

# CHANGEMENT CLIMATIQUE ET APICULTURE BIOLOGIQUE DANS LE PUY-DE-DOME

Cette fiche témoignage a été réalisée par trois étudiantes de VetAgro Sup dans le cadre du projet "Changement Climatique : comprendre et agir !" commandité par Bio 63 sur l'année 2019-2020.

Elle s'appuie sur :

- les résultats d'un **sondage** diffusé aux contacts de Bio 63 en novembre 2019 sur les pratiques d'adaptation ou de moindre contribution au changement climatique (Thomas Verdière, Dominique Pineau, Laurent Calves),
- le **témoignage** d'une apicultrice adhérente de Bio 63, enquêtée de façon semi-directive sur ses pratiques en lien avec le changement climatique :



## LA FERME DU CHEIX

En bio depuis 2014 sur 1/2 ha (dont petits fruits)

Production de 400-500 kg miel/an  
2 UTH - Célia HUSSER



## ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Notre entretien a permis d'identifier des pratiques clés pour adapter sa production apicole biologique au changement climatique. Il est important de spécifier que chaque pratique est optimale dans un contexte adapté. Pour chaque exploitation, il faut rechercher un équilibre entre l'économie des ressources naturelles, le coût environnemental et le coût économique.

### Choix des races locales

Les **races noires**, notamment l'abeille noire des Combrailles. Ces races sont plus rustiques et hivernent très bien. Elles se réveillent et pondent plus tard que les autres car elles sont **plus adaptées au milieu** (cela évite les problèmes de retour du froid qui stoppe la ponte et peut entraîner des essaimages).





## Implantation d'un abreuvoir

Particulièrement utile pour les abeilles en cas de **sécheresse**. Il doit satisfaire plusieurs critères = l'**accessibilité** aux abeilles (permanente, avec une bonne surface), l'**emplacement** hors de la ligne de vol du rucher (pour éviter la contamination avec les déjections).

## Stockage de nourriture

Pour pallier le manque de nectar dans les fleurs, il est intéressant d'avoir toujours un **stock de nourriture de réserve** car en période de sécheresse, on observe une inflation du prix des sirops de nourrissage par exemple, baissant la marge sur le miel.

## Isolation des ruches

Cela permet de **limiter les écarts importants de température** (limiter les coups de chaud/froid). Une ruche bien isolée conservera la chaleur plus longtemps et les abeilles auront donc moins d'énergie à déployer pour la thermorégulation de la ruche. Il est également recommandé de **placer les ruches à l'ombre et de peindre les toits en blanc**.

## Lutte contre le varroa

**Le réchauffement climatique est favorable au varroa**. D'après Api Actu, l'augmentation des températures entraînerait un gain de deux mois de période de couvain, ce qui offrirait des conditions favorables au varroa et permettrait sa multiplication d'un facteur avoisinant 4. Il existe plusieurs **méthodes de lutte**, pour en citer quelques unes :



Pendant la **saison de reproduction** : traitements de choc (2-3 traitements sur une semaine) et de longue durée **par acide formique**.

**Méthodes physiques de lutte** : l'utilisation de **cadres-pièges** (utilisation d'un couvain mâle pour isoler une partie de la population de varroa), de **produits anti-adhésifs** (empêche l'adhésion du varroa à l'abeille), l'utilisation de la **cagette Scalvini en été** (encagement de la reine pendant 21 à 25 jours puis traitements à l'acide oxalique).

**Traitements d'hiver sur des ruches exemptes de couvain** : traitements à l'**acide oxalique** par pulvérisation, dégouttement ou évaporation.

# ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Plusieurs points d'action à l'échelle d'une exploitation apicole ont été identifiés. De ce fait, réduire l'empreinte carbone est souvent relié à réduire ses déplacements (à l'échelle de l'exploitation mais aussi du circuit de distribution).

## Réflexion sur le parcours de transhumance

Une réflexion sur le parcours de transhumance peut être faite afin de **minimiser les déplacements des ruches**.

Cela permet de réduire les kilomètres parcourus, de moins stresser les abeilles et de moins contribuer au réchauffement climatique !

*Pratique mise en place chez Thomas Verdière*

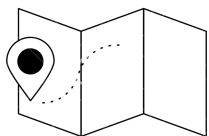


## Réflexion sur la distribution

Une autre façon de moins contribuer au réchauffement climatique est de **privilégier les circuits de distribution locaux**. Il peut également être envisageable de **limiter les conditionnements** comme Laurent Calves, en proposant des consignes par exemple.

## Réduction du transport des intrants

Dominique Pineau, par exemple, privilégie le **sucre de betterave biologique d'Allemagne** pour nourrir ses abeilles alors qu'auparavant il était limité au sucre de canne d'Amérique du Sud ou de Thaïlande. Des **commandes groupées** sont réalisées au niveau régional avec les associations de producteurs bio pour négocier les prix avec des volumes plus conséquents.



## POUR EN SAVOIR PLUS

L'abeille *Apis mellifera* a le potentiel pour **s'adapter aux climats chauds** : elle est effectivement présente dans les oasis du Sahara. Cependant, le changement climatique dans nos régions influence aussi largement la flore présente, et pourrait donc avoir un impact fort sur **l'accessibilité à la nourriture** pour les abeilles. Un manque de pollen dû à la sécheresse à l'automne pourra de ce fait **carencer** les abeilles d'hiver, de **diminuer leurs défenses immunitaires** en les rendant plus sensibles aux pathogènes, et de **limiter leur durée de vie**.

La possibilité s'offre pour les apiculteurs d'**importer des reines d'autres races**, afin d'en tester les potentialités à s'adapter face au climat. Ces importations auront l'avantage d'**augmenter la diversité génétique** des populations d'abeilles. Attention tout de même à ne pas introduire des sensibilités accrues aux maladies et/ou pathogènes.

# Quels sont les liens inter-productions ?

## Arboriculture PPAM

Placer ses ruches au verger ou proche d'une culture de PPAM a plusieurs bénéfices :

- assurance de la **pollinisation** des fleurs,
- **consommation de nectar** par les abeilles,
- attractivité des **auxiliaires** et des **pollinisateurs**,
- **répulsion de certains ravageurs**.

## Apiculture



## Grandes cultures

Les apiculteurs peuvent choisir de s'associer avec des exploitants afin d'implanter des ruches sur leurs parcelles cultivées, comme chez Loïc Batisse : double bénéfique, les abeilles profitent de la **biodiversité botanique** tout en **pollinisant les cultures**.



## Bibliographie

- Conservatoire des Abeilles Noires des Combrailles, <http://canec.fr/>
- FiBL (Institut de recherche de l'agriculture biologique), Maîtriser la varroase en apiculture biologique : <https://orgprints.org/18019/1/amsler-schmid-2010-varroase-v-f.pdf>
- Api Actu 73 - 1-2018, Pratiques apicoles et climat, <http://www.cari.be/medias/actuapi/actu-api-73.pdf>
- ADA Aura (Association pour le Développement de l'Apiculture), <https://www.ada-aura.org/>
- Y. Le Conte & M. Navajas, 2008. "Changements climatiques : impact sur les populations d'abeilles et leurs maladies" : [https://www.researchgate.net/profile/Yves\\_Le\\_Conte/publication/242095990\\_Changements\\_climatiques\\_impact\\_sur\\_les\\_populations\\_d'abeilles\\_et\\_leurs\\_maladies/links/54833d830cf25dbd59eb0c1c.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Yves_Le_Conte/publication/242095990_Changements_climatiques_impact_sur_les_populations_d'abeilles_et_leurs_maladies/links/54833d830cf25dbd59eb0c1c.pdf)

Plaquette réalisée par Alice Durand-Roger, Colette Copin et Léonie Leverger, étudiantes en troisième année à VetAgro Sup



Si vous souhaitez en apprendre davantage ou si vous avez des questions, vous pouvez contacter Bio 63.

**Bio 63,**

11 allée Pierre de Fermat, 63170 Aubière

**Marie Redon,** Animatrice technique élevage

04 73 44 45 28 - 06 07 11 36 84

[marie.bio63@aurabio.org](mailto:marie.bio63@aurabio.org)



• **BIO 63** •

Les Agriculteurs **BIO** du Puy-de-Dôme