

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



REPUBLIC OF CAMEROON  
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK  
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS  
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF  
COMPONENT II

**MARCHE N° 002/M/PADESCE/UCP/CG/SPM/2024**

**REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE**

*Selon l'Approche Par Compétences (APC)*

**REFERENTIEL DE METIER-COMPETENCES (RMC)**

**SECTEUR : AGRO-INDUSTRIE**

**METIER : APICULTEUR**

**NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE**



**Le Consultant**



**FISCAGEST CONSULTING AND CONTRACTOR**

*Situé Face SHO-YAOUNDE : / BP : 5545 / Tél : 699 89 40 69*

*E-mail : [gedeonjoe@yahoo.fr](mailto:gedeonjoe@yahoo.fr) / NIU : M031100037145A/ RC/YAO/2011/B216*

**Juin 2024**

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

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	<b>BELINGA BESSALA Simon</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
2	<b>ANONG Léon</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
3	<b>Dr. TELLA NEGOU Martial Larios</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue

## EQUIPE DE PRODUCTION

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	<b>Dr. TCHOMGOUO NZALLI Gédéon</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Directeur de projet, Directeur Général
2	<b>BELINGA BESSALA Simon</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
3	<b>ANONG Léon</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
4	<b>Dr. TELLA NEGOU Martial Larios</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
5	<b>DJOKO TEIKAM Denis</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
6	<b>BIDJOCKA Luc</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
7	<b>AWE BAINA Modeste</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
8	<b>WOUNGLY James José Victorien</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
9	<b>NNOUBIGNIE Yves Emmanuel</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
10	<b>TOUKAM Diandra</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
11	<b>NTEDE Rosine Marina</b>	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique

## REMERCIEMENTS

Ce Référentiel de Métier – Compétences (RMC) 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 au métier d’Apiculteur (Ouvrier qualifié) et sa valorisation au Cameroun.

En outre, nous apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs de la formation professionnelle (Experts-Métiers, Formateurs et Entreprises) dans le cadre de la rédaction des contenus du présent Référentiel de Métier – Compétences.

Que ces acteurs consultés, dont les noms figurent sur la liste ci-jointe trouvent ici l’expression de nos remerciements pour leurs disponibilités et leurs contributions.

## ABREVIATIONS ET ACRONYMES

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

## LISTE DES PERSONNES CONSULTEES

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualification
01	DJOKO TEIKAM Denis	Auto emploi	Ingénieur
02	ABEGA OWONA Franck Loïc	Auto emploi	Ingénieur
03	BIDJOCKA Luc	Auto emploi	Ingénieur
04	TCHANDJIN MBIABO Roussel	MINEPIA	Ingénieur
05	BOUNOUGOU MEKONGO Clémentine	MINEPIA	Ingénieur
06	NJOSSU LASCONI Stéphane	DDEPIA	Ingénieur

## TABLE DES MATIÈRES

EQUIPE D'ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL).....	II
EQUIPE DE PRODUCTION.....	II
REMERCIEMENTS .....	III
ABREVIATIONS ET ACRONYMES .....	IV
LISTE DES PERSONNES CONSULTEES .....	V
INTRODUCTION.....	1
A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L'INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES .....	3
B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION .....	4
C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERALE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL.....	6
PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST) .....	11
I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS .....	12
I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS .....	13
I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL .....	17
I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.....	17
I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.....	29
I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION. ....	30
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES.....	32
II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE.....	33
II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES.....	33
II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES. ....	33
II.4. MATRICE DES COMPETENCES.....	34
II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE.....	36
COMPETENCE 01: COMMUNIQUER EN MILIEU PROFESSIONNEL.....	36
COMPETENCE 02 : PREVENIR LES ATTEINTES A L'HYGIENE, A LA SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET A L'ENVIRONNEMENT .....	37
COMPETENCE 03 : DISTINGUER LES PARTIES DE L'ABEILLE ET LEURS FONCTIONS BIOLOGIQUE	37
COMPETENCE 04 : UTILISER LES ELEMENTS DE LA BOTANIQUE DES PLANTES MELLIFERES ....	38
COMPETENCE 05 : CALCULER LES DOSES ET LES PROPORTIONS .....	38
COMPÉTENCE 06: COMMERCIALISER LES PRODUITS FINIS .....	39
COMPÉTENCE 07 : INSTALLER LES RUCHERS.....	39
COMPÉTENCE 08 : CONDUIRE LES COLONIES .....	39
COMPETENCE 09 : RECOLTER LES PRODUITS DE LA RUCHE .....	40
COMPETENCE 10: CONDITIONNER ET STOCKER LES PRODUITS DE LA RUCHE.....	40
COMPETENCE 11 : ASSURER LA MAINTENANCE DES MATERIELS ET EQUIPEMENTS APICOLES	40
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	41

## INTRODUCTION

En janvier 2020, le Cameroun a adopté la Stratégie Nationale de Développement 2020-2030 (SND30) pour la transformation structurelle et le développement inclusif, nouveau cadre de référence pour son action de développement au cours de la décennie 2020-2030. Tout en articulant les engagements internes et internationaux du pays au plan économique, social et environnemental, la SND30 repose sur un certain nombre de piliers parmi lesquels la transformation structurelle de l'économie, qui a identifié des secteurs porteurs, potentiels leviers d'accélération d'une croissance économique forte et inclusive. Ces secteurs sont entre autres : Industrie de l'Energie, Agro-industrie, Numérique, Forêt-Bois, Textile-Confection-Cuir, Mines-Métallurgie-Sidérurgie, Construction-Services-Professionnels, Scientifiques-Techniques, Hydrocarbures-Raffinage-Pétrochimie.

Pour réussir la transformation structurelle de son économie, le Cameroun mise sur le développement du capital humain, qui constitue un facteur clé au développement économique et en particulier à l'industrialisation. En effet, il est indispensable pour une société qui ambitionne de booster son secteur industriel de disposer d'une main d'œuvre suffisante et de bonne qualité. Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en œuvre des politiques adéquates dans les domaines de l'éducation et de la formation entre autres. Dans cette optique, le Gouvernement entend accroître l'offre qualitative de formation professionnelle et technique, améliorer l'employabilité où un accent sera mis entre autres sur le renforcement des capacités des travailleurs du secteur informel sur les techniques et technologies innovantes.

D'autre part, les interventions du Gouvernement en ce qui concerne l'axe de Mise en adéquation formation-emploi et Amélioration du système d'insertion professionnelle, porteront principalement sur l'adéquation de l'offre de formation aux besoins du secteur productif en main d'œuvre suffisante et de qualité et la mise en place d'un dispositif d'apprentissage.

En effet, la SND30 prescrit en matière de formation professionnelle de s'orienter vers une ingénierie qui prenne 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. Par conséquent doivent se rapprocher autant que possible des réalités endogènes.

C'est dans l'optique de l'opérationnalisation de ces axes stratégiques que le Gouvernement a initié, avec l'appui de la Banque Mondiale, le Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi (PADESCE). Le PADESCE envisage : (i) d'accroître un accès équitable à une éducation de qualité et la rétention des apprenants dans l'enseignement secondaire général, dans des zones ciblées en mettant un accent sur les filles ; et, (ii) d'améliorer l'accès, la qualité et la pertinence des programmes de développement des compétences dans certains secteurs économiques de croissance. Il s'agit pour ce dernier objectif de renforcer le développement des compétences adaptées au marché de l'emploi en vue de satisfaire les besoins de certains périmètres stratégiques d'industrialisation du Cameroun en droite ligne

des orientations contenues dans la SND30 et principalement dans les secteurs du Bâtiment et Travaux Publics, du Numérique, de l’Energie et de l’Agro-industrie.

Ses axes d’intervention sont structurés autour des sous composantes suivantes :

- Améliorer la pertinence et la qualité des programmes de développement des compétences (Elaboration des référentiels et formation des formateurs)
- Augmenter l’accès équitable aux programmes de développement des compétences (Mécanisme Compétitif de Développement des Compétences)
- Renforcer les capacités institutionnelles du système de développement des compétences (SNDCTP, CNCQ, Plateformes d’informations).

Pour ce qui est de la sous-composante dédiée à l’amélioration de la pertinence et de la qualité des programmes de développement des compétences, la mise en place d’un dispositif de formation de qualité répondant aux normes et standards internationaux accessible à tous se fait entre autres à travers l’élaboration de soixante-quatre (64) référentiels de formation selon l’ingénierie pédagogique de l’Approche par Compétences (APC), dont dix-neuf (19) au MINESEC et quarante-cinq (45) au MINEFOP dans les quatre secteurs du Projet. Cette démarche vise pour l’essentiel à améliorer l’employabilité de ceux qui frappent à la porte du très fluctuant et très exigeant marché de l’emploi, en les dotant des connaissances et compétences les rendant aptes à s’auto employer, ou à s’insérer efficacement dans une chaîne de production des valeurs, des biens et des services nécessaires à l’amélioration des performances économiques dans un cadre local, national ou global donné et ainsi, de contribuer de manière efficiente aux transformations socio-économiques correspondantes.

Dans l’optique de renforcer les capacités internes du MINEFOP en matière d’ingénierie pédagogique de l’APC, les trente (30) premiers référentiels ont été élaborés par l’équipe ministérielle suivant une approche axée sur la formation – action, la qualité des référentiels produits étant assurée par des méthodologues et professionnels expérimentés. L’objectif étant que ces documents pédagogiques soient toujours le reflet de nos réalités contextuelles pour une meilleure appropriation par les organismes de formation et le monde professionnel, en vue d’une meilleure adéquation formation - emploi.

Il a été agréé que parallèlement à l’élaboration des 30 référentiels par l’équipe ministérielle, l’élaboration des 15 derniers, pour le compte de la quatrième génération de la composante 2 du Projet, sera confiée par Appel d’Offre conformément à la réglementation en vigueur à un Cabinet privé justifiant d’une expérience avérée en la matière. S’il est bien mené, le processus viendra ainsi concrétiser la volonté du Gouvernement de doter le système national d’éducation et de formation de nouveaux outils pédagogiques émanant des besoins du système productif et conformes aux normes et standards en la matière et dont les résultats, nous l’espérons, ne tarderont pas à se faire sentir en termes d’emplois décents pour nos jeunes et d’amélioration de la productivité et de la compétitivité de notre économie.

Ainsi compris, le référentiel de métier compétence (RMC) dont la présente production est méthodologiquement liée à la démarche en question, se veut un outil pratique de référence à la disposition des formateurs dans le métier d’Apiculteur.

## **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 requises 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 d'Apiculteur tenu les 12 et 13 juin au CEREG de l'université de Yaoundé 2. Elle a regroupé huit (08) 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 d'Apiculteur (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, que 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**

Un apiculteur qu'il soit amateur ou professionnel est un passionné du monde fascinant des abeilles. Son rôle principal consiste à élever les colonies d'abeilles mellifères en leur offrant un environnement propice à leur développement et en veillant à leur bonne santé.

### **Description générale du métier Apiculteur (Ouvrier qualifié)**

<b>TITRES</b>	<b>DESCRIPTIONS</b>
<b>Définition du métier</b>	<p>Un apiculteur est un professionnel en élevage des abeilles. Il récolte le miel et les autres produits de la ruche (cire, pollen, gelée royale, venin d'abeille, propolis...). L'ouvrier en apiculture est appelé dans le cadre de ses fonctions, à assurer la gestion du cheptel apicole, de l'installation des ruchers, le conditionnement des produits pour le marché, à établir un plan d'élevage, à fabriquer et installer les ruches, à suivre l'évolution des colonies, à en assurer la biosécurité, participer aux programmes de surveillance des maladies des abeilles mellifères et rapporter auprès des services compétents toutes suspicions d'évènement sanitaire.</p> <p>Il réalise les opérations d'élevage suivants : le choix du site et du matériel, la sélection des colonies, le nourrissage des abeilles. Il intervient tout au long de la chaîne de valeur (produit du miel et les autres produits de la ruche, depuis la récolte jusqu'au conditionnement, stockage et la vente). Il entretient le matériel et les équipements, veille au tri et à la collecte des déchets conformément à la réglementation en vigueur.</p>

<b>Evolution du métier</b>	Les professionnels consultés ont reconnu que l'évolution technologique a un impact considérable dans l'exercice de leur métier. C'est une pratique plutôt récente qui s'est développée suite aux nouvelles méthodes de communication et aux nouvelles technologies.
<b>Conditions d'accès à la formation</b>	La formation initiale est accessible aux personnes des deux (02) sexes motivées, âgées d'au moins dix-sept ans et titulaire de niveau de classe de quatrième.
<b>Secteur d'activités</b>	L'ouvrier en apiculture peut exercer son activité dans les exploitations apicoles et les mielleries. Les exploitations apicoles utilisent divers équipements : ruches, ruchettes, enfumoirs, combustibles, chalumeaux ou lampes à souder, équipements de protection individuel, lèves-barrettes/cadres, brosses à abeilles, nourrisseurs, cupules, trappes, hausses, baguettes, et caisses à outils.
<b>Fonctions</b>	Préparation de l'activité, exécution de l'activité, gestion, conservation et conditionnement et commercialisation.
<b>Nature du travail</b>	<b>Champ professionnel</b> : production apicole
	<b>Type d'emploi occupé</b> : Ouvrier qualifié
	<b>Classification type/Catégorie</b> : Catégorie 6
	<b>Types de produits, de résultats ou de services</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miel, propolis, pollen, gelée royale, cire d'abeille...</li> <li>• Commercialisation du miel...</li> </ul>
<b>Evolution technologique</b>	<p>Les progrès technologiques ont considérablement amélioré les conditions de travail des apiculteurs. L'utilisation de l'informatique permet une meilleure communication et une conception technique avancée des machines de récolte de miel et de transformation des produits dérivés. Ces innovations permettent également de gérer la récolte pendant les périodes où les abeilles sont moins actives, comme pendant leur sommeil. Le développement de nouveaux matériaux, machines, et outils a modernisé les pratiques apicoles. Cela a conduit à des méthodes de travail plus efficaces et à de meilleures conditions de réalisation des tâches. Par ailleurs, les apiculteurs doivent désormais acquérir de nouvelles compétences en informatique, en automatisation, en entrepreneuriat et en gestion des équipements technologiques, ce qui enrichit leur savoir-faire. Le miel fait partie des produits destinés à l'exportation par conséquent il fait régulièrement objet d'analyse pour la recherche de pesticides lorsqu'il est destiné à l'exportation. Ainsi, l'adoption de normes de qualité et de programmes d'assurance qualité a également élevé les standards de production, assurant une meilleure qualité des produits apicoles.</p> <p>Cependant, ces progrès ne sont pas sans conséquences négatives. L'évolution technologique a également introduit des défis importants, notamment la forte mortalité des abeilles due à l'utilisation accrue de pesticides et aux changements climatiques. Le paysage apicole a été affecté par des conditions</p>

	<p>météorologiques extrêmes, telles que l'absence de pluie pour la floraison ou des périodes de chaleur intense retardant la croissance des plantes. Ces facteurs compliquent la gestion des ruchers et affectent la santé et la productivité des colonies d'abeilles.</p> <p>Pour ce faire, les apiculteurs doivent constamment s'adapter aux nouvelles technologies et méthodes, ce qui peut représenter une charge additionnelle en termes de formation continue et d'acquisition de nouveaux équipements. Les pratiques apicoles doivent également évoluer pour intégrer ces technologies tout en minimisant leur impact sur l'environnement et la biodiversité apicole. On peut citer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer la mise en place d'un rucher : les outils GPS et les applications météo peuvent optimiser l'emplacement et l'organisation des ruches.</li> <li>• Effectuer les travaux de production : l'automatisation augmente l'efficacité de l'extraction du miel et améliore le suivi de la production.</li> <li>• Élever les reines : Les techniques d'insémination et les incubateurs améliorent l'élevage et la gestion des reines.</li> <li>• Effectuer les travaux de conditionnement et de stockage : Les systèmes automatisés et les contrôles environnementaux garantissent un conditionnement et un stockage efficaces du miel.</li> <li>• Effectuer les travaux de maintenance : Les diagnostics électroniques et les drones facilitent la surveillance et la maintenance des ruches.</li> </ul>
<b>Technologies utilisées</b>	L'Ouvrier en maintenance des bâtiments utilise des machines-outils, machines portatives et de l'outillage individuel.
<b>Conditions de travail</b>	<p><b>Lieux de travail :</b> Nature/environnement</p> <p><b>Types d'entreprise :</b> Établissement, PME, sociétés, coopératives, GIC, etc.</p> <p><b>Environnement de travail :</b></p> <p>L'apiculteur doit rester concentré en permanence et adopter diverses positions (debout, penché, accroupi, etc.). Il doit aussi parfois porter des charges lourdes. Son travail, qu'il soit à l'extérieur ou à l'intérieur (comme dans une miellerie), peut être affecté par les conditions météorologiques. Voici les principales influences des conditions de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le soleil ardent et les fortes températures rendent les abeilles plus agressives et peuvent faire tomber les rayons de miel.</li> <li>• Les abeilles ont du mal à rentrer à la ruche et risquent de tomber sous des vents violents.</li> <li>• La faible luminosité et les basses températures empêchent les abeilles de sortir, car elles ont besoin de soleil pour être actives.</li> <li>• La pluie et l'humidité favorisent les maladies, détériorent les ruches, et peuvent causer des pertes de récolte.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'utilisation des pesticides sur les plantes mellifères est dangereuse pour les abeilles et peuvent contaminer les produits de la ruche.</li> <li>• Les feuilles et les branches peuvent cacher des prédateurs ou alimenter des feux de brousse.</li> <li>• Les maladies des abeilles et l'usage abusives des pesticides.</li> </ul> <p>Les Parasites et les prédateurs (les poux, certains insectes, crapauds, lézards, oiseaux, et petits mammifères...) peuvent manger le miel, attaquer les abeilles, ou endommager les ruches</p>
	<p><b>Environnement technique :</b></p> <p><i>Processus de travail</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiser le travail</li> <li>• Exécuter les travaux en respectant les mesures de sécurité ;</li> <li>• Nettoyer l'espace de travail ;</li> <li>• Rendre compte.</li> </ul> <p><b>Équipements et outillages utilisés :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipements de protection individuelle et collective</li> <li>• Moyen de transport et de levage</li> <li>• Petit outillage du maçon</li> <li>• Petit outillage du plombier</li> <li>• Petit outillage de l'électricien</li> <li>• Petit outillage du frigoriste</li> <li>• Petit outillage du menuisier</li> <li>• Petit outillage du vitrier</li> <li>• Petit outillage du plâtrier</li> <li>• Petit outillage du peintre</li> <li>• Petit outillage du serrurier</li> <li>• Petit outillage de l'étanchéiste</li> <li>• Petit outillage du carreleur</li> <li>• Petit outillage du façadier</li> <li>• Micromètre</li> <li>• Jauge de profondeur</li> <li>• Scie à métaux...</li> </ul>
	<p><b>Responsabilité et autonomie</b></p> <p>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.</p>
	<p><b>Conditions d'exercice</b></p> <p>L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, des positions particulières (debout, penché, accroupi, etc.). Il peut impliquer des ports de charges.</p>
	<p><b>Facteurs de stress</b></p>

	<p>Les sources de stress sont liées à la pression, la charge du travail et au poids des responsabilités.</p>
	<p><b>Santé et sécurité</b></p> <p>L'Ouvrier en Apiculture est exposé au risque de chute, blessures, de surdité, de trouble respiratoire, aux incendies. Il doit respecter impérativement les normes de santé et de sécurité au travail.</p>
<b>Conditions d'entrée dans le marché du travail</b>	<p>Le métier est ouvert aux personnes de deux (02) sexes, âgées au moins de dix-sept (17) ans, titulaires du Diplôme de Qualification Professionnelle (Ouvrier Qualifié).</p>

**PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION  
DE TRAVAIL (AST)**

## I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS

<b>Processus de travail</b>	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.
<b>Tâches</b>	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.
<b>Sous-tâches</b>	Les sous-tâches sont les décompositions d'une tâche.
<b>Opérations</b>	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.
<b>Conditions de réalisation</b>	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 : <ul style="list-style-type: none"><li>- Le degré d'autonomie (travail individuel, travail supervisé ou autonome);</li><li>- Les références utilisées (manuels des fabricants ou des constructeurs, documents techniques, formulaires, autres) ;</li><li>- Le matériel et équipement utilisés (matières premières, outils et appareils, instruments, équipement, autres) ;</li><li>- Les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de clientes ou clients, données ou informations particulières, autres) ;</li><li>- Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents, produits toxiques, autres) ;</li><li>- 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).</li></ul>

<b>Critères de performance</b>	<p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres);</li> <li>- 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) ;</li> <li>- L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, autres) ;</li> <li>- La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution, autre).</li> </ul>
--------------------------------	--

## 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 onze. 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 d'Ouvrier en Apiculture 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°	Tâches	Degré de complexité
1.	Mettre en place un rucher	3
2	Coloniser les ruches	4
3	Produire le miel	5
4	Produire le pollen	4
5	Produire la gelée royale	3
6	Produire la propolis	4
7	Effectuer la transhumance apicole	3
8	Produire les reines	4
9	Assurer le suivi de l'exploitation et de la prophylaxie (médicale et sanitaire)	3
10	Conditionner le miel et les autres produits de la ruche	4
11	Assurer la maintenance des équipements et de la ruche	4

Tâche plus complexe =5 ; Tâche moins complexe = 1

## Tableau des tâches et des opérations

Tâches	Opérations								
<b>1. Mettre en place un rucher</b>	1.1 Choisir le site	1.2 – Déterminer l'emplacement du rucher et des ruches	1-3 Choisir le type de ruches	1.4 – Fabriquer la ruche et les ruchettes	1.5-Installer les ruches et les ruchettes	1.6-Formaliser sur le plan administratif la création du rucher			
<b>2. Coloniser les ruches</b>	2.1- Collecter les appâts	2.2- Appâter les colonies	2.3- Acquérir les colonies	2.4- Tenir les registres d'élevage					
<b>3. Produire du miel</b>	3.1Élaborer un calendrier de suivi	3.2Assurer le suivi des ruches	3.3 Réaliser la pose des hausses ou des barrettes	3.4Organiser la récolte	3.5Transporter et entreposer les hausses ou les rayons de miel	3.6 procéder à l'extraction du miel	3.7Enregistrer les quantités de miel extraites	3.8Prélever les échantillons et étiqueter	3.9Effectuer un contrôle qualité du miel dans un laboratoire agréé
	3.1Stocker le miel								
<b>4. Produire du pollen</b>	4.1 Planifier la pose des trappes	4.2 Poser les trappes	4.3 Collecter le pollen	4.4 Sécher le pollen	4.5Étiqueter les lots	4.6Stocker le pollen			
<b>5. Produire la gelée royale</b>	5.1Choisir les colonies fortes	5.2 Préparer les cadres de greffage avec les cupules	5.3 Greffer les larves	5.4 Suivre la production	5.5 Récolter la gelée	5.6 Nettoyer /filtrer la gelée	5.7 Etiqueter les lots	5.8 Stocker la gelée	
<b>6. Produire la propolis</b>	6.1Stimuler la production de propolis	6.2 Récolter la propolis	6.3 Nettoyer la propolis	6.4 Purifier la propolis	6.5 Stocker la propolis				
<b>7. Effectuer la transhumance apicole</b>	8.1 Identifier les zones et les périodes de floraison des différentes plantes mellifères	8.2 Négocier le nouvel emplacement des ruches	8.3 Identifier les points d'installation des ruchers sur les sites négociés	8.4 Etablir un calendrier de déplacement	8.5 Préparer les ruches pour le transport	8.7Transporter les ruches	8.8 Installer les ruches	8.9 Suivre la production	

<b>8. Produire les reines</b>	7.1 Choisir les colonies fortes	7.2 Créer les colonies de production	7.3 Préparer les cadres de greffage avec les cupules	7.4 Introduire les cadres de greffage dans les colonies orphelines	7.5 Nourrir les colonies de production	7.6 Suivre le développement des cellules royales et de l'émergence des reines	7.7 Stocker les reines		
<b>9. Assurer le suivi de l'exploitation et de la prophylaxie (médicale et sanitaire)</b>	9.1 Assurer l'hygiène du rucher et des ruches	9.2 Mettre en œuvre des mesures prophylactiques	9.3 Assurer le contrôle des prédateurs et autres nuisibles	9.4 Réaliser les inspections sanitaires périodiques	9.5 Traiter les cas de maladies et les parasites	9.6 Tenir le registre d'élevage	9.7 Alerter les services compétents en cas de suspicion, d'intoxication, danger sanitaire ou maladie à déclaration obligatoire		
<b>10. Conditionner le miel et les autres produits de la ruche</b>	10.1 Choisir les types de conditionnement alimentaire	10.2 Mettre en pot	10.3 Etiqueter les pots	10.4 Mettre en lot	10.5 Stocker les lots				
<b>11. Assurer la maintenance des équipements et de la ruche</b>	11.1 Choisir le matériel et les produits de nettoyage	11.2 Acquérir le matériel et les produits de nettoyage	11.3 Inspecter les équipements	11.4 Nettoyer et désinfecter les équipements	11.5 Réparer les équipements endommagés	11.6 Remplacer les équipements défectueux			

### **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 domoticien, 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 respectant les mesures d'hygiène et de sécurité ;
- Contrôler la qualité du travail ;
- Nettoyer le poste de 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 (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).

- **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 :

<b>Tâche 1 – Mettre en place un rucher</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Plan de mise en place</li> <li>• Plan de localisation</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise.</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir de consignes du chef de l'exploitation, et respect des consignes de sécurité</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ calme</li> <li>▪ loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>▪ terrain débroussaillé</li> <li>▪ bien éclairé</li> <li>▪ ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>▪ à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>▪ sec, loin de l'humidité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix approprié du site</li> <li>• Détermination judicieuse de l'emplacements des ruches</li> <li>• Choix judicieux du type des ruches</li> <li>• Fabrication correcte de la ruche et des ruchettes</li> <li>• Installation correcte des ruches et ruchettes</li> <li>• Formalisation administrative conforme</li> <li>• Collecte judicieuse des appâts</li> <li>• Installation correcte de la ruche et les ruchettes</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>▪ avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> <li>▪ à proximité d'un point d'eau</li> <li>▪ Le sol doit bien se drainer</li> <li>▪ éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registre d'exploitation</li> <li>• Documentation technique,</li> <li>• Houe</li> <li>• Pioche</li> <li>• Pèle</li> <li>• Plantes mellifères Ruche</li> <li>• Ruche</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
--	--

<b>Tâche 2 – coloniser les ruches</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise.</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir de consignes du chef de l'exploitation, et respect des consignes de sécurité</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ calme</li> <li>▪ loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>▪ terrain débroussaillé</li> <li>▪ bien éclairé</li> <li>▪ ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>▪ à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>▪ sec, loin de l'humidité</li> <li>▪ à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte judicieuse des appâts a</li> <li>• Acquisition des colonies vigoureuse</li> <li>• Acquisition des reines performantes</li> <li>• Tenue correcte des registres</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> <li>▪ à proximité d'un point d'eau</li> <li>▪ Le sol doit bien se drainer</li> <li>▪ éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dossier de suivi</li> <li>• Documentation technique,</li> <li>• Appâts</li> <li>• Colonies</li> <li>• Ruchettes</li> <li>• Véhicule de transport des ruchettes</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
---	--

Tâche 3 – produire le miel	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise.</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir de consignes du chef de l'exploitation, et respect des consignes de sécurité</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calme</li> <li>• loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>• terrain débroussaillé</li> <li>• bien éclairé</li> <li>• ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>• à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>• sec, loin de l'humidité</li> <li>• à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>• avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> <li>• à proximité d'un point d'eau</li> <li>• Le sol doit bien se drainer</li> <li>• éloigné des autres ruchers de la même exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production d'une quantité suffisante de miel</li> <li>• Production de miel de bonne qualité</li> <li>• Maitrise judicieuse de la teneur en eau.</li> <li>• Extraction complète de miel des rayons</li> <li>• Application judicieuse des procédures de qualité</li> <li>• Maitrise du contexte règlementaire</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> </ul>

<p>(3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</p> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadres et Hausses</li> <li>• Lève-Cadres</li> <li>• Enfumoir</li> <li>• Brosse à Abeilles</li> <li>• Couteau ou Fourchette à Désoperculer</li> <li>• Bac à Désoperculer</li> <li>• Extracteur de Miel</li> <li>• Tamis ou Filtre à Miel</li> <li>• Bac de Décantation</li> <li>• Pompe à Miel</li> <li>• Réfractomètre</li> <li>• Cuves de Stockage</li> <li>• Étiqueteuse</li> <li>• Pots et Bocaux</li> <li>• Matériel de Nettoyage</li> <li>• Vêtements de Protection</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
--	--

<b>Tâche 4 – Produire le pollen</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir de consignes du chef de l'exploitation, et respect des consignes de sécurité</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calme</li> <li>• loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>• terrain débroussaillé</li> <li>• bien éclairé</li> <li>• ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>• à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>• sec, loin de l'humidité</li> <li>• à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>• avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collecte judicieuse de Pollen</li> <li>• Production d'une bonne quantité de pollen</li> <li>• Bonne qualité du Pollen</li> <li>• Maîtrise judicieuse du taux d'humidité dans le pollen séché.</li> <li>• Respect judicieux de normes</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• à proximité d'un point d'eau</li> <li>• Le sol doit bien se drainer</li> <li>• éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pièges à Pollen</li> <li>• Bacs Collecteurs</li> <li>• Tamiseurs à Pollen</li> <li>• Séchoirs à Pollen</li> <li>• Déshydrateurs</li> <li>• Bacs de Stockage Hermétiques</li> <li>• Étiqueteuses</li> <li>• Balances de Précision</li> <li>• Enceintes de Séchage</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
---	--

<b>Tâche 5 – Produire la gelée royale</b>	
---	--

<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir des consignes du chef d'atelier.</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ calme</li> <li>▪ loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>▪ terrain débroussaillé</li> <li>▪ bien éclairé</li> <li>▪ ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>▪ à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>▪ sec, loin de l'humidité</li> <li>▪ à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>▪ avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> <li>▪ à proximité d'un point d'eau</li> <li>▪ Le sol doit bien se drainer</li> <li>▪ éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Production d'une quantité suffisante de Gelée Royale</li> <li>• Respect judicieux de la Qualité de la Gelée Royale</li> <li>• Maitrise judicieuse du taux de Survie des larves</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> </ul>

<p>km)</p> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cupules de Greffage</li> <li>• Cadres de Greffage</li> <li>• Aiguille de Greffage</li> <li>• Ruche Éleveuse</li> <li>• Grille à Reine</li> <li>• Boîte à Larves</li> <li>• Couteau ou Spatule de Récolte</li> <li>• Pots de Récolte</li> <li>• Balance de Précision</li> <li>• Réfrigérateur ou Congélateur</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
---	--

<b>Tâche 6 –Produire la propolis</b>
--------------------------------------

<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir des consignes du chef d'atelier.</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calme</li> <li>• loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>• terrain débroussaillé</li> <li>• bien éclairé</li> <li>• ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>• à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>• sec, loin de l'humidité</li> <li>• à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>• avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> <li>• à proximité d'un point d'eau</li> <li>• Le sol doit bien se drainer</li> <li>• éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grilles à Propolis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récolte en Quantité suffisante de propolis</li> <li>• Maitrise des propriétés en Propolis</li> <li>• Maitrise judicieuse du taux de Contaminants</li> <li>• Utilisation correcte des documents normatifs et les bases des données des fournisseurs</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raclettes ou Couteaux à Propolis</li> <li>• Grattoirs à Propolis</li> <li>• Contenants de Collecte</li> <li>• Congélateur</li> <li>• Tamis ou Filtres</li> <li>• Bain-Marie</li> <li>• Séchoirs</li> <li>• Balance de Précision</li> <li>• Contenants de Stockage Hermétiques</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
---	--

Tâche 7 – Effectuer la transhumance apicole	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir des consignes du chef d'atelier et des contrats avec les agriculteurs.</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calme</li> <li>• loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>• terrain débroussaillé</li> <li>• bien éclairé</li> <li>• ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>• à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>• sec, loin de l'humidité</li> <li>• à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>• avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> <li>• à proximité d'un point d'eau</li> <li>• Le sol doit bien se drainer</li> <li>• éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruches Mobiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maitrise judicieuse du taux de Survie des Colonies</li> <li>• Intégrité complète des Ruches</li> <li>• Maitrise judicieuse du taux de production Post-Transhumance</li> <li>• Maintient juste du taux d'acceptation du Nouveau Site</li> <li>• Choix judicieux des Ressources Florales sur les sites</li> <li>• Utilisation judicieuse des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> <li>• Respect judicieux des mesures de sécurité et d'hygiène</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangles et Corde de Fixation</li> <li>• Camion ou Remorque pour Transport</li> <li>• Équipement de Levage</li> <li>• Filets de Protection</li> <li>• Enfumoir</li> <li>• Combinaisons de Protection</li> <li>• Boîtes à Abeilles</li> <li>• Systèmes de Ventilation</li> <li>• Récipients d'Eau</li> <li>• Kit de Premiers Secours</li> <li>• Pièges à Prédateurs</li> <li>• Matériel de Nettoyage</li> <li>• Planche de Vol Amovible</li> <li>• Ventilateurs ou Évents Mobiles</li> <li>• Thermomètres et Hygromètres</li> <li>• Alimentateurs de Voyage</li> <li>• Documents de Transport</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
---	--

<b>Tâche 8 – Produire les reines</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir des consignes du chef d'atelier.</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• calme</li> <li>• loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>• terrain débroussaillé</li> <li>• bien éclairé</li> <li>• ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>• à l'abri du vent, et des courants d'air (obstacles naturels)</li> <li>• sec, loin de l'humidité</li> <li>• à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>• avec une large gamme de plantes à proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</li> <li>• à proximité d'un point d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emergence en quantité suffisante de reines</li> <li>• Production suffisante des reines de qualité</li> <li>• Maitrise judicieuse du taux de reines</li> <li>• Utilisation correcte du matériels et outils</li> <li>• Respect judicieux des normes, hygiène et sécurité</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le sol doit bien se drainer</li> <li>• éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cupules de Greffage</li> <li>• Cadres de Greffage</li> <li>• Aiguille de Greffage</li> <li>• Ruche Éleveuse</li> <li>• Cage à Reine</li> <li>• Grille à Reine</li> <li>• Boîte à Larves</li> <li>• Nourrisseurs</li> <li>• Incubateur à Reines</li> <li>• Marqueur pour Reine</li> <li>• Clips ou Pincés à Reine</li> <li>• Boîtes de Nucléi</li> <li>• Étiqueteuse</li> <li>• Balance de Précision</li> <li>• Pots et Bocaux pour la Gelée Royale</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle...</li> </ul>	
---	--

<b>Tâche 9 – Assurer le suivi de l’exploitation et de la prophylaxie (médicale et sanitaire)</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d’un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d’équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l’entreprise</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir des consignes du chef d’atelier.</p> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ calme</li> <li>▪ loin de toute source de nuisance chimique</li> <li>▪ terrain débroussaillé</li> <li>▪ bien éclairé</li> <li>▪ ensoleillé, mais protégé des chaleurs excessives</li> <li>▪ à l’abri du vent, et des courants d’air (obstacles naturels)</li> <li>▪ sec, loin de l’humidité</li> <li>▪ à proximité de plantes, arbres et fleurs mellifères, en planter si besoin</li> <li>▪ avec une large gamme de plantes à</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage correct des supports des ruches et oindre avec l’huile de vidange</li> <li>• Renouvellement régulier des appâts</li> <li>• Mise en œuvre judicieux des mesures prophylactiques</li> <li>• Réalisation correcte du diagnostic sanitaire des colonies</li> <li>• Détection judicieuse des troubles et maladies des colonies</li> <li>• Application des traitements adaptés</li> <li>• Saisine à temps des services compétents en cas de suspicion, d’intoxication, danger sanitaire ou maladie à</li> <li>• Déclaration obligatoire</li> <li>• Enregistrement judicieux des opérations dans un registre d’élevage</li> <li>• Respect de la réglementation portant sur les conditions d’utilisation des équipements</li> <li>• Manifestation d’intervention en toutes autonomie</li> </ul>

<p>proximité pour s'assurer d'une floraison sur toute l'année</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ à proximité d'un point d'eau</li> <li>▪ Le sol doit bien se drainer</li> <li>▪ éloigné des autres ruchers de la même exploitation (3-4 km), et ceux du voisinage (7 km)</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matériel de Protection</li> <li>• Enfumoir</li> <li>• Brosses et Pincés à Abeilles</li> <li>• Couteaux</li> <li>• Grattoirs et Raclettes</li> <li>• Sondes et Thermomètres</li> <li>• Microscope ou Loupe</li> <li>• Kit de Diagnostic des Maladies</li> <li>• Sprays et Fumigènes Sanitaires</li> <li>• Traitements Anti-Varroa</li> <li>• Distributeurs de Médicaments</li> <li>• Dispositifs de Ventilation</li> <li>• Nourrisseurs</li> <li>• Filets ou Trappes à Prédateurs</li> <li>• Récipients pour Déchets</li> <li>• Carnet d'Inspection ou Logiciel de Gestion</li> <li>• Balance de Précision</li> <li>• Lampe UV ou Lampe de Travail</li> <li>• Bacs de Désinfection</li> <li>• Kit de Premiers Secours pour Apiculteur</li> <li>• Défigeur plongeur</li> <li>• Melitherm</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle</li> </ul>	
--	--

<b>Tâche 10 – Conditionner le miel et les autres produits de la ruche</b>	
<b>Conditions de réalisation</b>	<b>Critères de performance</b>
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul, en équipe, sous la supervision d'un supérieur hiérarchique, éventuellement en tant que chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents techniques</li> <li>• Législation en vigueur</li> <li>• La démarche qualité de l'entreprise</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b> À partir des consignes du chef d'atelier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'abri de la lumière</li> <li>• Conservation à la bonne température</li> <li>• Dans un local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix judicieux et vérification du bon état des équipements de la miellerie</li> <li>• Organisation des étapes de production dans l'espace et le temps en fonction des produits (miel, pollen, geléeroyale, propolis)</li> <li>• Nettoyage judicieuse des locaux et matériel de la miellerie</li> <li>• Veille scrupuleuse à l'hygiène des personnels dans les locaux</li> <li>• Organisation correcte de l'accès à l'eau potable et l'évacuation des eaux usées</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'abri de l'humidité</li> </ul> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À l'abri de la lumière</li> <li>• Conservation à la bonne température</li> <li>• Dans un local</li> <li>• A l'abri de l'humidité</li> <li>•</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extracteur de Miel</li> <li>• Couteau ou Fourchette à Désoperculer</li> <li>• Bac à Désoperculer</li> <li>• Tamis ou Filtre à Miel</li> <li>• Bac de Décantation</li> <li>• Cuves de Stockage</li> <li>• Réfractomètre</li> <li>• Doseuse à Miel</li> <li>• Pots et Bocaux</li> <li>• Capsuleuse</li> <li>• Étiqueteuse</li> <li>• Balance de Précision</li> <li>• Matériel de Nettoyage</li> <li>• Récipients de Collecte des Déchets</li> <li>• Thermomètre</li> <li>• Lampe UV ou Lampe de Travail</li> <li>• Tables de Travail en Acier Inoxydable</li> <li>• Feuilles de Suivi et de Contrôle</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle</li> </ul>	<p>dans les locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle judicieux de l'expertise et la qualité des produits</li> <li>• Enregistrement des opérations dans un cahier de miellerie</li> <li>• Respect de la réglementation portant sur les conditions d'utilisation des équipements</li> <li>• Proposition judicieuse des axes d'amélioration</li> </ul>
---	---

Tâche 11 – Assurer la maintenance des équipements et de la ruche	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><b><u>Autonomie</u></b> Seul et/ou en équipe et sous la supervision du chef d'équipe.</p> <p><b><u>Références</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En présence des équipements</li> <li>• Dans la ruche.</li> </ul> <p><b><u>Consignes particulières</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En présence des équipements</li> <li>• Dans un local tempéré</li> </ul> <p><b><u>Conditions environnementales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En présence de la lumière</li> </ul> <p><b><u>Matériel/moyens</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruche</li> <li>• Lèves-cadres, pinces et brosses</li> <li>• Enfumeurs et combustibles</li> <li>• Attire-essaims</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien et nettoyage correct des ruches</li> <li>• Entretien et la maintenance correcte des matériels, équipements et bâtiments</li> <li>• Collecte judicieuse des déchets issus de son activité conformément à la réglementation en vigueur dans le respect de l'environnement</li> <li>• Veille scrupuleuse à l'hygiène des personnels dans les locaux</li> <li>• Respect de la réglementation portant sur les conditions d'utilisation des équipements</li> <li>• Manifestation d'intervention en toute autonomie</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accessoires</li> <li>• Matériel de nettoyage et de désinfection</li> <li>• Equipement de Protection Individuelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation judicieuse du matériel</li> </ul>
--	--

### 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, 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	Habilités	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Botanique</li> <li>• Biologie animale</li> <li>• Mathématiques</li> <li>• Langue anglaise / française (communication)</li> </ul>	<p><b>Habilités cognitives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résolution de problèmes,</li> <li>- Capacité d'analyse,</li> <li>- Capacité de synthèse,</li> <li>- Explication de modes et de principes de fonctionnement,</li> <li>- Conception de stratégies et de plans,</li> <li>- Planification d'activités,</li> <li>- Prise de décision,</li> <li>- Fréquence d'exécution,</li> </ul>	<p><b>Sur le plan personnel, les attitudes peuvent avoir trait :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- À la gestion du stress,</li> <li>- À la communication,</li> <li>- À la motivation des autres,</li> <li>- À la démonstration d'une attitude d'ouverture,</li> <li>- Au respect des autres</li> <li>- Ponctualité</li> <li>- Honnêteté</li> <li>- Intégrité</li> </ul>

Connaissances	Habilités	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Règles sur qualité, hygiène, sécurité et environnement</li> <li>Maintenance des équipements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autres...</li> </ul> <p><b>Habilités psychomotrices :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulation d'outils, d'appareils et d'instruments,</li> <li>Assemblage d'objets,</li> <li>Manœuvres spécialisés,</li> <li>Degré de dextérité,</li> <li>Degré de coordination,</li> <li>Qualité des réflexes,</li> <li>Autres.</li> </ul> <p><b>Habilités perceptives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perception de couleurs, de formes, de signes, de signaux, de codes ;</li> <li>Perception d'odeurs afin de reconnaître un produit, de diagnostiquer l'état d'un produit, de percevoir un danger ;</li> <li>Perception, distinction de variations d'un fini, d'aspérités, d'uniformité ;</li> <li>Reconnaissance des sons afin de diagnostiquer un problème</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attitude positive</li> <li>Entreprenant</li> <li>Passionné</li> <li>Sociable</li> <li>Rigoureux</li> <li>Responsable</li> <li>Recherche de perfectionnement</li> <li>Esprit d'initiative / Autonomie/</li> <li>Contrôle de ses sentiments et émotions,</li> <li>Résolution de conflits internes ;</li> <li>Autres...</li> </ul>

## I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.

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

- Les modalités de formation (moyens didactiques, activités des apprenants, etc.);
- Les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence);
- Les connaissances en électricité mais aussi dans les systèmes informatisés et robotisés et bien entendu dans le bâtiment. ;
- 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.
- Une formation modulaire notamment pour des portions pouvant être offertes en option pour devenir ouvrier en Apiculture.

Cependant, les connaissances de base en informatique plomberie et une veille technologique seraient nécessaires pour l'exercice de son métier.

De même, il a été mentionné que la connaissance de l'anglais ainsi que la capacité de pouvoir lire et comprendre des documents écrits sont des éléments importants pour exercer le métier, sans oublier les connaissances fondamentales de secourisme et de premiers soins, les connaissances en mathématiques, en physiques. Quelques éléments sur l'environnement, notamment les normes et règles à respecter peuvent également être enseignées.

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
01	Communiquer en milieu professionnel	1, 2, 3, 4, 5
02	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	2, 3, 4, 5
03	Distinguer les parties de l'abeille et leurs fonctions biologique	1, 2, 3, 4
04	Utiliser les éléments de la botanique des plantes mellifères	1, 2, 3, 4
05	Calculer les doses et proportion	2, 3, 4, 5
06	Commercialiser les produits de la ruche	2, 3, 4, 5

### II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.

Les compétences particulières identifiées pour l'ouvrier Apiculteur sont les suivantes :

N°	Compétences particulières	Taches liées
07	Installer les ruchers	1,2,3,4
08	Conduire les colonies	1,2,3
09	Récolter les produits de la ruche	1,2,3,4
10	Conserver et stocker les produits de la ruche	1,2,3,4,5
11	Assurer la maintenance des matériels et équipements Apicoles	1,2,3,4,5

## 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 ( $\Delta$ ) 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.

Matrice des compétences														
Apiculteur (Ouvrier qualifié)	Numéro de la compétence	Niveau de complexité / 10	Communiquer en milieu professionnel	Compétences générales						Processus				
				Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement	Distinguer les parties de l'abeille et leurs fonctions biologique	Utiliser les éléments de la botanique des plantes mellifères	Calculer les doses et proportion	Commercialiser les produits de la ruche	Analyser les besoins du client	Organiser le travail	Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité	Contrôler la qualité du travail	Nombre de compétences	
<b>Numéro de la compétence</b>			<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>					<b>06</b>	
Niveau de complexité / 10			<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>4</b>						
Installer les ruchers	<b>06</b>	<b>9</b>	O	O		O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Conduire les colonies	<b>07</b>		O	O	O	O	O		Δ	Δ	Δ	Δ		
Récolter les produits de la ruche	<b>08</b>	<b>9</b>	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Conserver et stocker les produits de la ruche	<b>09</b>	<b>8</b>	O	O	O		O	O	Δ	Δ	Δ	Δ		
Assurer la maintenance des matériels et équipements Apicoles	<b>10</b>	<b>7</b>	O	O					Δ	Δ	Δ	Δ		
<b>Nombre de compétences</b>	<b>05</b>												<b>11</b>	

## II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE

### - Présentation générale de la table

La table de correspondance ci-après présente onze (11) compétences retenues pour le métier de technicien en domotique. 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.

<b>Compétence 01: Communiquer en milieu professionnel</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Traiter les informations</li><li>2. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale</li><li>3. Communiquer oralement</li><li>4. Rendre compte de son activité</li></ol>	<p><b>AST</b> <b>Tâches: 1, 2, 3, 4, 5</b></p> <p><b>Connaissances :</b> Communication orale Rédaction des rapports, compte rendu etc..</p> <p><b>Savoir-être et qualités :</b> 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...</p>

**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
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguer les rôles et les responsabilités des organismes chargés de l'hygiène, de la santé et de la sécurité au travail ;</li> <li>2. Connaître le cadre juridique associé à l'hygiène, la santé et à la sécurité dans l'environnement ferroviaire ;</li> <li>3. Connaître les risques associés à l'environnement de travail</li> <li>4. Distinguer les signaux d'alertes de sécurité en milieu de travail ;</li> <li>5. Identifier les risques liés à l'utilisation de certains produits (solides et liquides, gazeux) dans l'environnement de travail</li> <li>6. Identifier les risques de maladies professionnelles</li> <li>7. Gérer la sécurité des prestataires et des employés</li> <li>8. Appliquer les mesures de premiers soins.</li> </ol>	<p><b>AST</b>  <b>Tâches: 1, 2, 3, 4, 5</b>  <b>Connaissances :</b> Lois et normes du travail et de protection environnementale; mesures de prévention des risques liées au comportement, Matériel et équipement de sécurité spécifiques; différents éléments du message d'alerte, Mesures de premiers soins, responsabilité pénale de l'entreprise.</p> <p><b>Habilités :</b> habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode.</p>

**Compétence 03 : Distinguer les parties de l'abeille et leurs fonctions biologique**

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decrire la morphologie de l'abeille</li> <li>2. Identifier les parties internes et les éléments de physiologie associés</li> <li>3. Decrire le developpement des différents types d'abeilles</li> <li>4. Présenter le processus de reproduction des abeilles</li> <li>5. Identifier les fonctions biologiques de l'abeille</li> </ol>	<p><b>Tâches : 1, 2, 3, 4, 5</b></p> <p><b>Connaissances :</b> Morphologie de l'abeille, éléments de la physiologie, évolution de l'œuf, danse des abeilles, fonctions biologiques de l'abeille....</p> <p><b>Habilités:</b> vigilance, rapidité, attention aux détails, précision et dextérité, bonne acuité visuelle</p>

<b>Compétence 04 : Utiliser les éléments de la botanique des plantes mellifères</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifier les types de plantes mellifères ;</li> <li>2. identifier les produits des plantes mellifères</li> <li>3. Distinguer les besoins de l'abeille et ce qu'elle récolte dans son environnement</li> <li>4. Identifier les saisons d'exploitation des plantes mellifères</li> <li>5. Exploiter les principes de la pollinisation des plantes entomophiles.</li> <li>6. Distinguer les principaux insectes pollinisateurs</li> <li>7. Ressortir les inter-actions des plantes avec les abeilles</li> <li>8. Donner l'impact des plantes sur les qualités organoleptiques du miel</li> </ol>	<p><b>Tâches : 1, 2, 3, 4, 5</b></p> <p><b>Connaissances :</b> physiologie des plantes mellifères, reproduction des plantes mellifères, écologie, écosystème, nutrition des abeilles, pollinisation des plantes, propriétés du miel....</p> <p><b>Habiletés :</b> vigilance, rapidité, attention aux détails, précision et dextérité, bonne acuité visuelle, rigueur, constance, geste et posture, efficacité, sens de l'observation. Perception visuelle, Perception tactile et auditive.....</p>

<b>Compétence 05 : Calculer les doses et les proportions</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convertir des unités de mesure.</li> <li>2. Établir des rapports et des proportions entre des quantités.</li> <li>3. Résoudre des équations algébriques à une ou à deux inconnues.</li> <li>4. Calculer des dimensions.</li> <li>5. Produire des tableaux et des graphiques.</li> <li>6. Vérifier les résultats.</li> </ol>	<p><b>AST: Ensemble des tâches</b></p> <p><b>Connaissances :</b> modélisation du processus de conduction d'un rucher, modèles mathématiques pour la récolte des produits de la ruche, Conception et réalisation d'un produit à base du miel.</p> <p><b>Habiletés :</b> Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique, examen critique d'un problème, prise en compte des faits uniquement, considération des actions nécessaires en vue de la résolution des problèmes urgents.</p>

<b>COMPÉTENCE 06: Commercialiser les produits finis</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
1. Etudier le marché et stratégie commerciale 2. Elaborer un plan de marketing 3. Écouler des produits 4. Évaluer des ventes	<b>AST: 1, 2, 3, 4,5</b>  <b>Connaissances</b> : Technique de marketing, planigramme de vente, comptabilité, prix des marchandises etc.. <b>Habilités:</b> Respect des directives, des méthodes et des processus de vente.

<b>COMPÉTENCE 07 : Installer les ruchers</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
1. Choisir les différents ruchers 2. Choisir l'emplacement des ruchers 3. Choisir l'appât 4. Appliquer les techniques de confection des ruchers 5. Poser le rucher 6. Aménager l'environnement 7. Nettoyer les ruchers	<b>AST: 1.2.3.4</b> <b>Connaissances</b> : différents types de rucher, produits de la ruche, choix de ruchers, caractéristiques des appâts <b>Habilités</b> : réflexe de sécurité, esprit d'analyse et de synthèse, ouverture d'esprit, rigueur, constance, Efficacité, Sens de l'observation et de l'organisation, Objectivité, Perception visuelle...

<b>COMPÉTENCE 08 : Conduire les colonies</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
1. Identifier des méthodes de multiplication des abeilles; 2. Identifier les fonctions biologiques des abeilles 3. Distinguer les techniques de division de ruche (colonies) 4. Nourrir les abeilles. 5. Surveiller l'essaimage hors des ruches 6. Connaître les techniques de cueillette d'un essaim. 7. Décrire les diverses techniques d'habillage des ruchers 8. Appliquer les processus d'un bon renouvellement du cheptel.	<b>AST: 1.2.3.4</b> <b>Connaissances</b> : Techniques de multiplication, fonctions biologiques des abeilles, Techniques de division de la ruche, produits de la ruche, essaimage, habillage des ruchers, caractéristiques des appâts <b>Habilités</b> : réflexe de sécurité, esprit d'analyse et de synthèse, ouverture d'esprit, rigueur, constance, Efficacité, Sens de l'observation et de l'organisation, Objectivité, Perception visuelle...

<b>COMPETENCE 09 : Récolter les produits de la ruche</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exploiter le calendrier apicole.</li> <li>2. Choisir les appareils d'une récolte de la ruche.</li> <li>3. Appliquer les techniques de récolte des produits de la ruche</li> <li>4. Identifier le processus de l'organisation de la récolte des produits de la ruche.</li> <li>5. Régulariser les paramètres de qualité des récoltes.</li> <li>6. Produire le miel</li> <li>7. Produire le pollen</li> <li>8. Produire la gelée royale</li> <li>9. Produire la propolis</li> </ol>	<p>AST: 3, 4,5</p> <p><b>Connaissances</b> : produits apicoles, technologies des équipements, technique de récolte, types de ruches, techniques et procédés de conditionnement.</p> <p><b>Habilités</b> : Respect des directives, des méthodes et des processus.</p>

<b>COMPETENCE 10: Conditionner et stocker les produits de la ruche</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Préparer le conditionnement</li> <li>2. Appliquer les techniques de Conditionnement des produits</li> <li>3. Etiqueter les produits conditionnés</li> <li>4. Gérer les stocks</li> <li>4. Contrôler la qualité</li> </ol>	<p>AST: 3, 4,5</p> <p><b>Connaissances</b>: techniques de conditionnement, techniques de gestion de stockage et d'étiquetage, contrôle qualité...</p> <p><b>Habilités</b>: Respect des directives, des méthodes et des processus, esprit d'analyse, sens de l'observation et de l'organisation, rigueur, constance, réflexe de sécurité, esprit d'analyse et de synthèse</p>

<b>COMPETENCE 11 : Assurer la maintenance des matériels et équipements Apicoles</b>	
<b>Indications sur la compétence</b>	<b>Déterminants</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Respecter les modes opératoires et les procédures de travail</li> <li>2. Respecter la politique de maintenance</li> <li>3. Identifier les pannes/dysfonctionnements sur les équipements.</li> <li>4. Réparer les pannes mineures détectées</li> <li>5. Respecter les fiches et les calendriers d'entretien des équipements.</li> <li>6. Respect des mesures d'hygiène et sécurité au travail</li> </ol>	<p>AST</p> <p>Tâches : 1,2, 3, 4, 5</p> <p><b>Connaissances</b> : principes et techniques de maintenance.</p> <p><b>Habilités</b> : Dexterité, esprit d'analyse et de synthèse, sens de l'organisation, les règles d'éthique et déontologiques ; esprit d'équipe, rigueur, constance, geste et posture, Efficacité. Sens de l'observation. Perception visuelle. Perception tactile. Perception auditive, Manipuler les équipements, Utiliser les consommables etc.</p>

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 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, 2007, 77p.
2. ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 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, 2007.
3. ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 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, 2007, 37p.
4. ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE, 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, 2007, 30p
5. République du Cameroun. Samurçay, R., & Pastré, P. Stratégie de la formation professionnelle (2004).
6. **B. Villière**, l'Apiculture Tropicale, GRET Paris 1987;
7. **Dieudonné BETAGENE**, Manuel de formation apicole (Niveau 1) débiter en Apiculture, CED (Centre pour le développement et l'Environnement);
8. **J. GOUT et C Jurdel**, de monde du miel et des abeilles;
9. **M. Chaudière**, Apiculture alternative, le décadre, 2005.;
10. **Organisation internationale du Travail (OIT)**. L'OIT: son origine, son fonctionnement, son action. Yaoundé, 59 pages;
11. **Peter D Paterson**, l'apiculture, QUCE, CTA, Presse agronomique de Gembloux.
12. **République du Cameroun**. Code du Travail; 1992
13. **République du Cameroun**. Document de stratégie pour la croissance et pour l'emploi (DSCE). Yaoundé, Août 2009, 174 pages.
14. République du Cameroun. Politique nationale de l'emploi et de la formation professionnelle. Yaoundé, octobre 2008, 58 pages.

15. République du Cameroun. Stratégie de la formation professionnelle. Yaoundé, Octobre 2008, 91 pages.
16. Samurçay, R., & Pastré, P. (2004). Recherches en didactique professionnelle. Octarès éditions.