



Les bonnes pratiques sanitaires apicoles

Nicolas Vidal-Naquet
Docteur Vétérinaire
Diplômé en apiculture-Pathologie apicole
VetoAdom
140 avenue Henri Ginoux
F - 92120 MONTRouGE

Les bonnes pratiques d'élevage d'un cheptel apicole visent à optimiser la gestion sanitaire du rucher. Elles sont d'autant plus importantes que l'apiculture produit des denrées alimentaires. La sécurité sanitaire des aliments et notamment des produits de la ruche est une question de santé publique.

Toutes les phases de la production apicole, et donc de l'élevage des colonies d'abeilles, sont soumises au risque d'exposition aux agents biologiques, aux substances chimiques et aux éléments physiques.

Cet article technique a pour but d'essayer de catégoriser les bonnes pratiques apicoles de l'élevage à la production de miel.

Dans une première partie, nous identifierons les dangers sanitaires en apiculture puis, les bonnes pratiques apicoles seront détaillées, en tenant compte des dangers énumérés, selon le plan du Guide des Bonnes Pratiques d'élevage publié par l'OIE⁽¹⁾ (Organisation mondiale de la santé animale).



Sommaire

| | |
|--|----|
| I. IDENTIFICATION DES DANGERS SANITAIRES EN APICULTURE | 3 |
| A- Les agents vivants pathogènes de l'abeille | 4 |
| I. Agents infectieux et fongiques | 4 |
| 1. Bactéries | 4 |
| 2. Virus | 4 |
| 3. <i>Nosema spp</i> | 4 |
| 4. <i>Ascospaera apis</i> | 4 |
| II. Parasites et prédateurs | 5 |
| 1. <i>Varroa destructor</i> | 5 |
| 2. Autres parasites et prédateurs | 5 |
| B- Les agents chimiques | 5 |
| I. Les agents chimiques utilisés dans la ruche | 5 |
| II. Les agents chimiques rapportés à la ruche | 5 |
| C- Les éléments physiques et climatiques | 5 |
| II. CONDUITE GÉNÉRALE DES ÉLEVAGES APICOLES | 6 |
| 1. Obligations de formation | 6 |
| 2. Obligations légales | 6 |
| 3. Tenue des registres d'élevage | 6 |
| 4. Identification des animaux | 6 |
| 5. Hygiène et prévention des maladies | 7 |
| a. Choix du matériel | 7 |
| b. Gestion du matériel | 7 |
| c. Entretien du matériel | 7 |
| d. Les ruches vides et ruchers abandonnés | 7 |
| e. Stockage du matériel | 7 |
| III. GESTION DE LA SANTÉ DES COLONIES D'ABEILLES | 7 |
| 1. Choix et suivi du cheptel | 7 |
| a. Choix du cheptel | 7 |
| b. Visite de printemps | 8 |
| c. Visite d'automne | 8 |
| d. Pendant la saison apicole | 8 |
| 2. Prise en compte des dangers biologiques | 9 |
| a. Vétérinaire | 9 |
| b. Rucher hôpital | 9 |
| c. Mesures de prophylaxie médicale | 9 |
| d. Renouvellement du cheptel | 9 |
| 3. Prise en compte des dangers chimiques | 9 |
| 4. Prise en compte des dangers physiques | 9 |
| IV. MÉDICAMENTS À USAGE VÉTÉRINAIRE | 10 |
| V. NOURRISEMENT ET ABREUVEMENT | 10 |
| VI. ENVIRONNEMENT ET RUCHER | 10 |
| 1. Emplacement du rucher | 10 |
| 2. Le rucher dans son environnement | 11 |
| VII. MANIPULATION DES ABEILLES DESTINÉES À LA VENTE ET DES PRODUITS DE LA RUCHE | 11 |
| 1. Prise en compte des dangers biologiques | 11 |
| 2. Prise en compte des dangers chimiques | 11 |
| 3. Prise en compte des dangers physiques | 11 |
| 4. Mesures générales concernant l'extraction du miel | 12 |



I. IDENTIFICATION DES DANGERS SANITAIRES EN APICULTURE

Les dangers sanitaires dans l'élevage apicole, de la flore aux productions de la ruche sont liés aux risques d'exposition aux agents biologiques, aux substances chimiques et aux éléments physiques. Ces dangers sont de réelles menaces pour les colonies d'abeilles et pour le consommateur des produits de la ruche. Ces dangers sont présentés sous forme de tableau (tableau 1).

Ces dangers sanitaires sont aussi la conséquence du commerce international des abeilles.

Tableau 1 : les différents types de dangers et les points de contrôle correspondants (d'après OIE, 2009)

| Dangers Biologiques | POINTS DE CONTRÔLES |
|---|---|
| Introduction d'agents pathogènes et de contaminants | Échanges commerciaux, commerce international |
| | Renouvellement des colonies d'abeilles, formation d'essaims, achat d'essaims et de reines |
| | Nourrissement et eau |
| | Registre des acquisitions et des transferts d'animaux |
| | Pillage et dérive |
| | Équipement, matériel utilisé au rucher (lève-cadre, vareuse, gants) |
| Transmission d'agents pathogènes et de contaminants | Ruchers, ruches, densité des colonies d'abeilles |
| | Hausses, cadres, cires |
| | Équipement, matériel utilisé au rucher (lève-cadre, vareuse, gants) |
| | Véhicule |
| | <i>Varroa destructor</i> |
| | Pillage et dérive |
| Sensibilité accrue aux agents pathogènes | Gestion des colonies (y compris le transport) |
| | Sélection |
| | Affaiblissement des colonies (maladie, diminution des réserves, confinement, climat...) |
| | Emplacement des ruches et ruchers |
| | Nourrissement et eau |
| | Diagnostic |
| | Densité de peuplement |
| Résistance aux acaricides | Diagnostic |
| | Schémas thérapeutiques de la lutte contre <i>Varroa destructor</i> |
| | Tenue des registres d'élevage |
| Infections et contaminations véhiculées par nourrissement (miel) | Nourrissement et eau |
| | Tenue des registres d'élevage |
| Colonies insuffisamment adaptées aux conditions d'élevage | Sélection de colonies |
| | Tenue des registres d'élevage |

| Dangers Physiques | POINTS DE CONTRÔLES |
|---|--------------------------------------|
| Mort d'abeilles ouvrières ou de la reine Stress des colonies | Localisation des ruchers |
| | Transhumances |
| | Densité des colonies |
| | Transport |
| | Manipulation et ouverture des ruches |
| | Ruches |
| | Tenue des registres d'élevage |



| Dangers Chimiques | POINTS DE CONTRÔLES |
|---|---|
| Contamination chimique interne au rucher et à l'exploitation | Utilisation de produits chimiques d'entretien et de désinfection |
| | Utilisation de produits chimiques de protection du matériel |
| | Pratiques d'hygiène |
| | Qualité de l'eau |
| | Contrôle des résidus |
| Contamination chimique de l'environnement | Pratiques agricoles dans l'environnement du rucher |
| | Présence d'industrie dans l'environnement du rucher |
| | Transhumances |
| | Qualité de l'eau lors des transhumances |
| | Contrôle des résidus |
| Résidus de médicaments vétérinaires ou de produits utilisés comme tels | Traitement des colonies |
| | Utilisation de produits chimiques ou de médicaments vétérinaires hors AMM |
| | Contrôle des ventes et des prescriptions |
| | Tenue des registres d'élevage |
| | Contrôle des résidus |
| Contamination radioactive | Localisation des ruchers |
| | Origine des nourrissements et de l'eau |

A- Les agents vivants pathogènes de l'abeille

Les agents biologiques pathogènes de l'abeille sont nombreux. Ils ont, pour beaucoup un point commun, c'est la propagation et la dissémination par le pillage et la dérive.

I. Agents infectieux et fongiques

1. Bactéries

Les principales bactéries pathogènes de l'abeille sont les agents des loques américaines et européennes.

a. *Paenibacillus larvae* (agent de la loque américaine MLRC - Maladies Légalement Réputées Contagieuses)

Paenibacillus larvae est à l'origine d'une maladie du couvain operculé de l'abeille *Apis mellifera*. C'est une bactérie dont la forme de résistance et de dissémination est la spore. Cette spore est très résistante et peut persister dans le miel, le bois, la cire et sur les abeilles adultes.

b. *Melissococcus pluton* (agent de la loque européenne)

Melissococcus pluton est l'agent initial de la loque européenne, maladie du couvain de l'abeille domestique. D'autres bactéries se développent en même temps. Le facteur principal de développement de cette bactérie est la carence en protéines.

2. Virus

De nombreux virus ont été mis en évidence dans les colonies d'abeilles. Les principaux virus connus sont l'ABPV, CPV, DWV. Ils sont responsables de viroses (paralysie aiguë, chronique, ailes déformées...). Ces virus peuvent avoir pour vecteur *Varroa destructor*, qui affaiblissant la colonie, permet aux virus d'exprimer leur pathogénicité.

3. *Nosema spp*

Nosema apis et *Nosema ceranae* sont des microsporidies (règne des Fungi) parasites de l'intestin de l'abeille. Leur forme de dissémination et de résistance est la spore, très résistante. Elle peut persister dans le miel, le bois, la cire et est disséminée par les abeilles. En France, la nosérose due à *N. apis* est une MRC (Maladies Réputées Contagieuses).

4. *Ascospaera apis*

Ce champignon est à l'origine du couvain plâtré, maladie du couvain. Un des facteurs favorisant l'apparition du couvain plâtré est l'humidité.



II. Parasites et prédateurs

1. *Varroa destructor*

Varroa destructor est un acarien parasite de l'abeille domestique. La varroose est une maladie grave de l'abeille pouvant entraîner de graves dégâts dans les ruches et ruchers et causer d'importantes pertes économiques.

En France, la varroose est une maladie à déclaration obligatoire.

2. Autres parasites et prédateurs

De nombreux prédateurs et ravageurs peuvent faire des dégâts importants dans les colonies et les ruches, affaiblissant les colonies et diminuant leur productivité. Le frelon asiatique, *Vespa velutina*, en est exemple, importé à la faveur d'achat de matériel en Chine. Les échanges et achats d'abeilles entre pays, entre continents sont des dangers potentiels pour les abeilles.

a. Les fausses teignes

Galleria mellonella et *Achroea grisella* (Lepidoptères également appelés respectivement grande fausse teigne et petite fausse teigne) sont responsables de dégâts importants dans les ruches et notamment dans les cires (Ben Hamida, 1999).

b. *Tropilaelaps clareae*

Tropilaelaps clareae est un acarien hématophage parasite externe du couvain operculé d'*Apis mellifera*, comme *Varroa destructor* (OIE, 2005). C'est un parasite qui n'est pas encore sur le territoire français. Il s'étend en l'Asie. L'infestation à *T. clareae* est une MRC (Maladies Réputées Contagieuses) en France.

c. *Aethina tumida*

Aethina tumida ou Petit Coléoptère des ruches cause des ravages importants dans les ruches et des pertes économiques majeures (OIE, 2008). Son expansion est mondiale du fait des échanges internationaux et s'il n'est pas arrivé en Europe, beaucoup considèrent que cela n'est qu'une question de temps. L'infestation à *Aethina tumida* est une MRC (Maladies Réputées Contagieuses).



© Vêto-pharma

Bien d'autres parasites, ravageurs et prédateurs sont des dangers pour les colonies d'abeilles.

B- Les agents chimiques

I. Les agents chimiques utilisés dans la ruche

Traitement contre *Varroa*, substances chimiques utilisées « frauduleusement » comme acaricides, antibiotiques utilisés illégalement.

II. Les agents chimiques rapportés à la ruche

Les pesticides, et notamment les insecticides, utilisés sur les cultures que butinent les abeilles ou bien sur celles dont elles s'abreuvent (maïs), sont un danger réel pour la colonie d'abeilles. Les intoxications aiguës ou sub-létales peuvent être à l'origine de pertes importantes, mais aussi de résidus dans les produits de la ruche.

Les insecticides utilisés dans les bâtiments d'élevage ou sur les animaux d'élevage (ruminants, chevaux) sont également toxiques pour l'abeille. Par ruissellement, ils peuvent s'écouler dans des zones où les abeilles vont s'abreuver et donc potentiellement s'intoxiquer.

C- Les éléments physiques et climatiques.

Le climat est un élément majeur de la santé de l'abeille. La pluie, le vent, l'humidité mais aussi la sécheresse sont des dangers pour la colonie. Entraînant le confinement des abeilles voire la famine, ces facteurs favorisent le développement de nombreuses maladies (loques, nosémose, viroses).

Afin de lutter contre ces risques, l'apiculteur devra mettre en œuvre des bonnes pratiques apicoles. Dans cet article, nous reprendrons l'énumération de la gestion des risques selon le plan établi par l'OIE dans le Guide des bonnes pratiques d'élevage.



© Fotolia



II. CONDUITE GÉNÉRALE DES ÉLEVAGES APICOLES

1. Obligation de formation

L'apiculteur, avant tout, a une responsabilité de formation, tant pour lui que pour ses employés. Formation technique, sanitaire et légales sont nécessaires.

2. Obligations légales

Les apiculteurs sont tenus de connaître la législation concernant l'élevage apicole et la production de denrées d'origine animale :

- Tenue du registre d'élevage
- Numéro NUMAGRIT ou SIRET
- Déclaration de rucher et du nombre de ruches
- Notification des maladies
- Organisation sanitaire d'une miellerie...

3. Tenue des registres d'élevage

L'enregistrement des données de l'élevage est un élément fondamental de la compréhension d'un problème sanitaire. L'apiculteur doit garder dans ce registre toute « l'histoire » de ses colonies :

- Nombre de ruches et de ruchers
- Identification du cheptel
- Visites et suivi du cheptel
- Entrée de colonies : formation d'essaims, récupération, importation, achat de reines...
- Parcours technique (zones de butinages, transhumance, ...)
- Date et nature des nourrissements effectués
- Origine et mode d'utilisation de tous produits pharmaceutiques, chimiques (acaricides, acides organiques, produits de désinfection et de nettoyage...) ou autres employés dans les ruches ou dans l'exploitation
- Pertes de colonies, mortalités, maladies diagnostiquées ou suspectées avec les traitements appliqués s'il y a lieu.

4. Identification des animaux

Les ruches doivent être identifiées à des fins de gestion et de traçabilité. Retracer le parcours des colonies en amont et en aval (si nécessaire) d'une exploitation est souhaitable. Cela est plus complexe que pour des animaux « de rente » qui peuvent être identifiés individuellement.

En cas d'incident lié à l'état de santé des colonies et à la salubrité des denrées alimentaires, il doit être possible de déterminer la source afin de prendre les mesures appropriées.





5. Hygiène et prévention des maladies

Les mesures sanitaires de choix, de gestion, de nettoyage et de désinfection du matériel tant au rucher qu'à l'atelier ou la miellerie sont essentielles. La persistance d'agents pathogènes chimiques et biologiques constitue un risque fondamental pour les colonies d'abeilles. Ils peuvent être également source de résidus dans les productions, le miel en particulier.

a. Choix du matériel

Le matériel (ruches, hausses, isolation) doit être choisi en fonction de certains éléments tenant compte de l'élevage apicole, de la race d'abeille, du climat.

Les matériaux isolants, peintures, cires et substances fumi-gènes devront à la fois ne pas être toxiques pour la colonie et être conformes à la législation sur la production de denrées alimentaires d'origine animale.



b. Gestion du matériel

Dans le but d'éviter les contaminations d'une colonie à une autre, voir d'un rucher à un autre, les échanges de cadres et hausses entre ruches sont déconseillés. Si cela est possible chez les apiculteurs de loisirs, ce n'est pas le cas pour les apiculteurs professionnels, qui doivent gérer un certain nombre de ruches et de ruchers. Cependant, les échanges doivent être limités.

Une gestion raisonnée des cadres et des cires, ainsi que des hausses permettra de limiter des troubles sanitaires. Au rucher, un renouvellement des bois abimés, des vieilles cires est nécessaire (changement des cadres et des cires (3/an et par ruche)).

Le « petit matériel » (lève cadre, brosse, gants, vareuse, ...) doit être nettoyé et désinfecté entre les ruches et entre les ruchers.

c. Entretien du matériel

L'entretien du matériel est un élément majeur des bonnes pratiques apicoles. Nettoyage et désinfection des corps de ruche, des hausses, des nourrisseurs, des cadres, ... sont fondamentaux : La persistance de spores de *Paenibacillus larvae* et de *Nosema spp.*, mais aussi d'agents chimiques est un danger pour les colonies et peut être combattue par des mesures sanitaires.

Cet entretien est un travail d'hiver : Protection du bois par une peinture « alimentaire », nettoyage des corps, hausses et autre bois et enfin désinfection sont des éléments essentiels des bonnes pratiques apicoles. C'est un travail qui se fait généralement pendant la période hivernale.

Le grattage du bois pour retirer les résidus d'abeilles, de miel, de cire, de propolis est nécessaire avant le procéder à la désinfection. Divers procédés de désinfection existent : l'eau de javel et le chalumeau sont les plus utilisés en France. Il existe des méthodes ionisantes utilisées dans des entreprises apicoles très développées.

d. Les ruches vides et ruchers abandonnés

Les ruches vides doivent être rangées à l'atelier hors des ruchers. En effet, elles peuvent être soumises au pillage et être sources de contamination. Il en est de même pour les ruchers abandonnés qui sont un risque pour les colonies avoisinantes.

e. Stockage du matériel

Les ruches et les hausses doivent être stockées dans un local aéré, sans produits chimiques. Les corps et hausses avec cadres doivent, pendant l'hiver, être protégées de la fausse teigne par empilement et création d'un flux d'aération de haut en bas de la pile.

III. GESTION DE LA SANTÉ DES COLONIES D'ABEILLES

La gestion de la santé animale est d'une importance majeure pour l'apiculteur. Du choix du cheptel à sa gestion et son renouvellement, tout doit être mis en œuvre pour une prophylaxie et/ou une gestion précoce des maladies.

1. Choix et suivi du cheptel

L'apiculteur doit choisir et suivre son cheptel tout au long de l'année. Il doit pouvoir connaître l'état de ses colonies afin de pouvoir prendre les mesures sanitaires nécessaires en cas de problème de manière précoce. Les visites de printemps et d'automne sont fondamentales.

a. Choix du cheptel

Le choix de l'abeille de l'élevage est important. Elle doit être adaptée aux conditions environnementales et de l'élevage apicole. C'est pourquoi, dans de nombreux cas, une abeille noire locale est souvent un plus. Cependant, selon le but recherché par l'apiculteur et les antécédents de l'élevage, il peut être nécessaire de pratiquer une sélection ou d'importer des abeilles ayant des qualités particulières. Ainsi, des abeilles bonnes nettoyeuses (test du couvain congelé, ...), ayant un faible comportement d'essaimage et un caractère peu agressif sont souvent recherchées.

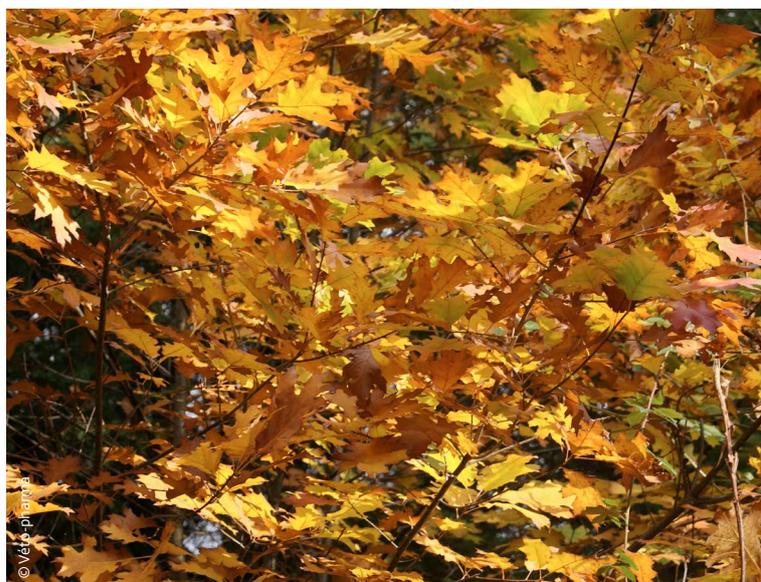


b. Visite de printemps

La visite de printemps est fondamentale pour la saison apicole et la production apicole. Au sortir de l'hiver, l'apiculteur devra mettre en œuvre un examen minutieux de son rucher pour connaître exactement l'état de son cheptel.

Les points importants et les principales mesures sanitaires de la visite de printemps sont :

- Examen et gestion du matériel : Nettoyage des plateaux, remplacement des ruches abimées. Changement des cadres et des cires (3 par an et par ruche).
- Evaluation de la population et du couvain : évaluation du redémarrage de la colonie.
- Retrait des ruches vides et élimination des colonies très faibles. Recherche des causes si mortalité hivernale trop importante.
- Gestion du nourrissage de printemps : si la flore n'est pas au rendez vous, un nourrissage sera nécessaire.
- Connaissance et suivi de la flore.
- Remise en état de l'environnement proche du rucher



c. Visite d'automne

La visite d'automne est une condition sine qua none pour limiter les risques pour les colonies pendant l'hivernage et la reprise de l'activité de la ruche au printemps suivant.

Les ruches et les cadres doivent être observés et examinés attentivement. La population automnale et la présence de jeunes abeilles voire de couvain sont estimées. Si une colonie est trop faible, elle ne pourra pas hiverner et doit être éliminée, faute de quoi, elle est un risque de transmission d'agents pathogènes pour les autres colonies du rucher.

Les réserves de miel ou de sucre sont fondamentales. On considère qu'une ruche doit avoir entre 10 et 20 kg de réserve de miel ou équivalent pour que la colonie ne soit pas en état de famine. Le miel doit être de la ruche. Il ne faut pas utiliser un miel acheté ou importé qui pourrait être source d'agent pathogènes. Pendant l'hiver, des visites sont nécessaires pour le suivi des colonies et la gestion du nourrissage.

d. Pendant la saison apicole

La saison apicole est la saison de production de la colonie.

La gestion du cheptel est donc fondamentale. Les principaux points de la gestion sanitaire sont :

- La gestion de la population des colonies : l'observation des planches d'envol et du sol devant le rucher est fondamentale de manière régulière (tous les 15 jours). Des visites avec ouverture des ruches et examen des cadres sont importants - pour une gestion précoce des troubles sanitaires : affaiblissement, mortalité, maladies, ...
- La gestion du matériel est aussi importante, notamment avec la pose des hausses pour limiter les risques d'essaimage.
- Si une transhumance est réalisée, les voyages doivent être effectués la nuit ou au petit matin avec des colonies préparées (nourrissage) pour limiter le stress du voyage.
- Enfin, la récolte devra être réalisée en évitant les pillages entre rucher.





2. Prise en compte des dangers biologiques

a. Vétérinaire

L'apiculteur a pour rôle d'être en relation avec un vétérinaire compétent en pathologie apicole. Son expertise permettra de réaliser un audit sanitaire à la fois de manière prophylactique qu'en cas de maladie avérée.

b. Rucher hôpital

La présence d'un rucher hôpital, pour isoler les colonies malades qui « en valent le coup » est nécessaire.

c. Mesures de prophylaxie médicale

La lutte contre *Varroa destructor* est un élément majeur de la conduite du cheptel. Elle doit être raisonnée et basée sur une connaissance précise de l'infestation par cet acarien et des risques qu'il cause dans les ruchers.

d. Renouvellement du cheptel

Le renouvellement du cheptel peut être un danger biologique pour les colonies en place. Le statut sanitaire du cheptel introduit dans un rucher doit être connu et des mesures d'isolement peuvent être nécessaires avant l'introduction d'une colonie étrangère dans un rucher du fait des risques sanitaires encourus (agents pathogènes biologiques, parasites et ravageurs). Ce renouvellement peut être réalisé à partir du cheptel de l'apiculteur, bien moins risqué quant à l'apport de pathogènes exogènes à l'exploitation.

- **Renouvellement des reines** : Le renouvellement des reines est une nécessité à l'heure actuelle. On considère qu'une reine doit être changée après deux ans de ponte. Il peut être fait dans une colonie en provoquant une supersédure artificielle.

- **Formation d'essaims artificiels** : Le renouvellement et l'augmentation du cheptel peut être réalisé par la formation d'essaims artificiels. Cette formation d'essaims doit être raisonnée et concerner uniquement les colonies fortes. L'introduction de reine achetée devra être réfléchie en fonction des potentialités génétiques que l'on recherche. Si elle est moins risquée que l'achat d'essaims, son origine doit être connue et certifiée mais aussi être accompagnée d'un certificat sanitaire.

- **Récupération d'essaims** : La récupération d'essaims est un risque pour le cheptel. Un essaim récupéré doit être isolé si possible et traité contre la varroose, afin de limiter les risques d'infestation et de dissémination.

- **Essaims importés sur cadres, paquets d'abeilles** : Les essaims achetés sont un risque potentiel pour les ruchers où ils vont être intégrés. On peut considérer le risque comme majeur. Une quarantaine est nécessaire. On peut citer ici le cas de la Nouvelle-Zélande, qui lors d'importation d'essaims impose une quarantaine qui a permis d'éliminer tous les risques de contamination des ruchers. Une traçabilité et une certification des essaims sont nécessaires.

3. Prise en compte des dangers chimiques

L'apiculteur a le devoir d'utiliser dans ses ruches des médicaments et des produits qui sont autorisés pour l'apiculture. L'usage de substances chimiques lorsque la colonie est dans la ruche est potentiellement dangereux si elle n'est pas réglementaire.

L'apiculteur a également le devoir de connaître la flore que ses abeilles sont susceptibles de butiner. Les pratiques agricoles faisant appel à des pesticides, l'apiculteur doit pouvoir limiter les risques d'exposition de ses abeilles aux pesticides utilisés autour des ses ruchers. Il a également le devoir de connaître, dans la mesure du possible, les pratiques antiparasitaires des élevages voisins.

4. Prise en compte des dangers physiques

Les manœuvres apicoles sont toujours à risque pour les colonies d'abeilles et doivent respecter les principes de bien-être et de sécurité pour la colonie d'abeilles :

- l'apiculteur doit avoir l'expérience nécessaire pour ouvrir ses ruches,
- la manipulation, l'ouverture et le transport des ruches (transhumance) doivent être l'objet de grandes précautions afin de limiter les pertes d'abeilles et notamment de la reine.
- L'ouverture des ruches doit prendre compte le risque de courants d'air qui peuvent refroidir ou déshydrater le couvain.





IV. MÉDICAMENTS À USAGE VÉTÉRIINAIRE

L'utilisation de médicaments ou produits chimiques en apiculture doit respecter la législation du médicament vétérinaire.

L'usage des médicaments en apiculture est limité, en France, à des médicaments acaricides dans la lutte contre *Varroa destructor*.

L'usage des antibiotiques et antifongiques est interdit en apiculture.

L'apiculteur a pour responsabilité de n'utiliser que les médicaments avec AMM sur les ruchers.

L'apiculteur devra :

- Consigner selon la réglementation les traitements effectués dans le registre d'élevage,
- Respecter la réglementation sur le stockage des médicaments vétérinaires,
- Mettre en place les traitements selon les nécessités de la prophylaxie contre *Varroa destructor*.
- S'assurer que l'usage des médicaments est réalisé hors miellée et que les traitements ne sont laissés en place que le temps nécessaire.
- Eliminer les supports médicamenteux (lanières...) selon la réglementation sur les déchets des médicaments vétérinaires.

V. NOURRISEMENT ET ABREUVEMENT

Le nourrissage des colonies est nécessaire dans certaines circonstances afin de limiter les risques de famine et donc d'affaiblissement des colonies. L'eau est une ressource fondamentale pour la colonie (abreuvement, thermorégulation du nid..).

L'apiculteur devra :

- Acheter des produits de nourrissages auprès de fournisseurs respectant les bonnes règles de fabrication,
- Veiller à un apport d'eau de qualité à proximité des ruchers,
- Éviter les manipulations pouvant être source de contamination en agents pathogènes biologiques et chimiques,
- S'assurer que ces compléments ont une composition favorable « à la santé et à la croissance » de la colonie,
- Limiter le pillage et la dérive, source possible de contamination,
- Éviter le miel d'autres ruches et d'autres ruchers source potentielle d'agents pathogènes tels que des spores de *Paenibacillus larvae* et de *Nosema spp.*
- Éviter le miel de miellat comme source de glucides pendant l'hiver, favorable au développement des spores de *Nosema apis* dans l'intestin de l'abeille
- Utiliser et adapter les différents types de nourrissages selon les besoins de la colonie :
- Nourrissage de printemps : sirop
- Nourrissage d'hiver : candi

VI. ENVIRONNEMENT ET RUCHER

1. Emplacement du rucher

L'emplacement du rucher est un élément clé.

L'apiculteur devra veiller à avoir un rucher à l'abri de l'humidité, entretenu (accès facilité).

Il devra veiller à protéger son rucher autant que possible des prédateurs et ravageurs.

L'apiculteur devra également s'assurer que l'emplacement de l'hivernage soit à l'abri du vent et de l'humidité. Selon les régions et la race d'abeille élevée, il peut être raisonnable d'envisager une transhumance vers des climats plus cléments pendant l'hiver.





2. Le rucher dans son environnement

Les apiculteurs ont pour rôle :

- De s'assurer de la présence de ressources alimentaires naturelles et en eau de qualité. Donc de connaître la flore entourant son rucher
- De s'assurer de la qualité de la flore avant une éventuelle transhumance,
- De s'assurer de la présence de ressources en eau,
- De limiter autant que faire se peut les risques de confinements, favorisant de nombreuses maladies (loque européenne, nosémoze...)
- De connaître, si possible, les pratiques agricoles des cultures que ses colonies vont polliniser ou butiner. La discussion entre apiculteurs et agriculteurs et la mise en place d'usage raisonné et raisonnable de pesticides sur les cultures sont des conditions nécessaires pour limiter les risques d'intoxication.
- De connaître les pratiques apicoles de ses voisins apiculteurs, pillage et dérive étant les deux mamelles de la propagation des maladies de l'abeille.



© Vétco-pharma

VII. MANIPULATION DES ABEILLES DESTINÉES À LA VENTE ET DES PRODUITS DE LA RUCHE

1. Prise en compte des dangers biologiques

L'apiculteur a pour rôle :

- de s'assurer de l'état sanitaire des ses abeilles (essaims, reines...) s'il est vendeur d'essaims ou éleveur de reines,
- de s'assurer que les abeilles destinées à la vente soient en bonne santé, aptes au voyage et transportées dans des conditions sanitaires optimales.
- de veiller à réduire au minimum la contamination du miel et des produits de la ruche par des germes pathogènes.
- de s'assurer des conditions de stockage des produits de la ruche afin que leur qualité soit maintenue.

2. Prise en compte des dangers chimiques

L'apiculteur doit :

- veiller au respect de la législation due les LMR (Limites Maximales de Résidus) tolérées
- s'assurer qu'aucune colonie n'a reçu de traitement pour lequel la période d'attente n'est pas écoulée au moment de la production du miel.

3. Prise en compte des dangers physiques

L'apiculteur, vendeur d'essaims ou producteur de miel, a pour responsabilité :

- de respect du bien-être des abeilles pendant leur transport
- de veiller à la qualité du matériel de transport (boîtes, cagettes, ruchettes)
- de veiller, pour les produits de la ruche, au maintien de la qualité du miel pendant le transport



© Vétco-pharma



4. Mesures générales concernant l'extraction du miel

L'apiculteur doit s'assurer que les règles sanitaires réglementaires^(2,3) sont respectées lors de l'extraction du miel. Il doit veiller à ce que des procédures de sécurité appropriées soient établies, mises en œuvre, respectées et remises à jour en se fondant sur la méthode HACCP.

Le principe de base est la marche en avant.

Les locaux : sols et murs lavables et étanches, ventilation, eau chaude et froide, électricité, évier et pailleuse doivent respecter la législation.

Les locaux sanitaires ne doivent pas communiquer avec la miellerie.

Le matériel doit être apte au contact alimentaire et doit pouvoir être soigneusement nettoyé et désinfecté de même que les tuyaux.

L'entretien des locaux et du matériel ainsi que la gestion des déchets doivent respecter la législation.

Produit fini : Les conditionnements et emballages doivent être transportés et stockés dans des conditions qui garantissent leur propreté. La traçabilité du produit doit être assurée de façon à pouvoir remonter à la miellée et à permettre un rappel éventuel du lot, dans le cas où des analyses feraient apparaître une contamination.

L'hygiène du personnel doit être optimale et adaptée à la production de denrées alimentaires d'origine animale.

1. OIE, 2009 : Guide des Bonnes Pratiques d'Élevage visant à assurer la sécurité Sanitaire des Denrées d'Origine Animale, 2009, pp 39-55

2. Arrêté du 28 juin 1994 relatif à l'identification et à l'agrément sanitaire des établissements mettant sur le marché des denrées animales ou d'origine animale et au marquage de salubrité (JORF du 31/07/94) modifié par l'arrêté du 29 mai 1995 (JORF du 29/06/95), l'arrêté du 6 novembre 2000 (JORF du 17/11/2000), l'arrêté du 14 octobre 2005 (JORF du 30/10/2005) et l'arrêté du 8 juin 2006 (JORF du 08/08/2006)

3. Arrêté du 9 mai 1995 réglementant l'hygiène des aliments remis directement au consommateur ; Arrêté du 28 mai 1997 relatif aux règles d'hygiène applicables à certains aliments et préparations alimentaires destinés à la consommation humaine.



Parole d'apiculteur

Un programme d'échange entre apiculteurs et passionnés !

Le programme Parole d'apiculteur est une initiative Véto-pharma.

Concernant Véto-pharma :

Véto-pharma est un laboratoire pharmaceutique français dédié à la santé de l'abeille et l'apiculture.

Véto-pharma développe, produit et distribue une gamme de produits innovants pour soutenir la santé de l'abeille. Véto-pharma est aujourd'hui le leader des traitements contre le varroa en France et un acteur majeur dans le monde.

Le développement est au cœur de notre stratégie. Nous investissons constamment dans plusieurs projets pour élargir notre gamme de produits, et ainsi accompagner les apiculteurs dans une prise en charge complète des colonies.

Pour en savoir plus : www.vetopharma.com

Pour nous contacter ou donner votre avis sur le programme :

parole-apiculteur@vetopharma.com

Véto-pharma
Engagé pour l'apiculture

14, avenue du Québec
Z.A. de Courtabœuf
91140 Villebon-sur-Yvette
Tél. : +33 (0)1 69 18 84 80
Email : info@vetopharma.com
www.vetopharma.com