



## Questionnaire Troubles apicoles Saison 2010

*Votre OSAD et la FNOSAD vous adressent ce questionnaire portant sur les pertes de colonies. L'objectif est de mieux comprendre les raisons de ces pertes et en particulier de vérifier si elles sont corrélées à des conditions climatiques spécifiques, à une zone géographique ou à d'autres facteurs.*

*Nous vous demandons de répondre le plus précisément possible. Il est possible que des informations complémentaires vous soient par la suite demandées, c'est pourquoi, nous souhaitons disposer de vos coordonnées qui resteront confidentielles.*

*Par ce questionnaire et les réponses que vous voudrez bien apporter, nous nous intéressons à la probabilité d'une ruche d'être atteinte de mortalité et/ou de dépopulation. Les études réalisées jusqu'à ce jour s'accordent à expliquer ces phénomènes par des causes multifactorielles, à savoir une combinaison de problèmes liés à la qualité de l'environnement des colonies (qualité et quantité de nourriture disponible pour les abeilles, perturbations du comportement des abeilles liées à l'environnement direct du rucher), et à une pression de varroa et d'éventuelles maladies sur les colonies. Ce questionnaire essaie de cerner l'ensemble de ces problèmes et une analyse statistique des réponses devrait permettre, on l'espère, de hiérarchiser l'influence de ces différents facteurs et de mieux comprendre les perturbations que subissent nos colonies. Ceci a pour but à long terme d'être en mesure de limiter ces perturbations grâce à de meilleures pratiques apicoles ou par le choix d'emplacements mieux adaptés au bon développement des colonies.*

*Votre participation sera vivement appréciée. Elle permettra de donner à notre démarche sa crédibilité.*

(A) – Barrer la/les mentions inutiles  
(B) – Consulter le formulaire d'accompagnement



## Questionnaire Troubles apicoles Saison 2010

Renseigné par :

l'apiculteur     le GDS/OSAD     autre (*préciser*)

### 1 - Renseignements concernant l'apiculteur et l'exploitation

Apiculteur (Nom, Prénom) :

Adresse

N° DSV :

Nombre de colonies :

Téléphone :

Portable :

Email :

#### **Historique sanitaire :**

Nombre de colonies perdues (ou non-valeurs) pendant la saison apicole 2009 en cours ou achevée :

Nombre de colonies perdues lors de l'hiver 2009/2010 :

Nombre de reines renouvelées par vos soins chaque année :

Origine de la cire :

(*Commerce - tout venant, cires d'opercules, cires bio, cires de l'exploitation (brèches et opercules), cire de l'exploitation (opercules)*)

### 2- Renseignements concernant le rucher

Commune du rucher :

Département :

Lieu dit :

Latitude<sup>(B)</sup> :

Longitude<sup>(B)</sup> :

Nombre de colonies du rucher

Rucher :

(*sédentaire / transhumant*)

Rucher en zone :

(*urbaine / rurale*)

### 3 - Environnement du rucher

3.1 - Présence autour du rucher de grandes culture attractives (et en fleurs) pour les abeilles : oui

non

3.2 - Préciser lesquelles :

(*Vergers fruitiers, Colza, Tournesol, Lavandes, Maïs, Trèfle, Luzerne, Autre – préciser*)

3.3 - Présence autour du rucher d'une grande culture non attractive<sup>(B)</sup> : oui  non

Préciser laquelle :

(*Céréales, Prairie à dominante céréales, vignes, culture attractives non en fleur, Autre*)

3.4 - Au moment du constat du trouble :

Entrée de nectar : [0;3] 0

Entrée de pollen : [0;3] 0

3.5 - Dans le mois précédent le constat :

Entrée de nectar : [0;3] 0

Entrée de pollen : [0;3] 0

3.6 - Type de ressource majoritaire dans les entrées :

Spontanée, sauvage / Culture bio / culture conventionnelle

(A) – Barrer la/les mentions inutiles

(B) – Consulter le formulaire d'accompagnement

3.7 Présence de Frelons asiatiques : oui  non

3.8 - Traitement phytosanitaire récent suspecté : oui  non

Date :

Mode d'épandage :

(pulvérisation tracteur, pulvérisation enjambeur, pulvérisation par hélicoptère/avion)

Produit :

3.9 - Autre cause liée à un contaminant (phyto, autre) <sup>(B)</sup>

(semis de graines enrobées avec insecticide, floraison de cultures TS, eau de surface contaminée, émanations, autres - à préciser)

3.10 - Présence d'une usine pouvant présenter des risques apicoles : oui  non  <sup>(B)</sup>

Nature de l'usine ?

(à effluents dangereux ou d'une station d'épuration, d'embouteillage de sirop, de fabrication de biscuits, de transformation de betteraves sucrières, autre - à préciser)

Expliciter la raison du risque ?

3.11 - Elevages de ruminants à proximité du rucher (FCO- insecticides) <sup>(B)</sup> : oui  non

#### 4)- Conduite du rucher :

4.1 - Lutte contre varroa : oui  non

Traitement de printemps : médicament ou substance :

(Apivar, Apistan, Apiguard, Thymovar, Apilife var, Thymol maison, Acide formique, Autre – préciser)

date :

nombre d'application(s) :

durée totale du traitement :

Traitement de fin d'été : médicament ou substance :

(Apivar, Apistan, Apiguard, Thymovar, Apilife var, Thymol maison, Acide formique, Autre – préciser)

date :

nombre d'application(s) :

durée totale du traitement :

Traitement hors couvain : médicament ou substance :

(Acide oxalique par dégouttement, Tactic - méthode à froid, Autre - à préciser)

date :

nombre d'application(s) :

durée totale du traitement :

4.2 - Contrôle d'efficacité du traitement ? oui  non

Si oui, avec quoi ? (Tactic – méthode à froid, autre – à préciser) :

Quel résultat ? (nb de varroas résiduels : <50, entre 50 et 100, > 100)

4.3 - Nourrissement pour complément de provisions : oui  non

avec quoi ?

(Sirop de sucre maison 50/50, Sirop commerce, Sirop commerce bio, Candi fait maison, Apifonda, Miel)

date ?

quantité moyenne ?

4.4 - Nourrissement d'hiver : oui  non  Avec quoi ?

(Candi, sirop de sucre 50/50, miel, autre - à préciser)

#### 5) - Les troubles observés dans le rucher concerné :

(A) – Barrer la/les mentions inutiles

(B) – Consulter le formulaire d'accompagnement

**RUCHE N° ..... et autres colonies à signes équivalents**  
(numéro ou valeur à reporter en p. 4)

***Veillez reproduire SVP autant de pages 3 et 4 que vous aurez de lots de ruches atteintes de troubles différents. Dans ce cas précisez bien les numéros de ruches ou attribuez une valeur à ces paires de pages***

**Description sommaire du trouble :** .....

5.1 - Date de la constatation du trouble :

Date de la dernière visite de la ruche :

5.2 - Pour la ruche concernée :

Age de la reine :

(saison / 1 / 2 / 3 / indéterminé)

Race de la reine :

(It / Gr / Carn / Cauc / Buck / Noire / Indéterminé) <sup>(B)</sup>

Etat de la colonie :

(bourdonneuse/orpheline/reine en ponte)

Nombre de colonies atteintes du même trouble dans le rucher :

Troubles similaires observés dans les ruchers voisins : oui  non  sais pas

5.3 - Type de trouble :

(dépopulation / MAC / DAR / DSR / Autre trouble <sup>(A)</sup> <sup>(B)</sup>)

5.4 - Colonie morte avec présence de couvain operculé : oui  non

**Signes observés sur abeilles adultes :** oui  non  ne sait pas

Mortalité devant les ruches : oui  non  ne sait pas

Agressivité anormale au rucher : oui  non  ne sait pas

Abeilles marchant au sol (rampantes) : oui  non  ne sait pas

Larves ou nymphes au trou de vol : oui  non  ne sait pas

Abeilles noires...et/ou dépilées : oui  non  ne sait pas

Abeilles aux ailes déformées : oui  non  ne sait pas

Diarrhées / Traces d'excréments : oui  non  ne sait pas

Trou de vol occupé : oui  non  ne sait pas

Abeilles mortes dans la culture : oui  non  ne sait pas

Inertie anormale au ruche oui  non  ne sait pas

Abeilles tremblantes oui  non  ne sait pas

Autres signes :

(A) – Barrer la/les mentions inutiles

(B) – Consulter le formulaire d'accompagnement

## RUCHE N° ..... et autres à signes équivalents

### Signes observés sur couvains :

Présence de couvain vivant : oui  non  ne sait pas

Nymphes operculées : oui  non  ne sait pas

Nymphes désoperculées : oui  non  ne sait pas

Présence de loque : oui  non  ne sait pas

Cannibalisme : oui  non  ne sait pas

Autres signes :

5.5 – Présence de pollen enseveli (« Entoméd pollen ») oui  non  ne sait pas

5.5 bis – Colonie morte avec présence de couvain operculé oui  non

5.5 ter – Abeilles mortes en grappe oui  non

5.5 quar – Abeilles mortes au fond de la ruche oui  non

5.6 - Y a t-il eu demande d'analyses : oui  non

Date des prélèvements

Qui a réalisé les prélèvements ?

Résultats :

5.7 - Prélèvements pour analyses :

**abeilles** : oui  non       **couvain** : oui  non

**pollens** : oui  non       **cires** : oui  non

**végétaux** : oui  non

Observations diverses :

(A) – Barrer la/les mentions inutiles

(B) – Consulter le formulaire d'accompagnement

## Formulaire d'accompagnement

2. *Latitude et longitude* : Il est indispensable de disposer de coordonnées géographiques les plus précises possible. Pour y parvenir, il est possible d'utiliser un GPS. En l'absence d'un tel outil vous pourrez trouver ces informations sur les cartes IGN par exemple. Dans la mesure du possible, merci d'indiquer les latitudes et longitudes en degrés rapportées au système géodésique mondial.

Ces coordonnées peuvent être obtenues à partir du site internet <http://www.geoportail.fr/>. Il suffit alors d'indiquer une adresse postale connue et proche du rucher et de cliquer sur « j'y vais ». Ensuite, vous pourrez cliquer sur le bouton présentant une main, vous permettant de vous déplacer dans la carte et d'atteindre le rucher. Les coordonnées géographiques apparaissent en bas de la fenêtre.

3.1 - *Grande culture attractive* : (Vergers, colza, tournesol, lavandes, maïs...)

3.3 - *Plante non attractive ou attractive mais plus en fleur*

3.9 – *Exemples* : semis de graines enrobées avec insecticide, floraison de cultures TS, autre, eau de surface contaminée, émanations

3.10 – *Les usines pouvant présenter des risques pour l'apiculture sont des usines* :

- à effluents dangereux ou d'une station d'épuration : oui / non <sup>(A)</sup>

- d'embouteillage de sirop : oui / non <sup>(A)</sup>

- de fabrication de biscuits : oui / non <sup>(A)</sup>

- de transformation de betteraves sucrières : oui / non <sup>(A)</sup>

Il est important de préciser pourquoi cette usine puisse présenter un risque.

3.11 - *FCO pour Fièvre catarrhale ovine, maladie transmise par un moucheron appelé Culicoïdes, contre lequel on lutte avec des insecticides sur les bâtiments d'élevage et/ou les animaux et que l'on retrouve dans les fumiers, les abords d'élevage.*

Ne pas omettre de signaler le traitement des animaux rassemblés en zone d'estive.

4.1 - [Thymol, Apiguard, Thymovar, Apilife Var, Taktic, Apivar, Acide oxalique, Apistan, si autre: préciser]

5.2 - (It : Italienne - Gr : Grecque - Carn : carniolienne - Cauc : caucasienne)

5.3 *Sigles et définition* :

- Dépopulation

- MAC : mortalité avec cadavres

- DAR : désertion avec réserves

- DSR : désertion sans réserves

### Dépopulation

La dépopulation (ou dépeuplement) des colonies est une entité nosologique (discipline médicale qui étudie les caractères distinctifs des maladies en vue de leur classification méthodique) propre, caractérisée par une diminution du nombre d'abeilles dans une colonie au cours du temps, sans cause apparente, qui aboutit à une diminution de l'activité de la ruche.

Ce syndrome peut être mis en relation avec une série de manifestations telles que la diminution de production de miel et de récolte de pollen résultant de la perte progressive des abeilles.

### Mortalité avec cadavres :

la colonie est morte. Les cadavres d'abeilles sont présents dans la ruche.

(A) – Barrer la/les mentions inutiles

(B) – Consulter le formulaire d'accompagnement

Désertion avec réserves :

Les abeilles ont déserté la ruche. Il reste des réserves de miel et/ou pollen. Du couvain peut être présent.

Désertion sans réserve :

Les abeilles ont déserté la ruche. Il n'y a plus de réserve. Du couvain peut être présent.

5.5 Pollen enseveli - Entomed pollen – photo de LSA et article

Le pollen enseveli, une condition jamais décrite auparavant, est du pain d'abeille couvert d'un opercule enfoncé. Le pollen contenu est, sauf exception, au moins en partie, de couleur rouge brique. L'opercule est constituée surtout de propolis mais contient de la cire. Les grains de pollen contenus sont vides, réduits à leur enveloppe, alors qu'ils sont pleins dans les cellules normales. Les analyses de résidus de pesticides dans les pollens ont montré que le fongicide chlorothalonil est détecté dans 100 % des échantillons de pollen enseveli, dans 45,5 % des échantillons de pollen normal provenant de colonies contenant aussi du pollen enseveli, dans 16,7 % des échantillons de pollen operculé (non enseveli) et dans aucun échantillon de pollen provenant de colonies sans pollen enseveli.

Les chercheurs considèrent que la présence de pollen enseveli dans une colonie indique qu'elle est exposée à un facteur de risque supplémentaire pour sa survie. Le pollen enseveli n'est pas directement responsable d'une augmentation de la mortalité des abeilles et n'est pas non plus directement associé au CCD."



*Pollen enseveli à gauche sur la photo, pollen normal à droite*



*Coupe de cellule de pollen enseveli*

(A) – Barrer la/les mentions inutiles

(B) – Consulter le formulaire d'accompagnement