# Bulletin d'infos Apicole



Septembre-octobre 2019

GDS du Cher
216, rue Louis Mallet, 18000
BOURGES
02 48 50 87 90
gds18@gds18.fr

GDS du Loir-et- Cher 18-20 rue Paul Berthereau 41000 BLOIS 02 54 57 21 88 gds41@reseaugds.com

## Question d'apiculteur : Quand naissent les abeilles d'hiver et comment vivent -elles ?



Les abeilles d'hiver naissent petit à petit sur septembre. Elles doivent vivre au moins 200 jours afin d'assurer la superposition des générations au printemps. Une telle durée de vie

suppose un bon traitement contre la varroatose et un nourrissement adapté aux besoins de la colonie. Si le traitement est fait trop tard, les nourrices des futures abeilles d'hiver sont affaiblies, la qualité de la gelée royale est moins bonne et les abeilles d'hiver sont trop parasitées et affaiblies.

Pour ce qui est du nourrissement, il doit être adapté à la saison et aux réserves de la colonie (cf. § ci-dessous).

L'abeille d'hiver vivra en grappe « au centre » de la ruche. Il

ne faut pas disloquer cette grappe en hiver afin d'éviter toute mortalité. La survie de la grappe est maintenue par une nourriture accessible facilement par le haut des cadres, par l'évacuation de surplus d'humidité, par le maintien de la température. Les abeilles la maintienne par le frissonnement des muscles des ailes, elles se réchauffent au centre et s'en écartent pour laisser la place aux autres. Plus il fait froid et plus la grappe est resserrée pour diminuer les déperditions.

Le plancher grillagé reste ouvert pour évacuer l'humidité. Sans ouvrir les ruches, une vigilance est nécessaire pour s'assurer que l'hivernage se passe bien (intempéries, prédateurs, vandalisme...).

## Le nourrissement

Voici un très bref rappel de la formation 2018 réalisée au GDS sur le nourrissement. C'est une étape de préparation de l'hivernage importante. Il ne faut pas le négliger.

L'objectif du nourrissement d'été (mi août) est de relancer la ponte de la reine pour obtenir une population d'abeilles d'hiver plus importante si besoin. Pour cela, mettre un sirop léger (1/1) en faible quantité et en plusieurs fois (0.5l x 3 espacées de 3-4 jours pendant 12-15 jours). Ce nourrissement n'est pas à faire s'il y a des miellés naturelles.

A l'automne (septembre-octobre) le nourrissement permet de fournir aux abeilles des provisions suffisantes pour la consommation hivernale et la relance de la colonie au printemps. Ce complément à faire avec du sirop concentré (en une seule fois) est à raisonner après l'évaluation des réserves.

Enfin, vient le nourrissement de soutien ou d'hiver (avec un pain de candy) qui apporte un complément en cas de réserves insuffisantes. Les abeilles le consomme directement, elles ne le mettent pas en réserve.

A la sortie de l'hiver ou le reste de l'année en cas de pénu-

rie alimentaire, il est toujours nécessaire de raisonner le nourrissement, pour cela il faut :



- Adapter le nourrissement en fonction de l'état des colonies, de ses besoins, des objectifs de l'apiculteur et de la période de la saison apicole.
- S'assurer que les colonies ne manquent pas de provision en vérifiant les ressources de pollen et nectar tout au long de l'année et en particulier pendant les périodes critiques (sortie d'hiver, entre deux miellées, mauvaises conditions climatiques ...).
- Peser ou soupeser les colonies pour évaluer leur poids et détecter une ruche trop légère.
- Savoir reconnaître les signes de famine et les carences en pollen (absence d'œufs et de jeunes larves, cannibalisme des larves, abeilles piquées) et en particulier pour les nouvelles colonies.
- Eviter le pillage lors du nourrissement : nourrir de préférence le soir, vérifier l'étanchéité des nourrisseurs, réduire les entrées ...

# Les règles générales de la prophylaxie apicole

Mesures d'hygiène générale : propreté du matériel, du rucher, de la tenue de l'apiculteur ; ruches bien aérées en hiver, à l'abri de l'humidité et des vents dominants. Être exposé au soleil est alors favorable.

En été, si le toit est mal isolé, les abeilles souffrent de la chaleur et doivent ventiler et rechercher de l'eau, pour rafraîchir la ruche! Dans les secteurs secs, des abreuvoirs d'eau propre sont mis à disposition près des ruchers. Autre point important : le choix du site (biodiversité présente et éviter des zones à forte concentration en ruchers, ...).

Contrôle régulier du couvain : Pratiquez au mini-



mum 2 visites approfondies chaque année, au printemps (lors du nettoyage du plancher) et en fin d'été (mise en hivernage).

Maintenir les bonnes conditions: des colonies trop faibles, souffrant de carences alimentaires ou évoluant dans des environnements défavorables sont plus vulnérables aux maladies. L'apiculteur se doit de réagir (déplacement, nourrissement, renforcement, ...). En particulier, l'infestation par Varroa doit être correctement suivie et traitée.

Soins aux jeunes colonies : La préparation d'es-



saims/nucléis est un moment clé car on manipule à cette occasion plusieurs rayons de couvain. Profitez de ce travail pour s'assurer systématiquement de la santé des ruches dans lesquelles on prend du couvain. De plus, les jeunes colo-

nies sont fragiles : assurez-vous de les constituer suffisamment fortes et ne pas leur donnez de cadres porteurs de maladies ! Surveillez les essaims capturés qui peuvent être issus d'une colonie infectée (contrôles réguliers pendant un mois).

#### Gestion des cadres et de la cire :

- o Renouveler chaque année 2- 3 cadres! Les vieux rayons, devenus sombres ou noirs, contiennent de nombreux agents infectieux, polluants et déchets. L'accumulation des cocons rend les abeilles plus petites.
- o **Ne pas laisser traîner de vieux cadres** (sur le rucher, dans les « pièges à essaims », etc.). Ne pas utiliser les vieux cadres contenant du couvain mort!
- o **Réduire l'échange de cadres** entre les ruches (égalisation des colonies, etc.).
- o Se méfier des cadres bâtis provenant d'autres ruchers (lors d'achats de ruches par exemple).

Remplacement régulier des reines qui ne sont plus satisfaisantes (ponte trop faible, couvain en mosaïque, sensibilité à certaines maladies ...). Cela favorise des ruches fortes et prévient ainsi l'apparition de maladies. Il est utile de changer celles des colonies les plus infestées en varroas par des reines sélectionnées sur le comportement de nettoyage.

Les abeilles nettoyeuses : Les capacités de défenses des abeilles varient en fonction de l'environnement (ressources alimentaires disponibles, maladies présentes, etc.) mais aussi en fonction de la génétique. Il existe dans toutes les « races » d'abeilles, des « lignées » (familles) plus ou moins « hygiéniques », c'est à dire capables de détecter, de désoperculer et de nettoyer le couvain malade, dès les stades précoces des maladies. Ce comportement est lié à l'existence de gènes impliqués, entre autre, dans l'olfaction. Depuis quelques années, les éleveurs/sélectionneurs d'abeilles utilisent des tests pour mesurer ce trait (test du couvain congelé ou test VSH). Il s'agit actuellement du critère le plus pertinent pour améliorer la résistance globale des colonies à la loque américaine, au couvain calcifié (ascosphérose), ainsi que, dans une moindre mesure, au Varroa.

## Éviter le pillage!

- o Ne conservez pas des colonies faibles ou orphelines. Avec le temps elles s'affaiblissent, peuvent devenir malades et se font finalement piller. Mieux vaut prévenir que guérir!
- o Réduisez l'ouverture des essaims, nucléis et des colonies faibles.
- o En périodes de disette, évitez de visiter les colonies, ne laissez pas de cadres en dehors de la ruche trop longtemps, lors de vos visites. Évitez de nourrir les colonies pendant la journée ; attendre le soir quand les butineuses sont rentrées.
- o Ne pas laisser de cadres de miel « à nettoyer » ou matériel souillé de miel à portée des abeilles.

**Nourrissement** : le miel peut être un important vecteur de spores d'agents pathogènes.

- o N'utiliser que du miel/du pollen de votre propre production (et provenant de ruches en bon état sanitaire).
- o Réservez son usage aux cas particuliers (nourrissement des ruches éleveuses par exemple).
- o L'été et l'automne, préférez le sirop ou le transfert d'un rayon de provision, d'une ruche lourde à une trop légère.

**Désinfecter le matériel**: au chalumeau ou, pour les éléments en plastique, par grattage puis trempage (plusieurs heures) dans de l'eau de javel à 9° Chloré et/ou par trempage dans de l'eau chaude (60°C) avec 1,5% de soude caustique.

# Les principales maladies

Pour aborder l'aspect sanitaire, nous pouvons simplifier en distinguant deux catégories de maladies : celles qui affectent les abeilles adultes et celles qui affectent le couvain.

Les maladies du couvain se détectent aisément, par les symptômes sur le couvain. Ces agents infectieux se propagent en général via l'alimentation des larves par les nourrices.

Les maladies affectant les abeilles adultes sont en revanche plus difficiles à détecter car les individus atteints peuvent mourir loin du rucher : il n'y a alors pas grand chose à observer, mis à part une excitation particulière au trou de vol (encombrement, apathie ...). Ces maladies se propagent par contacts entre abeilles adultes. Elles sont ainsi favorisées dans les ruches très populeuses, en particulier lors des transhumances (transhumer les colonies populeuses avec une hausse vide) ou par l'utilisation de trappes à pollen (pouvant créer de petites lésions des poils et/ou de la cuticule qui facilitent la transmission des virus).

Attention! En apiculture, plusieurs maladies présentent des symptômes communs (par exemple des abeilles traînantes au trou de vol, un couvain « en mosaïque »). Sans oublier qu'une même colonie peu cumuler plusieurs maladies différentes ... Lorsque nous nous basons uniquement sur des observations directes de symptômes, il faut s'attacher aux détails afin de distinguer entre les différentes maladies. .

L'apiculteur doit développer un état d'éveil permanent pour détecter tous signes de maladies, de faiblesse de la colonie.

- Toute intervention dans une ruche est une occasion de jeter un œil sur la santé de la ruche, sans pour autant trop ralentir son travail.
- Chaque situation anormale doit inciter à accentuer votre attention. Si vous remarquez une anomalie, visitez attentivement la colonie !
- Redoubler d'attention lorsque vous savez qu'une colonie « loqueuse » a été trouvée dans votre secteur!

Attention: Les visites de printemps ont leurs limites comme moyen de dépistage. Ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de symptômes dans des colonies en mai que ces mêmes colonies ne deviendront pas malades par la suite! Le suivi sanitaire doit se poursuivre toute l'année.

#### Si vous détectez une maladie

La colonie <u>doit</u> être prise en charge au plus vite (principalement, la destruction des cadres atteints ou bien le transvasement de la colonie sur de nouvelles cires, nous contacter) et le matériel <u>doit</u> être désinfecté avant d'être remis en circulation!

Il ne faut pas laisser la colonie se débrouiller seule ce qui risque d'aboutir à la contagion de tout le secteur du rucher, suite à l'affaiblissement de la colonie et à son pillage par les ruches voisines). On évitera aussi de réunir des colonies malades à des colonies saines .

Catégories	Exemples	Prévalence	Gravité	Solutions
Virus	DWV (ailes déformées), SBP (couvain sacci- forme), CBPV (paralysie chronique), ABPV (paralysie aigue)	Largement répandu (ruches « porteuses saines »).	Modérée à importante	Pas de traitement homologué propre aux virus (à l'étude) Limiter l'infestation par varroa, qui favorise certains virus
Bactéries		assez courante	Bactérie très virulente et contagieuse.	Prophylaxie & souches d'abeilles hygiéniques Déclaration obligatoire, Lutte collective grâce aux intervenants sanitaires du GDS
	Loque européenne (LE)		Problème gérable (LE)	Transvasement + destruction du matériel infecté (LA) Antibiotiques interdits
Mycoses (champignons)	Ascosphérose Nosema apis Nosema ceranae	Largement répandues	Modérée à importante (surtout en sortie d'hiver)	Considérées comme des maladies opportunistes Prophylaxie Antibiotiques interdits Remérage
Acariens parasitaires	Acarapis woodi	Répartition actuelle inconnue	Modérée à importante	L'acariose n'a pas de cas répertoriés en France
	Varroa destructor	Largement répandu	Très importante	Traitement(s) annuel(s) indispensable(s) à l'aide de médicaments homologués (AMM)
				Piège à varroas , Suivi des chutes naturelles (Cf. Fiche)
Insectes nuisibles	Fausse teigne (Galleria mellonella)	Largement répandu	Touche les colonies faibles	Gestion des colonies,
				Pratiques de gestion optimales pour l'entreposage du matériel (corps, cadres)
Prédateurs (insectes et mammifères)	Mouche, frelon commun, guêpe, et araignée	Largement répandu	Faible incidence Problème gérable	Mesures de lutte limitées Emplacement des ruchers
	Souris, musaraigne		En hiver, peut tuer une colonie trop faible	Réducteur d'entrées
	Frelon asiatique		Grosse incidence, en particulier sur les ruches faibles	Piégeage lorsque leur présence est constatée Réducteur d'entrées « frelons »

# **Aethina tumida**

Rappel: le 20/06/19, un foyer d'Aethina tumida a été confirmé à l'Est de la Sicile. 2 coléoptères adultes ont été détectés dans 2 colonies différentes, sans présence de larves. Ce rucher faisait l'objet d'une surveillance particulière depuis mai 2019. En effet, le 2/05/19, les autorités sanitaires italiennes avaient intercepté un mouvement non déclaré de 64 colonies appartenant à ce même apiculteur, au port de Villa San Giovanni situé en Calabre. Les ruches ont alors été renvoyées dans leur rucher d'origine à Lentini. Plusieurs visites de contrôle ont par la suite été réalisées afin de vérifier l'absence d'A. tumida. À cette occasion, 13 colonies d'origine inconnue ont été mises en évidence parmi lesquelles A. tumida a été détecté dans deux colonies. Les investigations épidémiologiques conduites ont montré que ces 13 colonies avaient été volées le 9/06/19 dans la zone de protection de Reggio di Calabria. Les résultats montrent qu'il n'y a pas de lien épidémiologique avec le foyer précédemment confirmé en Sicile en 2014. Ils confirment que le foyer est lié un mouvement illégal de ruches en provenance de la zone de protection de Reggio di Calabria. Le rucher concerné a été entièrement détruit le 23/06/19. Le

sol a été traité avec une solution de perméthrine. Une zone de protection d'un rayon de 5 km a par ailleurs été mise en place. Des visites sont réalisées dans les 54



ruchers déclarés dans cette zone. Toutes les cartes sont consultables sur : http://www.plateforme-esa.fr

#### Les importations de reines :

Seules les reines avec leurs accompagnatrices (20 au maximum) peuvent être importées et des mesure de réencagement doivent être effectuées. L'importation d'essaims sur cadres, d'essaims nus ou de paquets d'abeilles est interdite (sauf très rares exceptions). Les mouvements d'abeilles ne sont autorisés que depuis des pays tiers offrant des garanties sanitaires suffisantes. La zone d'origine des colonies d'abeilles doit également être indemne d'Aethina tumida, de Tropilaelaps spp. et de loque américaine. Il convient de se renseigner en amont de toute importation auprès de la DDCSPP.

# La déclaration de ruches

La déclaration de ruches 2019 est à réaliser du 1er septembre au 31 décembre 2019 en ligne sur le site : mesdemarches.agriculture.gouv.fr. Un récépissé est imprimable immédiatement, il est à conserver pendant 5 ans soit en format informatique (pdf) soit imprimé.

Ou par papier en remplissant le CERFA joint à cet envoi à renvoyer directement à la DGAL, attention il doit arriver à la DGAL avant le 31/12, n'attendez pas le dernier moment pour l'envoyer! En retour ils vous envoient un récépissé de déclaration à conserver 5 ans.

N'oubliez surtout pas de bien mentionner votre **n° d'apiculteur**, sinon vous recevrez automatiquement un nouveau numéro. Et ce n° doit être mis sur ou près de vos ruches.





#### Les Contacts au GDS:

Vétérinaire, apiculture, matériel, suivi PSE - GDS 18: 02 48 20 87 90 - tapez 3- GDS 41: 02 54 57 21 88-tapez 3 Horaires d'ouvertures: du lundi au vendredi de 8H30 à 12H30 et de 13H30 à 17H30.

#### Autres contacts utiles :

- DDCSPP18 : 02 48 67 36 95 DDSCPP41: 02 54 70 41 41 ou 02 54 90 97 90 : déclaration des maladies, mortalité des ruches, importation
- Rucher école de Bourges : rucherecole.bourges@yahoo.fr
- Rucher école du Val d'Aubois (Sancoins) : david.vlaj@orange.fr
- Syndicat Apicole 41 rucher école : www.syndicapicole41.com melchior41@gmail.com

#### Rappel: Participez à la grande mobilisation contre le varroa sous deux formes:

- En saisissant vos données de comptage, et/ou en répondant à l'enquête Varroa sur la plateforme sanitaire des GDS ! Rendez-vous sur la plateforme sanitaire des GDS : https://www.sante-animale.com/apiculture/
  - « Vous n'avez pas internet : donnez nous vos comptages nous les saisirons! »

**Pourquoi faire un comptage ?** Estimer le niveau d'infestation afin d'optimiser le moment du traitement, contrôler l'efficacité du traitement, comparer les colonies (races, âge de la reine, nombre de cadres de couvain), préparer la saison suivante.