REPUBLIQUE DU SENEGAL

Un Peuple - Un But - Une Foi

MINISTERE DE LA JEUNESSE DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET DE L'EMPLOI

METIER: HORTICULTEUR / HORTICULTRICE

Niveau V: CAP

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATIONS DE TRAVAIL - AST

Janvier 2011

METIER: HORTICULTEUR / HORTICULTRICE

NIVEAU V: CAP

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATIONS DE TRAVAIL - AST

RAPPORT D'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL METIER : HORTICULTEUR-HORTICULTRICE



Niveau CAP

REMERCIEMENTS

L'équipe de production remercie chaleureusement tous les professionnels et personnes ressources du métier qui ont participé à cet atelier. La qualité de leurs interventions aura permis de recueillir les données nécessaires à l'élaboration du programme de formation d'horticulteurs et d'horticultrices, afin que la formation soit mieux adaptée aux besoins du marché du travail.

L'équipe témoigne aussi sa reconnaissance au Grand Duché du Luxembourg pour son appui dans la mise en œuvre d'un cadre conceptuel d'élaboration des programmes selon l'approche par compétences

EQUIPE DE PRODUCTION

PRENOMS ET NOM	PROVENANCE	FONCTION
Marie Wondé THIANDOUM	DAKAR	Expert méthodologue animateur
NDIONE		
Souleymane TOURE	KAOLACK	Expert méthodologue secrétaire
Idrissa SENE	MBOUR	Professionnel
Ouleye DIEYE	DIAMNIADIO	Professionnelle
Mamadou THIAM	KAOLACK	Professionnel
Charles Bernard DIEME	SAINT- LOUIS	Professionnel
Amadou Moustapha DIALLO	SAINT - LOUIS	Professionnel
Mamadou SENE	FIMELA	Professionnel
PERSONNE RESSOURCE		
Mame Madjiguène DIOP	SAINT – LOUIS	Direction du Développement Rural
OBSERVATEUR		
Abdourahmane DIALLO	SAINT – LOUIS	Formateur en Agriculture

TABLE DES MATIERES

REN	ERCIEMENTS	4
EQL	IPE DE PRODUCTION	5
PRE	FACE	7
1.	DESCRIPTION GENERALE DU METIER	. 11
1.1.	Titre et définition du métier	. 11
1.2.	Limites de l'analyse	. 11
1.3.	Principales caractéristiques du métier	. 12
1.4.	Contexte et conditions d'exercice du métier	. 12
1.5.	Situation de l'emploi dans le bassin économique national et/ou sous régional	. 16
2.	ANALYSE DES TACHES ET DES OPERATIONS	. 18
2.1.	Tableau des tâches, des opérations	. 18
2.2.	Processus de travail	. 26
3. TAC	CONDITIONS DE REALISATION ET CRITERES DE PERFORMANCE POUR CHAQUE HE	. 27
4. DE (POURCENTAGE DU TEMPS DE TRAVAIL CONSACRE A CHAQUE TACHE ET INDICES COMPLEXITE ET D'IMPORTANCE DES TACHES	
5.	CONNAISSANCES, HABILETES ET COMPORTEMENTS SOCIO-AFFECTIFS	. 32
5.1.	Habiletés cognitives	. 32
5.2.	Habiletés psychomotrices	. 33
5.3.	Habiletés perceptives	. 33
5.4.	Habiletés et comportements socio-affectifs	. 33
6	SUCCESTIONS CONCERNANT LA FORMATION	24

PREFACE

Dans ses effets induits tels que l'uniformisation du marché mondial, la standardisation des activités économiques et la circulation des ressources humaines, la globalisation a fini d'imposer, pour soutenir la loi de la compétition, la performance dans tous les domaines de la production. Or, celle-ci reste tributaire de la maîtrise des connaissances, du savoir-faire et du savoir-être. Etant donnée la rapide évolution de la science et de la technique et compte tenu de la mutation constante des métiers et activités, la qualité des ressources humaines est constamment remise en cause. Les réformes de curricula sont donc une nécessité incontournable et, relativement à l'adéquation formation/emploi, les démarches de formation procèdent par approche selon les compétences requises pour l'exercice d'un métier.

Réunissant, en 2001, l'ensemble des acteurs du secteur de la formation technique et professionnelle et de celui de l'emploi autour de tous ces problèmes, le Sénégal a défini une politique sectorielle pour la Formation professionnelle et technique et adopté une Réforme du sous-secteur. La démarche pédagogique de l'Approche par compétences ici proposée et qui a conduit à l'élaboration des différents référentiels, suivant une méthode partie de l'analyse des situations de travail, de la détermination et de la définition des compétences requises et des activités pour l'exercice d'un métier et, partant, pour son apprentissage, est, de ce point de vue, le pilier et l'axe central de notre Réforme. Elle n'a pas été choisie parce que c'est la tendance mondiale et le standard international mais par ce qu'un diagnostic et une analyse complètes du système l'ont recommandée.

Les différents référentiels produits sont les produits d'un long processus de travail, de collaboration et d'échange entre des experts nationaux et étrangers de haut niveau, et entre eux et les acteurs des différents domaines.

Les formateurs chargés de la mise en œuvre de la Réforme et de l'utilisation des documents sont également partie prenante, d'un bout à l'autre, du processus. Nous osons espérer qu'ils ont pris la juste mesure de leurs différents rôles et compris qu'aucun référentiel, fusse-t-il le mieux élaboré, ne saurait les remplacer ou se mettre au devant d'eux dans la tâche de formation. Ces documents ne sont,

comme leur nom l'indique, que des référentiels. Mais ce sont de bons référentiels qui permettent, combinés aux autres composantes de la Réforme, d'atteindre l'objectif général de notre nouvelle école de formation technique et professionnelle, l'adéquation formation /emploi.

Ainsi, grâce à l'effort de tous et de chacun, les sacrifices consentis par le pays et par ses partenaires au développement, parmi lesquels le Grand Duché de Luxembourg, la France, le Royaume de Belgique, le Canada et les organisations internationales comme l'UNESCO, l'ONUDI, le BIT, le PNUD et les divers ONG ou associations, ne seront pas vains. Ils rehausseront la qualité de nos ressources humaines et rendront notre économie plus performante et plus compétitive.

INTRODUCTION

La réforme curriculaire mise en œuvre par le Ministère repose essentiellement sur des programmes favorisant le développement de compétences professionnelles au niveau de l'apprenant. Par cette option, la configuration de la formation des formateurs en charge de dérouler les programmes est réalisée au départ d'une analyse approfondie des situations de travail. Cette analyse est réalisée principalement avec les professionnels et les formateurs déjà en exercice pour recueillir toutes les informations relatives aux exigences d'exercice du métier ou de la fonction de travail.

L'analyse de situations de travail (AST) du métier d'horticulteur a regroupé des professionnels ayant une expérience avérée, ou pratiquant le métier. Ils ont eu à partager sur les exigences de qualification et les conditions de réalisation du métier.

Le présent rapport d'AST intègre toutes les informations recueillies auprès de ces professionnels sur le métier. Il présente dans une première partie, une description générale du métier qui précise la définition et le titre du métier, les principales caractéristiques, le contexte et les conditions d'exercice du métier, la situation de l'emploi/métier dans le bassin économique nation et/ou sous-régional.

Il s'en suit une partie consacrée à l'analyse qui présente les tâches et les opérations de même que les sous opérations et le processus de travail.

La troisième partie du document indique les conditions de réalisation et les critères de performances définis par les professionnels par tâche.

Il est fait mention, dans la partie 4, le pourcentage de temps de travail consacré à chaque tâche, la fréquence, les indices de complexité et d'importance des tâches.

La partie 5 donne des indications sur les connaissances, les habiletés et les comportements socio-affectifs nécessaires à l'exercice du métier.

Le rapport se termine par des suggestions sur la formation.

Conformément à la démarche APC, le rapport d'AST se situe dans un processus comportant les étapes suivantes :

- les études préliminaires qui sont réalisées dans l'optique de disposer d'une base de données sur le métier en termes de demandes de formation, de contexte d'évolution, etc.
- 2. la réalisation de l'AST faisant l'objet d'un rapport exhaustif sur le métier.
- 3. la production des programmes de formation composés de :
 - référentiel métier
 - référentiel compétences
 - référentiel formation
- 4. l'élaboration des supports aux programmes notamment :
 - le guide d'organisation matérielle et pédagogique,
 - le guide d'évaluation
 - autres supports nécessaires.

DESCRIPTION GENERALE DU METIER

1.1. Titre du métier :

Horticulteur/horticultrice

1.2. Définition du métier

Les participants à l'atelier d'analyse de situation de travail se sont entendus sur la définition suivante :

Un horticulteur est un agent agricole qui réalise l'ensemble des tâches nécessaires à la production de plants (maraîchers, floraux, fruitiers, forestiers), de fleurs, de légumes, et de fruits.

Le métier d'horticulteur regroupe les activités du pépiniériste, du floriculteur, du maraîcher et de l'arboriculteur fruitier

L'horticulteur, niveau CAP, exerce ses activités dans l'une des entreprises suivantes : vergers, jardins, fermes, champs, comme producteur de légumes, fruits, plants (pépinière), plantes ornementales.

Il effectue les tâches d'aménagement de l'exploitation, d'installation des cultures, d'entretien, et de commercialisation des produits horticoles.

Il utilise des équipements légers mais également des machines agricoles. Son travail est lié à l'utilisation d'intrants : semences et produits phytosanitaires.

1.3. Limites de l'analyse

L'horticulteur travaille généralement dans l'un des types d'exploitations suivants :producteurs de légumes de plein champs ;de fruits ; de floriculture ;producteurs de serre ; pépiniéristes, il effectue des tâches liées à la préparation du sol, à l'ensemencement des champs, à la transplantation et à la reproduction de plants, à l'entretien des cultures, à la protection des végétaux, à l'entretien des installations et de l'équipement

Pou exécuter ces tâches l'horticulteur utilise des machines agricoles, installe les équipements de protection des cultures, ou pulvérise des pesticides et autres produits chimiques ou biologiques.

Les participants ont précisé que l'horticulteur, niveau CAP, n'effectue pas le bilan d'exploitation ni l'étude de marché, mais la recherche de la clientèle et que la tâche de gestion de l'équipe n'est effectuée que de manière temporaire.

1.4. Principales caractéristiques du métier

1.4.1 Champ professionnel:

L'horticulteur exerce ses activités dans le secteur de l'agriculture en général et la filière horticole en particulier. Il les déroule dans des champs ou des vergers, aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain. Le milieu de travail est caractérisé par un environnement extérieur avec chaleur, humidité, variations de température, pluie, poussières, exposition aux engrais et produits phytosanitaires, vent, insectes (abeilles, guêpes, moustiques) scorpions, serpents.

1.4.2 Types d'activités :

Les activités se situent dans le domaine de la production et de la vente de plants, de légumes, de fruits et de fleurs.

1.4.3 Types de produits

Titre de la fonction :

L'horticulteur est un agent qui exécute les différentes tâches qui lui sont confiées dans une exploitation horticole.

1.5. Contexte et conditions d'exercice du métier

Types d'entreprises

L'horticulteur peut être employé dans une exploitation horticole de type artisanale ou moderne. Il peut s'installer à son propre compte.

Domaines d'intervention

L'horticulteur est appelé à :

- Planifier des productions horticoles ;
- Aménager une exploitation horticole ;
- Installer des cultures ;
- Entretenir des cultures ;
- Commercialiser des produits horticoles.

Lieux d'exercice

L'horticulteur effectue son travail dans l'une des exploitations suivantes:

- Jardins,
- Fermes horticoles,
- Champs,
- Vergers,

Serres

Responsabilités

Dans l'exercice de son métier, l'horticulteur est responsable de la qualité du produit, de sa sécurité personnelle et de celle de son environnement.

Le travail s'effectue souvent individuellement. Cependant, plus l'exploitation est grande plus le travail en équipe est privilégié, particulièrement lors des récoltes.

Par ailleurs, l'horticulteur peut être supervisé par le chef d'équipe, le chef d'exploitation ou le propriétaire.

Il est appelé à rendre compte et à faire des suggestions à son superviseur; Il peut néanmoins jouir d'une certaine autonomie et prendre certaines décisions importantes au moment de l'arrosage ou en situation d'urgence.

Matériaux et types d'équipements utilisés

EPI: Equipement de Protection Individuel (combinaison, masque, gants, bottes, chapeau)

Fiches techniques relatives aux différentes cultures

Matériaux : ciment, fer, sable, gravier

Matériel de production: arrosoirs, râteaux, sécateurs, cisailles, brouettes, pelle bêche, pelle ronde, fourchette, binette, serfouette, pioche, coupe- coupe, couteaux, décamètre, cordeaux, piquets, règles, seaux, houe, bassines, étiquettes, graisseur, marteau, poteaux, grillage, fil de fer barbelé, tendeurs, fil d'attache, hache, GPS, transplantoirs, plantoirs, semoir, germoir, (châssis), balance, épandeur, pulvérisateur,

Matériel d'irrigation : arrosoir, seau, asperseur, goutte à goutte, mélangeur

Matériel de récolte et de conditionnement : cageots, stylo, carnet, balance, calculatrice, panier, bons de commande aiguilles et fil de pêche

Équipement : niveau, boyau d'arrosage, escabeau, système d'irrigation, brise vent, puits forés cordes, poulie, tables

Intrants: semences, eau, boutures, engrais, compost, herbicides, insecticides, poisons à mulots.

Produits d'entretien : huile, javel, savon

Outils tels que GPS, SIGESCO maraîchage (Simulation en Gestion Comptabilité de l'exploitation)

Conditions de travail et de rémunération

L'offre d'emploi peut se faire à travers les journaux ou sur recommandations. L'embauche temporaire se fait après un test ; la période se situe en début et en fin de campagne agricole. Le temps d'essai est de 03 à 06 mois.

L'horticulteur peut devenir chef d'exploitation, consultant ou entrepreneur

Il existe des possibilités d'avancement à l'ancienneté et selon le mérite ; de promotion à travers les stages et formations ; pour le privé l'avancement dépendra des performances de son entreprise. L'offre d'emploi existe : des besoins en main d'œuvre sont importants

Les conditions de rémunération sont fixées par la législation du travail.

Une fois la période d'essais terminée, l'employeur a la possibilité d'engager la personne sous un contrat à durée déterminée ou un contrat à durée indéterminée selon la législation du travail en cours. Les personnes engagées commencent avec le barème conforme au CAP. Le salaire peut ensuite évoluer en fonction des résultats fournis par l'employé et en fonction de son ancienneté.

Le salaire prévu correspond au niveau de recrutement: un salaire de base est attribué plus un pourcentage sur les ventes ; il ya également des possibilités de bénéficier d'une commission sur le rendement.

A sa sortie, l'horticulteur est considéré comme ouvrier; avec des congés fractionnels en pleine campagne.

Il a la possibilité d'intégrer une mutuelle de santé pour sa couverture sanitaire.

Horaires de travail

La durée d'une journée de travail est de 08h par jour, soit 40 h par semaine, 06 jours sur 07

Modalités d'évaluation du rendement :

L'évaluation du rendement du travailleur se fait souvent par estimation, sondage ; mais aussi en prenant en compte l'aspect quantitatif et qualitatif de son travail.

Les participants ont souligné le respect des normes de production, des délais, des lois et règlements.

En effet, le métier réclame l'application et le respect de lois et règlements :

- La loi sur la protection de l'environnement
- La loi sur la santé et la sécurité du travail
- La loi sur le domaine national avec les quatre zones terroirs.

Hygiène, Santé, Sécurité, Environnement

Le travail comporte des risques pour la santé et la sécurité :

- intoxications, maladies pulmonaires et oculaires, brûlures avec les produits phytosanitaires,
- dermatoses et des dermatites de contact avec les engrais, les produits chimiques
- allergies causées par la poussière ou les mauvaises herbes,
- accidents dus à des chûtes de branches d'arbres, coupures dues à la manipulation des outils et équipements
- piqûres de scorpions, d'insectes comme les abeilles, les guêpes, les moustiques; morsures de serpents.
- maux de dos, fatigue totale avec pour conséquence une baisse de la tension artérielle, avec la manutention
- troubles de la vision, insolation, déshydratation avec l'observation des feuilles au soleil.
- chûtes sur un sol glissant
- piqûres d'insectes
- enrouements
- infections

Facteurs de stress

Le travail de l'horticulteur comporte des facteurs de stress liés au(x) :

- Intempéries: les activités sont plus difficiles à réaliser en saison d'hivernage car il ya plus d'herbe, de risque d'inondation avec les pluies. En effet certaines cultures craignent les excès d'eau.
- Délais d'exécution
- Risques pour la santé et la sécurité
- Echéances des factures, coût des travaux
- Négociations avec les personnes relations interpersonnelles avec l'équipe ou les acheteurs
- Volume de travail à effectuer

Place des femmes:

La présence des femmes est effective dans le métier, surtout pour les tâches délicates et temporaires. Cependant, les femmes horticultrices se regroupent en GIE et sont encadrées par des ONG ou autres organisations professionnelles.

1.6. Situation de l'emploi dans le bassin économique national et/ou sous régional

Offre d'emploi intéressant sur le territoire national

Possibilité d'exportation vers les pays de la sous région comme la Mauritanie, le Mali, la Côte d'ivoire.

Perspectives du métier : en constante évolution mais nécessité de disposer de terres cultivables, d'eau, et d'intrants.

Exigences du métier :

Le métier d'horticulteur / horticultrice exige de :

- Savoir communiquer,
- · Organiser son travail,
- Travailler en équipe,
- Vendre et gérer
- S'adapter et suivre l'évolution du secteur

Possibilités de formation

La formation continue peut se faire d'une manière formelle à travers l'organisation de séminaires de renforcement de capacités ou informelle par des échanges d'expériences entre professionnels, des visites d'entreprises.

Evolution de la profession :

L'horticulteur est appelé à utiliser des logiciels spécialisés, utiles à son métier comme des logiciels de traitement de texte, de création de bases de données, ainsi que des logiciels de navigation sur Internet à la recherche de nouvelles technologies ou d'innovations sur les cultures.

Il doit également être en mesure de se servir d'un GPS qui permet d'avoir les coordonnées géographiques, des mesures de superficie.

L'Horticulteur peut se spécialiser dans un des domaines de l'horticulture : en aménagement des espaces verts ou en cultures maraîchères et fruitières.

Après trois ans d'expérience, il ou elle peut faire le Brevet Professionnel Horticole (BPH) équivalent du BP.

Stratégie de l'entreprise :

Il existe des possibilités de nouer des partenariats, de signer des contrats avec des entreprises de transformations de produits alimentaires.

Dispositions particulières

La clientèle, consommateurs de produits horticoles comme les légumes deviennent de plus en plus exigeante sur la culture de produits bios.

La gestion correcte des résidus, après traitement, est devenue une préoccupation croissante des horticulteurs de même que la prise en compte de la toxicité des produits de traitement.

Le respect de la durée de rémanence (délai à respecter pour que le produit soit consommable après traitement sans risque) est un souci constant des producteurs horticoles.

2. ANALYSE DES TACHES ET DES OPERATIONS

2.1. Tableau des tâches, des opérations

Le tableau suivant présente les tâches et les opérations mentionnées au moment de l'analyse de situation de travail pour chaque activité

1 - PRODUIRE DES PLANTS		
OPERATIONS	SOUS OPERATIONS	
1.1 Aménager le site	1.1.1Planifier le travail	
	1.1.2 Délimiter l'exploitation	
	1.1 2 Clôturer l'exploitation	
	1.1.3 Parcelliser l'exploitation	
1.2 Préparer le sol	1.2.1 Défricher le sol	
	1.2.2 Débroussailler la parcelle	
	1.2.3 Dessoucher les arbres	
	1.2.4 Amender le sol	
	1.2.5 Labourer le lit de semis	
	1.2.6 Niveler le sol	
	1.2.7 Arroser le sol	

1.3 Installer les cultures	1.3 1 Préparer le substrat
	1.3. 2 Empoter les containers
	1.3. 3 Arrimer les containers
	1.3 .4 Arroser les cultures
	1.3. 5 Faire la trouaison
	1.3 .6 Mettre la graine ou la bouture
	1.3. 7 Reboucher les trous
	1.3.8 Arroser les plants
	1.3 .9 Étiqueter les plants
1.4 Entretenir la pépinière	1.4.1 Effectuer la fertilisation

	1.4.2 Effectuer l'irrigation
	1.4 .3 Effectuer le sarclo binage
	1.4 .4 Protéger les cultures
1.5 Entretenir les	1.5 .1 Contrôler les équipements
équipements	1.5.2 Nettoyer les équipements
	1.53 Ranger les équipements

2. PRODUIRE DES LEGUMES		
2.1 Aménager le site	2.1.1 Planifier le travail	
	2.1.2 Délimiter l'exploitation	
	2.1.3 Clôturer l'exploitation	
	2.1.4 Parcelliser l'exploitation	
2.2 Préparer le sol	2.2.1 Défricher le sol	
	2.2 .2 Débroussailler la parcelle	
	2.2.3 Dessoucher les arbres	
	2.2.4 Amender le sol	
	2.2 .5 Labourer le lit de semis	
	2.2.6 Niveler le sol	
	2.2.7 Arroser les cultures	
2.3 Installer des bacs de culture	2.3.1 Préparer des containers	
	2.3.2 Placer un drain	
	2.3.3 Poser la toile	
	2.3 .4 Disposer les containers	
2.4 Préparer des substrats	2.4 .1 Choisir les éléments du substrat	
	2.4 .2 Nettoyer les éléments du substrat	
	2.4 .3 Mesurer les quantités des composants	
	2.4.4 Mélanger le substrat	
	2.4 .5 Remplir les bacs de culture avec le mélange	
	2.4.6 Préparer la feuille de polystyrène et l'éponge	
	2.4.7 Remplir les bacs avec de l'eau	
2.5 Préparer le lit de semis	2.5.1 Fertiliser le sol	
	2.5.2 Effectuer le traitement du sol	

	2.5 .3 Labourer la parcelle
	2.7.4 Niveler le sol
	2.7.5 Sortir les ados
	2.7.6 Effectuer le billonnage
	2.7.7 Effectuer la pré irrigation
2.6 Installer les cultures	2.6.1 Déterminer les écartements
	2.6 .2 Effectuer la trouaison
	2.6 .3 Planter les cultures
	2.6 .4 Arroser les cultures
	2.6.5 Étiqueter les cultures
2.7 Entretenir les cultures	2.7.1 Effectuer la fertilisation
	2.7.2 Effectuer l'irrigation
	2.7.3 Effectuer le sarclo binage
	2.7.4 Protéger les cultures

3.1 Aménager le site 3.1.1 Planifier le travail 3.1.2 Délimiter l'exploitation 3.1.3. Clôturer l'exploitation 3.1.4 Parcelliser l'exploitation 3.2.1 Défricher le sol 3.2.2 Débroussailler la parcelle 3.2.3 Dessoucher les arbres 3.2.4 Amender le sol 3.2.5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3.1 Fertiliser le sol 3.3.2 Effectuer le traitement du sol 3.3.3 Labourer le sol 3.3.4 Niveler le sol 3.3.5 Sortir les ados 3.3.6 Effectuer le billonnage 3.3.7 Effectuer la pré irrigation	a. PRODUIDE DES ERUITO		
3.1.2 Délimiter l'exploitation			
3.1.3. Clôturer l'exploitation 3.1.4 Parcelliser l'exploitation 3.2.1 Défricher le sol 3.2.2 Débroussailler la parcelle 3.2.3 Dessoucher les arbres 3.2.4 Amender le sol 3.2.5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3.1 Fertiliser le sol 3.3.2 Effectuer le traitement du sol 3.3.3 Labourer la parcelle 3.3.4 Niveler le sol 3.3.5 Sortir les ados 3.3.6 Effectuer le billonnage			
3.1.4 Parcelliser l'exploitation 3.2.1 Défricher le sol 3.2.2 Débroussailler la parcelle 3.2.3 Dessoucher les arbres 3.2.4 Amender le sol 3.2.5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3.1 Fertiliser le sol 3.3.2 Effectuer le traitement du sol 3.3.3 Labourer la parcelle 3.3.4 Niveler le sol 3.3.5 Sortir les ados 3.3.6 Effectuer le billonnage			
3.2 Préparer le sol 3.2.1 Défricher le sol 3.2.2 Débroussailler la parcelle 3.2.3 Dessoucher les arbres 3.2.4 Amender le sol 3.2.5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3.1 Fertiliser le sol 3.3.2 Effectuer le traitement du sol 3.3.3 Labourer la parcelle 3.3.4 Niveler le sol 3.3.5 Sortir les ados 3.3.6 Effectuer le billonnage			
3.2 .2 Débroussailler la parcelle 3.2 .3 Dessoucher les arbres 3.2 .4 Amender le sol 3.2 .5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3 .1 Fertiliser le sol 3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.2 .3 Dessoucher les arbres 3.2 .4 Amender le sol 3.2 .5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3 .1 Fertiliser le sol 3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.2 .4 Amender le sol 3.2 .5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3 .1 Fertiliser le sol 3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.2 .5 Labourer le lit de semis 3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3 .1 Fertiliser le sol 3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.2.6 Niveler le sol 3.2.7 Arroser le sol 3.3 Préparer le lit de semis 3.3 .1 Fertiliser le sol 3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.2.7 Arroser le sol 3.3 Préparer le lit de semis 3.3 .1 Fertiliser le sol 3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.3 Préparer le lit de semis 3.3 .1 Fertiliser le sol 3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.3 .2 Effectuer le traitement du sol 3.3 .3 Labourer la parcelle 3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.3.3 Labourer la parcelle 3.3.4 Niveler le sol 3.3.5 Sortir les ados 3.3.6 Effectuer le billonnage			
3.3 .4 Niveler le sol 3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.3 .5 Sortir les ados 3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.3 .6 Effectuer le billonnage			
3.3 .7 Effectuer la pré irrigation			
3.4 Effectuer le repiquage 3.4 .1 Déterminer les écartements			
3.4.2 Effectuer la trouaison			
3.4 .3 Planter les cultures			
3.4.4 Arroser les cultures			
3.4 .5 Étiqueter les cultures			
3.5 Entretenir les cultures 3.5.1 Effectuer la fertilisation			
3.5.2 Effectuer l'irrigation			
3.5.3 Effectuer le sarclo binage			
3.5 .4 Protéger les cultures			
3.6 Entretenir les équipements 3.6 .1 Contrôler les équipements			
3.6 .2 Nettoyer les équipements			

	3.6.3 Ranger les équipements
3.7 Récolter et conditionner	3.7 .1 Cueillir les fruits
	3.7 .2 Trier les fruits
	3.7 .3 Calibrer les fruits
	3.7 .4 Peser les fruits
	3.7 .5 Conditionner les fruits

	4. DD 00111DE DE0 EL EUDO
	4 - PRODUIRE DES FLEURS
4.1 Aménager le site	'4.1.1 Planifier le travail
	4.1 .2 Délimiter l'exploitation
	4.1.3 Clôturer l'exploitation
	4.1.4 Parcelliser l'exploitation
4.2 Préparer le sol	4.2 .1 Défricher le sol
	4.2 .2 Débroussailler la parcelle
	4.2 .3 Dessoucher les arbres
	4.2 .4 Amender le sol
	4.2 .5 Labourer le lit de semis
	4.2.6 Niveler le sol
	4.2 .7 Arroser le sol
4.3 Préparer le lit de semis	4.3 .1 Fertiliser le sol
	4.3 .2 Effectuer le traitement du sol
	4.3 .3 Labourer la parcelle
	4.3 .4 Niveler le sol
	4.3.5 Sortir les ados
	4.3 .6 Effectuer le billonnage
	4.3.7 Effectuer la pré irrigation
4.4 Effectuer le repiquage	4.4 .1 Déterminer les écartements
	4.4 .2 Effectuer la trouaison
	4.4 .3 Planter les cultures
	4.4 .4 Arroser les cultures
	4.4.5 Étiqueter les cultures
4.5 Entretenir les cultures	4.5 .1 Effectuer la fertilisation
	4.5 .2 Effectuer l'irrigation
	4.5 .3 Effectuer le sarclo binage
	4.5 .4 Protéger les cultures
<u> </u>	

4.6 Récolter et conditionner les	4.6.1 Cueillir les fleurs
fleurs	
	4.6 .2 Trier les fleurs
	4.63 Conditionner les fleurs

2.2. Processus de travail

Le processus de travail retenu est le suivant :

- Planifier le travail
- Conduire les cultures
- Vérifier la qualité du travail
- Nettoyer et ranger le matériel et l'équipement

3. CONDITIONS DE REALISATION ET CRITERES DE PERFORMANCE POUR CHAQUE TACHE

Tâche 1 : Produire des plants		
Conditions de réalisation	Critères de performance	
Cette tâche est effectuée par une personne seule ou	Au niveau des résultats	
en équipe (famille, journalier), selon la complexité	Plants sains et vigoureux	
Á partir de :	Au niveau de l'exécution de la tâche	
 Directives 	Respect du calendrier cultural	
 Documents techniques 	Application des techniques	
Semences, boutures	culturales	
À l'aide de	Utilisation judicieuse du matériel et	
Fiches techniques	des intrants	
Equipement de protection individuel (EPI)	Respect des règles d'hygiène et de	
Matériel nécessaire	sécurité et de l'environnement	
matériaux ciment, fer, sable, gravier,	Réaction aux situations imprévues	
décamètre, cordeau, marteau, poteaux, piquets,	Sens de la planification	
grillage, fil de fer barbelé, tendeurs, fil d'attache,	Précautions dans les gestes	
hache, coupe-coupe, poêles, râteau, houe, cordes,	Souci de la précision	
seaux, poulie, pioche, GPS, couteau,	Sens de l'observation, efficacité,	
Intrants :		
Semences, boutures, engrais, produits phytosanitaires		
Elle présente des risques d'accidents dus à la chaleur,		
les poussières, les déplacements d'objets, perte		
d'équilibre		
Elle se fait généralement à l'extérieur		
Elle nécessite une préparation		

Tâche 2 : produire des légumes						
Conditions de réalisation	Critères de performance					
Cette tâche est effectuée par une personne seule ou en	Au niveau des résultats					
équipe (famille, journalier), selon la complexité	Plants sains et vigoureux					
A partir de	Au niveau de l'exécution de					
Fiches techniques	la tâche					
Manuels	Respect du calendrier cultural					
Plants maraîchers	Utilisation judicieuse du					
A l'aide de	matériel et des intrants					
Equipement de protection individuel (EPI)	Respect des règles d'hygiène					
Matériel nécessaire :	et de sécurité et de					
corde, piquets, pelles, binette, sécateurs, transplantoirs,	l'environnement					
plantoirs, semoir, germoir, (châssis) Matériel nécessaire :	Précautions dans les gestes					
cageots, couteau, seau, brouette, stylo, carnet, balance,	Conscience professionnelle					
calculatrice, panier, bassines	Souci de la précision					
Intrants :	Sens de l'observation,					
Semences, boutures, engrais, eau, produits	efficacité, délicatesse lors de					
phytosanitaires	la récolte					
Elle présente des risques d'accidents dus à la chaleur						
les déplacements d'objets, perte d'équilibre						
Elle se fait généralement à l'extérieur						
Elle nécessite une préparation						

Tâche 3 : produire des fruits						
Conditions de réalisation	Critères de performance					
Cette tâche est effectuée par une personne seule	Au niveau des résultats					
ou en équipe (famille, journalier), selon la complexité avec supervision	Plants sains et vigoureux, cultures high développées					
· ·	bien développées					
A partir de	Au niveau de l'exécution de la					
Fiches techniques,	tâche					
Manuels	Respect du calendrier cultural					
Plants fruitiers	Utilisation judicieuse du matériel et					
A l'aide de	des intrants					
Equipement de protection individuel (EPI)	Respect des règles d'hygiène et de					
Matériel nécessaire : balance, épandeur,	sécurité et de l'environnement					
pulvérisateur, gants, bottes, masque, vêtements	Sens de la planification					
appropriés, matériel d'irrigation (arrosoir, seau,	Précautions dans les gestes					
aspersion, goutte à goutte, mélangeur) : cageots,	Conscience professionnelle					
couteau, seau, brouette, stylo, carnet, balance,	Souci de la précision					
panier, bassines	Sens de l'observation, efficacité,					
Intrants,	prudence, délicatesse lors de la					
Engrais, plants, produits phytosanitaires	récolte					
Elle présente des risques d'accidents dus à la	Dextérité manuelle					
chaleur à la poussière (engrais, terre) les	= 5/15/115					
déplacements d'objets, perte d'équilibre						
Elle se fait à l'extérieur						

Tâche 4 : produi	re des fleurs			
Conditions de réalisation	Critères de performance			
Cette tâche est effectuée par une personne seule	Au niveau des résultats			
ou en équipe (famille, journalier), selon la	Bonne conduite des cultures			
complexité avec supervision	plants sains et vigoureux			
A partir de	Au niveau de l'exécution de la			
 Fiches techniques, 	tâche			
 Manuels 	Respect du calendrier cultural			
Plants floraux	Utilisation judicieuse du matériel			
A l'aide de	Utilisation rationnelle des intrants			
Equipement de protection individuel (EPI)	Respect des règles d'hygiène et de			
Matériel nécessaire :	sécurité et de l'environnement			
Balance, épandeur, pulvérisateur, gants, bottes,	Qualité de la communication			
masque, vêtements appropriés, matériel	Respect de la planification			
d'irrigation (arrosoir, seau, aspersion, goutte à	Précautions dans les gestes			
goutte, mélangeur) cageots, couteau, seau,	Conscience professionnelle			
brouette, stylo, carnet, balance, panier, bassines	Souci de la précision			
savon, eau de javel	 Sens de l'observation, efficacité, 			
Intrants,	prudence, délicatesse lors de la			
Engrais, plants, eau, produits phytosanitaires	récolte			
Elle présente des risques d'accidents dus à la				

chaleur à la poussière (engrais, terre) les

déplacements d'objets, perte d'équilibre

Elle se fait à l'extérieur

4. POURCENTAGE DU TEMPS DE TRAVAIL CONSACRE A CHAQUE TACHE ET INDICES DE COMPLEXITE ET D'IMPORTANCE DES TACHES

TÂCHES	FREQUENCE (1 à 4)	TEMPS CONSACRÉ (%)	DEGRÉ DE DIFFICULTÉ (1 à 5)	EFFETS SUR LES RÉSULTATS (1 à 5)
1- Produire des plants	4	35	3	5
2-Produire des légumes	4	35	3	5
3- Produire des fruits	2	20	4	5
4- Produire des fleurs	2	10	4	5
TOTAL		100		

Temps consacré: Le total doit être de 100%

Degré de difficulté :

1=Très facile 2=Normalement facile, 3= Un peu difficile, 4= Difficile, 5=Très difficile

Effets sur les résultats :

1=Peu ou sans effet 2=Effet modéré, 3= Effet notable, 4= Effet sérieux, 5=Effet catastrophique

Fréquence :

1= Pas fréquent (trimestrielle ou annuelle), 2= Peu fréquent (mensuel),

3= Fréquent (Semaine), 4=Très fréquent (journalier)

4.1. Pourcentage du temps de travail

L'horticulteur consacre plus de la moitié (60%) de son temps à l'exécution des la tâche 03 entretien des cultures.

4.2. Indice de complexité des tâches

La tâche 01 aménagement de l'exploitation est la plus complexe et la plus difficile à exécuter.

4.3. Indice d'importance des tâches

La tâche 03 entretien des cultures est la plus importance dans les activités de l'horticulteur : si elle est mal exécutée la production est irrémédiablement perdues.

4.4 Fréquence

La tâche 02 est la plus fréquente dans les activités de l'horticulteur : notamment la culture de légumes comme les solanacées, les cucurbitacées.

5. CONNAISSANCES, HABILETES ET COMPORTEMENTS SOCIO-AFFECTIFS

5.1. Habiletés cognitives

L'horticulteur doit avoir des connaissances en :

Botanique : connaissance de la plante et de son fonctionnement

Pédologie : connaissance des différents sols et de leurs structures

Mathématiques : application des notions de base: opérations de base, utilisation la règle de trois, géométrie, système agraire, calculs de pourcentages.

Biologie relative surtout à la vie des insectes et des nuisances qu'ils peuvent causer aux cultures.

Multiplication des végétaux : différents types et techniques de multiplication

Protection de végétaux : contre les animaux nuisibles pour les cultures

Climatologie: les intempéries (pluie, vent, chaleur

Informatique : utilisation de l'ordinateur et ses différents périphériques

Techniques spécialisées (bouturage, cueillette ...)

Utilisation d'appareils : balance, GPS

Gestion de petites équipes

Notions ou principes technologiques (lecture de notices, application de règles concernant les méthodes techniques, terminologie spécialisée, règlements de sécurité, maintenance de 1^{er} niveau du matériel agricole et hydraulique...)

Notions ou principes de raisonnements (résolution de problèmes, explication de mode et de principe de fonctionnement, planification d'activités, prise de décision).

Communication: importance de la communication avec l'équipe et la clientèle ; utilisation d'appareils et de produits (notices)

Gestion: comptabilité des recettes et des dépenses

Marketing: techniques de ventes pour un écoulement plus facile de la production, fidélisation de la clientèle...

5.2. Habiletés psychomotrices

Il doit également avoir des habiletés :

Habileté manuelle, dextérité dans l'utilisation d'objets, ergonomie, manipulation de produits (toxiques ou allergisants), assemblage d'objet, montage et démontage, modification.

5.3. Habiletés perceptives

Il doit avoir une bonne perception des couleurs, perception des formes, perception des symboles, des signaux et des codes, perception des odeurs afin de connaître les produits ou de, reconnaître des sons afin de diagnostiquer un état...

5.4. Habiletés et comportements socio-affectifs

Le métier d'Horticulteur/ Horticultrice exige les comportements suivants :

- Organiser et planifier son travail,
- Respecter des normes,
- Etre bon observateur (repérer les éventuels anomalies: maladies, parasites)
- Etre précis, passionné, et rigoureux, ponctuel (respect du temps)
- Avoir du bon sens et de la délicatesse (surtout au moment des récoltes pour ne pas détériorer la qualité des produits)
- Travailler seul ou en équipe (le métier faisant appel à d'autres compétences: irrigation, protection des végétaux, économie, etc.)
- Savoir communiquer, vendre et gérer, bien transmettre l'information
- Savoir utiliser l'outil informatique
- Avoir des relations de qualité avec les clients et l'équipe
- Avoir des aptitudes physiques (charges lourdes, beaucoup de déplacements, position courbée...).
- Faire preuve de prudence (précautions dans les gestes)

6. SUGGESTIONS CONCERNANT LA FORMATION

Les stages (à faire par thème): sont importants et devraient se dérouler, en période de pleine production mais il est conseillé de diversifier les lieux de stage pour multiplier les expériences et de tenir compte des différentes saisons de production: cultures florales et maraîchères entre octobre et juin ; fruitières entre juin et octobre ; pour les pépinières toute l'année

La formation se fera en alternance avec les stages

- 1^{ère} année : 03 semaines de stage
- 2^{ème} année : 04 semaines de stage
- 3^{ème} année : 10 semaines de stage
- Le stage donnera lieu à un rapport de stage et d'une soutenance, avec un thème
- En ce qui concerne les enseignements :
- Mettre l'accent sur l'aspect pratique
- Assurer la formation des formateurs sur la pratique
- Installer des notions de base théorique et pratique
- Rapprocher le lieu de formation le plus possible du milieu professionnel
- Organiser des visites en entreprises
- Utiliser des outils didactiques tels que SIGESCO maraîchage (Simulation en Gestion Comptabilité de l'exploitation).