

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)

GUIDE D'ORGANISATION PEDAGOGIQUE ET MATERIELLE (GPM)

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 / NIU : M031100037145A/ RC/YAO/2011/B216

Août 2024

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	ii
EQUIPE DE PRODUCTION.....	iii
LISTE DES PERSONNES CONSULTEES.....	iv
ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES	v
I. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE.....	1
II. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION	2
III. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION.....	3
IV. ORGANISATION DE LA FORMATION	6
IV-1- CONDITIONS D'ADMISSION.....	6
IV-2 PRESENTATION DU LOGIGRAMME.....	7
IV-4 MODES D'ORGANISATION A PRIVILEGER.....	12
IV-5- PROMOTION DU PROGRAMME.....	16
V- LES RESSOURCES HUMAINES.....	16
V-1 BESOINS QUANTITATIFS EN RESSOURCES HUMAINES	16
V-2 ORIENTATION DU RECRUTEMENT ET COMPETENCES RECHERCHEES.....	17
V-3 PERFECTIONNEMENT DES FORMATEURS	18
VI- L'ORGANISATION PHYSIQUE ET MATERIELLE	20
VI-1 RESSOURCES MATERIELLES.....	20
VI-2 RESSOURCES PHYSIQUES	30
VII- SCENARIO DE RECHANGE.....	34
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	39

REMERCIEMENTS

Ce Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle (GOPM) 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 Ouvrier Apiculteur 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 Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle.

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.

EQUIPE DE PRODUCTION

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	Dr. TCHOMGOUO NZALLI Gédéon	Fiscagest Consulting and Contractor	Directeur de projet, Directeur Général
2	BELINGA BESSALA Simon	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
3	ANONG Léon	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
4	Dr. TELLA NEGOU Martial Larios	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
5	BIKOUN MOUSI Joseph	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
6	DI-NA WADJIRI	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur

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

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
GP	Guide Pédagogique
GOPM	Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle
HSSE	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
IGF	Inspection Générale des Formations
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation internationale de la francophonie
RF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel Métier Compétences
VAE	Validation des Acquis et de l'Expérience

I. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION DU GUIDE D'ORGANISATION PÉDAGOGIQUE ET MATÉRIELLE

Le Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle est un document d'accompagnement à caractère indicatif. En ce sens, l'administration centrale peut prescrire des conditions minimales d'implantation ou des modes de financement communs pour assurer la conformité des dispositifs et des moyens de formation.

Le Guide d'organisation pédagogique et matérielle est un document de soutien. Il est considéré comme le support privilégié pour la mise en application d'un programme de formation. On y trouve l'information visant à combler les différents besoins inhérents aux programmes en matière de modes d'organisation, de ressources humaines, de matériel, d'appareillage et d'outillage, de ressources matérielles et d'aménagement des lieux.

Tenant compte des difficultés que certaines structures de formation pourraient rencontrer, ce guide précise les conditions minimales de mise en place de la formation en fournissant des renseignements sur certains scénarios possibles d'organisation, des données de nature administrative, pédagogique, technique et financière, pouvant être déployés.

Il est conseillé de l'utiliser pour l'implantation des référentiels de formation et d'évaluation dans les structures de formation. Ce document vise les personnes suivantes : les responsables de la gestion centrale (gestionnaires des ressources humaines, financières, physiques et matérielles), les gestionnaires d'établissement et les équipes pédagogiques chargées de la mise en place des nouveaux référentiels et de la formation.

Le guide d'organisation pédagogique et matérielle varie selon le contexte, le type de formation et la nature des besoins de chaque établissement de formation. Il est en fait le scénario retenu faisant suite aux travaux d'élaboration des référentiels de formation et d'évaluation. Il tient compte des décisions pédagogiques et organisationnelles, prises lors de l'élaboration de ces documents.

L'organisation pédagogique repose sur une détermination des besoins, tant quantitatifs que qualitatifs, en matière des ressources humaines.

Le logigramme du référentiel de formation propose d'aborder chaque compétence selon un ordre séquentiel de formation qui conditionne la mobilisation et l'utilisation des diverses ressources requises.

Le chronogramme de formation quant à lui est mis à contribution pour établir le nombre de formateurs nécessaires pour exécuter diverses tâches, préciser les domaines d'intervention qui pourraient être répartis entre ces formateurs, préciser les profils types des formateurs, appropriés à la mise en œuvre d'une formation de qualité. Il met en évidence les besoins de perfectionnement du personnel en place et permet de relever certaines carences portant sur les difficultés à accéder à une expertise plus spécialisée.

Une formation professionnelle de qualité demande un minimum de moyens : ressources humaines, ressources physiques et financières. Dans le cas où les moyens sont limités, des solutions de rechange doivent être trouvées et des modes d'organisation donnant accès à des ressources extérieures ou conduisant à la production des biens et de services doivent être explorés, pour pouvoir atténuer les coûts de formation.

En se basant sur le scénario retenu pour la mise en œuvre de formation, l'équipe de production a défini et présenté les équipements, la matière d'œuvre, les locaux et les aménagements que le projet

de formation demande. Une attention particulière doit être portée à l'utilisation de ces ressources et à l'entretien des équipements, pour garantir leur durabilité.

II. BUTS DU RÉFÉRENTIEL DE FORMATION

Le Référentiel de Formation ou Programme présente un ensemble cohérent et significatif de compétences à acquérir. Il est conçu selon une démarche qui tient compte à la fois de facteurs tels que les besoins de formation, la situation de travail, les buts ainsi que les moyens pour réaliser la formation.

Le référentiel de formation constitue un outil de référence dont une partie ou la totalité a un caractère prescriptif, c'est-à-dire obligatoire.

Les compétences du référentiel incluent une description des résultats attendus au terme de la formation, elles ont une influence directe sur le choix des activités pratiques et théoriques d'enseignement et d'apprentissage. Cependant, le référentiel de formation ne comprend ni les activités pratiques, ni les contenus de cours, ni les stratégies, ni même les moyens d'enseignement et de formation. Le référentiel d'évaluation et les guides pédagogiques et d'organisation pédagogique et matérielle apportent plus de précisions en ces domaines et suggèrent diverses approches et divers contenus de formation. Le référentiel de formation est également un outil de référence pour l'évaluation des apprentissages et la validation des acquis de l'expérience (VAE). Ainsi, pour obtenir leur Diplôme de fin de formation, les apprenants doivent démontrer qu'ils ont maîtrisé les compétences inscrites dans le référentiel de formation. Les instruments d'évaluation de la formation et de validation des acquis sont conçus en fonction de ce document.

En somme, le référentiel de formation est une source d'information exhaustive sur les compétences attendues pour l'exercice d'un métier, au seuil du marché du travail.

Le référentiel de formation se divise en deux parties. La première, d'intérêt général, contient quatre éléments : les buts du référentiel, les énoncés des compétences (compétences générales, compétences spécifiques), la matrice des objets de formation et le logigramme. Dans la deuxième partie du référentiel, on décrit les composantes de chacune des compétences retenues pour la formation.

Le Référentiel de formation a pour finalité de permettre la formation des personnes aptes à exercer le métier pour lequel le Référentiel a été élaboré avec l'appui de méthodologues, de professionnels de formation et d'experts-métiers.

Dans un Référentiel de formation, la description générale du métier visé est une synthèse des tâches et opérations qui y sont associées. Elle porte de plus sur les principaux champs et secteurs d'activité, les différents outils techniques ou technologies utilisés et les principales responsabilités qui s'y rattachent. Cette synthèse est constituée à partir de l'information contenue dans le Rapport d'Analyse de Situation de Travail (RAST) et des choix effectués au moment de la détermination des compétences. Les buts du référentiel de formation traduisent les orientations particulières en matière de formation professionnelle pour l'emploi.

III. DESCRIPTION DU REFERENTIEL DE FORMATION

Le référentiel de formation d'Apiculteur a été élaboré suivant l'approche par compétences (APC) qui exige, notamment, la participation de partenaires du milieu de travail et du milieu de la formation.

Il a pour objet de professionnaliser le parcours de l'apprenant, lequel construit progressivement les éléments de sa compétence à travers l'acquisition de savoirs et savoir-faire, attitudes et comportements.

Il est formulé par objectifs, conçu selon une approche globale qui tient compte à la fois de facteurs tels les besoins de formation, la situation de travail, les buts ainsi que les stratégies et les moyens pour atteindre les objectifs.

Le référentiel de formation énonce et structure les compétences minimales que l'apprenant doit acquérir au terme de sa formation. Ce référentiel doit servir de référence pour la planification de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que pour la préparation du matériel didactique et du matériel d'évaluation.

Le référentiel de formation d'Apiculteur prévoit une durée de 1080 heures pour la formation dont, 735 heures consacrées aux compétences particulières et 345 heures aux compétences générales soit respectivement 68, 05% et 31,95%. Cette durée couvre le temps consacré à la formation, à l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction des études et à l'enseignement correctif.

Le référentiel de formation est composé de 14 modules formés de 8 compétences générales et 6 compétences particulières.

Les modules de formation sont en lien les uns avec les autres et contribuent à l'acquisition des compétences. L'ordre séquentiel de passage des modules est présenté dans le logigramme.

Les liens entre les diverses compétences d'une part et entre les compétences et le processus de travail d'autre part permettent de décrire les compétences et la nature des relations qui les unissent, rendant ainsi cohérent et applicable le référentiel de formation. Les compétences sont traduites en actions observables et en résultats mesurables.

La durée de formation par module va de 30 à 900 heures à l'établissement. Elle est de 315 heures en milieu professionnel.

Le référentiel oriente une formation structurée autour de l'étude de situations donnant aux apprenants l'occasion de :

- comprendre : l'apprenant acquiert les savoirs et savoir-faire nécessaires à la compréhension des situations ;
- agir : l'apprenant mobilise les savoirs et acquiert la capacité d'agir et d'évaluer son action ;
- transférer : l'apprenant conceptualise et acquiert la capacité de transposer ses acquis dans des situations nouvelles.

Les compétences qui y sont développées sont les suivantes :

Tableau synthèse du programme

N°	Énoncé de la compétence	Durée	CP	CG	Unités	Types d'objets	Types de compétences	Titre du Module
1	Se situer au regard du métier et de la formation	30	0	30	2	S	G	Métier et Formation
2	Communiquer en milieu professionnel	45	0	45	3	S	G	Communication en milieu professionnel
3	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	45	0	45	3	S	G	Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
4	Distinguer les parties de l'abeille et leurs fonctions biologique	60	0	60	4	C	G	Parties de l'abeilles et fonction biologique
5	Utiliser les éléments de la botanique des plantes mellifères	60	0	60	4	C	G	Éléments de la botanique apicole
6	Calculer les doses et proportion	60	0	60	4	C	G	Calcul des doses et proportion
7	Installer les ruchers	90	90	0	6	C	P	Installation des ruchers
8	Conduire les colonies	90	90	0	6	C	P	Conduite des colonies
09	Récolter les produits de la ruche	90	90	0	6	C	P	Récolte des produits de la ruche
10	Assurer la maintenance des matériels et équipements Apicoles	90	90	0	6	C	P	Maintenance des matériels et équipements apicoles
11	Conserver et stocker les produits de la ruche	60	60	0	4	C	P	Conservation et stockage des produits de la ruche
12	Commercialiser les produits de la ruche	60	0	60	4	C	P	Commercialisation des produits de la ruche

13	Rechercher un emploi	45	0	45	3	S	G	Entrepreneuriat
14	S'intégrer en milieu professionnel	315	315	0	21	S	P	Stage professionnel
	Total	1080	735	345	72			
			68,05%	31,95%				

IV. ORGANISATION DE LA FORMATION

Le guide d'organisation est centré sur les outils et les moyens à mettre en œuvre pour offrir la formation. Il ne traite donc pas des contenus ou des stratégies pédagogiques présentées dans le référentiel de formation et dans le guide pédagogique.

La planification de la formation conduit à déterminer la séquence de mise en œuvre des compétences et leur répartition dans le temps. Les deux principaux outils pour appuyer ces travaux sont le logigramme de la séquence d'acquisition des compétences (retrouvé dans le référentiel de formation) et le chronogramme (retrouvé dans le guide pédagogique). Un tableau proposant un scénario de mise en œuvre de la formation vient compléter les modalités en matière de planification de la formation. On retrouve ainsi l'ensemble des compétences avec des précisions portant sur les caractéristiques de leur mise en œuvre et les contraintes liées à celle-ci

IV-1- CONDITIONS D'ADMISSION.

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.

Les caractéristiques et les qualités personnelles suivantes sont souhaitées :

- Le sérieux et le sens de responsabilité;
- Le sens de l'organisation;
- L'esprit d'équipe;
- Le goût de se former;
- La facilité de s'exprimer oralement et par écrit.

– Habilités psychomotrices :

- Utilisation facile d'outils, d'appareils et d'instruments spécialisés;
- Perception spatiale;
- Dextérité.

– Habilités perceptuelles :

- Visuelles : formes et couleurs.

– Attitudes :

- Souci de la qualité et de la productivité et esprit d'équipe ;
- Souci de la précision.

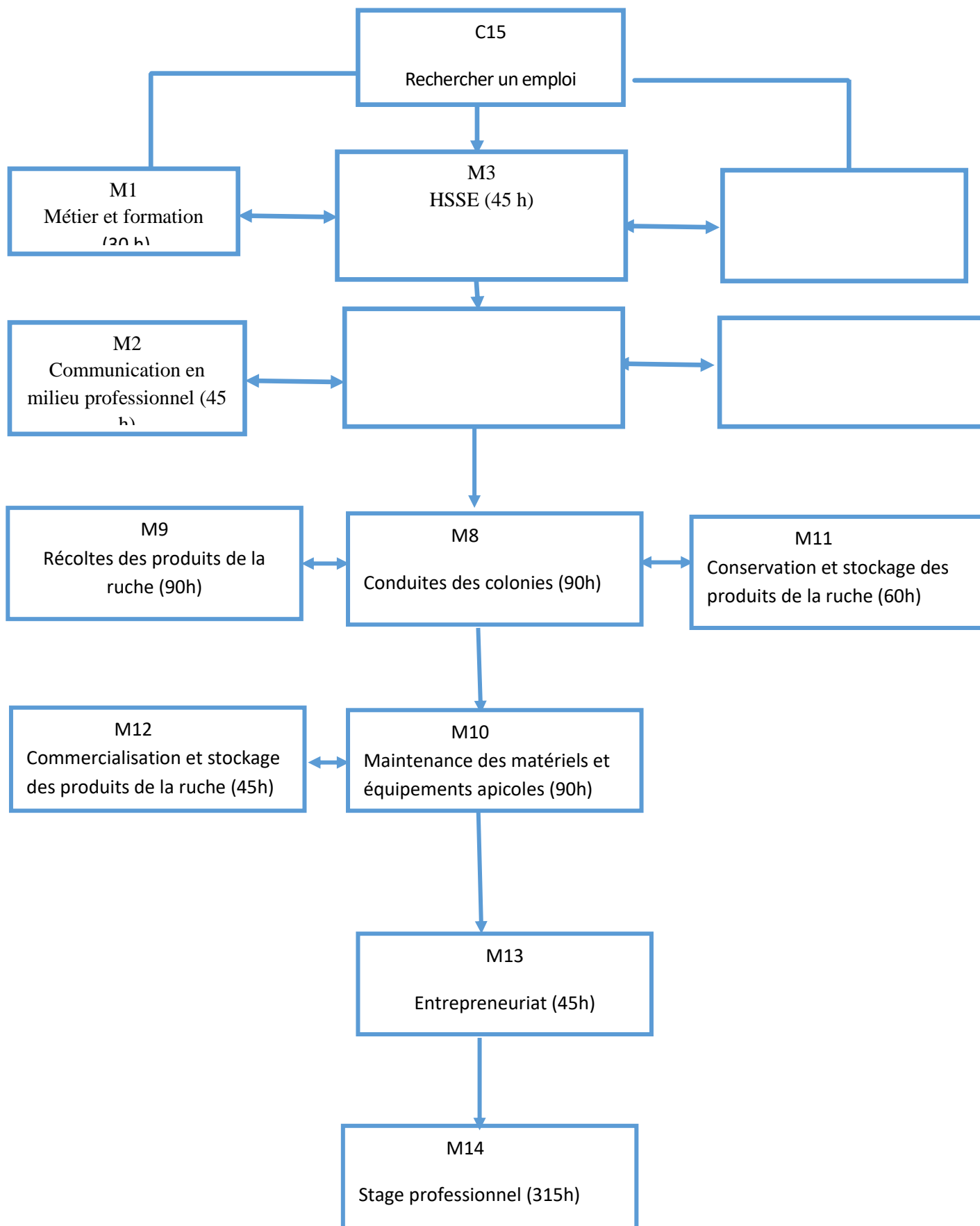
– Aptitudes et goûts :

- Aimer le travail scientifique et technique ;

Aimer le travail de précision à l'intérieur de limites (tolérances).

IV-2 PRESENTATION DU LOGIGRAMME

Le logigramme de la séquence d'acquisition des compétences du métier de l'apiculteur propose une représentation schématique de l'ordre d'acquisition des compétences. La séquence de la mise en œuvre des compétences, et donc de la mobilisation des ressources humaines, physiques et matérielles nécessaires pour la formation, est fournie dans le logigramme. Il s'agit d'une représentation schématique de l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises. Le logigramme assure une planification de l'ensemble du référentiel et expose l'articulation des compétences. Cet outil de planification vise à assurer une certaine cohérence et une progression des apprentissages. Le logigramme permet de tenir compte, pour une compétence donnée, des apprentissages déjà effectués, de ceux qui se déroulent en parallèle et de ceux qui sont à venir. Le but du logigramme proposé dans le référentiel de formation est de donner une idée globale du déroulement de la formation. Une présentation plus détaillée accompagne le chronogramme.



IV-3 PRESENTATION DU CHRONOGRAMME

Le chronogramme de réalisation de la formation est une représentation schématique présentant l'ordre selon lequel les compétences devraient être acquises et la répartition dans le temps, des activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation. Il assure une planification globale des compétences du référentiel et présente l'articulation qui existe entre les compétences. Cette planification vise à assurer une cohésion et une progression des apprentissages.

Le chronogramme respecte certaines contraintes organisationnelles à savoir :

- La durée totale du référentiel et celle attribuée à chaque compétence ;
- Le nombre d'heures d'apprentissage hebdomadaire, semestriel et annuel ;
- La logique de la matrice des objets de formation et du logigramme des compétences ;
- Les périodes durant lesquelles le milieu du travail se montre disponible pour organiser la tenue de stage.

Le chronogramme sert à résoudre les questions de définition des tâches du personnel, d'utilisation des locaux d'enseignement et des ateliers de travaux pratiques. Il repose sur une situation type et devra être ajusté en fonction de la situation réelle de chaque structure de formation. Il peut également être modifié à chaque période de l'année, en fonction des contraintes locales.

Pour le métier d'Apiculteur, le chronogramme est proposé comme suit :

CHRONOGRAMME DE RÉALISATION PROPOSÉ POUR LE PROGRAMME DE L'APICULTEUR

Numéro	Compétences particulières						Compétences générales								T
	07	08	09	10	11	14	01	02	03	04	05	06	12	13	
Durée (H)	90	90	90	90	60	315	30	45	45	60	60	60	45	45	1080
Semaine															
01							30								30
02								10	10	15					35
03								10	10	15					35
04								10	10	15					35
05								10	10	10					30
06								05	05	05					15
07	15										10	10			35
08	15										10	10			35
09	15										10	10			35
10	15										10	10			35
11	25										05	05			35
12	05										15	15			35
13		10	10	10											35
14		10	10	10											35
15		10	10	10											35
16		10	10	10											35
17		10	10	10											25
18		10	10	10											35
19		10	10	15											35
20		15	10	10											35

21		05	10	05											20
22					20								15		35
23					20								15		35
24					20								15		35
25														35	35
26						5								10	15
27						40									20
28						40									40
29						40									40
30						40									40
31						40									40
32						40									40
33						40									40
34						30									30
TOTAL	90	90	90	90	60	315	30	45	45	60	60	60	45	45	1080

IV-4 MODES D'ORGANISATION A PRIVILEGER

Le tableau suivant sert à présenter l'ensemble des compétences en précisant les caractéristiques et les principales contraintes rattachées à leur mise en œuvre. Ce scénario sera par la suite mis à contribution pour compléter la démarche d'implantation du référentiel. Ce tableau contient la liste des compétences, leur durée, les matières de la formation générale retenues dans le projet de formation.

La colonne « Nature des activités » renseigne sur leur répartition entre la formation théorique (connaissances et connaissances pratiques) et la formation pratique. **Cette information est fournie à titre indicatif** et peut varier selon le contexte et les caractéristiques de l'environnement d'apprentissage.

Les deux colonnes suivantes mettent en évidence les principales exigences en matière d'organisation physique et matérielle. Il s'agit de données générales et d'équipements spécialisés dont la présentation sera détaillée ultérieurement dans le guide.

SCÉNARIO DE MISE EN ŒUVRE DE LA FORMATION DE L'APICULTEUR

N°	Liste des compétences	Durée	Nature des activités (théorie ou pratique)	Locaux ou installations physiques	Équipements spécialisés
1.	Se situer au regard du métier et de la formation	30	100% théorique	En salle de classe ou en entreprise	Non
2.	Communiquer en milieu professionnel	45	75% théorique et 25% pratique	En salle de classe, atelier ou laboratoire	EPI, boîte à pharmacie, mannequin, vidéo projecteur et ordinateur
3.	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	45	75% théorique et 25% pratique	En salle de classe, atelier ou laboratoire	EPI, boîte à pharmacie, mannequin, vidéo projecteur et ordinateur
4.	Distinguer les parties de l'abeille et leurs fonctions biologiques	60	50 % théorique et 50 % pratique	En salle multimédia	Ordinateur ; Vidéo projecteur ; Imprimante ; Dispositifs de connexion internet.
5.	Utiliser les éléments de la botanique des plantes mellifères	60	50% théorique et 50% pratique	En salle de classe et en atelier	Vidéo projecteur
6.	Calculer les doses et proportion	60	70% théorique et 30% pratique	En salle de classe et en atelier	Équipements de l'atelier ; Documents techniques.
7.	Commercialiser les produits de la ruche	60	70% théorique et 30% pratique	En salle de classe, en atelier	Équipements de l'atelier ; Documents techniques.
8.	Installer les ruchers	90	70% théorique et 30% pratique	En salle de classe, en atelier ou en entreprise	Équipements de l'atelier ; Documents techniques ; Exploitation apicole

N°	Liste des compétences	Durée	Nature des activités (théorie ou pratique)	Locaux ou installations physiques	Équipements spécialisés
					Outils informatiques
9.	Conduire les colonies	90	60 % théorique 40 % pratique	En atelier ou en entreprise et dans une salle de classe	Table de dessin et instruments de dessin, ordinateur, vidéo projecteur, pâte à modeler, EPI
10.	Récolter les produits de la ruche	90	30% théorique et 70% pratique	En atelier ou en entreprise et dans une salle de classe	En atelier ou en entreprise et dans une salle de classe Outils informatiques
11.	Conserver et stocker les produits de la ruche	60	20 % théorique 80 % pratique	En salle de classe, dans un atelier ou une entreprise	Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, Boite à outils ; Boîtes de graisse ou de lubrifiant ; Pièces de rechange ; Tenue approprié ; Documents techniques. ordinateur, vidéo projecteur Etc.
12.	Assurer la maintenance des matériels et équipements Apicoles	90	20 % théorique 80 % pratique	En salle de classe, dans un atelier ou une entreprise	Document techniques, Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc.
13.	Rechercher un emploi	45	20 % théorique 80 % pratique	En salle de classe, dans un atelier ou une entreprise	Documents techniques Machines, outillages, matière d'œuvre, EPI, ordinateur, vidéo projecteur Etc Video projecteur Ordinateur
14	S'intégrer en milieu professionnel	315	90%P et 10T	entreprise	

IV-5- PROMOTION DU PROGRAMME

Il appartient aux centres de formation ou au ministère de la formation professionnelle de faire la promotion des programmes de formation professionnelle auprès de la population en général, des apprenants potentiels et d'éventuels employeurs et, à cet égard, diverses pistes peuvent être exploitées. La promotion peut prendre différentes formes :

- Journées portes ouvertes complétées par des visites guidées;
- Foires ou salons thématiques.

Voici quelques éléments de promotion pouvant être présentés :

- Les perspectives d'emploi et les conditions de travail ;
- La qualité de la formation assurée par des formateurs qualifiés, qui maîtrisent tous les aspects du métier;
- Le dispositif de formation et le contexte réel de travail;
- L'approche de formation axée sur la pratique en relation étroite avec les compétences déterminées avec les partenaires du monde de travail;
- La possibilité d'obtenir une qualification basée sur un ensemble de compétences retenues en relation avec l'exercice du métier ;
- Les conditions d'admissions à la formation.

V- LES RESSOURCES HUMAINES

Cette section précise les besoins de formateurs et de personnel de soutien. Elle fournit les données pertinentes pour la sélection, la formation et le perfectionnement du personnel ou l'attribution des tâches aux employés. L'information fournie est à titre de suggestion.

Pour le choix du personnel et l'organisation du travail, on prend en compte les ententes de travail et des conventions en vigueur. Cette section détermine également les domaines dans lesquels il serait recommandé de proposer des activités de perfectionnement.

Les formateurs sont des personnes ayant une bonne expérience en apiculture ou en agronomie plus particulièrement en industrie animal.

Parlant de personnel de soutien, agents de maintenance, du conseiller pédagogique, des responsables d'ateliers et d'appui à la réalisation des travaux pratiques, et autres, ces derniers ne sont pas nécessairement des professionnels de l'apiculture.

V-1 BESOINS QUANTITATIFS EN RESSOURCES HUMAINES

Pour l'implantation du référentiel de formation, le besoin exprimé en ressources humaines est le suivant :

Qualité	Nombre	Niveau académique	Formation professionnelle	Expérience professionnelle
Formateur spécialiste	1	Baccalauréat +2 ans	Technicien apiculture en ou	Au moins 3 ans

Qualité	Nombre	Niveau académique	Formation professionnelle	Expérience professionnelle
			agropastorale et halieutique	
Enseignant de mathématiques	1	Baccalauréat +2 ans	PCEG	Au moins 3 ans
Enseignant de sciences environnementales	1	Baccalauréat +2 ans	PCEG	Au moins 3 ans
Formateur de marketing et vente	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Spécialiste en gestion de stock	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Enseignant de français	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Enseignant d'anglais	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Enseignant de TIC	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Spécialiste en QHSE	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Conseiller d'emploi	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Enseignant de l'ECM	1	Baccalauréat +2 ans	≥licence équivalent ou	Au moins 3 ans
Nettoyeur de surface	2	Sans qualification ou qualification sommaire		

La répartition des tâches devrait tenir compte de l'organisation horaire proposée dans le chronogramme de formation ainsi que de l'organisation mise en œuvre par l'équipe pédagogique.

V-2 ORIENTATION DU RECRUTEMENT ET COMPETENCES RECHERCHEES

Pour le recrutement de nouveaux formateurs, on recommande :

- Les diplômés de technicien/ Brevet professionnel en Apiculture ou d'un diplôme équivalent et justifiant d'une expérience d'au moins trois ans (03) dans le domaine de compétence ;
- Un baccalauréat auquel on aura associé au moins cinq (05) années d'expériences avérées dans le domaine de compétence ;
- Une formation en pédagogie (plus précisément selon l'Approche Par Compétences) est essentielle et devra être acquise au moment de l'embauche ou assurée le plus tôt possible après le recrutement.

Il est demandé que les futurs formateurs possèdent une expérience pratique du domaine d'études de façon à rendre la formation plus efficace. En plus, les caractéristiques et les qualités personnelles suivantes sont recommandées :

- Le sérieux et le sens de responsabilité ;
- Le sens de l'organisation et de la planification ;
- L'esprit d'équipe ;
- La facilité à s'exprimer oralement et par écrit ;
- La polyvalence ;
- Le goût de se perfectionner ;
- La capacité de diriger une équipe de travail ;
- La capacité de superviser des activités ;
- L'esprit d'initiative ;
- L'habileté manuelle et technique.

V-3 PERFECTIONNEMENT DES FORMATEURS

L'implantation du référentiel de formation demande le perfectionnement des formateurs. Pour cela, cinq types de perfectionnement sont nécessaires. Il s'agit de :

La formation générale d'appoint ou la familiarisation

Cette formation concerne les formateurs dont la spécialité est autre que le transport logistique. Ces formateurs ne possèdent pas une connaissance pratique du métier, mais pourraient intervenir dans la formation, en raison de leurs connaissances connexes au métier. On pense par exemple à un expert en droit, marketing, gestion et comptabilité générale dont les compétences peuvent être applicables au métier. Ces formateurs devront se familiariser avec le métier afin de bien comprendre comment leurs interventions et leurs activités pédagogiques doivent s'intégrer et s'appliquer au nouveau programme. Pour cette formation, différentes possibilités peuvent être explorées. Il s'agirait d'un stage d'observation en milieu professionnel, des réunions de travail permettant des échanges et des discussions entre formateurs du domaine, de mentorat avec une personne du domaine, etc.

La mise à jour et perfectionnement technique

Ce perfectionnement concerne les formateurs qui maîtrisent déjà le métier mais, qui doivent rafraichir leurs connaissances sur certains sujets ou de se familiariser avec des nouvelles techniques, des nouvelles technologies de nouveaux produits, etc. A cet effet, diverses possibilités peuvent être explorées. On peut citer entre autres un stage d'observation dans une entreprise qui utilise une technologie différente que celle maîtrisée, une participation à un colloque ou un séminaire technique, la consultation des professionnels du métier, des réunions de travail où se passent des échanges et des discussions entre les formateurs du domaine, etc.

Le perfectionnement pédagogique

Il est difficile de trouver un expert du métier ayant une formation pédagogique adéquate. Il est relativement facile de recruter des formateurs ayant une bonne maîtrise des compétences du métier visé. Pour cela, une formation de base en pédagogie s'impose pour la majorité des personnes recrutées pour la formation professionnelle. Il est en effet utile de réaliser un bilan de compétences de la personne recrutée afin de déterminer les besoins de perfectionnement, en tenant compte du personnel déjà en place et du personnel de soutien. Les besoins de perfectionnement peuvent concerner les volets de la planification et de la préparation des activités de formation et

d'évaluation, les diverses méthodes à utiliser pour donner la formation, l'utilisation des équipements et de matériel pédagogiques et didactiques, etc. Les aspects plus distincts du référentiel de formation peuvent s'y ajouter. Pour ces activités, le guide pédagogique peut servir de référence de base.

La formation pédagogique en relation avec la mise en application de l'Approche par Compétences

Il faut offrir aux formateurs, sans tenir compte de leur niveau de maîtrise du métier, une formation portant sur l'APC, approche utilisée pour élaborer le référentiel de formation et les guides d'accompagnement, pour apporter un soutien à l'implantation du référentiel de formation.

Pour cette formation, les thèmes abordés peuvent être par exemple l'appropriation du contenu du référentiel de formation, la lecture et l'interprétation de la matrice des objets de formation, l'utilisation des tableaux de spécification, etc...

L'APC implique une relation avec l'entreprise pour suivre l'évolution des nouveaux produits, des nouvelles technologies et des nouvelles techniques. A cet effet, les formateurs doivent participer aux colloques et aux journées d'information ou expositions organisées en collaboration avec les spécialistes du métier.

La formation en Qualité, Hygiène, Sécurité et Environnement au travail

Ce volet de perfectionnement implique la prise en charge de la prévention liée au mieux-être au travail. Ceci inclut les connaissances, les habilités et les attitudes pour préparer dans les bonnes conditions les personnes en emploi. Le souci de prévention doit être une préoccupation importante à intégrer dans l'apprentissage de tout métier ou de toute profession. Cette prévention doit s'appliquer dans l'exécution de toutes les tâches au cours des apprentissages et de l'évaluation.

Au-delà du mieux-être, cette formation vise à prévenir les futurs travailleurs des accidents au travail, des lésions professionnelles et des accidents de nature écologique.

Que ce soit sur le plan de la sécurité personnelle ou de protection de l'environnement, la démarche de prévention comporte trois étapes :

- Repérer les dangers et les facteurs de risque ;
- Corriger les situations à problèmes ;
- Prendre des dispositions pour éviter les problèmes.

Pour s'assurer que les formateurs maîtrisent les différents contours de la formation, un perfectionnement spécial devrait les accompagner.

VI- L'ORGANISATION PHYSIQUE ET MATERIELLE

Pour déterminer les besoins en matière de ressources physique et matérielles, il faut une analyse systématique des informations liées à chaque compétence du référentiel de formation. Ces informations sont complétées par le contenu du référentiel d'évaluation. Les éléments de la compétence, le contexte de réalisation du référentiel de formation, les indicateurs et les critères d'évaluation fournissent la majorité des informations concernant les ressources physiques et matérielles.

Les fiches de suggestions pédagogiques fournissent les informations manquantes.

Une catégorisation des ressources physiques et matérielles nécessaires facilite le relevé des besoins et des conditions d'implantation des référentiels. La catégorisation regroupe les éléments ayant les caractéristiques communes et élabore des devis d'implantation ou de mise à niveau des dispositifs de formation. Une telle catégorisation aide à mettre en place ou à réviser les modalités de financement de la formation et d'entretien du parc d'équipements.

VI-1 RESSOURCES MATERIELLES

Ce volet présente la liste des ressources matérielles nécessaires à la mise en œuvre du référentiel de l'ouvrier qualifié, en apiculture.

Les quantités proposées prennent en compte 25 apprenants et les ressources nécessaires pour le formateur.

Les tableaux ci-dessous présentent les ressources nécessaires classées par catégorie.

VI-1-1 Machinerie, équipement et nécessaires

Cette catégorie comprend les machines et l'équipement léger. Ce sont des ensembles de mécanismes ou de pièces servant à exécuter un travail, à transporter les marchandises. Cette catégorie comprend aussi les accessoires, soit tout objet qui complète la machine ou un équipement. Elle inclut également les pièces de rechange, nécessaires à l'entretien et au bon fonctionnement des différentes machines et équipements.

N°	Désignation	Description/Caractéristiques	Type de local	Compétence	Quantité
1	Comptoir de réception	Type droit avec tablette sous le comptoir, en bois massif, 2 tabourets ajustables en hauteur, longueur de 2 mètres, hauteur de 1200mm	Guérite	9	1
2	Bascule à Romaine de type 501 B	Tablier Rectangulaire ; Portée 1500kg par 200g ; Règles graduées en acier inoxydable ; Tablier 120X80Cm ; Construction très soignée.	Salle de réception ou atelier	8 à 20	1
3	Transpalette pour la manutention de charges	Transpalette pour la manutention, Approprié au levage de différents types de charges, Assure des transferts importants, Disponible en plusieurs modèles, Excellent choix de matériaux de fabrication, Gerbeurs pour les missions les plus spécifiques	Entrepôt	19 et 20	1
4	Portique sur quai	Engin destiné à la manutention en bord à quai, il est équipé d'un chariot translatant perpendiculairement au quai et auquel est suspendue la charge.	Atelier	19 et 20	1
5	Palan	Appareil de levage constitué par deux systèmes de poulies et d'une chaîne. Les poulies réduisent la force à exercer pour soulever des charges lourdes	Atelier	19 et 20	1
6	Ordinateurs, laptop	GO processeur double cores de 2 GHZ DDR Lecteur-graveur	Atelier, salle	8 à 10	25

N°	Désignation	Description/Caractéristiques	Type de local	Compétence	Quantité
1	Comptoir de réception	Type droit avec tablette sous le comptoir, en bois massif, 2 tabourets ajustables en hauteur, longueur de 2 mètres, hauteur de 1200mm	Guérite	9	1
2	Bascule à Romaine de type 501 B	Tablier Rectangulaire ; Portée 1500kg par 200g ; Règles graduées en acier inoxydable ; Tablier 120X80Cm ; Construction très soignée.	Salle de réception ou atelier	8 à 20	1
	HP	CD-DVD carte graphique modem intégré, cartes réseaux 1 GO 3 Ports USB, Clavier AZERTY, Souris USB, Fire wire compatible avec les projecteurs, tous raccords	de classe, bureau formateur, bureau gestionnaire		
7	Balance électronique	A plateau électronique, de précision 0,1-0,001	Atelier	10	1
8	Étiqueteuse	Électronique	Atelier	10	1
9	Thermoscelleuse	Scellage des marchandises	Atelier	10	5

VI-1-2 Outils et instruments

Cette catégorie comprend les outils et les instruments servant à agir sur la matière, à exécuter un travail, à faire une opération ou à prendre des mesures. On y trouve également des petits outils et instruments mis à la disposition des apprenants.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
3	Perforatrice	Deux trous et quatre trous	Bureau formateur		2
4	Table de travail	En acier inoxydable, 760mmx1825mmx865mm	Atelier		1
7	Calculatrice	Fonctionnement c.a./d.c, affichage 10 chiffres, mémoire 4 touches de taxe, arrêt automatique, adaptateur c.a.	Atelier		1
8	Caméra vidéo	Couleur, trépied, microphone incorporé, possibilité de partage avec d'autres programmes	Atelier		1
9	Chariot, capacité 250 Kg	Acier inoxydable, roues pivotantes, 127mm, 3 tablettes, 91cm x 61cm	Atelier		1
10	Ciseau tout usage	Lame 8 po	Atelier		3
12	Planche à découper	40 cm x 25 cm x 2,5 cm, plastique blanc	Atelier		25
19	Armoire	Pour stockage des produits de la ruche	Atelier		1
20	Armoire UV	Type Fisher, modèle n° -720-3, pour entreposage	Atelier		1
24	Trancheuse	Manuelle	Atelier		1

VI-1-3 Matériels de sécurité

Cette partie concerne tout objet nécessaire à la sécurité au travail

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Extincteur	Pour la sécurité	Atelier et magasin	Atelier	4
2	Boite à pharmacie	Secours	Infirmierie	Atelier	1
3	Feux d'alerte	Pour la sécurité	Atelier et laboratoire	Atelier	10
4	Tenue appropriée	Pour la protection	Atelier et laboratoire	Atelier	10

VI-1-4 Matière d'œuvre et matière première

Cette partie fait référence aux matériaux ou aux produits périssables qui sont soit récupérables après usage ou transformation. Ils sont normalement utilisés pour les exercices pratiques.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
4	Colonies d'abeilles	Une reine, les ouvrières, les mâles ou faux bourdons Cartons, boîtes cassables	Exploitation apicole Atelier	12	50
5	Combinaison blanche avec chapeau et voile	Taille x L ou XX selon la personne	Exploitation apicole	12,13,14	50
6	Trappe à pollen d'entrée	Pour retenir le pollen lors de l'entrée des abeilles dans la ruche	Exploitation apicole	12,13,14	50
7	Gang en cuir type apicole	Taille 9 Pour la protection des mains lors de la visite de la ruche ou de la récolte	Exploitation apicole	12,13,14	50
8	Brosse à abeilles	Pour nettoyer les ruches	Exploitation apicole	12,13,14	50
9	Peigne à pollen nicot dadant 10cadres	A utiliser lors de la récolte du pollen	Exploitation apicole	14	50
10	Emfumeur dadant inox	Pour la récolte du miel	Exploitation apicole	14	50
11	Tiroir à pollen nicot	Pour récolter le maximum de	Exploitation apicole	14	50

		pollen			
12	Thermomètre à candi	Pour reconnaître la température du milieu de travail	En entreprise ou en exploitation apicole	12, 13, 14	50
13	Moule à cire	Pour coffrer la cire	En exploitation apicole	14	50
14	Lampe frontale	A utiliser lors de la récolte	En exploitation apicole	14	50
15	Pressoir à miel en inox	A utiliser lors de la récolte	En exploitation apicole	14	50
16	Chaudière à cire ronde	A utiliser lors de la récolte	En exploitation apicole	13, 14	50
17	Cueille-essaim	En sorte de sachet	Exploitation apicole	12	50
	ruchers	Ruche kenyane, à cadre ou à hausse	Cheptel ou rucher	13	50
18	Matière de conditionnement	Bols cassables ou Rouleau en plastique ou en papier	Atelier	10	10
19	Miel, cire, propolis, venin, gélée royale, hydromel	Vase cassable	Atelier	100	40 000
20	Agrafe	Standard Swingline, boîte de 5 000	Atelier		1
21	Bande élastique	Boîte	Atelier		2
22	Rouleau de papier pour calculatrice	Boîte de 24	Atelier		1
23	Enveloppes	Boîte	Atelier		1
24	Rouleau encreur pour calculatrice	Pour charger les calculatrices	Magasin		22
25	Ruban adhésif	En rouleau	Atelier et magasin		5
26	Trombones	Boîte	Atelier		5
27	Cartouches d'encre	Pour imprimante	Magasin		3
28	Marqueurs	Boîte	Salle de classe		2
29	Cartouches d'encre	Pour photocopieur	Magasin		2
30	Souris USB	Pour ordinateur	Magasin		10
31	Papiers A4	80 g (boîte 5 000)	Magasin		20
32	Papiers A3		Magasin		10

VI-1-5 Mobilier et équipement de bureau

Cette section précise les ameublements non fixes et non intégrés aux immeubles, par exemple des chaises, des pupitres des bureaux, des tables de travail, des fauteuils, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
1	Bureau formateur	1500x750X750 mm	Salle de classe	12,13,14	1
2	Tableau blanc	1m40x1m40	Salle de classe	12,13,14	1
3	Ordinateur portable de 15 po DELL	Disque dur 160 GO, Mémoire vive 1 GO processeur double cores de 2 GHZ DDR Lecteur-graveur CD-DVD carte graphique modem intégré, cartes réseaux 1 GO 3 Ports USB, Clavier AZERTY, Souris USB, Fire wire compatible avec les projecteurs, tous raccords	Bureau formateur	12,13,14	3
4	Réseau Ethernet	Système pour 24 machines et tous les appareils informatiques et bureautiques en réseau	Salle de classe et bureau formateur	12,13,14	1
5	Réseau sans fil, WIFI	Système pour que l'ensemble des unités informatiques installées soient connectées dans le périmètre du centre de formation	Salle de classe et bureau formateur	14	1
6	Internet	Système avec serveur pour desservir toutes les unités informatiques et bureautiques de la structure de formation	Salle de classe et bureau formateur	14	1
		Logiciel pour formulation de	Bureau formateur	14	

N°	Désignation	Description	Type de local	Compétence	Quantité
7	Logiciel d'assistance	recette et autres			2
8	Imprimante couleur	Imprimante compatible avec le logiciel de formulation des recettes	Bureau formateur	12, 13, 14	1
9	Armoire de rangement	En métal, 0,82mx1,22mx0,33m	Atelier	14	2
10	Bibliothèque	1220x1800x300mm en bois massif	Bureau formateur	14	1
11	Chaise pour personnel enseignant	Noire, ajustable (hauteur et dos) 5 roulettes	Bureau formateur	14	4
12	Classeur	Brand format, ouverture latérale (3 tiroirs), métal	Bureau formateur	13, 14	2
13	Poubelle de bureau	Plastique 380x350x400mm	Bureau formateur	12	2
14	Présentoir pour revues	4 tablettes réglables, métallique 200x1850mm	Bureau formateur	13	1
15	Table d'utilité	750x1500x750mm	Bureau formateur et atelier	10	6
16	Taille-crayon	Modèle conventionnel métallique, à suspendre	Bureau formateur et atelier	12,13,14	3

VI-1-6 Matériel audiovisuel et informatique

Cette section précise les appareils, équipements associés à l'informatique, par exemple, un ordinateur, un projecteur, une imprimante, un logiciel et un didacticiel, un film, une vidéocassette, un diaporama, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Quantité
1	Écran de projection	Au mur ou mobile	Salle multimédia	2
2	Lecteur DVD et moniteur (TV) :	,Avec support, TV, LCD de 100 mm	Salle multimédia	1
3	Vidéoprojecteur	2500 lumens avec deux lampes supplémentaires et tous les raccords pour les ordinateurs, alimentation de 220-1-50	Salle multimédia	1
4	Projecteur à diapositives	Système à carrousel compris avec 2 carrousels de 2 1 mappes, alimentation 220-1-50	Salle multimédia	1
5	Rétroprojecteur	A 2 lampes, complets avec 2 lampes supplémentaires	Salle multimédia	2
6	Classeur latéral	A devants fixes, 4 tiroirs	Bureau formateur	3
7	Logiciel spécialisé	Pour la formation	Salle de classe	26
8	Classeur de dessus de bureau	En plastique, trois niveaux pour format A4	Salle de classe	25
	Appareil photo numérique	Pour capture d'images	Salle multimédia	5
2	Micro-ordinateur portable	Pour formateur	Bureau formateur	6
3	Micro-ordinateur PC	Pour apprenant	Salle multimédia	26
6	Connexion internet	Pour accès internet au niveau de la structure (live box)	Salle multimédia	3
7	Photocopieur/scanneur	Pour multiplication des documents, canon IR 2025	Salle multimédia	2
8	Imprimante	Pour impression des documents, HP laser couleur	Salle multimédia	3

VI-1-7 Matériel didactique

Cette section précise les livres, dictionnaires, manuels techniques et fascicules destinés aux apprenants, ouvrages de référence et revues, cartes, diagrammes, tableaux et graphiques, planches, etc.

N°	Désignation	Description	Type de local	Quantité
1	Ouvrages de référence	Ouvrages scolaires : - Nadine Venturelli, Transport et prestation logistiques, genie éditeur, 2004 -Moise, logistique – transport tout le transport logistique en 80 fiches, 2013	Bibliothèque	25
2	Craies, marqueurs et stylos		Salles de classe et atelier	50
3	Kits, étiquettes, panneaux		Salles et atelier	50
3	Manuels techniques	Manuels des équipements installés	Atelier	//
4	Dictionnaire	Langue française et langue anglaise	Bureau de formateur et salle multimédia	25
5	Annuaire téléphonique	Annuaire couvrant le réseau national	Atelier	1
6	Liste des structures partenaires	Structures offrant des stages ou professionnels	Atelier	1
7	Liste des fournisseurs d'intrants	Entreprises ou producteurs d'intrants	Atelier	1

VI-2 RESSOURCES PHYSIQUES

Les ressources physiques du guide d'organisation présentent ici les renseignements portant sur les aménagements qu'exige la mise en œuvre d'un référentiel de formation pour le métier de l'ouvrier qualifié en apiculture. Pour la construction d'une nouvelle structure de formation, ces informations sont essentielles. Que ce soit les classes, les ateliers ou les espaces de travail, les informations présentées permettent de mettre en évidence les besoins de création, d'adaptation et de modification des locaux et des installations existantes.

Tout aménagement est dépendant de son contexte d'apprentissage. Il est donc important de mettre en relation les aménagements et les activités d'apprentissage. Vu dans ce sens, à l'occasion de l'implantation d'un nouveau référentiel conçu selon l'APC, si la situation et les moyens le permettent, il faut procéder à la mise à niveau de l'ensemble des dispositifs de formation.

Des plans d'aménagements des locaux et des équipements devant répondre aux exigences de la formation doivent donc être suggérés. Les espaces délimités doivent être bien calculés en tenant compte du nombre d'apprenants et du poste de travail, du nombre d'appareils et du type d'équipement utilisé dans les ateliers et les autres locaux.

La mise en place de certaines installations exige le respect des normes et de règlements.

VI-2-1 Types d'aménagement physique à considérer

Les locaux

Locaux	Longueur en m	Largeur en m	Total en m ²	Durée : 1530 heures	
				Heures	%
Vestiaire	5	2,5	12,5		
Salle de stockage des équipements et outillages	7	5	35		
Bureau des formateurs	4,5	3	13,5		
Laboratoire	6	4	24		
Atelier des travaux pratiques	18	10	180	1071	70
Salle de classe	10,5	7	73,5	459	30
Bloc administratif	10	4	40		
Salle multimédia	20	7	140		
Bibliothèque	20	7	140		
Entrepôt extérieur	20	10	200		
Infirmierie et salle de salle de repos	5	4	20		
Salle de conférence	20	9	180		
Salle des enseignants	10	5	50		
Blocs de toilettes	7	3	21		

Pour répondre aux normes de sécurité, les locaux doivent être spacieux. La ventilation naturelle doit être en phase avec l'orientation des bâtiments et la ventilation mécanique ou la

climatisation devra être une nécessité. L’approvisionnement en éclairage naturel et en électricité doit être adéquat. La porte de secours doit être prévue.

Tout ce qui est présenté dans le tableau est à titre indicatif, car chaque structure de formation doit prendre en compte les réalités de son environnement. Ce qui compte, c’est l’aménagement des espaces qui puissent assurer le développement efficace des compétences des apprenants et la sécurité de la formation.

Pour la mise en place de certains équipements, les normes et les règles de protection de l’environnement, les normes de construction particulières doivent être respectées. Il faudra tenir compte de l’accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, de l’extraction mécanique de toutes formes de pollution, de l’étanchéité des espaces aux insectes et autres rampants.

Le vestiaire

Avant d’entrer dans l’atelier, les apprenants et formateurs devront se changer et laver les mains au niveau du vestiaire maintenu toujours propre et doté d’un équipement sanitaire.

La salle de stockage des équipements et outillages

Les équipements de préférence sur roulettes et outillages seront stockés dans une salle gérée par un formateur. La sortie des équipements et outillages sera programmée dans une fiche de décharge, selon le type de pratique à réaliser.

Le bureau des formateurs

Le bureau est aménagé pour contenir trois postes de travail muni chacun d’un ordinateur connecté au réseau internet haut débit. Ce bureau pourrait servir à la recherche et à la préparation des enseignements.

L’atelier des travaux pratiques

Les aires de travail en atelier, vu leur usage, leurs dimensions et leurs caractéristiques, devraient être dotées de conduites d’eau. Les normes d’alimentation en ventilation et en électricité devront être respectées pour assurer la sécurité des formateurs et des apprenants. Des aires de regroupement isolé s’avèrent nécessaires pour les travaux d’équipe.

Un plan d’aménagement de l’atelier est proposé en annexe.

La salle de classe

Pour un effectif de 25 apprenants, la salle devrait contenir 3 rangés de tables et un bureau de formateurs.

Chaque table devrait avoir 120 cm de long, 80 cm de large et 2 chaises. La mobilité dans la salle devrait être favorisée par des espaces prévus à cet effet.

Un plan d’aménagement d’une salle de classe est proposé en annexe.

Le bloc administratif

Le bloc administratif sera constitué du bureau du chef de la structure, du secrétariat, de l’infirmier, du service de finance, du service de suivi de stage, de la salle de conférence.

La salle multimédia

La salle multimédia devrait être aménagée pour contenir 25 postes de travail pour les apprenants et 1 poste pour le formateur. Cette salle devrait être connectée à l’internet haut débit. Un espace d’impression et de reprographie devrait être prévu.

La bibliothèque

La bibliothèque est commune pour la structure de formation. C’est le lieu où seront déposés les ouvrages de référence pour le métier d’éleveurs des abeilles et tous les documents nécessaires à la formation.

L'entrepôt extérieur

L'entrepôt extérieur servira de magasin pour le stockage des produits de la ruche pour la commercialisation.

La salle de conférence

Celle-ci est réservée pour les grandes réunions et les fêtes. Elle devrait être spacieuse et contenir au moins 200 places.

La salle des formateurs

La salle des formateurs et celle construite pour les préparations ou causeries pédagogiques.

Les blocs de toilettes

Deux blocs de toilettes pourraient être construits. Un au niveau du bloc administratif et l'autre au niveau de la salle des cours théoriques et travaux pratiques.

Autres aménagements

Circuit d'alimentation en eau, de drainage des eaux pluviales et de traitement des eaux usées

Pour l'alimentation en eau, un château d'eau d'une capacité de 5000l pourrait être construit. Il sera réalisé en béton armé, implanté à proximité de la borne d'eau CAMWATER à une hauteur minimale de 12m par rapport au niveau de la plate forme. La réserve sera alimentée simultanément par le forage et le branchement CAMWATER. Le branchement CAMWATER sera exécuté à partir d'une dérivation de la borne existante.

Pour le drainage des eaux pluviales, il sera construit une cunette de 40 cm au pied du talus. Les eaux de ruissellement seront déversées directement dans cette cunette. La cunette est raccordée au caniveau public de la route. Il sera réalisé une forme de pente pendant la mise en œuvre des pavées pour diriger les eaux de ruissellement. Pour le traitement des eaux usées, une fosse septique toute eau, à 3 compartiments de 10 m³ sera construite avec tous les dispositifs d'infiltration, d'évacuation, d'épuration et de filtration.

Alimentation en électricité et éclairage public

Le CF sera doté de 3 sources d'énergies :

Énergie normale produite par ENEO :

Le poste de transformation pour l'alimentation du centre sera de type sur poteau de caractéristiques 30kv/400v 160KVA. Le poste sera raccordé au réseau par une liaison souterraine depuis la ligne ENEO longeant la voie principale. Le poste de transformation est logé dans le bloc technique situé à l'entrée du centre.

Énergie de secours produite par un Groupe Électrogène

L'installation électrique du centre sera secourue par un Groupe Électrogène. La capacité du groupe électrogène est de 100KVA. Le groupe électrogène sera doté d'une réserve de carburant de 2000l pouvant assurer une autonomie de 3 jours.

Énergie solaire destinée en priorité pour l'éclairage de chaque bâtiment

Les bâtiments de l'administration, la bibliothèque, le centre multimédia, la salle de classe et l'atelier seront chacun dotés d'une centrale solaire, 10h de fonctionnement par jour, 3 jours d'autonomie. Le scénario d'alimentation du réseau d'éclairage de chaque bâtiment est comme suit :

- Centrale solaire en bon état de fonctionnement=Alimentation électrique par l'énergie solaire ;
- Centrale solaire en panne=Alimentation électrique par ENEO ou par groupe électrogène

Les puissances des kits solaires sont les suivantes :

- Administration : 8 KVA
- Salle de classe : 8 KVA
- Atelier: 8 KVA
- Bibliothèque : 8 KVA
- Salle multimédia : 20 KVA

Le branchement de chaque bâtiment aura pour origine de branchement le tableau General basse tension situé dans le bloc technique à l'entrée du centre.

L'éclairage public du pourtour de la plateforme sera assuré par Candélabre solaire 1x84w.

Alimentation téléphonique et en réseau internet

La connexion aux différents réseaux sera assurée par des passerelles GSM situé dans la salle multimédia. La liaison du local informatique vers les bâtiments sera réalisée en câble fibre optique cheminant en souterrain dans les buses PVC de 63.

En dehors des éléments sus évoqués on a :

Les systèmes d'alarme et de détection

Les aires de sports

Le parking

Les espaces verts et paysagés

VII- SCENARIO DE RECHANGE

La formation professionnelle développe les compétences rattachées directement à l'exercice d'un métier. Dans les milieux où les ressources humaines et financières sont limitées, cette formation représente un défi à relever. Pour y parvenir, trois conditions doivent être réunies, à savoir :

- Disposer d'instruments de qualité ;
- Avoir accès à des personnes de qualité ;
- Disposer d'équipements et de matières d'œuvre permettant de recréer ou d'accéder à un environnement représentatif de la fonction de travail visée.

Pour remplir la première condition, la documentation dans le cadre de la démarche d'ingénierie pédagogique, le matériel didactique et d'évaluation ont été produits.

La réponse appropriée à la deuxième condition est la sélection rigoureuse des nouveaux formateurs, la formation et le perfectionnement du personnel en place.

Une formation de qualité exige un minimum d'équipements et de matières d'œuvre. Les ressources financières étant rares, il faut chercher systématiquement le partenariat avec les entreprises pour contribuer à l'augmentation du potentiel des structures de formation et à faciliter l'accès aux ressources professionnelles.

Les principales pistes à explorer sont les suivantes :

- La prestation de services ;
- La formation en entreprise ;
- Le partage d'équipements avec les entreprises (locaux, machines) ;
- La collaboration à l'entretien du parc immobilier et des équipements de la structure de formation ;
- L'organisation des services aux entreprises comme la formation et le perfectionnement du personnel.

La prestation de services

La formation professionnelle exige que les apprenants soient placés en situation professionnelle. La mise en place d'un cabinet faisant dans l'import- export permettra aux apprenants d'améliorer leur savoir-faire. Il est donc possible d'exploiter ce potentiel pour contribuer à une partie du coût de financement d'une structure de formation. Cependant, il faudra développer un cadre rigoureux qui vise à assurer aux apprenants une bonne formation.

Pour les activités de prestation de services, il faudrait envisager une révision des lois et des règlements qui régissent la gestion des structures de formation, accordant à celle-ci une certaine autonomie et une autorisation de disposer une partie des profits réalisés.

Ces activités de prestation de services nécessitent une révision des modes de gestion des structures de formation afin d'assurer une transparence de gestion, un processus rigoureux de compte rendu et de vérification.

Ces activités de prestation de services nécessitent également une sensibilisation de la communauté pour éviter de considérer les apprenants comme des personnels disponibles à bon marché. Ces activités, considérées comme une concurrence déloyale pour certains, pourraient nuire à la mission de la structure de formation et à son rayonnement.

La formation en entreprise

Dans un contexte où l'accès aux équipements spécialisés est limité, il est avantageux d'établir un partenariat avec les entreprises. Pour cela, il est proposé une approche selon laquelle,

l'exploration et l'apprentissage de base se réalisent à la structure de formation et par la suite, le stage en entreprise pourrait compléter la formation, développer la dextérité et approfondir certaines notions ou compétences en relation avec l'environnement de l'entreprise.

Le partage d'équipements avec les entreprises

Dans certains domaines, il est possible que la structure de formation fasse l'achat d'équipement, seul ou avec les entreprises. Cet équipement sera mis partiellement à sa disposition, selon des modalités précises. Cette forme de collaboration permet à la structure de formation de réduire les coûts de d'implantation et de réaliser la formation tout en permettant aussi aux entreprises du milieu d'avoir accès à certains équipements qu'elle ne pourrait pas normalement se procurer.

La collaboration à l'entretien du parc immobilier et des équipements de la structure de formation

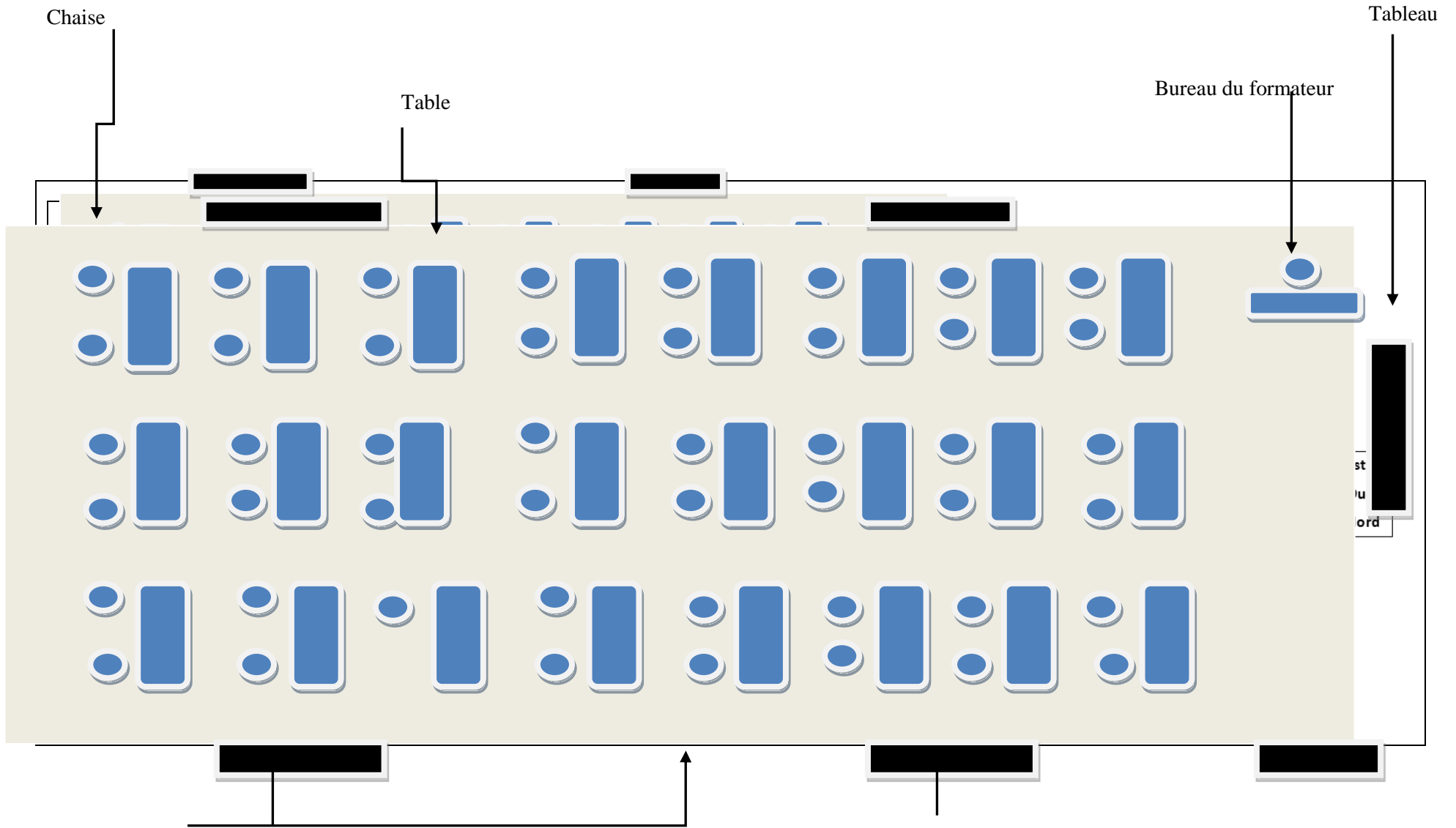
Il est possible d'obtenir la collaboration des entreprises du milieu pour l'entretien ou le renouvellement d'une partie du parc d'équipements, puisqu'il est de l'intérêt des deux parties que ce parc demeure disponible et fonctionnel.

L'organisation des services aux entreprises comme la formation et le perfectionnement du personnel

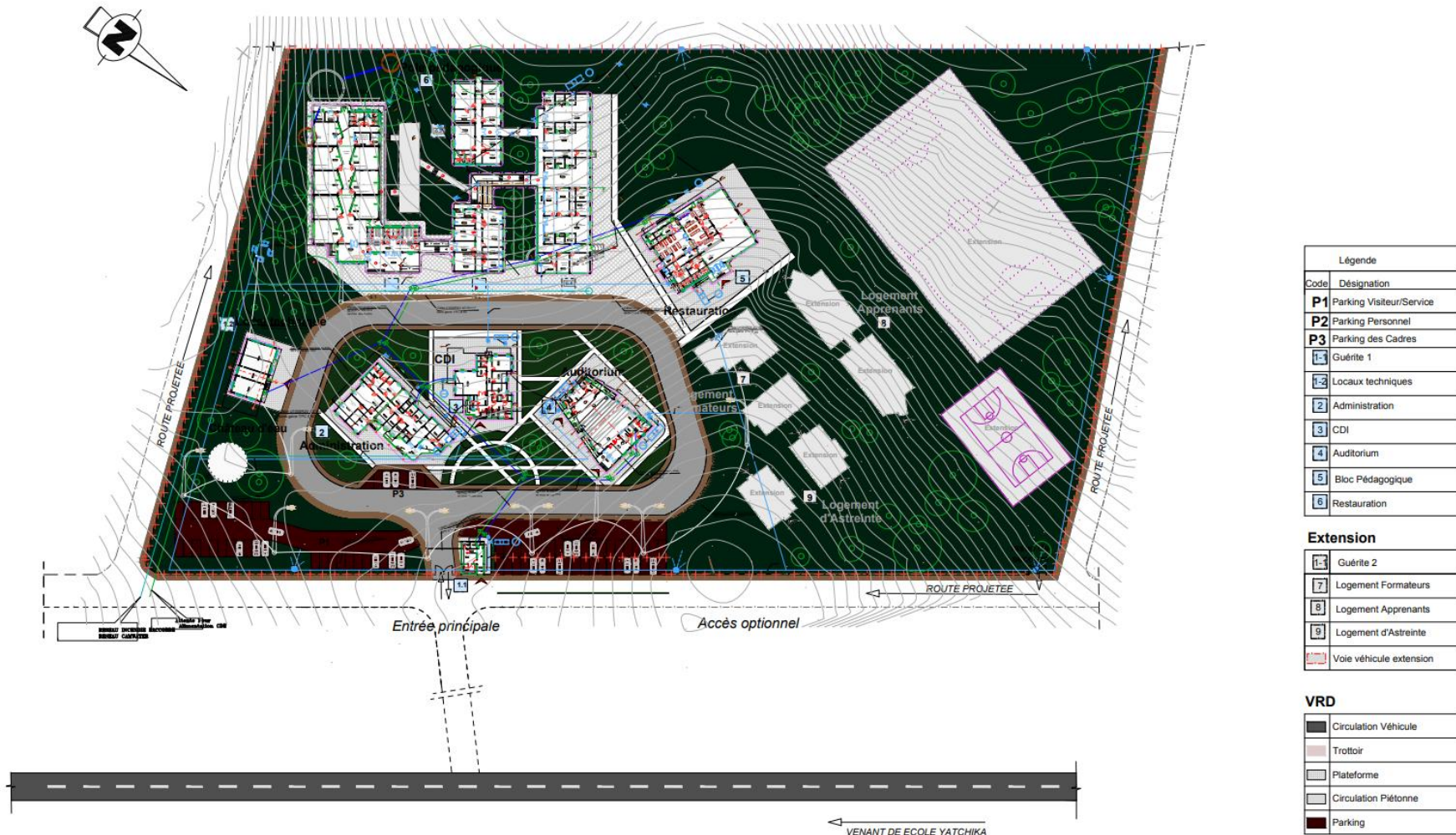
Par la voie d'échanges, la structure de formation peut offrir aux entreprises des places pour la formation de son personnel en contrepartie de leur contribution à l'appui pour la formation (matériel, équipement, entretien, stage en entreprise, etc.).

Ce type de scénario ne peut être généralisé et uniformisé, mais peut être adapté au contexte du milieu d'implantation de chaque structure de formation.

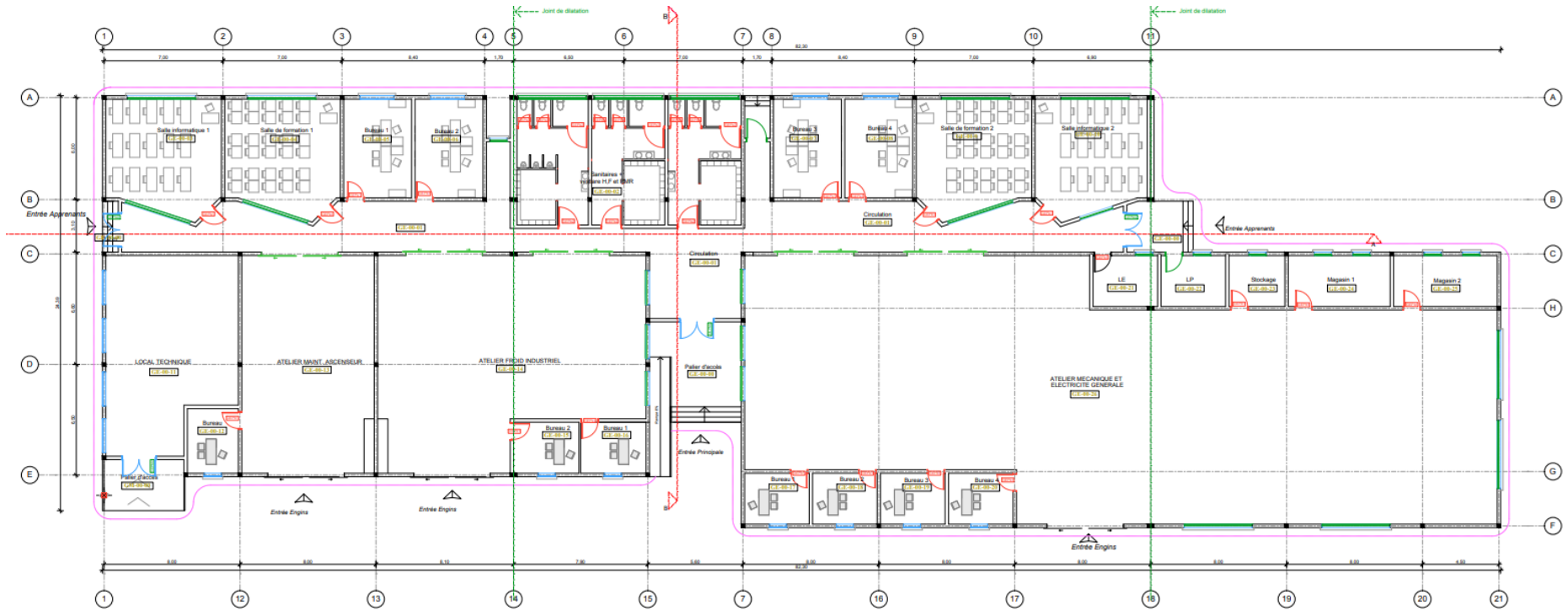
A- D'UNE SALLE DE CLASSE



B- EXEMPLE DE PLAN DE MASSE D'UNE STRUCTURE DE FORMATION



A- EXEMPLE DE PLAN D'OCCUPATION D'ATELIER, METIER : AGENT D'ENTRETIEN D'ESPACE



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Abeilles et l'apiculteur, Site : <http://reppi.free.fr>
2. BRUNEAU E., 2005. « Voyage au cœur du miel », Actu Api 31 3-2005, édition Cari asbl, 8 pages. Disponible en ligne: http://www.cari.be/medias/autres_publications/apaq_guide_miel.pdf
3. BRUNEAU E., 2005. « Dépérissement des ruches en Région wallonne : Etat des lieux » , étude réalisée par le CARI pour le compte de la Région wallonne (DGRNE) et le CARI, Abeilles & Cie n°104.1-2005, 11 pages. Disponible en ligne :http://www.cari.be/medias/abcie_articles/104_sanitaire.pdf
4. B. Villière, l'Apiculture Tropicale, GREP Paris 1987;
5. CARVALHEIRO L.G., KUNIN W. E., KEIL P., AGUIRRE-GUTIERREZ J., ELLIS W.N., FOX R., GROOM Q., HENNEKENS S., VAN LANDUYT W., MAES D., VAN DE MEUTTER F., MICHEZ D., RASMONT P., ODE B., POTTS S.G., REEMER M., ROBERTS S.P.-M., SCHAMINEE J., WALLISDEVRIES M.F. and BIESMEIJER J.C., 2013. « Species richness declines and biotic homogenisation have slowed down for NW-European pollinators and plants », in Ecology Letters 16, p870-878. Disponible en ligne: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ele.12121/full> .
6. Chaudière M., Apiculture alternative, le décadré, 2005.
7. DAILLY H., 2008. « Cristallisation du miel, le savoir et le faire », Abeilles & Cie n°124, p 24-28. Editeur responsable Etienne Bruneau, Louvain-la-Neuve. Disponible en ligne: http://www.cari.be/medias/abcie_articles/cristallisationdumiel_124.pdf.
8. Dieudonné BETAGENE, Manuel de formation apicole (Niveau 1) débiter en Apiculture, CED (Centre pour le développement et l'Environnement);
9. Ecocert 2019. Guide technique sur l'accompagnement de la certification biologique selon le référentiel International de l'agriculture Biologique de la filière apiculture en Algérie.
10. FIBL., 2017. Exigences pour l'apiculture biologique. N° de commande 1532, Edition Suisse.
11. Fédération Nationale des Apiculteurs Malagasy avec l'aide des apiculteurs de la région de Manakara regroupés au sein de l'UGAM. 2009. Guide des bonnes pratiques Apicoles.
12. GOUT J. et C Jurdel, de monde du miel et des abeilles;
13. Hummel R., Feltin M., 2015. La meilleure méthode pour réunir les colonies. Syndicat des apiculteurs de Thann et environs.
14. Hummel R., Feltin M., 2018. La reine des abeilles. Syndicat des apiculteurs de Thann et environs. ITSAP., 2014. Guide des bonnes pratiques apicoles. 198 p.
15. LEFEVBRE M., BRUNEAU E., 2005. « Etat des lieux du phénomène de dépérissement des ruches en Région wallonne », Convention entre la Région wallonne (DGRNE) et le CARI, 50 pages.
16. Le Moal M., Volbert N., 2015. Guide des bonnes pratiques apicoles de Rodrigues, l'outil essentiel pour produire un miel de qualité. CIRAD. 39 p.

17. Lequeux R., Bruneau E., 2009. Guide des bonnes pratiques apicoles. CARI. Version 1 du 19.03.2009. 80 P.
18. MADRP.,2016. La politique de développement de la filière apicole au niveau national, régional et local. PPT
19. Paterson D., 2008. L'apiculture.
20. Organisation internationale du Travail (OIT). L'OIT: son origine, son fonctionnement, son action. Yaoundé, 59 pages;
21. Peter D Paterson, l'apiculture, QUCE, CTA, Presse agronomique de Gembloux.
22. Zambou M., 2009. Guide pratique sur l'apiculture. Sites internet 17. LEFEBVRE M., BRUNEAU E., 2005. « Etat des lieux du phénomène de dépérissement des ruches en Région wallonne », Convention entre la Région wallonne (DGRNE) et le CARI, 50 page