appliquer les normes de santé et de sécurité visant sa protection, celles de ses collègues et celle des clients ; 5. Développer un comportement écologiquement responsable ; 6. Prévenir les maladies professionnelles liées au métier de transformateur de viande.	AST Tâches : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 Connaissances : Lois et normes du travail et de protection environnementale ; matériel et équipement de sécurité spécifique; Savoir alerter et protéger : la coupure d'urgence, les téléphones d'alarme, les différents éléments du message d'alerte, les secours à contacter ; Mesures de premiers soins, la responsabilité pénale de l'entreprise. Savoir-être et qualités : habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode.

Compétence 03 : Déterminer la composition alimentaire des ingrédients et des produits

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Calculer les proportions des matières premières ; 2. Manipuler les outils de mesure des volumes, des masses et des températures ; 3. Calculer la valeur nutritionnelle des ingrédients et des produits.	AST Tâches : 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Connaissances : addition ; division ; multiplication ; tableau des valeurs énergétique et protéique. ; taux d'humidité normal des produits Savoir-être et qualités : Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique ; examen critique d'un problème ; prendre les actions nécessaires pour résoudre les problèmes urgents.

COMPÉTENCE 04 : S'approvisionner en matière première

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Identifier les animaux en bonne santé et en embonpoint ; 2. Abattre les animaux ; 3. Distinguer les types et pièces de viande ; 4. Acquérir les viandes, ingrédients, et additifs ; 5. Conserver les matières premières.	AST: Tâches 1, 2, 3, 4 et 5 Connaissances : note d'état corporel, système sanguin, pratique halal, qualités organoleptiques (couleur, texture, odeur, gout), notions d'hygiène, traçabilité des différents produits Savoir-être et qualité: propre, organisé, honnête, méthodique, savoir s'adapter

COMPÉTENCE 05 : Utiliser le matériel et les équipements en fonction du poste de travail

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Choisir le matériel et équipements en fonction des objectifs visés ; 2. Utiliser de façon appropriée le matériel et équipements en fonction des objectifs ; 3. Assurer le fonctionnement des matériels et des équipements.	AST: tâches 1,2, 3, 9, 10 Connaissances : matériel et équipements et base ; fonctionnement du matériel et Équipement ; techniques d'entretien Savoir-être et qualités : Rigueur, Attentif, Efficacité et Objectivité. Savoir-être et qualités: Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique ; respect des conditions d'utilisation et des règles de sécurité.

COMPÉTENCE 06 : Produire les viandes séchées (kilichi,...)

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Distinguer les meilleures parties bouchères pour les viandes séchées (kilichi) 2. Préparer les ingrédients et additifs 3. Utiliser les techniques de production des viandes séchées (Kilichi,...)	AST: tâches 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 Connaissances : parties bouchères, types de séchoir, types d'assaisonnement, temps de cuisson et température, qualités organoleptiques (couleur, texture, odeur, goût), norme de production, Savoir-être et qualités: propre, organisé, méthodique, savoir s'adapter, notion d'hygiène et qualité du produit fini etc...

COMPÉTENCE 07 : Produire les viandes fumées

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Distinguer les meilleures parties bouchères pour les viandes fumées 2. Distinguer les essences de combustibles pour le fumage ; 3. Préparer les ingrédients et additifs 4. Utiliser les techniques de production des viandes fumées	AST: tâches 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 Connaissances : parties bouchères, essences de combustibles, types d'assaisonnement, temps de cuisson et température, qualités organoleptiques (couleur, texture, odeur, goût), norme de fabrication Savoir-être et qualités: propre, organisé, méthodique, savoir s'adapter, notion d'hygiène et qualité du produit fini etc...

COMPÉTENCE 08 : Fabriquer les produits charcutiers issus des parties entières (Jambon blanc, Museau, ...)

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Sélectionner les meilleures parties bouchères en fonction du produit; 2. Réaliser les techniques de saumurage du jambon; 3. Réaliser le mélange des ingrédients et additifs avec le museau; 4. Cuire selon les normes du produit; 5. Préparer le museau ; 6. Maturer/affiner le jambon.	AST: Tâches 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, Connaissances : parties bouchères, qualités organoleptiques (couleur, texture, odeur, gout), processus de maturation/affinage, conditions de séchage, notion d'hygiène et qualité du produit fini, normes de fabrication Savoir-être et qualités: propre, organisé, méthodique, savoir s'adapter etc...

Compétence 08 : Fabriquer les produits charcutiers issus du hachage/cutterage (saucisses/saucissons, pâté, boulette, ...)

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Préparer les meilleures parties bouchères en fonction du produit à obtenir; 2. Assaisonner les viandes en fonction du produit; 3. Hacher/cutter les viandes en fonction du produit; 4. Embosser les saucisses/saucissons; 5. Emboîter les pâtés; 6. Façonner les boules des boulettes; 7. Cuire selon les normes du produit charcutiers issus du hachage/cutterage.	AST Tâches: 1,2, 3, 9, 10 Connaissances : parties bouchères, qualités organoleptiques (couleur, texture, odeur, gout), conditions de cuisson, normes de fabrication des produits, notion d'hygiène et qualité du produit fini Savoir-être et qualités: propre, organisé, méthodique, savoir s'adapter, dextérité etc....

Compétence 9 : Appliquer les techniques de conditionnement et de vente des produits transformés

Indications sur la compétence	Déterminants
1. Conduire une ligne de conditionnement de boucherie/charcuterie ; 2. Contrôler la qualité des produits de boucherie/charcuterie ; 3. Suivre les stocks des produits de boucherie/charcuterie ; 4. Promouvoir les produits de boucherie/charcuterie ;	AST Tâches:1,2, 3, 9, 10 Connaissances: marketing du produit, normes de conditionnement et de conservation, vendre les produits etc.... Habiletés: propre, organisé, honnête, méthodique, savoir s'adapter etc...,

5. Distribuer les produits de boucherie/charcuterie.	
---	--

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Astruc, T., & Santé-Lhoutellier, V.** 2020, La chaîne de la viande bovine. Cairn Sciences.
2. **Bax, M.-L.** (2012). Impact des procédés de transformation sur le devenir digestif des protéines de la viande. Thèses en ligne1.
3. **Delavigne, A.-H., & Boudier, V.** (2019). Penser les transformations du rapport à la viande par les lieux et l'espace. *Anthropology of Food* 2.
4. **Gagaoua M** (2015). Biomarqueurs des qualités sensorielles de la viande bovine : « compréhension des mécanismes et prédiction ». Thèse pour l'obtention de doctorat es sciences. Institut de la Nutrition, de l'Alimentation et des Technologies Agro-Alimentaires. Université Frères mentouri Constantine, 402 pages;
5. **Mme Sylvie GOY-CHAVENT** ; 2012-2013, Rapport d'information N°784, mission commune d'information sur la filière viande en France et en Europe : Elevage, Abattage et distribution 263p ;
6. **Nicolas Guillemain, Isabelle Cassar-Malek, Jean-François Hocquette, Catherine Jurie, Didier Micol, Anne Listrat, Hubert Levéziel, Gilles Renand, Brigitte Picard** (2009). La maîtrise de la tendreté de la viande bovine : identification des marqueurs biologiques. *Inra Prod. Anim*, 22 (4), 331-344 ;
7. **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, 2007, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires.
8. **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, 2007, Les guides méthodologies d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences.
9. **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, 2007, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et production d'un guide pédagogique, 37p.
10. **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, 2007, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guides - Conception et production d'un guide d'évaluation, 30p.
11. **Organisation internationale du Travail (OIT)**. L'OIT : son origine, son fonctionnement, son action. Yaoundé, 5.
12. **Ouali A., Herrera-Mendez C.H., Coulis G., Becila S., Boudjellal A., Aubry L. & Sentandreu M.A.** (2006) Revisiting the conversion of muscle into meat and the underlying mechanisms. *Meat Sci* 74, 44-58;

13. **Picard, B and Gagaoua M** (2020) Muscle Fiber Properties in Cattle and Their Relationships with Meat Qualities: An Overview. J.Agric.Food Chem. 2020,68,6021-6039 ;
 14. **Picard,B ; Jurie,C ; Cassar-Malek, I et Hocquette,J-F** (2003). Typologie et ontogenèse des fibres musculaires chez les bovins. INRA Prod. Anim., 2003, 16, 125-131;
 15. **RAHLI HANANE**, 2018-2019, Abattage, inspection et transformation des viandes rouges, mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de Docteur Vétérinaire, 79 pages ;
 16. République du Cameroun. Samurçay, R., & Pastré, P. (2004), Stratégie de la formation professionnelle.
- www.minervaomegagroup.com;
 - www.marel.com;
 - www.regroupementdestransformateursdeviandeduquébec.com

Equipe de validation

N°	NOMS ET PRENOMS	STRUCTURE	QUALIFICATION
1.	M. HALIDOU SANOUSSA	MINEFOP SUD	METHODOLOGUE (PLET/INGENIEUR DE FORMATION)
2.	M. NJOSSU LASCONI Stéphane	POINT FOCAL MINEPIA	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR DES INDUSTRIES ANIMALES)
3.	M. TCHANDJIN MBIABO Roussel	MINEPIA	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR DES INDUSTRIES ANIMALES)
4.	M. EYEBE EBELA Jean Paul	BIOFOOD INDUSTRY	EXPERT PROFESSIONNEL (INGENIEUR AGRO-ALIMENTAIRE)