

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National
de la
Formation Professionnelle



المعهد الوطني
للتكوين المهني

*REFERENTIEL DES ACTIVITES
PROFESSIONNELLES*

APICULTURE

Code N°: **AGR0707**

Comité technique d'homologation

Visa N° : **AGR 01/05/06**

CAP

Niv. II

2006

TABLE DES MATIERES

- **Données générales sur la profession**
- **Identification des postes de travail**
- **Tableau des tâches et des opérations**
- **Description des tâches**
- **Analyse des risques professionnels**
- **Equipements et matériaux utilisés.**
- **Connaissances complémentaires**
- **Suggestions quand à la profession.**

I – DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

1- Présentation de la profession

1-1 Dénomination de la spécialité:

Agent d'exploitation en apiculture

1-2 Définition de la profession :

L'ouvrier en apiculture est chargé d'exécuter toutes les opérations se rapportant à l'élevage des abeilles, sous la responsabilité d'un technicien.

2- Conditions de travail :

2-1 Lieu de travail

Sur terrain (Verger, montagne)

En atelier

2-2 Eclairage

Par la lumière naturelle et artificielle

2-3 Risques et maladies professionnelles

Les coups de soleil

Blessures (durant la manipulation des machines).

Piqûres par les abeilles.

Problèmes de dos

2-4 Travail seul ou en équipe :

L'Apiculteur travail seul ou avec ses coéquipiers.

Il doit avoir le sens de la communication

2-5 Contacts sociaux :

L'apiculteur est en contact avec le technicien, les clients et ses coéquipiers.

3- Exigences de la profession

3-1 Physique

Bon état physique

Ne pas présenter un handicap physique grave.

3-2 Intellectuelles

Savoir lire et écrire

Jouer de toutes les facultés mentales.

3-3 Contre indication

Ne pas être allergique au venin d'abeilles.

4 - Responsabilité de l'opérateur

4-1 Matérielle

Il peut être responsable du matériel qu'il utilise et des abeilles qu'il élève.

4-2 Décisionnelle

Il doit être capable de prendre des décisions favorisant la qualité du travail.

4-3 Morale

Il est responsable de la qualité du produit qu'il présente à la vente.

4-4 Sécurité

Il est responsable de sa sécurité et de la sécurité de ses coéquipiers.

5- Possibilité de promotion :

Peut être promu comme chef d'équipe dans une entreprise de commerce.

6-Formation :

6-1 Condition d'admission :

4AM /9AF ou NSR

6-2 Durée de la formation :

12 mois

6-3 Niveau de qualification

II (CAP)

Tableau des tâches et des opérations

Tâches	Opérations
1 – Préparation des équipements apicoles et choix des abeilles.	1- Choisir le matériel apicole. 2- Préparer et entretenir le matériel apicole. 3- Choisir les colonies d'abeilles.
2- Préparation du terrain d'implantation	1- Choisir les zones mellifères 2- Défricher et niveler le site d'implantation. 3- Désherber et nettoyer le site d'implantation.
3- Mise en place des ruches	1 – Déterminer le nombre de ruches à planter 2- Transporter les ruches 3- Disposer les ruches
4- Réalisation des travaux d'automne	1- Contrôler l'état général de la colonie 2- Préparer les colonies faibles à l'hivernage 3- Effectuer le nourrissage massif des abeilles.

Tableau des tâches et des opérations

Tâches	Opérations
5 – Réalisation des travaux d’hiver	1-Surveiller les ruches 2- Réaliser les travaux d’atelier (Inventaire, nettoyage, désinfection, préparation des cadres)
T6- Réalisation des travaux de printemps	1- Effectuer une visite générale du rucher. 2- Préparer la colonie à la grande miellée 3- Effectuer l’essaimage artificiel . 4-Effectuer la récolte, le séchage et la conservation du pollen
7- Réalisation des travaux d’été.	1 – Préparer le matériel de récolte et visiter la ruche. 2- Récolter le miel mûr 3- Effectuer la transhumance 4- Effectuer le nourrissage d’appoint 5- Effectuer le traitement des maladies et la lutte contre les ennemis
8-Extraction, conditionnement et conservation du miel	1- Effectuer la désoperculation des alvéoles et l’essorage des opercules 2- Réaliser l’extraction du miel. 3- Réaliser la maturation du miel 4- Remettre les cadres sur terrain pour léchage et effectuer le stockage des cadres 5- Récupérer la cire 6-Conditionner, étiqueter et conserver les pots de miel.

tâche 1 : Préparation des équipements apicoles et choix des abeilles.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
<ul style="list-style-type: none"> - Choisir le matériel apicole 	<p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Du système d'exploitation envisagé. - Des conditions d'exploitation <p>A l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiches techniques. - Nomenclature 	<ul style="list-style-type: none"> - Choix conforme par rapport aux besoins appropriés au climat et à la région. - Utilisation facile des ruches - Manipulation facile du matériel et de l'outillage.
<ul style="list-style-type: none"> - Préparer et entretenir le matériel apicole. 	<p>A l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matériel d'entretien - Produits d'entretien (Paraffine microcristalline...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel et outillage en bon état d'utilisation.
<ul style="list-style-type: none"> - Choisir les colonies d'abeilles. 	<p>A partir des :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conditions climatiques de la région. - Conditions locales de la flore. <p>A l'aide de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiches techniques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bon état sanitaire des abeilles. - Souche productrice - Souche douce à la manipulation.

Tâche 2 : Préparation du terrain d'implantation.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
- Choisir les zones mellifères.	A partir des : - Potentialité mellifère - Conditions climatiques.	- Abondance de la flore - Respect des distances entre les ruches et les sources de nectar et d'eau.
- Défricher et niveler le site d'implantation	A l'aide de : - Matériel de défrichage - Matériel de nivellement.	- Terrain facilement accessible.
- Désherber et nettoyer le site d'implantation.	A l'aide de : - Matériel de désherbage - Désherbant.	- Rucher parfaitement désherbé .

Tâche 3 : Mise en place des ruches.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
<ul style="list-style-type: none"> - Déterminer le nombre de ruches à implanter. 	A partir des : <ul style="list-style-type: none"> - Potentialité nectarifères et polliniques. - l'Environnement apiaire - Documents ou directives des institutions spécialisées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des normes (nombre de ruches à l'hectar) - Ressources en produits nectarifère et pollinique
<ul style="list-style-type: none"> - Transporter les ruches 	A l'aide de : <ul style="list-style-type: none"> - Moyen de transport - Filet . 	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de la ruche conforme pour le transport - Respect de la période de déplacement.
<ul style="list-style-type: none"> - Disposer les ruches. 	A partir des : <ul style="list-style-type: none"> - Conditions climatiques. - Topographie du terrain 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposition conforme aux besoins de la ruche (orientation de la ruche, ensoleillement, vent). - Respect des conditions de repérage des abeilles. - Approvisionnement en eau suffisant et sain. .

T4- Réalisation des travaux d'automne

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
- Contrôler l'état général de la colonie.	A l'aide de - Matériel de visite	- Colonie en bon état de santé. - Présence de la reine - Colonie forte. - Disponibilité des provisions.
- Préparer les colonies faibles à l'hivernage	A l'aide de : - Ruche - enfumoir - Ruchette - Carton isolateur	- Colonie forte - Maîtrise des techniques de réunion
- Effectuer le nourrissage massif des abeilles.	A l'aide de - Nourrisseur - Balance - Matériel de visite A partir - Méthode de nourrissage.	- Estimation correcte de la quantité de provision à distribuer.

Tâche : T5 Réalisation des travaux d'hiver

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
- Surveiller les ruches et entretenir le rucher.	A l'aide de <ul style="list-style-type: none"> - Matériel de visite - Désherbants 	- Colonie en bon état de santé. - Rucher conforme
- Réaliser les travaux d'atelier (Inventaire, nettoyage, désinfection, préparation des cadres)	A partir de <ul style="list-style-type: none"> - Fiches d'inventaire - Technique de nettoyage - Technique de désinfection A l'aide de <ul style="list-style-type: none"> - Produits de désinfection (Acide caustique) et de nettoyage. - Moyen de désinfection (Chalumeau) 	- Matériel et outillage en bon état d'utilisation. - Utilisation correcte des produits de nettoyage et de désinfection - Respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Tâche : T6 Réalisation des travaux de printemps.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
- Effectuer une visite générale du rucher.	A l'aide de <ul style="list-style-type: none"> - Matériel de visite - couvain 	- Bon état général de chaque colonie
- Préparer la colonie à la grande miellée.	A l'aide de <ul style="list-style-type: none"> - Nourrissement stimulant (sirop) - Nourrissement protéique (Sirop et pollen ou produit de remplacement) A partir de <ul style="list-style-type: none"> - Méthode de dosage du sirop - Méthode de nourrissement. 	- Disponibilité des couvains - Renforcement des colonies - Prévention de l'essaimage naturel - Respect des principes et méthode de nourrissement.
- Effectuer l'essaimage artificiel	A partir de <ul style="list-style-type: none"> - Méthode d'essaimage artificiel A l'aide de <ul style="list-style-type: none"> - Cadre de couvain - Reine - Ruchette 	- Maîtrise des techniques d'essaimage artificiel - Respect des règles de sécurité. - Réalisation de l'essaimage artificiel en temps propice

Tâche 6 : Réalisation des travaux de printemps.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
Effectuer la récolte, le séchage et la conservation du pollen	<p>A l'aide de</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trappe à pollen - Séchoir à pollen <p>A partir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pollen 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une bonne récolte - Réalisation d'un bon séchage - Réalisation d'une bonne conservation

Tâche 7 : Réalisation des travaux d'été

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
- Préparer le matériel de récolte et visiter la ruche.	A l'aide de - Matériel de récolte - Matériel de visite.	- Matériel propre et en bon état. - Respect des règles d'hygiène et de sécurité.
- Récolter le miel mûr	A partir de - Lève cadre - Enfumoir - Méthode de prélèvement des cadres.	- Maîtrise des techniques de prélèvement des cadres.
- Effectuer la transhumance	A l'aide de - Moyen de transport A partir de - Technique de transhumance - Colonie forte	- Ressources mellifères suffisantes - Maîtrise des techniques de transhumance
- Effectuer le nourrissage d'appoint	A l'aide de - Sirop	- Sirop de qualité correcte (non acide)
- Effectuer le traitement des maladies et la lutte contre les ennemis	A l'aide de - Traitement (annuel et occasionnel) A partir de - Méthode de traitement - Mesure de prophylaxie	- Colonie saine - Application correcte des traitements - Respect des mesures de prophylaxie

Tâche 8 : Extraction, conditionnement et conservation du miel

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performances.
- Effectuer la désoperculation des alvéoles et l'essorage des opercules	A l'aide de - Matériel à désoperculer - Essoreuse A partir de - Technique de désoperculation	- Maîtrise des techniques de desoperculation. - Respect des règles de sécurité et d'hygiène. - Récupération maximum du miel
- Réaliser l'extraction du miel.	A l'aide de - Cadre de miel. - Extracteur.	- Agencement correct des cadres dans l'extracteur - Extraction maximum de miel.
- Réaliser la maturation du miel	A l'aide de - Bac de décantation. - Réfractomètre à miel - Maturateur .	- Récupération maximum de miel. - Réalisation d'une bonne décantation. - Bonne maturation du miel.
- Remettre les cadres sur terrain pour léchage et effectuer le stockage des cadres battis	A l'aide de - Chambre froide - Local climatisé - Local hermétique pour fumigation	- Respect des conditions de stockage
- Récupérer la cire	A partir de - Technique de récupération A l'aide de - Chaudière à cire - Serificateur solaire	- Maîtrise des techniques de récupération.
- Conditionner, étiqueter et conserver les pots de miel.	A l'aide de - Emballage (pots en verre ou en plastique). A partir de - Technique de conditionnement - Technique d'emballage - Technique d'étiquetage - Réglementation commerciale - Techniques de conservation.	- Réalisation d'un bon conditionnement - Respect de la réglementation commerciale. - Respect des techniques de conservation.

- **Analyse des risques professionnels :**

Sources de danger	Effet sur la santé	Moyen de protection
- Piqûre d'abeille.	- Allergie	- Test anti-venin - Tenue de l'apiculteur.
- Enfumoir, chalumeau (Incendie)	- Brûlure - Asphyxie	. - Réserve d'eau
- Matériel à désoperculer	- Blessure	- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

5 Equipements et matériaux utilisés :

Ruche
 Ruchette
 Combinaison en toile blanche ou claire, serrée aux poignets
 Chapeau muni de voile.
 Bottes
 Gants
 L'enfumoir
 Le lève cadre
 La brosse
 Le grattoir.
 Matériel de rechange
 Matériel à désoperculer
 Bac à désoperculer
 Maturateur
 Extracteur.
 Essoreuse
 Chaudière à cire

Connaissances complémentaires.

Domaines, Disciplines.	Limites des connaissances.
Techniques d'expression	<p>I – Rappel des principales notions en français.</p> <p>II – Etude de texte, traitement de texte lié à la spécialité.</p> <p>III- Terminologie apicole (arabe/français)</p>
- Informatique	<p>I- Introduction à l'informatique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - .Notions fondamentales. - Structure d'un micro- ordinateur. <p>II- les systèmes d'exploitation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS DOS - Windows <p>III- Traitement de texte et Excel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Word <ul style="list-style-type: none"> Présentation de Word Utilisation des tableaux Mise en page et impression - Excel <ul style="list-style-type: none"> Présentation de la feuille de calcul Utilisation des fichiers classeurs. Saisie de données et de formules. Mise en page et impression.
Physique	<p>I – Dynamique</p> <ul style="list-style-type: none"> Masse Poids Unités de mesure Incertitudes et leurs calculs.

- **Connaissances complémentaires.**

Domaines, Disciplines.	Limites des connaissances.
Physique	<p>II – Forces</p> <p>III – Electricité :</p> <p>Notions d'électricité</p> <p>Effet du courant électrique.</p>
Mathématiques	<p>I - Notions fondamentales d'Algèbres.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombres entiers, décimaux et premiers. - Addition, soustraction, multiplication et division - Calcul du pourcentage. - Calcul des puissances - Calcul de la racine carrée - Calcul des fractions. <p>II- Système métrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unités de mesures – symbole. - Mesure de longueur, de surface, de poids et de volume. - Densité et masse volumique
Hygiène et sécurité.	<p>I – Accidents du travail.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition - Causes - Conséquences. <p>II – Premiers soins à donner en cas de :</p> <p>Blessure, hémorragie, asphyxie et fracture.</p>