

### Journées Techniques

Découvrez les conférences et la table ronde tenue lors de notre évènement apicole

### Chiffres apicoles

Synthèse des déclarations des apiculteurs et de leurs ruches en Grand Est

### Début de saison

Récoltes, aléas climatiques, varroa, fécondation... aperçu des premiers retours

# FLASH Abeilles

Bulletin d'information de l'ADA Grand Est - Numero 62 - Été 2024

## Pucerons et miellats

Dossier complet sur les connaissances, conseils et techniques à connaître pour récolter son miel de sapin



Le **FLASH** *Abeilles* est la revue d'information apicole de l'ADA Grand Est.

Il s'adresse aux apiculteurs, aux collectivités publiques, à nos partenaires et à toute personne s'intéressant à l'apiculture. Il paraît au rythme de 2 numéros par an (été et hiver). Pour le recevoir, gratuitement par e-mail, visitez notre site web et inscrivez vous à notre newsletter Flash'Abeilles (rubrique « publications » sur notre site).

Les **adhérents de l'ADA Grand Est** bénéficient également d'une newsletter interne, l'**Info'Rapide**, qui leur est envoyée plusieurs fois par mois, pour les informer de toutes les dernières informations techniques, changements de réglementations et actualités apicoles de leur région. Pour recevoir l'**Info'Rapide**, découvrez les [conditions d'adhésion à l'ADA Grand Est](#) sur notre site web, [www.ada-grand-est.org](http://www.ada-grand-est.org).





# SOMMAIRE

## Apiculture en Grand Est

Quel début de saison 2024 pour les apiculteurs du Grand Est ? \_\_\_\_\_ Page 4

L'Apiculture du Grand Est en chiffres \_\_\_\_\_ Page 8

## Dernières activités de l'ADA Grand Est

Retour sur nos Journées Techniques en Grand Est \_\_\_\_\_ Page 10

Resistance du Varroa aux acaricides : 2<sup>e</sup> année du Projet Alternance \_\_\_\_\_ Page 19

Projet ISOBEE : développement d'une ruche connectée \_\_\_\_\_ Page 22

Voyage d'étude : à la recherche du Puceron \_\_\_\_\_ Page 23

## Articles techniques

Tout savoir sur les Pucerons et la miellée de Sapin \_\_\_\_\_ Page 25

Le Frelon Asiatique : où en est-on ? \_\_\_\_\_ Page 31

## Agenda apicole : été-automne 2024

Fêtes du miel d'Alsace IGP : rendez-vous annuel à Colmar et Strasbourg \_\_\_\_\_ Page 37

Rejoignez-nous en Grand Est pour nos bilans de saison \_\_\_\_\_ Page 38

## À lire cet été

Revue Réussir Apiculture : référence incontournable pour les apiculteurs \_\_\_\_\_ Page 39

Pertes hivernales : bilan décennale et données 2023 \_\_\_\_\_ Page 40

Bibliographie de l'été \_\_\_\_\_ Page 41



# Quel début de saison 2024 pour les apiculteurs du Grand Est

Démarrage mitigé et plutôt homogène pour l'ensemble de la région

Au cours du mois de juin 2024, l'ADA Grand Est a organisé une enquête téléphonique auprès de quelques apiculteurs adhérents afin de recueillir leur témoignage sur le déroulement de la saison apicole en cours. Au total, 20 apiculteurs répartis sur les 10 départements du Grand Est ont pu partager leurs constats et leurs perspectives.

### Sortie d'Hivernage : un redémarrage en bonne voie

La majorité des apiculteurs ont été satisfaits en sortie d'hivernage, avec des colonies d'abeilles relativement fortes ou dans un état correct pour la plupart. Les pertes recensées étaient d'environ 15 % en moyenne, pour les apiculteurs interrogés.

En ce qui concerne le frelon asiatique, celui-ci a déjà été aperçu à quelques reprises sur plusieurs départements et commence son installation saisonnière aux abords de la Meuse et de la Moselle.

### Une saison de pluie

Selon les témoignages recueillis, les premières hausses ont généralement été posées entre début et mi-avril, un départ dont la temporalité reste standard. Certains apiculteurs ont fait le choix d'une pose partielle, s'adaptant aux annonces météorologiques...

En effet, cette saison a été marquée par de longs épisodes pluvieux et des vagues de froid exceptionnelles pour cette période de l'année, entraînant des famines et une baisse considérable des réserves dans les ruches. Dans certains secteurs, il a plu en quelques jours l'équivalent d'un mois et demi de précipitations.

Ces pluies torrentielles ont donné lieu à des inondations, notamment en Moselle et dans le nord de l'Alsace, bloquant l'accès aux ruchers pour



© R&L Honey Farms

plusieurs apiculteurs, et en contraignant d'autres à déplacer leurs ruches, soit pour démarrer une miellée, soit pour s'éloigner d'un terrain impraticable. Plusieurs apiculteurs ont aussi subi des dommages mécaniques avec plusieurs embourbements.

### Une pénurie de ressources

Différents paramètres ont eu une incidence négative sur l'apport de ressources à la ruche : d'une part les pluies et les températures basses ont freiné l'activité des butineuses, tandis que le gel de mi-avril a eu raison des fleurs d'acacia dans certains secteurs, rendant sa floraison trop courte pour espérer une bonne production. Le nombre de « journées butinables\* » du printemps 2024 a été très restreint : en Haute-Marne par exemple, il y a eu, en mai, 22 jours de pluie en un mois.

#### \* Une journée butinable

rassemble les facteurs permettant une récolte :

Il faut réunir à la fois : Présence de fleurs + Température supérieure à 13°C pour que les abeilles sortent + Hygrométrie supérieure à 50 % + Absence de précipitations + Vents inférieurs à 50 km/h.

À cela se rajoute la nécessité d'obtenir des températures idéales pour que les différentes ressources produisent du nectar (en moyenne > 19°C)

Ainsi, **pratiquement tous les apiculteurs interrogés ont dû renoncer à récolter le peu de miel de fleur présent dans leurs hausses** et/ou



recourir au nourrissage de sauvetage pour éviter la mort des colonies (pratique qui marque l'arrêt de la production de miel pour le reste de la saison). Quelques pertes de colonies ont pu être recensées en ce début de saison, mais cela reste des cas isolés.

### **Essaimage record et mauvaise fécondation**

2024 est une année à fort *essaimage*\* : parmi les apiculteurs interrogés 70 % des répondants ont constaté des essaimages plus importants qu'à l'accoutumée sur leurs colonies et 50% ont reconnu que cela avait eu un impact fort sur la dynamique de leurs colonies, notamment des pertes de capacité de récolte pour la suite de la saison.

La gestion des essaimages peut se réaliser selon des pratiques variées :

- prévention par prélèvements de couvain ;
- surveillance et cassage des cellules royales ;
- anticipation par renouvellement des reines ;
- sélection ou absence de lutte, mais compensation par plus de cheptel.

Face aux conditions climatiques rendant impraticables les visites des ruchers, certains apiculteurs n'ont pas pu contrôler l'apparition des cellules royales, contrairement à leur habitude.

Les pluies continues ont également entraîné des dégâts sur les fécondations des nouvelles reines, impactant de ce fait le calendrier d'élevage : 55% des apiculteurs interrogés ont constaté un taux important d'échecs (reines non fécondées ou mal fécondées). Les échecs de fécondation ont aussi bien concerné les essaims créés ce printemps que les ruches ayant essaimé, entraînant des coûts supplémentaires en temps et en moyens, afin de gérer ces échecs. Des exceptions sont tout de même à noter dans certains secteurs de la région où ce phénomène n'a pas été constaté.

Ces problèmes de mauvaises fécondations impactent directement le taux de renouvellement



des colonies des exploitations. Le cheptel présent au printemps s'est quant à lui retrouvé affaibli par le manque de ressources : des creux de ponte ont été observés sur de nombreux ruchers.

### **\* L'essaimage**

L'essaimage se fait peu de temps avant la miellée. C'est le moment où le couvain est à son maximum et où la population d'abeilles devient trop grande pour la ruche. Ce phénomène est naturel et peut être provoqué par plusieurs facteurs météo ou états de la colonie (une reine âgée, une génétique favorable à l'essaimage). La reine actuelle émet moins de phéromones et maigrit pour préparer son envol avec une partie de la colonie. C'est le signal qu'attendent les abeilles ouvrières pour élever plusieurs cellules royales, faire naître une nouvelle reine et partir à la recherche d'un nouvel endroit où s'installer.



## Production de printemps

Les apiculteurs interrogés ont fait état de retours mitigés sur les différentes miellées présentes en Grand Est :

- La miellée de fleurs de printemps ne représente que le quart d'une production moyenne (ou la moitié, selon les secteurs) ;
- La miellée d'acacia a été impactée par le gel printanier, de manière hétérogène selon les départements. Certains apiculteurs n'ont récolté aucun miel d'acacia, d'autres seulement quelques kilos par ruche (environ < 5 kg/ruche selon nos retours) ;
- La miellée de colza, en secteurs de grandes cultures, a permis une petite récolte, avec des rendements moyens allant de 5 à 10 kg/ruche malgré la pluie. Mais le miel récolté était souvent trop humide, nécessitant une étape de déshumidification importante avant son extraction, ce qui a entraîné des soucis de cristallisation.

## Des perspectives mitigées pour les prochaines miellées estivales

Les apiculteurs du Grand Est affichent un certain pessimisme concernant les futures miellées pour le reste de la saison estivale 2024. Le peu d'évolution des conditions météorologiques actuelles et le retard de développement/dynamique des colonies d'abeilles n'offrent pas beaucoup de perspectives intéressantes.

- La miellée de tilleul suscite encore quelques espoirs si le beau temps s'installe, tout comme celle du miel de châtaignier et du miel de forêt ;
- La miellée de luzerne (partie ouest de la région) est très peu prometteuse, en raison des fauchages déjà en cours ainsi que des conditions caniculaires nécessaires à une miellée importante ;
- Les miellées de montagne, notamment celles du sapin, concentrent l'optimisme des

apiculteurs. Plusieurs d'entre eux espèrent de bonnes récoltes en altitude, à la suite de l'observation d'une forte présence de pucerons, début juillet. Cependant des cas de mélézitose ont déjà été signalés sur de nombreux secteurs (miel « béton » impossible à récolter – voir l'encadré mélézitose en [Page 29](#)) ;

- Les miellées estivales seront récoltées au fil de la météo et des opportunités.

## Commercialisation

Dans la continuité de 2023, la commercialisation du miel reste difficile en 2024 pour de nombreux apiculteurs.

Pour les ventes en vrac, les offres des conditionneurs n'ont pas beaucoup repris ou peu et de manière ponctuelle.

Sur les circuits de vente au détail, les ventes sont moins impactées, bien que dans l'ensemble les apiculteurs interrogés ressentent une tendance à la baisse d'environ 20 %. Le label BIO présente toujours des difficultés, avec le déclin général des achats de produits biologiques au niveau national.

Malgré ce contexte difficile, et en dépit des tendances, près de la moitié des apiculteurs interrogés parviennent tout de même à vendre leur miel.

En février, le ministère de l'Agriculture annonçait la mise en place d'un soutien conjoncturel d'urgence pour aider les apiculteurs et la filière face aux difficultés de vente du miel constatées dès la fin d'année 2023.

La Commission Européenne a adopté un régime d'aide d'environ 4 millions d'euros. Le dispositif sera ouvert et accessible dès le mois d'août via FranceAgriMer.

Cette aide pourra apporter un soutien aux apiculteurs ayant une perte de chiffre d'affaires. Le dispositif s'ajoute aux 1 million d'euros de prise en charge de cotisations sociales qui avait déjà été annoncé par la filière apicole.





### **Demande d'enclenchement du nouveau dispositif ISN (anciennement calamités agricoles)**

Face à ce début de saison très mitigé, plusieurs apiculteurs ont demandé à leur DDT respective l'enclenchement du dispositif d'Indemnisation par la Solidarité Nationale (ISN) qui prend en compte les pertes de récoltes. Pour que l'ISN soit activée, les apiculteurs doivent prouver qu'ils ont atteint une perte de 30 % par rapport à leur moyenne de production annuelle.

En ce début d'été, l'ADA Grand Est a accompagné plusieurs DDT en tour de plaine (5 des 10 DDT de la région), et continuera de faire remonter les demandes des apiculteurs auprès des différentes DDT de la région. D'après les premières visites dans les 5 départements concernés, la perte de récolte entre 2023 et 2024 est estimée à environ - 65 %, (à période équivalente), avec des variations allant de - 50 % à - 97 % de pertes de récolte selon les exploitants.

La prochaine étape sera une visite avec un expert en assurance à la fin de la saison, puis les DDT enverront leur demande de reconnaissance d'ISN au ministère qui tranchera sur l'ouverture du dossier. Enfin, chaque apiculteur pourra déposer un dossier de demande d'aides sur la plateforme Télécalam.

### **Point sur la réglementation agricole**

*Les cultures attractives de l'Arrêté Abeilles changent.*

L'arrêté du 20 novembre 2021, aussi appelé "Arrêté Abeilles", établit une liste de cultures dites "non-attractives" pour lesquelles les traitements en période de floraison ne sont pas soumis à des contraintes horaires.

Les cultures de lentille, pois, soja et vigne ont été retirées de cette liste. **Elles sont donc maintenant soumises aux contraintes horaires de traitements définies par l'arrêté** : les traitements en période de floraison doivent être réalisés de deux heures avant le coucher du soleil à trois heures après.

→ Pour en savoir plus : [Brochure « Mieux comprendre l'Arrêté Abeilles » de l'ADA Aura](#)

→ Lire la décision : [Conseil d'État, 3<sup>e</sup> - 8<sup>e</sup> chambres réunies, 26/04/2024, 467728, Inédit au recueil Lebon](#)





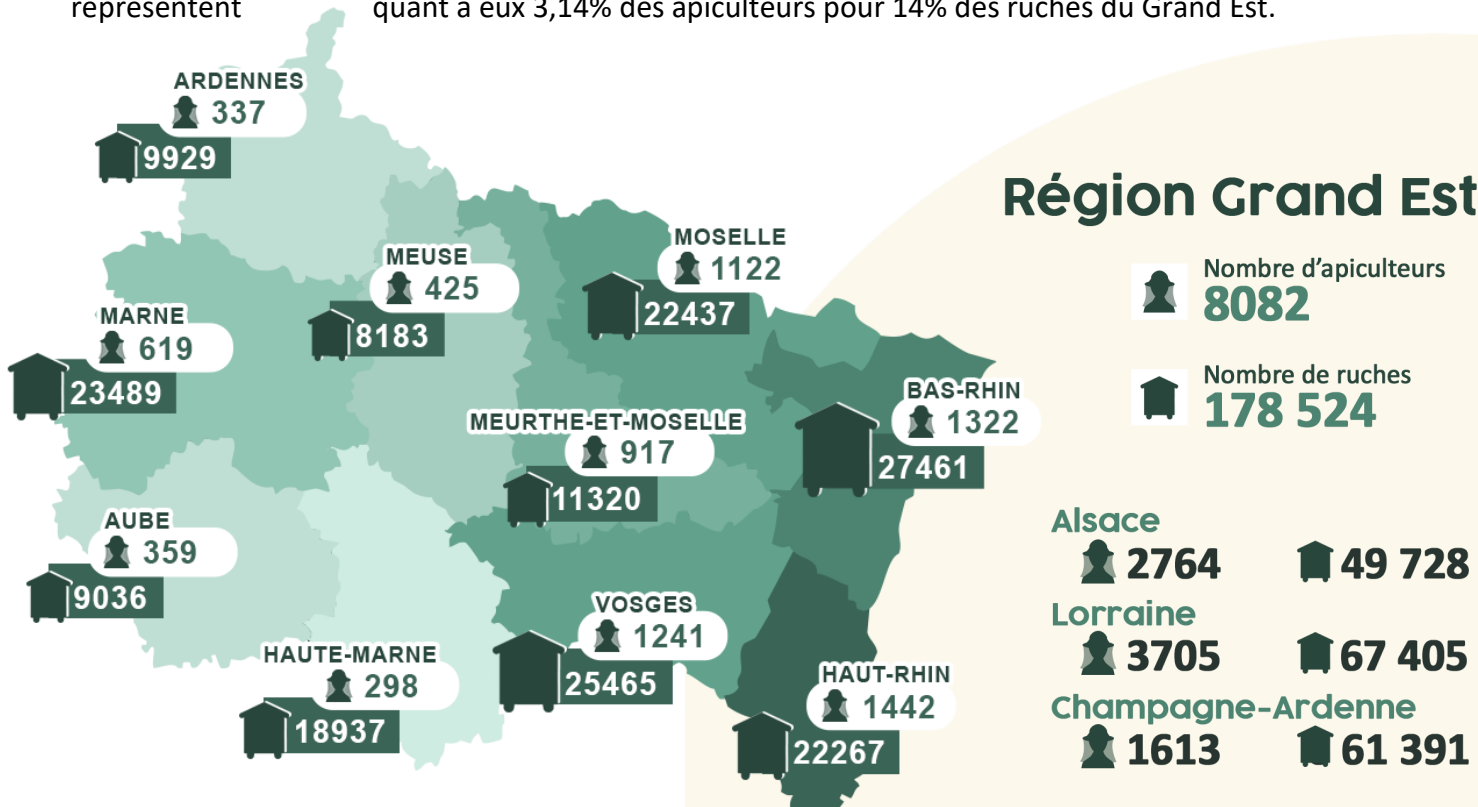
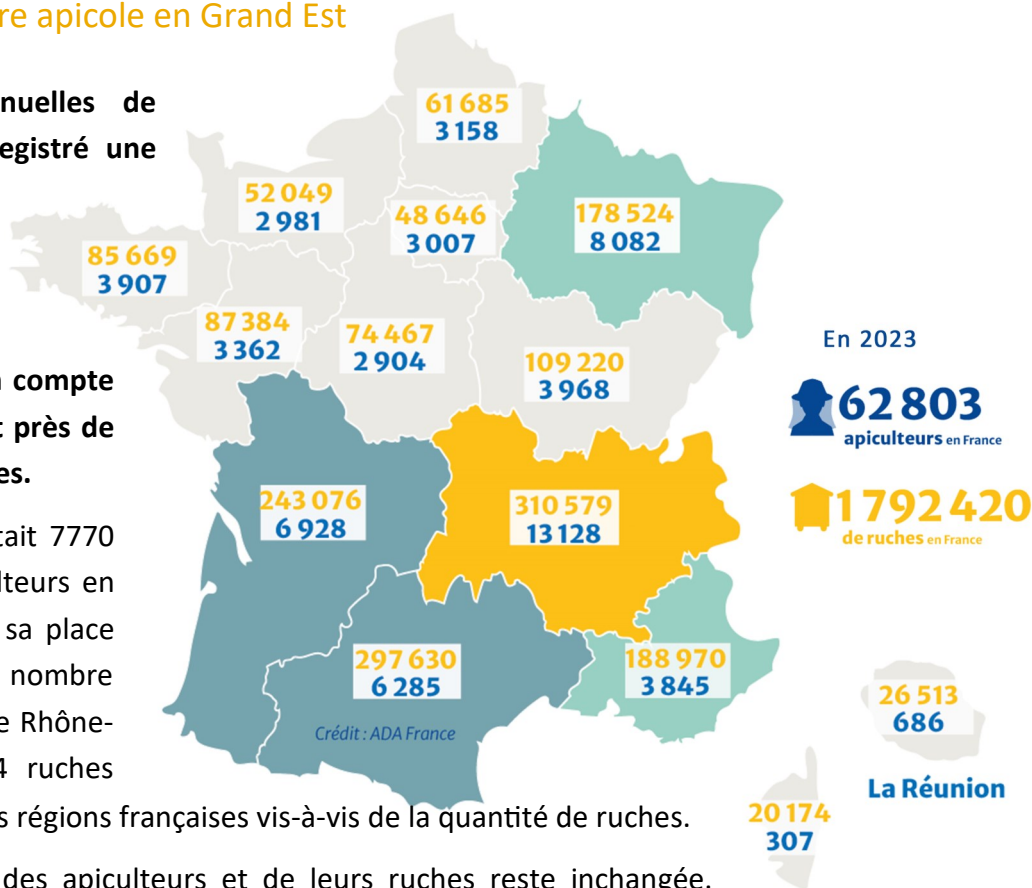
## L'apiculture du Grand Est en chiffres

Augmentation sur la filière apicole en Grand Est

Selon les déclarations annuelles de ruchers, et après avoir enregistré une légère baisse entre 2021 et 2022, le nombre d'apiculteurs et de ruches en Grand Est augmente sur la saison 2023 : la région compte 312 nouveaux apiculteurs, et près de 10 000 ruches supplémentaires.

En 2022, le Grand Est comptait 7770 apiculteurs. Avec 8082 apiculteurs en 2023, le Grand Est conserve sa place de 2<sup>ème</sup> région française en nombre d'apiculteurs après l'Auvergne Rhône-Alpes. L'effectif de 178 524 ruches nous situe en 5<sup>ème</sup> position des régions françaises vis-à-vis de la quantité de ruches.

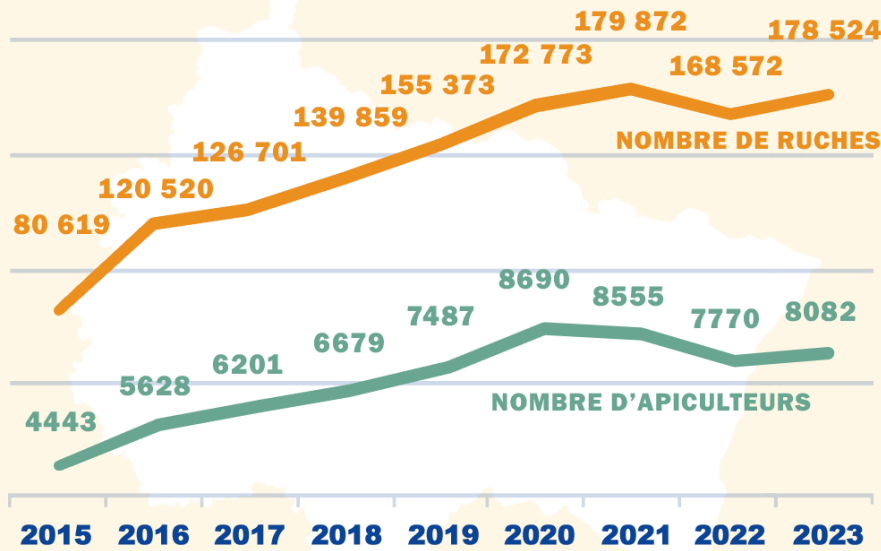
La répartition par catégorie des apiculteurs et de leurs ruches reste inchangée. 180 apiculteurs professionnels concentrent 46% des ruches de la région. Une autre part des ruches, 40% d'elles, sont réparties sur les 7648 apiculteurs non-professionnels du territoire. Les apiculteurs pluriactifs représentent quant à eux 3,14% des apiculteurs pour 14% des ruches du Grand Est.



### Nombre d'apiculteurs et de ruches par département en Grand Est en 2023

Données : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation - Crédit graphique ADA Grand Est

## Évolution de la filière apicole en Grand Est de 2015 à 2023



Données : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation  
Crédit graphique ADA Grand Est



## Répartition des apiculteurs et des ruches par catégories d'apiculteurs en Grand Est en 2023



**94,63%**  
**7648** APICULTEURS NON-PROFESSIONNELS  
( 1 - 49 RUCHES )

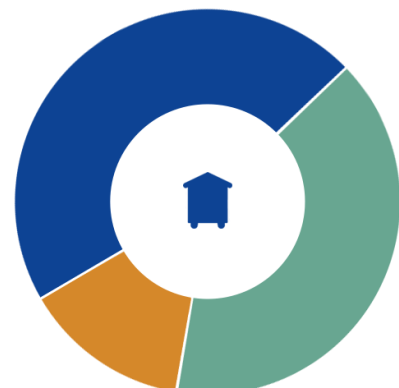
**3,14%**  
**254** APICULTEURS PLURIACTIFS  
( 50 - 199 RUCHES )

**2,23%**  
**180** APICULTEURS PROFESSIONNELS  
( > 200 RUCHES )

**46%**  
**82 700** RUCHES  
APICULTEURS PROFESSIONNELS

**40%**  
**70 699** RUCHES  
APICULTEURS NON-PROFESSIONNELS

**14%**  
**25 125** RUCHES  
APICULTEURS PLURIACTIFS



Données : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation  
Crédit graphique ADA Grand Est



### Retour sur nos journées techniques en Grand Est

Des conférences, une table ronde et l'assemblée générale de l'ADA Grand Est

Chaque année, l'ADA Grand Est organise ses Journées Techniques, un événement rassemblant ses adhérents et les apiculteurs de la région intéressés d'en apprendre plus sur des sujets techniques apicoles variés au cœur de l'actualité de la filière apicole.

L'édition 2024 des Journées Techniques de l'ADA Grand Est s'est tenue les 15 et 16 février, à l'ADEPPA de Vigy (Moselle). Le premier jour, les participants du séminaire ont pu assister à 3 conférences, et à l'assemblée générale de l'ADA Grand Est. Le lendemain a eu lieu une table ronde sur un thème au cœur des médias et des préoccupations des apiculteurs : un état des lieux et un échange sur le marché et la commercialisation du miel en France.

Vous trouverez dans cet article un résumé de ces deux journées riches en partage de connaissances.

L'ADA Grand Est tient à remercier tous et toutes les intervenantes de ces journées techniques, ainsi que les apicultrices et apiculteurs qui ont enrichi ces rencontres par leur présence, leurs questions, leurs interventions et leurs échanges conviviaux.



## LES CONFÉRENCES

### « Compétitions entre abeilles : l'émergence des ressources florales comme un bien commun »

– présentée par **Léo Mouillard-Lample**, chef de projet à l'**ITSAP - Institut de l'Abeille**

Cévennes entre 2020 et 2021, cette étude visait à observer l'existence d'une compétition entre les abeilles d'un même territoire et de définir dans quelle mesure les variables apicoles influencent la quantité des ressources prélevées par les abeilles. Elle posait aussi la question de la perception par l'apiculteur des ressources comme bien commun, et de la mise en place d'une gestion collective de ces ressources pour en assurer le partage.

Le Parc National des Cévennes concentre 26 000 ruches pour 310 apiculteurs et apicultrices. On y trouve de mars à août : de la bruyère blanche et cendrée, de l'acacia, du trèfle et de la scabieuse, du châtaignier, de la ronce et de la callune. Le protocole mis en place consistait à mesurer grâce à des prélèvements le succès d'approvisionnement en pollen et en nectar des abeilles (pas d'analyse liée au miellat ni à la miellée de Châtaignier), en fonction de deux variables : la distance au rucher le plus proche, et la densité des colonies. Sur la compétition entre les abeilles, le protocole permettait d'observer deux compétitions distinctes : la compétition intraspécifique

Léo Mouillard-Lample, chef de projet à l'ITSAP sur les interactions entre abeilles et le risque de concurrence pour les ressources florales, a présenté sa thèse « Compétitions entre abeilles : l'émergence des ressources florales comme un bien commun ? ».

Menée sur le Territoire du Parc National des



(abeilles d'une même espèce) et la compétition interspécifique (entre des espèces différentes).

L'étude sur le terrain présente les résultats suivants :

- On constate l'existence d'une compétition interspécifique pour le nectar, plus particulièrement sur la Callune et la Bruyère
- Une compétition intraspécifique est constatée pour le pollen en fonction de la météo (effet variable selon le vent)

Pour se faire une idée de la perception des apiculteurs sur la gestion des ressources, des entretiens ont été menés et un jeu de rôle sérieux a été développé. AgorApi, outil composé d'un plateau, de tuiles, de pions et de cartes, permet de partager des connaissances et de favoriser une discussion entre les apiculteurs. Testé lors de différentes sessions, il a permis de mettre en évidence certains obstacles à l'organisation collective et conflits d'usage :

- L'incertitude et la raréfaction des ressources
- La crainte d'une sanction
- La conscience écologique
- Les règles d'usage apicole qui ne favorisent pas la coopération

La présentation s'est poursuivie par un temps de questions-réponses. Plusieurs apiculteurs

ont exprimé leur crainte de voir l'abeille domestique et l'apiculture dépeintes comme un risque pour la biodiversité, soulevant la nécessité selon eux de promouvoir collectivement (avec les acteurs de la biodiversité), l'augmentation de la ressource avant toute chose. Un apiculteur a notamment rappelé la responsabilité d'acteurs en cause dans la réduction de la ressource par l'artificialisation des sols, la destruction des biotopes et l'usage abusif de produits phytosanitaires, évoquant la nécessité d'agir également sur ce plan.



© Léo Mouillard-Lample

Certaines perspectives mises en évidence par l'étude présentée laissent entrevoir des solutions comme le partage d'information, la gestion collective des emplacements, la mutualisation des transports...

Pour poursuivre son analyse, Léo Mouillard-Lample envisage d'adapter

l'expérience AgorApi à d'autres territoires apicoles, en intégrant d'autres apiculteurs, des agriculteurs et des forestiers. Une synthèse nationale pourrait ainsi permettre de mieux comprendre les compétitions interspécifiques et intraspécifiques selon les régions et les différents types d'environnements et de miellées.

## « Sélection génétique de l'abeille domestique (*Apis mellifera*) dans un climat nordique »

– **Sérolène Maucourt, PhD. chercheure au Centre de Recherche en Sciences Animales de Deschambault, à Québec, Canada. Responsable du programme de sélection de l'abeille québécois**

Sérolène Maucourt, PhD. chercheure au Centre de Recherche en Sciences Animales de Deschambault, a présenté l'apiculture Canadienne et ses enjeux actuels. Elle a aussi introduit le programme de sélection génétique apicole du CRSAD/Université Laval et leur stratégie de diffusion de sélection.

Pour un territoire 20 fois plus grand que celui de la France, le Canada compte 13 850 apiculteurs pour 764 829 colonies. La production de miel y a été en moyenne de 38 765 tonnes de miel par an sur les 5 dernières années, et environ 80 % du miel qui y est produit provient des provinces des prairies, au sud





du pays. La saison apicole s'étale sur 4 à 5 mois, de mai à août.

Certains enjeux y sont spécifiques : l'hivernage, par exemple, se fait par isolation totale de la ruche en extérieur ou dans des caveaux tempérés pour préserver les colonies des grands froids. Un autre enjeu est le besoin grandissant d'une auto-suffisance en abeilles : les apiculteurs sont aujourd'hui dépendants des importations de reines d'autres pays, notamment des États-Unis.

C'est pour répondre à ces enjeux que le laboratoire d'Apidologie de l'Université Laval et le CRSAD ont décidé de concentrer leurs travaux sur la sélection génétique. La complexité du mode de reproduction et de son modèle génétique ont longtemps limité les travaux de recherche en sélection. Certaines avancées scientifiques récentes tel que le système de modélisation BLUP Animal la rendent désormais plus rapide et plus efficace.

Les travaux de ces instituts canadiens s'appliquent donc à sélectionner des abeilles capables de transmettre différents caractères agissant par exemple sur : le comportement hygiénique (lutte contre les infestations de varroa), l'efficacité de production, la consommation hivernale, le développement printanier.

Sur une durée d'étude de 10 ans (2010-2020), les colonies du programme de sélection apicole montrent des progrès :

- Comportement hygiénique : +2,73 %
- Production de miel : +5,6 kg de miel
- Développement printanier : +1480 cellules de couvain

La recherche se poursuit et s'ouvre à d'autres caractères tels que le niveau de douceur d'une colonie, le comportement de ré-operculation (nettoyage des cellules), la production de propolis, ou encore la production de pollen.

L'objectif restant celui de produire des reines canadiennes adaptées au climat et aux pratiques apicoles territoriales, la recherche s'étendra dans les années à venir en collaboration avec des éleveurs de reines volontaires qui sélectionneront et testeront les génétiques envoyées par l'institut. Ils partageront en retour leurs observations afin de permettre à l'institut de continuer à améliorer son programme et d'alimenter ses bases de données.

Ségolène Maucourt animera d'ailleurs une formation au catalogue de l'ADA Grand Est en novembre 2024.

© Ségolène Maucourt



## « La compréhension des phénomènes responsables du déclin des populations d'abeilles »

– Yves Le Conte, *Directeur de recherche à l'INRAE*

Yves Le Conte, biologiste et Directeur de recherche à l'INRAE, auteur de nombreux ouvrages et articles scientifiques et coéditeur de la revue scientifique *Apidologie*, est venu présenter les différents phénomènes responsables du déclin des populations d'abeilles, et quelques-uns des axes qui contribueront à y faire face.

Constatées depuis 1995, les mortalités et dépopulations d'abeilles peuvent s'expliquer par de multiples facteurs. C'est en 95 que les apiculteurs français appellent en masse à l'interdiction des pesticides tels que l'insecticide Gaucho, portant des recherches à être menées dans les années 90-2000. Ces recherches aboutiront finalement à son interdiction sur les cultures de tournesol, colza et de maïs. 30 ans plus tard, le déclin des abeilles persiste et se constate aux quatre coins du globe.

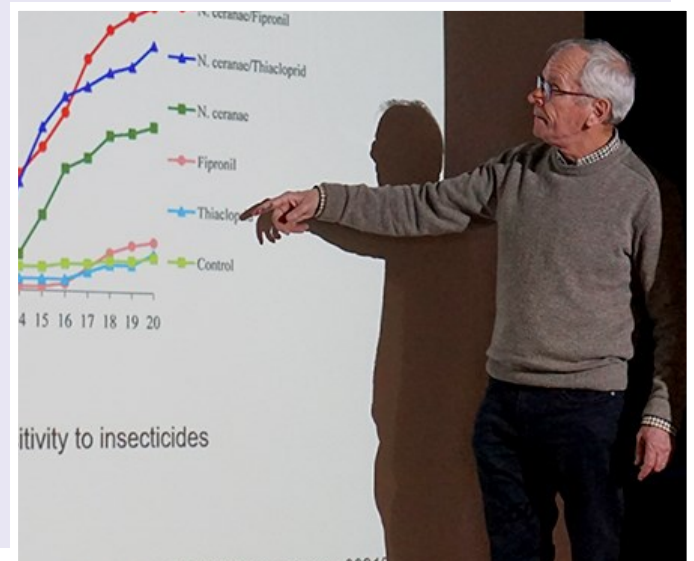
Aux pesticides s'ajoutent les parasites et les

maladies. Le Varroa Destructor est l'un des principaux responsables : sa résistance aux acaricides rend complexe la lutte contre varroa, et son infestation diminue les réponses immunitaires de l'abeille, la rendant vulnérable aux virus et aux maladies (70 virus différents connus depuis 1994).

En Europe, les maladies et virus les plus répandus sont : les ailes déformées (DWV), le couvain sacciforme (SBV), la paralysie chronique ou maladie noire (SPV) et le virus de la cellule de reine (BQCV). S'ajoutent à cela les prédateurs, dont le frelon asiatique qui s'installe progressivement en Grand Est.

Les changements climatiques apportent également leurs conséquences, notamment sur l'alimentation de l'abeille : on observe un manque de nectar, de miellats, et un appauvrissement de la qualité du pollen, quand il y en a. Le réchauffement climatique entraîne une cascade d'effets sur l'abeille : modification des floraisons, ruptures de pontes, hivernages, apparition de parasites ou prédateurs, modification des besoins dans la ruche (refroidir la colonie, perturbation du butinage).

Yves Le Conte le rappelle : pour faire face à tous ces défis, le rôle de l'apiculteur est primordial. Pour préserver la santé de l'abeille, l'apiculteur doit continuer d'accompagner l'abeille en adaptant ses pratiques : respect de l'alternance des molécules acaricides pour lutter contre la résistance de varroa, isolation des ruches, changement des habitudes de transhumance, nourrissage des colonies.



## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2023

Cet évènement était aussi l'occasion de tenir notre assemblée générale ordinaire sur l'activité 2023.

Les adhérents de l'ADA Grand Est, nos administrateurs et notre équipe ont ainsi pu revenir en détail sur toutes les actions menées durant l'année passée, voter les directions futures de l'association et élire de nouveaux membres du Conseil d'Administration.

En 2023, l'ADA Grand Est a connu une année riche en nouveautés et développements. L'équipe s'est agrandie, permettant la réalisation de nombreuses actions et projets.



Vous pouvez consulter sur [notre page YouTube](#) la vidéo retraçant les activités majeures de l'ADA Grand Est en 2023 !





# MARCHÉ DU MIEL EN FRANCE

## État des lieux et échanges

Au deuxième jour de notre événement, les participants ont pu assister à une table ronde sur un thème au cœur des préoccupations des apiculteurs : la crise du marché du miel en France.

5 invités étaient sur scène pour partager leur expérience du marché du miel français actuel et pour échanger avec les apiculteurs présents afin d'apporter une compréhension commune du contexte. La discussion était introduite et modérée par Jacques Combes, consultant indépendant travaillant depuis plusieurs années sur la thématique du marché du miel en France et en Europe.

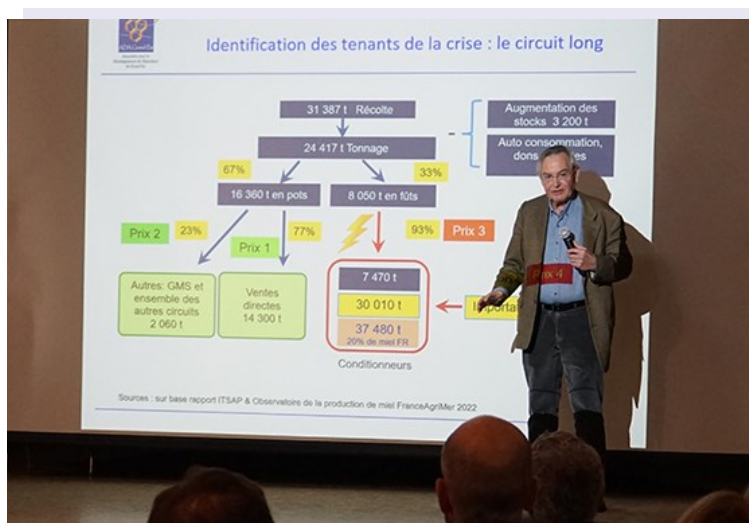
### Introduction de la commercialisation du miel en France et à l'international

Dans son introduction, **Jacques Combes** a présenté le contexte du marché du miel à l'international, permettant à l'audience d'en percevoir les enjeux actuels. En effet, pour comprendre le marché du miel en France, il est

nécessaire d'en appréhender toutes les facettes : identification des différentes parties prenantes, ressources et récoltes, variations des stocks, importations et exportations, consommation des ménages...

On constate en 2022 une hausse du miel disponible apparent (stock des productions françaises + importations) avec 63 130 tonnes de miel disponible, soit + 22 %, selon un rapport de l'ITSAP - Institut de l'Abeille. Or, les apiculteurs expriment tout de même de plus en plus de difficulté à écouler leurs stocks. Pour expliquer cette crise, différentes hypothèses ressortent des données :

**Baisse de la demande des conditionneurs** : d'après les enquêtes menées par ADA France, les apiculteurs constatent en France une baisse ou une absence de la demande des conditionneurs pour des miels en fûts, ou une proposition de prix revus à la baisse. (Source : [Enquête ADA France](#))



**Importation des miels d'autres pays** : en 2022, le tonnage de miel « Origine France » commercialisé est estimé à seulement 39 % du volume vendu, laissant donc déduire une part des miels importés vendus de 61 %. (Source : [Rapport ITSAP](#)). En Union Européenne, 4 pays concentrent 77 % du total des importations de miel : en tête, la Chine et l'Ukraine, suivies du Mexique et de l'Argentine.

**Baisse des achats de miel** : en Grandes et Moyennes Surfaces, en France, on constate une baisse des achats des ménages sur les dernières années (Source : [Michaud](#)). -9 % en 2021, -1,6 %

en 2022, -5,4 % en 2023. Cette baisse se retrouve également dans d'autres pays d'Europe avec : -4,3 % en Allemagne, -3 % en Italie et -4,6 % en Suède.

Jacques Combes a terminé sa présentation en offrant quelques perspectives d'actions à court et moyen terme : mobiliser les réglementations de l'Union Européenne afin d'assainir les marchés agricoles, mettre en place un programme de promotion du miel de France, poursuivre l'étude de la consommation du miel pour mieux la comprendre, poursuivre la lutte contre les miels frauduleux.



*De gauche à droite : Julien Nageleisen, Étienne Carter et Thierry Boyé*

## Présentation de différents modèles de commercialisation

**Julien Nageleisen**, apiculteur membre de la coopérative les **Compagnons du Miel** a présenté son expérience en tant que coopérateur et le fonctionnement de cette dernière.

L'objectif de la coopérative est de valoriser le miel de ses adhérents, à travers une démarche mettant en avant la traçabilité, la transparence et une garantie de qualité. La marque compagnon du miel

existe depuis 2008 et s'appuie sur la certification agri-éthique.

La stratégie de France Miel est de mettre en avant le miel français. C'est un travail de fond lancé depuis plusieurs années qui porte ses fruits avec un développement continu. Le nombre d'adhérents augmente avec maintenant 205 coopérateurs répartis dans toute la France, mais il est nécessaire d'adopter une approche prudente concernant les adhésions afin de garantir l'engagement des coopérateurs déjà présents .

La vente en coopérative demande un état d'esprit spécifique. Un adhérent doit être sensible à l'approche collective, solidaire des bénéficiaires comme des difficultés vécues par le groupe.

**Étienne Carter (Le Rucher des Ducs de Lorraine)** apiculteur en Moselle de père en fils, a présenté son exploitation. Il vend essentiellement en direct et gère deux ateliers distincts : un atelier d'élevage (représentant 60 % de temps de travail pour 40 % du chiffre d'affaire) et un atelier de production de miel (représentant 40 % de temps de travail pour 60 % du CA). Il pratique la transhumance dans la Région Grand Est pour proposer une variété étendue de miel à ses consommateurs.



L'exploitation familiale a toujours souhaité conserver une proximité avec le client. Elle pratique en conséquence différents schémas de vente en direct : marchés de Noël, magasins de producteurs, magasins en vrac, boulangeries et autres points de ventes, notamment des drives fermiers à la suite du Covid.

Après une pause due à la pandémie de Covid, Étienne Carter a pu observer que les consommateurs revenaient à des achats en Grandes et Moyennes Surfaces plutôt que de se diriger vers les circuits locaux. Sur 2023, il déclare avoir constaté une baisse de 20 % des ventes en magasins de producteurs, puis une remontée soudaine en début 2024 à la suite des mouvements agricoles.

**Thierry Boyé (GAEC Les Ruchers du Bassigny)**, est apiculteur depuis 1986 en Haute-Marne. Son exploitation est composée de deux ateliers : un atelier en production de miel et un atelier de fabrication de matériel. Il vend essentiellement en gros, car au-delà de 400 ruches, ce schéma de vente présente un gain de temps non négligeable et lui permet de dégager du temps pour l'atelier

de fabrication de matériel en hiver. La crise actuelle lui rappelle celle des années 80 où le prix du miel était au plus bas, mais il se souvient aussi d'années plus glorieuses, comme en 2010.

Sur la vente, Thierry Boyé conseille tout de même de ne pas prendre de décisions trop hâtives. En effet, si toutes les grosses exploitations se mettaient à faire de la vente en direct, il y aurait selon lui une aggravation de la crise pour tous les profils d'apiculteurs (en Italie par exemple et à la suite d'une crise similaire il y a 3 ans, beaucoup d'apiculteurs se sont tournés vers l'élevage de reine, entraînant en conséquence beaucoup de concurrence sur l'élevage).

Aujourd'hui, il ne se considère pas en difficulté car il a assez d'années d'expérience, mais il exprime son inquiétude pour les jeunes installés qui doivent faire face à des enjeux de trésorerie pour avoir contracté des emprunts lors de leur installation. Il serait intéressant de mieux comprendre le consommateur et ses attentes, et de continuer à affiner le travail sur les analyses de miel.



## Famille Michaud : du point de vue du conditionneur

*(Précision : Thierry Lauvergeat, Culture Miel avait répondu présent mais un incident de dernière minute a empêché l'intervenant d'être présent)*

Afin que la majorité des parties prenantes du marché du miel soit représentée, l'ADA Grand Est

souhaitait donner la parole à un conditionneur. Seule la société **Famille Michaud Apiculteurs** a répondu positivement à notre invitation, représentée par **Damien Faggion, Responsable Achats Matières Premières**, et **Tanguy Leducq, Responsable achat miels France**.

Venus présenter la société, ses constats sur le

marché du miel et les enjeux qui animent leurs stratégies d'achats et de vente, Damien Faggion et Tanguy Leducq ont aussi répondu aux différentes questions des apiculteurs présents.

Représentant 50% du miel vendu en Grandes et Moyennes Surfaces (GMS), la société Famille Michaud s'inscrit dans une vision commerciale de l'offre et de la demande : elle explique établir une stratégie à l'année sur les études des marchés et les prédictions des achats, adaptant donc ses achats de miels aux quantités qu'elle anticipe pouvoir vendre, et positionnant son offre sur les GMS car c'est là que son client se trouve.

Sur la concurrence dans les rayons français, la société Famille Michaud rappelle deux critères. Tout d'abord et selon elle, les autres tartinables, tels que les pâtes à tartiner ou la confiture, représentent une concurrence solide face au miel. Même en contexte d'inflation, Nutella® continue par exemple d'augmenter son volume de vente de 6 % alors que les ventes de miel chutent.

Une autre concurrence notable dans les rayons, qui elle, contribue à tirer les prix du miel vers le bas : celle des conditionneurs européens qui ne sont toujours pas légalement tenus d'indiquer une traçabilité et une provenance précise de

leurs miels, notamment mélangés. En effet, seuls 7 pays en Europe imposent à leurs conditionneurs d'informer le consommateur des pays de provenance des miels sur leurs étiquettes, dont la France. Les conditionneurs allemands et belges, par exemple, restent autorisés à utiliser les mentions « Mélange de miels originaires et non originaires de l'UE », mention qui n'est plus autorisée en France. Cette traçabilité opaque leur permet de continuer d'acheter du miel toujours moins cher, pouvant notamment provenir de différentes plaques tournantes.

Sur le sujet des importations de miels étrangers à bas prix, la société Famille Michaud justifie ses achats par une nécessité de répondre à la demande du consommateur, d'être compétitif et de rester accessible. Elle explique dans son cas appliquer les mêmes contrôles aux miels français et étrangers. L'existence de différentes plaques tournantes dans le monde a également été discutée, notamment celles situées en Europe et qui contribuent largement à la dévalorisation du miel. La société Famille Michaud convient de l'importance de la transparence et d'une réglementation généralisée à tous les conditionneurs européens pour garantir l'origine et la

qualité des miels vendus et pour regagner la confiance du consommateur, une confiance qui devient cruciale face aux récents scandales en unes des médias. Dans ce sens, l'Union Européenne a d'ailleurs voté en janvier 2024 une révision de la directive « Petit-Déjeuner » visant à réglementer davantage tous les pays membres sur l'indication de la composition et de la provenance des miels mélangés ([En savoir plus : Page 41](#)).

Cette table ronde a invité différentes questions et réflexions au sein de l'audience. Parmi ces discussions, un sujet se retrouve en convergence de plusieurs enjeux : l'image du miel chez les consommateurs. Il apparaît qu'en dépit de la diversité des profils d'acheteurs de miel, une communication transparente et valorisante pour l'apiculture française en GMS pourrait permettre d'assainir le marché et de répondre aux intérêts des différents acteurs.







## CONCLUSION DES ÉCHANGES

En organisant cette table ronde, l'ADA Grand Est souhaitait présenter une synthèse des données accessibles et un état des lieux du marché. L'objectif était de donner la parole à une variété de parties prenantes concernées par la crise qui impacte la commercialisation du miel en France afin de permettre une compréhension collective des différentes réalités et d'envisager des solutions communes. Ces discussions ont permis aux apiculteurs présents de repartir avec quelques clés d'analyse et de compréhension qui pourront être utiles au développement de stratégies face au contexte du marché du miel.

La filière apicole intègre plusieurs modèles économiques et en cela, la crise du marché du miel doit être observée dans sa multiplicité. Lors de cette table ronde, le rôle de l'interprofession a été évoqué et il ressort des échanges qu'Interapi est, de par son rôle, la plus à même de porter cette problématique auprès des institutions, de lancer des projets de communication permettant la valorisation du miel français, des études permettant de mieux connaître les consommateurs de miel en France. Les apiculteurs espèrent que les mobilisations nationales permettront d'obtenir un soutien des institutions afin d'engager les ressources et les actions nécessaires à la valorisation du miel français et à la restauration d'un marché équilibré pour les différents acteurs.

Vente directe, vente en fût, vente en coopérative... si les chemins de la vente et de l'achat du miel sont multiples, le dernier maillon de cette chaîne reste le consommateur. Il apparaît des discussions de cette matinée que l'image du miel nécessite

aujourd'hui d'être redorée. Le constat est clair : le consommateur ne sait plus qui croire ni quel miel acheter. Le consommateur peine à reconnaître la valeur et la qualité du miel. Il devient donc important de saisir les attentes du consommateur et de l'accompagner à comprendre le miel et l'apiculture sous ses multiples aspects, créer une « culture » du miel afin de favoriser l'engagement du consommateur sur le long terme.

Ces échanges constructifs ont permis d'ouvrir le dialogue et le débat entre les différentes parties. Ils ouvrent quelques perspectives pour entrevoir une sortie de crise. L'ADA Grand Est remercie chacun des intervenants de cette table ronde : Merci à Jacques Combes pour son introduction du sujet et pour avoir modéré les discussions. Merci à Julien Nageleisen, Thierry Boyé et Etienne Carter, apiculteurs en Grand Est, pour avoir contribué à illustrer la diversité de commercialisation existant en apiculture. Enfin, merci à Damien Faggion et Tanguy Leducq, représentant la société Famille Michaud Apiculteurs, pour avoir accepté notre invitation.

### ***Extrait du rapport moral du Président de l'ADA Grand Est - 15 février :***

***« Cette table ronde est l'occasion de rouvrir un dialogue entre apiculteurs et conditionneurs sans promettre de solutions miracles mais en commençant par comprendre et poser les jalons d'une sortie de crise. Nous poursuivrons ce travail sur la valorisation des produits de la ruche qui fait d'ailleurs partie de nos missions et nous animerons dès cette année un groupe de travail pour construire des actions concrètes ensemble en Grand Est. »***

# Résistance du Varroa aux acaricides

Démarrage de la 2<sup>e</sup> année du projet « Alternance »

Dans le monde agricole, les résistances des ravageurs sont redoutées et ne cessent de croître. L'ADA Grand Est poursuit cette année le projet « Alternance » auprès de 13 apiculteurs, un projet visant à étudier le niveau de résistance du Varroa à différents acaricides.

### Qu'est ce que la Résistance ?

Biologiquement, l'observation d'une résistance est le résultat d'une sélection d'individus survivants à une pression (pathologie, pesticides, prédateurs...).

Dans un groupe d'individus, selon une répartition normale, nous retrouvons une minorité d'individus très sensibles et d'individus très résistants, avec une majorité considérée comme moyennement sensible/résistante. Lors d'une pression sur cette population, ce sont les individus les plus résistants qui vont survivre.

Un composé toxique utilisé sur des ravageurs agira sur des cibles différentes dans l'organisme, or les résistances observées sont plus ou moins fortes en fonction de la physiologie ciblée. L'évolution sélective, à la suite de contacts répétés avec des xénobiotiques (corps étrangers toxiques), conduit au développement de plusieurs formes de résistances plus ou moins fortes en fonction des mécanismes impliqués.

### Projet « Alternance »

L'ADA Grand Est poursuit durant cette saison le projet « Alternance », réalisant un suivi de l'infestation varroa auprès de 13 apiculteurs. Ce projet, initié l'an dernier, vise à estimer la sensibilité des varroas aux médicaments chez différents apiculteurs de la région Grand Est ([voir Flash'Abeilles n° 61](#)).

Avant de pouvoir présenter les résultats 2024 dans le Flash'Abeilles de fin d'année, nous voulions introduire dans cet article les études scientifiques



actuellement en cours sur cette problématique de baisse de sensibilité des varroas.

### Premiers résultats

Le niveau d'infestation varroa constaté chez les premiers adhérents ayant été visités dans le cadre du projet semble bien plus élevé qu'à la même période en 2023 :

*Pour les cas particuliers des ruchers pour lesquels nous avons déjà des mesures, l'ordre de grandeur de l'infestation est de « environ 3 % » contre « environ 1 % » à la même période en 2023.* Cette quantité de « 3 varroas phorétiques pour 100 abeilles adultes » est le « **seuil de dommage** », c'est-à-dire la quantité de parasites qui marque le début de la baisse de performance des abeilles et de début de l'effondrement des colonies.



Il est conseillé de rester attentif cette année, dans la gestion de la lutte varroa dans vos ruches : il est nécessaire d'adapter vos méthodes et dates de traitement à l'intensité de cette pression parasitaire dans vos colonies d'abeilles.

Cette recommandation est à prendre en compte encore plus attentivement en cas de miellées tardives qui reculeront vos dates de traitement. Pour plus d'information vous pouvez consulter la fiche technique n° 2 « [Évaluer l'infestation varroa](#) », disponible sur notre site web.

### Études scientifiques sur cette thématique :

Une étude réalisée **aux États-Unis** (Rinkevich 2020) montrait trois choses :

- Les ruchers des différentes exploitations présentaient un large éventail de résistance à l'amitraze, allant de l'absence de résistance à une résistance élevée ;
- L'amitraze, malgré certains cas élevés de résistance, restait un produit efficace dans de nombreuses exploitations ;



Test de Pettis - ADA Grand Est

- Les taux de résistance mesurés in vitro étaient corrélés à une efficacité réduite d'Apivar®.

**En France**, les résultats d'une étude similaire vous avaient déjà été présentés dans notre [Flash'Abeilles n° 57 de l'automne 2021](#) (la thèse de G. Almecija 2021). On y observait également que :

- Les niveaux de résistance des populations varroas issus d'apiculteurs en conventionnel étaient très variés (de « sensible » à « forte résistance ») ;
- Ceux collectés chez des apiculteurs « en Bio » étaient beaucoup plus bas (ce qui est logique, ces varroas n'étant pas exposés à l'amitraze).

**Une nouvelle étude** vient poursuivre ces travaux (Bahreini 2023). Elle propose une amélioration du protocole « *test de Pettis* » (test visant à estimer le taux de résistance de varroas phorétiques prélevés sur le terrain, que nous utilisons à l'ADA Grand Est) et apporte les résultats suivants :

- Parmi les varroacides testés (aux USA), Apivar® (molécule amitraze) s'est révélé très efficace (en moyenne sur les exploitations étudiées : 89 % de varroas en moins dans les ruches traitées que dans les ruches non-traitées).
- Les autres médicaments se sont révélés moins efficaces : 58 % pour le Bayvarol® (molécule Flumethrine), 44 % pour l'Apistan® (molécule Tau-fluvalinate) et 6 % pour le CheckMite® (molécule coumaphos) en moyenne sur les exploitations étudiées.

**Bayvarol® et Apistan® sont des médicaments autorisés en France. Il manque encore des données fiables sur leur niveau d'efficacité et les études actuellement disponibles se rejoignent sur le fait que leur utilisation doit être effectuée sous surveillance (suivi de leur efficacité réelle) étant donné les risques et impacts qu'ils pourraient engendrer (toxicité pour l'homme, rémanence dans la cire et risques d'échecs de traitements) :**

- Il est reconnu par la communauté scientifique que la mise en place de la résistance des varroas

à ces molécules est très rapide (d'une année sur l'autre). Il est donc recommandé, pour limiter les risques, d'éviter l'utilisation de ces produits 2 années de suite.

- Ces deux molécules étant très semblables (toutes deux sont de la famille des pyréthroïdes), il existe des preuves que la résistance au tau-fluvalinate a contribué au développement de la résistance croisée à la fluméthrine chez Varroa (Thompson et al. 2002). Il est donc fortement déconseillé selon les études existantes d'alterner ces deux traitements à la suite.

L'ADA Grand Est a par conséquent élaboré un protocole de surveillance de la sensibilité des varroas visant à suivre les différentes stratégies de traitement chez nos adhérents et à les informer au mieux afin qu'ils puissent adapter leur lutte contre varroa en fonction de leurs résultats.

Il ressort de la 1<sup>e</sup> année de suivi que les situations sont, dans le Grand Est aussi, très diverses entre les différents ruchers des apiculteurs (même s'ils sont sur le même secteur géographique). Ainsi, il est important de réaliser un suivi de l'état de

sensibilité/résistance des varroas au plus près de la situation de chaque apiculteur. L'ADA Grand Est travaille avec le GTV Grand Est pour un avis vétérinaire sur nos protocoles et des conseils en cas de résultats à fortes résistances.

En suivant l'évolution de ces niveaux de sensibilité/résistance sur plusieurs années, nous espérons pouvoir également apporter des précisions sur le temps d'attente nécessaire avant de pouvoir réutiliser les médicaments à base de pyréthroïdes (Bayvarol® et Apistan®) et à l'amitraz (Apivar, Apitraz), c'est-à-dire **le temps de réversion de ces molécules** (temps de retour à une sensibilité acceptable de la cible varroa).



Test de Pettis - ADA Grand Est

## Bibliographie disponible

- Synthèse sur les résistances de Varroa aux acaricides, par Apinov, ADA Aura, Adapi, publié par InterApi, 2023 : <https://interapi.fr/comprendre-les-resistances-de-varroa-aux-acaricides/>
- Thèse de G. Almecija 2021 <https://theses.fr/s238695>
- Rinkevich 2020 "Detection of amitraz resistance and reduced treatment efficacy in the Varroa Mite, Varroa destructor, within commercial beekeeping operations" <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0227264>
- Bahreini 2023 "Comparing the efficacy of synthetic Varroacides and Varroa destructor phenotypic resistance using" Apiarium and Mason jar bioassay techniques <https://scijournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ps.7891>
- Thompson HM, Brown MA, Ball RF and Bew MH, (2002). First report of Varroa destructor resistance to pyrethroids in the UK. Apidologie 33:357–366 <https://hal.science/hal-00891907/document>



# Projet ISOBEE : développement d'une ruche connectée

Recherche universitaire sur l'isolation des ruches

L'ADA Grand Est a fait appel à l'ICAM de Strasbourg pour concevoir une ruche électronique capable de collecter des mesures fiables sur l'isolation. L'objectif en vue est d'identifier des solutions concrètes pour les apiculteurs, leur permettant d'adapter leur matériel au plus près des besoins des abeilles et du contexte météorologique. Cinq étudiants de 4<sup>ème</sup> année de l'école d'ingénieurs ont ainsi participé au lancement du projet ISOBEE.



## Soutenir l'abeille et l'apiculture

À l'intérieur de la ruche, les abeilles doivent maintenir des conditions de vie optimales avec une température stable de 36°C et un taux d'humidité de 60%. Variations climatiques, grands froids, sécheresses, les colonies d'abeilles sont contraintes de s'adapter aux températures. Ventiler une ruche exposée à de fortes températures entraînera par exemple une dépense importante d'énergie et une réduction du temps dédié au butinage. Aussi, la gestion de la

température de la ruche est un enjeu crucial pour protéger l'abeille, et soutenir l'apiculteur.

## Une ruche connectée

Le projet ISOBEE consiste au développement d'une ruche connectée et d'un protocole expérimental permettant de tester différentes configurations, matériaux, et méthodes d'isolation de la ruche, avec différentes températures extérieures et sans perte de colonies.

## Première phase du projet

En ce début d'année 2024, une première équipe d'étudiants a réalisé les étapes suivantes :

- **Réalisation d'un essaim factice** : l'essaim factice reproduit certains paramètres physiques et chimiques de la colonie : l'humidité, la température, et la concentration en Co2. Il permet la mise en place des

protocoles d'analyse sans la gestion apicole que demande une colonie d'abeilles.

- **Développement d'un instrument de mesure** : ce dispositif composé de capteurs permet de mesurer en temps réel la température au sein de la ruche, son taux d'humidité et sa concentration en CO2.

## Poursuite du projet

La nouvelle équipe d'étudiants se concentrera à la rentrée sur la construction **d'une chambre climatique capable de simuler différentes conditions climatiques**. Cet élément clé du processus permettra ensuite de tester la ruche en simulant notamment une sortie d'hivernage.

L'ADA Grand Est remercie les étudiants de l'Icam pour leur contribution à une apiculture durable et résiliente face aux défis environnementaux.



### Voyage en Forêt Noire : à la recherche du puceron

Partage de savoir-faire avec Christoph Koch, apiculteur allemand spécialiste du miellat



Du 11 au 13 mars 2024, 18 apiculteurs adhérents de l'ADA Grand Est ont participé à un voyage d'étude apicole en Forêt Noire, afin d'approfondir leurs connaissances sur les miellées de sapin et les méthodes d'observations des pucerons responsables du miellat.

Christoph Koch, *Imkermeister* (maître apiculteur diplômé) depuis plus de 40 ans, a accompagné le groupe pendant ce séjour. Spécialiste reconnu en miellats, pucerons et

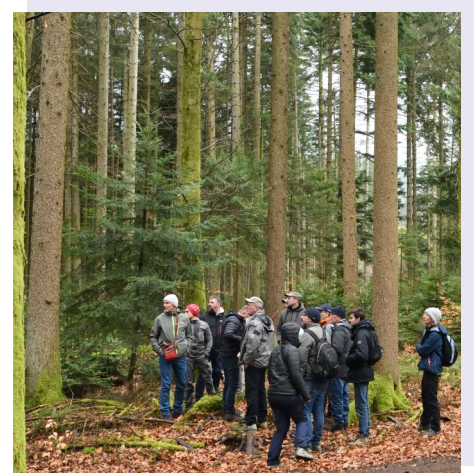
cultures forestières, il exerce à Oppenau, village allemand situé en pleine Forêt Noire. Il est membre et collaborateur des *Waldtrachtbeobachtern* (*Observateurs des floraisons forestières*) et partage régulièrement son savoir-faire avec d'autres apiculteurs.

#### Visioconférence théorique

Afin d'offrir une introduction aux pucerons et aux miellats, Christoph Koch a donné pour l'ADA Grand Est une formation en visioconférence quelques jours avant le voyage. Plus de 60 apiculteurs ont ainsi pu découvrir les différents pucerons produisant du miellats, les différents arbres appréciés de ces pucerons, et les bonnes pratiques permettant la récolte de ces miels.

#### Immersion pratique en forêt

Lors du voyage d'étude, une sortie en forêt a permis à Christoph Koch de montrer ses techniques de repérage et d'observation des pucerons applicables en fin d'hiver ou en pleine saison, une compétence qu'il considère essentielle pour réussir les récoltes de miellat. Autour d'un *Kaffee und Kuchen*, les apiculteurs ont pu poser toutes leurs questions à Christoph Koch et échanger sur leurs pratiques apicoles.







## Visites d'exploitations locales

Le programme incluait également une visite de l'exploitation de Klaus Waidele, apiculteur allemand de la région.

Klaus Weidele a hérité de sa passion pour les abeilles de sa Grand-Mère et de son Père. Apiculteur depuis 1996, il reprend la ferme laitière et porcine familiale en 2006 afin de la transformer en exploitation apicole, qu'il tient depuis avec son épouse.

Les apiculteurs du Grand Est ont ainsi pu visiter son exploitation moderne : les ruches qu'il fabrique lui-même, la miellerie, l'atelier de cire, la salle de vente. Il leur a également présenté différents outils qu'il a construit lui-même pour l'aider à ses tâches apicoles, notamment un

véhicule adapté pour lui permettre de soulever une rangée de ruches. La visite s'est terminée par une dégustation des miels de nos deux hôtes allemands.

En plus de ces découvertes techniques, les participants ont également eu l'opportunité de visiter la famille Halter, distillateurs depuis cinq générations, offrant un aperçu complémentaire de tradition et d'innovation commerciale dans la région du Bade-Wurtemberg.

Lors de ce voyage d'étude, les adhérents de l'ADA Grand Est ont découvert de nouvelles techniques à mettre en application dans leur propre exploitation, partagé leur expérience et pratiques apicoles avec leurs homologues frontaliers, et créer des liens entre apiculteurs passionnés.



## Dossier spécial : Pucerons et Miellat

Les enseignements précieux partagés par Christoph Koch lors de notre voyage

Cette année, le voyage d'étude de l'ADA Grand Est s'est déroulé en Forêt Noire, où les apiculteurs participants ont pu étendre leurs connaissances sur les pucerons et le miellat grâce aux enseignements de C. Koch, apiculteur spécialiste de ces sujets. À cette occasion, nous vous proposons dans ce Flash'Abeilles un dossier spécial rassemblant quelques uns de ses enseignements !

Nos forêts abritent un grand nombre d'espèces de pucerons et autres insectes suceurs-piqueurs. Chaque espèce s'est adaptée à différents végétaux et modes de vie. Parmi toutes les variétés d'insectes suceurs-piqueurs, seuls certains sont capables de produire du miellat\*, substance qui intéresse et attire les abeilles.

Il est intéressant pour l'apiculteur de connaître ces insectes afin d'optimiser ses pratiques, pour pouvoir récolter du miellat, appréhender, anticiper et optimiser ses déplacements.

### À LIRE AUSSI

« À la chasse au puceron : l'art de la miellée de sapin », le dossier spécial du numéro 60 de notre Flash'Abeilles (Printemps 2023), abordant le cycle de développement du puceron, et l'influence de la météo et du climat.



## \* Le Miellat

Le Miellat est une substance épaisse et visqueuse produite par certains insectes piqueurs-suceurs tels que les pucerons ou les cochenilles. Ces insectes se nourrissent de la sève élaborée circulant dans les arbres, puis rejettent le surplus de liquide sucré sous forme de gouttelettes. Ce sont ces gouttelettes que l'on appelle miellat qui se déposent sur les feuilles ou tombent dans l'environnement immédiat. Elles sont ensuite collectées par d'autres insectes, dont les abeilles.

### Principaux insectes à miellat

Le miellat est une solution sucrée dont la composition varie en fonction de l'insecte et de l'essence de l'arbre. La teneur en sucre influence de façon décisive l'attractivité du miellat pour les abeilles. Certains miellats contiennent plus ou moins de mélézitose (« miel de béton », voir encadré en [Page 29](#)).



Puceron vert

© Albrecht, A. C., zenodo.org



Puceron brun / noir

© Albrecht, A. C., zenodo.org

### Sur les sapins pectinés :

**Les pucerons vert (*cinara pectinatae*)**, les plus connus dans le monde apicole. Ils éclosent en mars et ne forment pas de colonies. Il faut les rechercher « par frappage ».

**Les pucerons brun/noir (*cinara confinis*)** restent groupés en colonies et sécrètent un miellat moins attractif que les verts, mais plus précoce. La présence des deux en même temps est donc favorable à une très bonne miellée.





Branche infestée d'une colonie de pucerons brun/noir (*Cinara confinis*)

© Dr Gerhard Liebig, waldtracht.info



Colonie de pucerons brun/noir (*Cinara confinis*) et fourmis des bois

© Rudi Maier, waldtracht.info



Œufs d'hiver des pucerons brun/noir (*Cinara confinis*)

© Dr Jürgen Schwenkel, waldtracht.info

## Sur les épicéas :

*Plus de monde ici : 4 pucerons de la famille des Lachnidae (*Cinara sp.*) et 3 insectes de la famille des Lécanine (*cochenilles*). Les cycles des pucerons de l'épicéa sont plus rapides que pour ceux du sapin :*

**Le puceron noir de l'épicéa (*Cinara piceae*),** vit en colonie et produit de la mélézitose. Un seul individu ailé peut faire 2 petits par jours (beaucoup plus rapide que les pucerons du sapin). Lorsqu'on voit des individus ailés, c'est un signe de début de miellée. Il peut parfois mieller jusqu'en septembre.



Grand poux noir

© Albrecht, A. C., zenodo.org



Puceron rouge-brun

© Albrecht, A. C., zenodo.org

**Le puceron rouge-brun (*Cinara pilicornis*)** sert d'indicateur pour tous les pucerons à miellat. Il nous permet de savoir que les conditions sont bonnes. Si ces pucerons arrivent au

« stade ailé », on peut parier que tous les autres pucerons y arriveront aussi.

**Le puceron farineux (*Cinara costata*)** est difficile à trouver. Il vit en colonies sur les vieux bois minces. Il fuit



Puceron farineux

© Albrecht, A. C., zenodo.org

la lumière et se trouve dans les parties sombres de la forêt, sur les épicéas qui poussent lentement. Leur corps est recouvert d'une « laine ».

**Le puceron gris-vert (*Cinara pruinos*),** est rare et difficile à trouver car il est très bien camouflé.



Puceron gris-vert

© Albrecht, A. C., zenodo.org

Enfin, il existe **2 cochenilles à miellat** : la **grande lécanie (*Physokermes piceae*)** et la **petite lécanie (*Physokermes hemicryphus*)**. Elles ne pondent pas d'œufs mais se développent au stade larvaire dans une poche regroupant des milliers d'individus. La recherche peut donc s'effectuer en hiver (détection des poches, à la binoculaire<sup>1</sup>). Elles ont un cycle de 3 ans. Si vous la détectez dans un secteur où il n'y en avait pas encore, cela peut prédire le début d'un cycle et donc potentiellement des années consécutives de miellées. Elles exsudent du miellat surtout tôt le matin et tard le soir, de façon précoce (pendant le pissenlit pour la grande et juste après pour la petite). Le miel est très souvent clair.



Grande Lécanie

© Steven Katovich, bugwood.org

À ces « principales sources de miellat » s'ajoutent de nombreux autres insectes, moins connus mais pas forcément moins intéressants (par exemple, la famille des cochenilles ...)

<sup>1</sup> Pratiqué par C. Koch et ses collègues en forêt noire.

## Quelques fondamentaux pour réussir sa récolte :

### Connaître les pucerons :

Comprendre son environnement et connaître les types de pucerons présents sur vos emplacements vous permettra d'établir des prévisions au plus proche de la réalité. Si vous pratiquez l'observation des pucerons dès l'hiver ou le printemps, vous allez pouvoir faire des choix très tôt en saison et grouper vos colonies par miellée.

### Estimer les populations de pucerons :

L'estimation permet d'établir des prédictions de miellée et de faire des choix de transhumance, par rapport à la période de l'année et les types de pucerons détectés. Selon l'espèce de pucerons, les paramètres changent. Par exemple, sur le sapin pectiné, il est plus facile de détecter un début de miellée car il y aura rapidement des gouttes au sol ou sur les feuilles. Ce n'est pas le cas pour l'épicéa où l'on sera plutôt à la recherche du son de butinage, avec la présence en masse d'abeilles qui seront présentes dans les épicéas pour les secteurs à forte miellée.



Frappage - © Le blog de l'Abeille Pat

#### Technique du frappage

Pour estimer la densité de population des pucerons verts (*cinara pectinatae*), le puceron à miellat des sapins blanc par excellence.

- Toile de 60 x 60 cm « en creux ». Elle ne doit pas être complètement tendue ;
- Frapper 3 fois l'axe ligneux principal de la branche de l'arbre ;
- 100 pucerons verts / m<sup>2</sup> prédit une miellée de sapin.

*Pour en savoir plus, consultez notre article puceron du n° 60 du Flash'Abeilles.*

#### Technique de la feuille A4

Technique adaptée en début de miellée.

- Disposer une feuille A4 sous un sapin pendant environ 1 heure ;
- Si 100 gouttes sont tombées dans l'heure, cela équivaut à 100 pucerons / m<sup>2</sup>.

En cas de pluie, l'exercice est à éviter car il est possible, à la suite d'une averse, que le miellat déposé provienne d'un cycle déjà terminé. Le test n'annoncera alors pas de miellée.

### Installer des balances électroniques :

Les balances connectées sont de très bonnes indicatrices : elles informent où et quand intervenir à distance, et permettent de prévoir sa transhumance sur des sites avec miellée, d'éviter des déplacements inutiles et de limiter les kilomètres parcourus. Il est recommandé de disposer une ou plusieurs « ruches test » en forêt, avec balance, pour repérer les sites présentant un potentiel de miellée. Avoir un **capteur d'humidité et de température peut aussi s'avérer utile** car un excès ou manque d'humidité pourra influencer la miellée. Ce matériel apicole est rentable et pratique pour toutes les miellées.



## Transhumer au bon moment :

Attention de ne transhumer « ni trop tôt, ni trop tard ». Lors de nos échanges, C. Koch a partagé sa théorie : dans certains cas, les abeilles qui arrivent après une récolte de nectar (de colza par exemple) peuvent mettre quelques jours à trouver le miellat, ce qui présente un risque de perte d'énergie. En moyenne, à la suite d'une miellée de fleurs, les abeilles ont besoin de deux jours pour s'habituer au nouveau site et pour repérer le miellat.

## Echanger avec d'autres apiculteurs vos observations communes :

Partager et communiquer avec les apiculteurs d'un même groupement permet de ne pas louper le début des miellées et d'être au fait des cas de mélézitose ou d'autres problèmes sanitaires observés dans une zone à miellat. L'Allemagne nous en donne un bon exemple : un réseau de balances connectés y compte plus de 100 membres actifs, et chacun des membres partage ses données balances au groupe. Le recroisement d'informations et la coopération peuvent être des atouts. Le modèle allemand pourrait être appliqué en Grand Est pour des apiculteurs déjà actifs dans des groupements, tels que les IGP ou AOP de miel de Sapin.

## Disposer de ruches en forme et bien préparées :

Préparer ses colonies avant de les transhumer et ne pas engager les ruches non-valeurs est un conseil qui s'applique à toutes les miellées mais il est d'autant plus essentiel pour les miellées de miellat. Le milieu est plus difficile et présente un risque de carence alimentaire et un risque Varroa renforcé (zone à forte concentration de ruches + potentiel retard dans la phase de traitement). **Il est donc crucial de trier vos ruches et de ne pas négliger leur niveau d'infestation varroa.**

→ Pour cela vous pouvez pratiquer différentes méthodes d'observation d'infestation de vos ruches et vous référer aux [fiches techniques ADA Grand Est](#), disponibles sur notre site web. Observer les chutes sur linge ou effectuer des « lavages d'abeilles » vous permettra d'écarter les ruches qui, bien que saines en apparence, manifestent des infestations trop élevées (celles présentant par exemple « 10 varroas / jour en chute naturelle »).

## Bonnes pratiques pour réussir sa miellée de sapin :

**Amener un point d'eau en amont de la transhumance**, avec votre ruche test, pour qu'il soit identifié dès le début. Parfois l'accès à l'eau est difficile en forêt.

**Transhumer sur sapin avec une réserve de miel.** Il est recommandé de transhumer avec un peu de miel en corps ou d'en laisser un peu en hausse. Ainsi les colonies seront moins perturbées par leur arrivée en environnement montagneux (moins de risque de famine, de pillage et de perte de dynamisme).

**Utiliser les planches d'envol.** Les premières abeilles qui partent tôt le matin peuvent être retardées par un temp humide (herbes mouillées). Mettre une planche d'envol peut permettre aux abeilles de moins se fatiguer et de transmettre les informations plus rapidement aux autres butineuses. Certains apiculteurs témoignent de gains pouvant aller jusqu'à « + 1 kg / jour » grâce à ces dispositifs, suivant les conditions météo.

**Positionner une balance sur une ruche forte** permettra d'avoir une meilleure image du rucher et de mieux prévoir les visites.





Mélézitose - © Jürgen Schwenke

## Qu'est ce que la mélézitose ?

Ce problème qui réduit à néant les récoltes de miellat ne provient pas des arbres mais bien des pucerons. Il s'agit d'un sucre complexe, découvert sur le puceron qui vit sur les mélèzes (d'où son nom qui porte à confusion).

Le principal responsable semble être le **puceron noir de l'épicéa** (*cinara piceae*) dont le miellat est composé de 35 à 60 % de mélézitose selon les périodes. Les deux autres « pucerons à risque » sont le **puceron rouge-brun** (*cinara pilicornis*) et le **puceron gris-brun** (*cinara cuneomaculata*). Les pucerons qui sont les plus sensibles à la mélézitose sont essentiellement présents sur les épicéas et le mélèze.

Quand les entrées de miellat contiennent trop de mélézitose, l'abeille ne peut plus le digérer. Survient le problème de la cristallisation très rapide du miellat (« dur comme du béton »). Les abeilles ne peuvent plus consommer le miel, et **les ruches lourdes peuvent alors mourir de faim**.

**Si la récolte contient plus de 20 % de mélézitose**, le miel ne pourra plus être centrifugé. Le durcissement du miellat est dû à une réaction des sucres entre eux qui deviennent « complexes ». Il existe trois types de mélézitose : grise, rouge ou blanche.

## Détection précoce :

- Lorsque les ruches récoltent en montagne « 5kg / jour » ou plus, il est conseillé d'aller sur place vérifier les hausses ;
- Observer les cadres de hausse à peine remplis. Si vous pouvez voir au travers, il n'y a pas de mélézitose. Si le miellat est trouble voir déjà cristallisé : c'est un début de mélézitose ;
- Pour plus d'information sur la mélézitose : consultez la [Page 6](#) de notre précédent article « [À la chasse au puceron : l'art de la miellée de sapin](#) » - Flash'Abeilles n° 60.





## Les enjeux de la forêt en Grand Est :

- La région Grand Est est riche d'un **patrimoine forestier vaste et diversifié**. Les conditions topographiques, géologiques et climatiques y sont très variées et favorisent une grande **richesse biologique**. Les sapins, épicéas et pins représentent 21 % de la forêt en Grand Est (Source : ONF).
- Depuis 2018, plus de **300 000 hectares** de forêts publiques en France ont subi un taux de **mortalité inédit**, l'équivalent de 30 fois la superficie de Paris. Les impacts sont nombreux : dépérissement de peuplements forestiers, parasites et insectes ravageurs, extension des feux de forêt, sécheresses récurrentes... C'est en Grand Est que l'**épidémie de scolyte** s'est déclenchée pour la première fois sur les épicéas, s'étendant maintenant à plusieurs régions en France.
- Pour le **sapin pectiné**, le risque principal serait des épisodes à répétition de **sécheresse**, provoquant un **stress hydrique**. Ce phénomène se produit lorsque le manque de précipitations se prolonge et que les **réserves en eau du sol** ne sont remplies qu'à **40 % et moins**. Arrivés à ce stade, les arbres ne peuvent plus s'adapter. Dans les massifs du Grand Est, le stress hydrique se caractérise par le **rougissement des sapins** (*photographie ci-dessous* - Source : ONF). Ce sont donc les secteurs humides et au nord qui seront plus favorables au sapin pectiné à l'avenir.
- Face à ces changements climatiques et à l'évolution du paysage forestier, comment vont évoluer les **caractéristiques propres au miel de sapin** ? Cette question devra être suivie à travers les analyses annuelles des apiculteurs certifiés en AOP Sapin des Vosges et IGP Miel d'Alsace.
- Comment vont évoluer et réagir les pucerons à ces **stress** (climat, maladies, prédateurs, contact avec des insecticides, etc.) ? Sont-ils aujourd'hui moins nombreux ? Bien que « sources potentielles de miellées », ils peuvent également être considérés comme insectes ravageurs pour la filière bois.



© Erwin Ulrich—ONF

### À lire également ! « Le Livret des pucerons »

édité par la Confédération régionale des Apiculteurs d'Alsace

Prix unitaire : 1,50 € TTC + frais de port.

Pour le commander : Daniel Bembenek

[info@madanec.com](mailto:info@madanec.com)

07.86.70.83.95





## Le Frelon Asiatique : où en est-on ?

Partage des solutions connues et zoom sur les pratiques espagnoles



© Gilles San Martin

Déjà bien présent à l'ouest de la Région Grand Est depuis quelques années, le frelon asiatique a atteint le dernier département encore épargné à l'Est avec des relevés en 2023 de nids de fondatrices et de nids secondaires dans le Haut-Rhin. Le frelon asiatique est maintenant bien présent sur l'ensemble des 10 départements du Grand Est avec des niveaux variés de présence et de pression sur les ruchers.

Cet article présente le nouveau Plan national de lutte contre frelon asiatique à pattes jaunes, publié en 2024. Il recense également différentes solutions actuelles pour organiser la lutte efficacement, ainsi que les résultats d'une récente étude espagnole sur l'utilisation des harpes électriques.

### Plan national de lutte contre le Frelon Asiatique

Déployé en février 2024, le nouveau [Plan national de lutte contre le frelon asiatique à pattes jaunes](#) a été publié par la fédération des organismes à vocation sanitaire (OVS), GDS France et FREDON France. En résumé, les mesures recommandées sont à adapter en fonction de la densité en colonies

de frelons et surtout de l'intensité de la prédation pendant l'été :

- Les méthodes à favoriser dans tous les cas sont celles permettant de réduire le stress des abeilles (muselières) et de diminuer la prédation (harpe électrique, piégeage) ;
- Le piégeage de printemps n'est recommandé qu'en cas d'intensité de prédation et de densité de colonies de frelons moyennes à fortes à proximité des ruchers qui ont connu des pertes, et autour des nids localisés l'année précédente (en particulier s'ils n'ont pas été détruits avant la période de reproduction des frelons). Les modèles de pièges les moins dommageables à la biodiversité, bien que plus coûteux, sont à favoriser (voir la fiche de synthèse de l'étude ITSAP « [Piégeage des fondatrices au printemps](#) ») ;
- Plus la densité en nid est élevée, plus la destruction des nids (du printemps à l'automne) devrait se limiter à ceux présentant un danger pour le public et pour les ruches.



## Principes généraux du plan national :

Mesures	Période de mise en oeuvre	Objectifs visés
Détection et destruction des nids	Du printemps à l'automne	Protection des populations et de la biodiversité et des ruchers
Piégeage des fondatrices au printemps	Printemps	Protection des ruchers et de la biodiversité
Piégeage d'automne, muselières, harpes (outils de réduction du stress des colonies d'abeilles)	Automne	

Densité de la population de frelon	Détection et destruction des nids	Piégeage de printemps	Réduction du stress des colonies
Nulle en zone favorable au frelon Très faible	+++		
Faible	+++		+++
Moyenne	++	+++	+++
Forte	+ Privilégier les nids présentant un danger pour le public ou à proximité des ruchers	+++	+++

L'utilisation relative des différents outils est à raisonner en fonction de la densité de frelon dans la zone considérée - Quentin ROME - Congrès de la FNOSAD - 14 octobre 2023

Source : [Plan national de lutte contre le frelon asiatique à pattes jaunes](#)

### Signaler les nids

Pour rappel, la plateforme [lefreton.com](https://lefreton.com) est disponible afin de signaler les individus ou les nids observés. Le GDS Section Apicole Grand Est recommande son utilisation à tous les acteurs concernés dans la lutte contre le frelon asiatique en Grand Est afin d'encourager une meilleure gestion et coordination de cette lutte sur notre territoire. Elle peut être utilisée par toute personne ou organisme en créant un compte gratuitement afin de suivre les signalements sur son territoire respectif. N'hésitez pas à partager cette plateforme auprès de vos mairies et de contacter votre GDSA pour toute question en lien avec le Frelon Asiatique.



### Comment protéger au mieux son rucher ?

Il existe différentes méthodes de lutte contre le Frelon asiatique, allant de la protection des ruches, aux différentes méthodes de piégeage et à la destruction des nids primaires et secondaires.

Les **réducteurs d'entrée des ruches** peuvent empêcher l'entrée des frelons dans les ruches, cependant ils n'apportent pas de solution concrète car les réducteurs n'empêchent pas la prédation à l'extérieur de la ruche, qui provoque une « *paralysie du butinage* » (voir image) pouvant entraîner l'effondrement de la colonie d'abeilles sur le long terme.

La **destruction des nids de frelons asiatiques** est souvent trop tardive car il est difficile de les localiser et de les détruire avant l'automne et le départ de nouvelles fondatrices. L'opération est coûteuse, surtout en cas d'intervention d'une



© Pedro Puente

nacelle, et l'utilisation de biocides pour les détruire à distance est interdite en raison de l'intoxication de l'environnement qu'elle occasionne sur le terrain. Les scientifiques estiment qu'il faudrait détruire 60 à 90% des nids chaque année pour réduire les populations de ces frelons. Or en France, la part des nids détectés et détruits est estimée entre 30 à 40 %.

Les **pièges et appâts** existent sous de nombreux modèles. Le piégeage est utilisé pour faire baisser la pression du frelon sur les ruchers afin de limiter l'implantation des nids à proximité. Le piégeage de printemps est principalement conseillé sur les ruchers ayant connu une surmortalité hivernale attribuée au frelon asiatique.

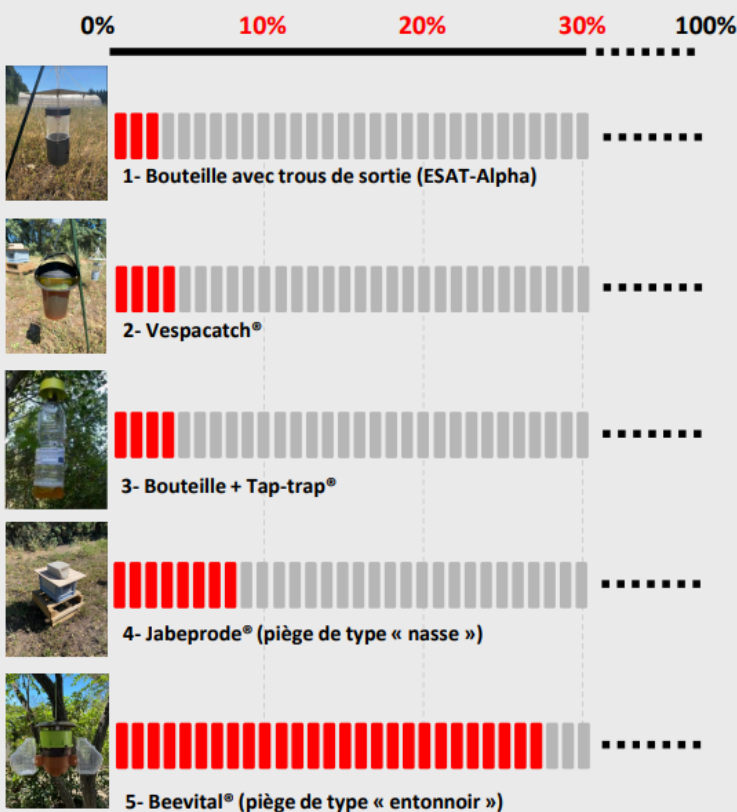
Voici un résumé des conseils donnés par l'ITSAP suite aux essais et expérimentations réalisés sur le terrain ces dernières années :

### Quel(s) dispositif(s) utiliser ?

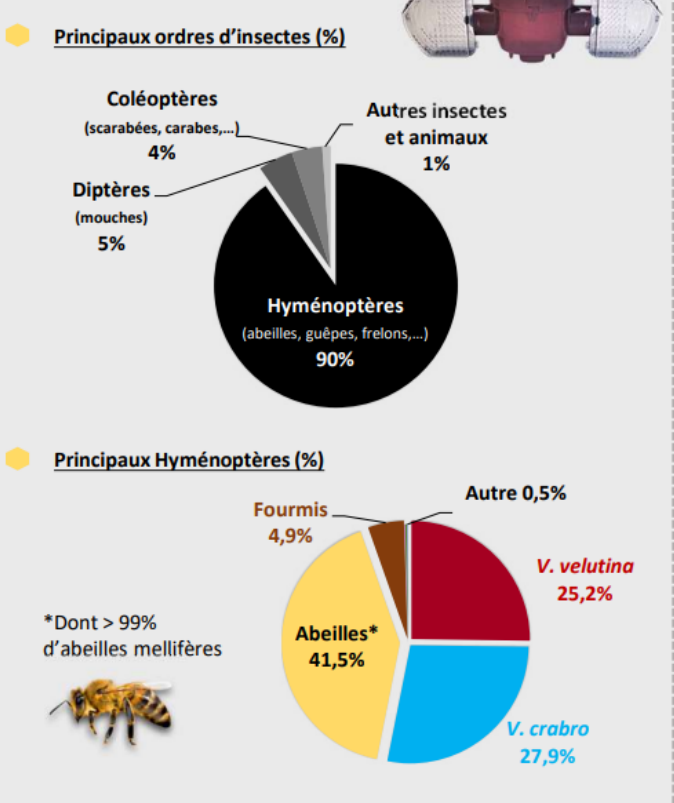
- L'**appât bière sucrée** est le plus attractif. Cependant, il n'est pas sélectif et son attractivité doit être relativisée car le taux de captures de fondatrices demeure faible. Ce taux tend à être plus élevé lorsque les pièges sont placés dans un rucher.
- Le **piège Beevital®** possède le niveau de sélectivité le plus satisfaisant. Cependant, le taux de captures de fondatrices de frelon européen (*vespa crabro*) reste élevé et nécessite d'être réduit.

### SELECTIVITE

Taux de captures de fondatrices de *V. velutina* : pourcentage par rapport au nombre total d'insectes piégés. La valeur moyenne la plus élevée parmi trois secteurs d'étude<sup>4</sup> est représentée. La moyenne par secteur est calculée tout appâts confondus car il n'y a pas d'effet de l'appât sur la sélectivité.



### TAXONS IDENTIFIÉS DANS LE PIÈGE BEEVITAL®



<sup>4</sup> Secteurs d'études, Source : Poiteau (2023) InterApi ; Résultats ITSAP 2023

**Printemps 2022** : évaluation des pièges 1 à 4 dans 3 secteurs : Lot-et-Garonne, Creuse/Haute-Vienne/Corrèze, et Vaucluse/Bouches-du-Rhône (32 sites de piégeage et 200 pièges, 78% des pièges étaient situés dans un rucher). Appâts utilisés : bière sucrée, jus de cirier, Vespacatch®.

**Printemps 2023** : évaluation des pièges 4 et 5 dans le secteur Vaucluse/Bouches-du-Rhône (9 sites de piégeage et 72 pièges, 100% des pièges étaient situés dans un rucher). Appâts utilisés : bière sucrée, Beevital®.

Source : Extrait de la synthèse « Piégeage des fondatrices au printemps », ITSAP (2023)



L'étude de l'ITSAP « Piégeage des fondatrices au printemps » indique que « *Le faible nombre de fondatrices capturées au printemps et la faible sélectivité des dispositifs de piégeage, combinés à la diversité des espèces non-cibles capturées, soulignent la nécessité d'améliorer la sélectivité des dispositifs de piégeage* ». L'ajout d'appâts est essentiel mais nécessite d'être renouvelés et adaptés selon les besoins du frelon asiatique : sucrés au printemps, protéinés en été ou une combinaison des deux. Une autre piste consiste à laisser quelques frelons morts dans l'appât fraîchement renouvelé car cela serait plus attractif. Aucun attractif à base de phéromones n'est actuellement disponible.

**La transhumance.** Beaucoup d'apiculteurs optent pour une stratégie d'évitement en quittant les zones à forte pression vers des secteurs encore indemnes de frelons asiatiques. Transhumer peut être une solution pour sauver ses ruchers atteints. Il est conseillé d'éviter de laisser des ruches isolées en zone de forte pression.



**Les muselières** sont des grilles de protection d'un maillage de 6x6 mm à 8x10 mm qui tiennent les frelons asiatiques à distance. Cela permet « seulement » aux abeilles de mieux leur échapper. La paralysie du butinage se voit alors réduite (de 41% en moyenne) ce qui améliore la probabilité de survie des colonies d'abeilles (Source : Requier et al., 2019). Bien évidemment, ce taux varie selon le modèle utilisé (de simples herbes hautes permettent aussi de réduire le stress des colonies). Cette méthode a l'avantage d'être peu coûteuse et

inoffensive pour l'environnement. Elle est recommandée pour limiter l'impact du frelon asiatique sur les ruchers fortement touchés. Néanmoins ce dispositif ne résout pas le problème de prédation car il ne tue aucun frelon et ne permet pas de relancer à 100 % l'activité des colonies. C'est une solution pour continuer à vivre en présence du frelon asiatique.



**Les harpes** sont des dispositifs apparus récemment et qui d'après les premières utilisations seraient prometteuses. Par exemple, les témoignages recueillis par le GDSA de Gironde sont très encourageants : « *Très efficace si on en a plusieurs, une forte baisse de la pression de prédation a été observée* ». Il s'agit de cadres dotés de fils électrifiés verticaux parallèles permettent de choquer les insectes volants.

**Principaux inconvénients** : le coût pour s'équiper (200 à 350 euros par harpes à mettre en perspective du coût d'une colonie perdue), le temps pour monter les harpes et les entretenir ou encore la stabilité du système (batterie, énergie solaire, intensité moindre par temps humide...). Il est recommandé de mettre 1 harpe pour 5 ruches dans le cadre d'une forte prédation.

L'ITSAP et le réseau des ADA préparent actuellement une étude technico-économique sur ces comparaisons. Pour cet étude, 2 ruchers du Grand Est seront équipés de harpes cet été.

## Une étude espagnole confirme l'efficacité des harpes

Une récente étude conduite en Espagne (RojasNossa et al. 2022) vient confirmer l'utilité des harpes sur le terrain : sur les sites où la prédation des frelons asiatiques était la plus intense, les harpes ont permis de la réduire de façon importante. La présence des harpes a amélioré : le comportement de butinage, les entrées de nourriture, la quantité de couvain, le poids corporel des ouvrières ainsi que les chances de survie hivernale.

Pour atteindre ce résultat, il est cependant indispensable de **placer les harpes judicieusement** et d'**observer les vols de frelons asiatique** sur les ruchers pour adapter les dispositifs (ceux-ci s'adaptent en effet aux dispositifs mis en place).

Des groupes d'apiculteurs Espagnols ont également fait évoluer le dispositif suite à de nombreuses expériences sur le terrain. M. Perez, apiculteur lorrain, nous témoigne de l'importance de certaines innovations de la société espagnole SANVE (avec laquelle il n'a pas de liens directs ou commerciaux) : l'ajout sur les fils de **petits appâts**

visuels « cebos » (voir photo) augmenterait l'efficacité des harpes classiques en stimulant la prédation par les frelons asiatique. Ils permettraient aussi d'éviter aux oiseaux d'être pris dans les harpes, un phénomène qui semble rare, mais qui inquiète quelques apiculteurs.



Un **modèle de « double-harpe »** pouvant recevoir un appât à l'intérieur (entre les deux systèmes de fils) permettrait quant à lui d'attirer les frelons asiatique de façon active. Ce système baptisé en espagnol « Desinsectadores » (Trad. : désinsectiseur) s'utilise différemment d'une harpe classique : chargé de son appât (sucre ou protéine), il se place à distance des ruches pour attirer et tuer les frelons. Selon le fabricant, cela offrirait une meilleure sélectivité que les pièges classiques, ainsi qu'une plage d'utilisation utile étendue (de février à novembre) pour une protection optimale des ruchers.

## Règles d'or pour utiliser et placer ses harpes

**1- Anticiper le développement des nids.** Mettre les harpes dès l'apparition des premiers frelons (les désinsectiseurs pourraient être placées avant même de voir des frelons au rucher, à environ 500 mètres les uns des autres pour assurer une couverture efficace de la zone)

**2 - Combien de harpes par rucher ?** 1 harpe si la prédation est faible. 2 harpes si la prédation s'accroît. « 1 harpe pour 5 ruches » si la prédation est forte (les désinsectiseurs peuvent alors être utilisés mais sans appâts, comme des harpes classiques).

**Repères de quantités de harpes à placer selon le niveau de prédation :**

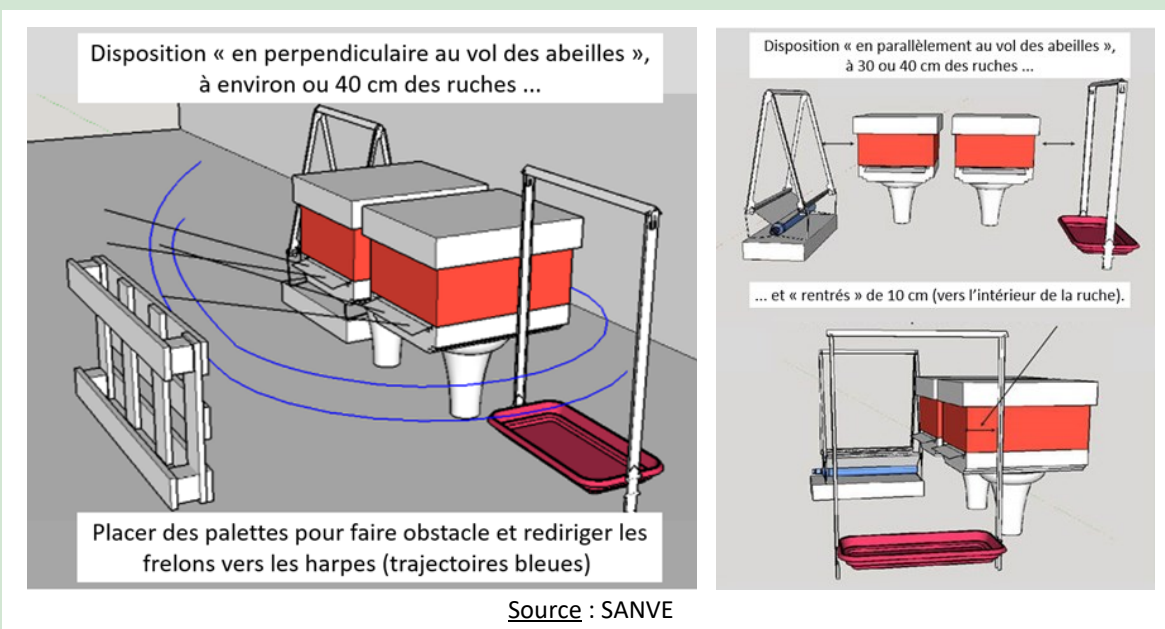
Niveau de prédation	Faible	Moyen	Fort
	1 frelon asiatique devant chaque ruche	1 à 3 frelons asiatiques devant chaque ruche	Plus de 3 frelons asiatiques devant chaque ruche
Combien de harpes par rucher ?	1 harpe normale	2 harpes normales, aux extrémités du rucher	1 harpe normale / 5 ruches + palettes pour forcer les frelons asiatiques à passer par les harpes
Désinsectiseur (double-harpe)	1 ou 2, à distance et avec appât		Utilisable sans appât, comme une harpe classique (à proximité des ruches)
Effet des harpes	Réduit la prédation à des niveaux négligeables	Réduit la prédation (mais ne la supprime pas).	Réduit la prédation (mais ne la supprime pas). Améliore la survie des colonies.



**3 - Le bon positionnement des harpes** est essentiel pour garantir leur efficacité. L'expérience espagnole indique 3 possibilités :

- **Parallèle au plan d'envol des abeilles**, à environ 30 ou 40 cm de part et d'autre des ruches et « rentrée de 10 cm » (voir image).
- **Perpendiculaire au plan d'envol des abeilles**. Ne pas les coller à la ruche mais les placer à environ 40 cm de la ruche.
- **Derrière les ruches** (toujours à environ 40cm)
- **Ne jamais les placer dans le plan d'envol des abeilles**. Ne jamais les placer « l'une derrière l'autre ».

Cela nécessitera d'organiser le rucher en conséquence (la disposition « aux quatre vents » n'est pas adaptée).



**4 - Disposer quelques palettes (ou autre obstacles)** pour obliger les frelons asiatiques à passer à travers les harpes, lors de leurs vols circulaires autour des ruches (ou lors de leurs vols d'approches). Observez leurs vols pour adapter ces dispositifs et augmenter les taux de prise. Cela améliorera considérablement l'efficacité des dispositifs. Vous pouvez également évaluer par où les frelons asiatiques pénètrent dans le rucher et disposer des éléments en fonction de cela.

**Point d'attention** : ne surtout pas combiner une harpe et une muselière : le frelon asiatique s'adapte en s'éloignant tandis que l'abeille est ralentie. Il est impératif de retirer tout attractif pour éviter de créer un environnement conflictuel pour les abeilles.



Plan d'un rucher en stratégie « protection optimale » - Sanve



## Fêtes du Miel d'Alsace IGP

Les miels d'Alsace sous signe de qualité vous donnent rendez-vous cet automne !



Comme chaque année, les Fêtes du Miel d'Alsace IGP se dérouleront à Colmar et Strasbourg à l'automne ! Ce marché de producteurs a pour objectif de mettre en lumière la riche tradition apicole alsacienne et d'offrir au grand public une opportunité de découvrir les différents miels produits sur leur territoire.

Les apiculteurs réunis au sein de l'Organisme de Défense et de Gestion des Miels d'Alsace (ODG Miels d'Alsace) vous donnent donc rendez-vous aux fêtes du miel sur deux week-ends :

### À COLMAR

ven. 25 et sam. 26 octobre  
Place Jeanne d'Arc

### À STRASBOURG

sam. 2 et dim. 3 novembre  
Place Gutenberg

En plus de permettre aux consommateurs d'acheter du miel certifié produit près de chez eux,

les fêtes du miel d'Alsace IGP sont aussi une occasion unique pour eux de rencontrer les producteurs et d'échanger sur les abeilles, le métier d'apiculteur et leurs produits. Les apiculteurs leur feront aussi goûter leur sélection de miels, ainsi que des produits dérivés (pollen, propolis, pains d'épices...), en direct et sans intermédiaires.

Dans le cadre de l'une de ses missions et pour apporter son soutien à la production régionale et à la valorisation du miel, l'ADA Grand Est sera présente sur un stand d'information pour répondre aux questions des passants et leur proposer des quizz et jeux d'images afin d'en apprendre plus sur l'apiculture, les miels d'Alsace et les SIQO (Signes d'Identification de la Qualité et de l'Origine).

Rigol'jeux divertira petits et grands grâce à leurs jeux en bois thématiques sur l'univers des abeilles.

Les Fêtes du Miel IGP Alsace vous attendent nombreux !



**Vous êtes membre de l'ADA Grand Est ? N'hésitez pas à nous solliciter pour vous appuyer lors de tout évènement local visant à promouvoir l'apiculture et les miels du Grand Est.**



# Rejoignez-nous en Grand Est pour nos Bilans de Saison !

Réservez vos dates dès à présent pour ces rencontres régionales entre apiculteurs



**Mardi 24 Sept. 2024**  
**Vitry-en-Perthois**

**Jeudi 12 Sept. 2024**  
**Muttersholtz**

**Jeudi 19 Sept. 2024**  
**Parnoy-en-Bassigny**

L'année dernière, nous invitons les apiculteurs du Grand Est à se retrouver dans le cadre de 3 rencontres « Bilan de Saison » à travers le Grand Est. 56 apiculteurs et apicultrices nous avaient rejoint pour se retrouver et échanger sur leur saison passée.

Les rendez-vous « Bilan de Saison » de l'ADA Grand Est reviennent en Septembre 2024. Gratuits et ouverts à tous les apiculteurs, ces rencontres seront accessibles sur inscription selon les places disponibles. Le lien d'inscription et le programme détaillé vous seront communiqués prochainement via notre site web.

Chaque journée proposera un accueil convivial, une visite d'exploitation, et des échanges thématiques. Un temps de partage sera dédié au déroulement de la saison apicole 2024 (sortie d'hivernage, miellées et récoltes, difficultés et succès rencontrés...). L'après-midi, les participants seront invités à prendre part à différents échanges plus spécifiques, sur des enjeux clés, tels que les techniques d'élevage, les stratégies d'exploitation et le partage du territoire.

### **Jeudi 12 septembre - BAS-RHIN**

*à Muttersholtz*

à la Maison de la Nature

+ visite de l'exploitation Apiculture Hatsch  
de Vincent Hatsch

### **Jeudi 19 septembre - HAUTE-MARNE**

*à Parnoy-en-Bassigny*

chez Thierry Boyé

Exploitation Les Ruchers du Bassigny

### **Mardi 24 septembre - MARNE**

*à Vitry en Perthois*

chez Didier Delcroix

Exploitation Les ruchers du Perthois

**Rejoignez-nous nombreux et nombreuses  
aux Bilans de Saison de l'ADA Grand Est !**

## Réussir Apiculture

Revue apicole spécialisée, complète et actuelle

Connaissez-vous la revue Réussir Apiculture ? Rédigée par des experts en apiculture, des ingénieurs apicoles et des apiculteurs professionnels, tous œuvrant au sein du réseau des ADA, d'ADA France et de l'ITSAP – Institut de l'abeille, elle est la référence incontournable pour les apiculteurs. Dans chaque numéro, vous trouverez des informations précieuses, des analyses approfondies et des conseils pratiques pour optimiser votre activité apicole.

Dans le **numéro de Juin**, vous pouvez par exemple lire un dossier complet sur la gestion de l'eau. Dans un contexte climatique présentant de plus en plus de défis, la gestion de l'eau disponible pour ses abeilles peut être un critère d'importance pour un apiculteur. Le numéro 7 de la revue proposait différents témoignages d'apiculteurs, des articles sur les besoins de l'abeille, les pratiques apicoles adaptées et les risques liés à la gestion de l'eau.



En vous abonnant à Réussir Apiculture vous pourrez recevoir le prochain numéro, à paraître en septembre 2024 :

Le dossier spécial sera dédié au **Frelon Asiatique** : sensibilisation et gestion de la pression du frelon.

Différents autres thèmes seront au sommaire : le marché du miel et les problèmes actuels de commercialisation, ainsi qu'un focus sur l'arbousier...

**Abonnement d'1 an : 50 € TTC**

- Inclus dans votre abonnement : 4 numéros de la revue papier trimestrielle.
- L'accès aux articles du site internet :

[reussir.fr/apiculture/](https://reussir.fr/apiculture/)






## Enquête pertes hivernales 2022 - 2023

Découvrez les derniers résultats disponibles pour la région Grand Est

Le bilan national des pertes hivernales au printemps 2023 réalisé par la plateforme la Plateforme nationale d'Épidémiologie-Surveillance en santé Animale (Plateforme ESA) est disponible sur notre [site web](#), cette enquête vise à évaluer et suivre l'évolution du taux de mortalité hivernale des colonies d'abeilles domestiques (*Apis Mellifera*).

En complément de ce bilan national, l'ADA Grand Est vous propose une analyse plus complète des données de la région Grand Est (2 169 participants). Comportant notamment une comparaison des pertes selon les pratiques apicoles telles que les stratégies de lutte contre Varroa.

Découvrez notre analyse des résultats Grand Est Pertes Hivernales 2022-2023 sur notre [site web](#).



**Pertes des colonies d'abeilles**  
**Bilan Grand Est Hiver 2022/2023**

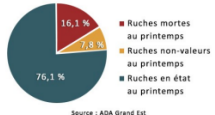
Depuis 2018, l'Enquête Nationale de Mortalité Hivernale des colonies d'Abelles (ENMHA) est menée auprès des apiculteurs de France afin d'évaluer et de suivre l'évolution du taux de mortalité hivernale des colonies d'abeilles domestiques (*Apis Mellifera*). Elle est menée dans le cadre de la Plateforme nationale d'épidémiologie-surveillance en santé animale (Plateforme ESA), par un groupe de travail composé d'experts techniques issus de divers organismes impliqués dans l'apiculture. **Vous trouverez dans ce document le focus des réponses recueillies en Grand Est sur l'hiver 2022/2023.**

**Participation à l'enquête**

En région Grand Est, le taux de participation a atteint 28% des apiculteurs de la région (2.169 participants), couvrant le devenir de 19% des ruches déclarées de la région (31.841 ruches). Grâce aux répondants, il est possible de :

- Mesurer les pertes de ruches de façon objective et représentative de la situation régionale ;
- Situer notre région par rapport aux autres (voir le [bilan national proposé sur la plateforme de l'ESA](#)) ;
- Identifier les facteurs liés aux fortes pertes afin de proposer des pistes d'actions pour les minimiser.

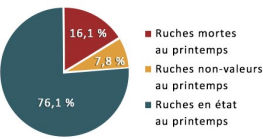
**Pertes hivernales 2022/2023 en Grand Est**



**Résultats**

Les pertes hivernales constatées au printemps 2023 atteignent en moyenne 16,1 % de ruches mortes et 7,8 % de ruches non-valeurs (ruches nécessitant une intervention de l'apiculteur car devenues trop faibles, malades ou bourdonneuses). Les 76,1% restant étaient « en état » au printemps 2023. Au niveau régional, ce niveau de pertes est

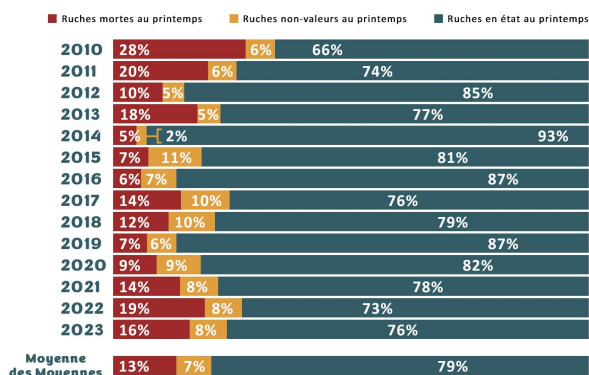
**Pertes hivernales 2022/2023 en Grand Est**



## À lire aussi

Notre bilan décennal  
*« Pertes Hivernales, Retour sur 10 années d'enquêtes »*

### Pertes hivernales en Grand Est 2010-2023



Source : ADA Grand Est

### PERTES HIVERNALES RETOUR SUR 10 ANNÉES D'ENQUÊTES

Article rédigé par Alexis BALLIS, ADA Grand Est

Notre ADA suit les pertes hivernales des colonies d'abeilles depuis 2010. Ce suivi a démarré en Alsace puis s'est étendu au Grand Est en 2016 avec la création de l'ADA Grand Est. Nous remercions les apiculteurs de la région pour leur participation active : le taux de réponse atteint chaque année de 10 à 20% des apiculteurs déclarés, ce qui est suffisant pour suivre les pertes hivernales de façon objective. Au total sur cette période de 10 ans, ce sont près de 5.000 apiculteurs qui ont témoigné du devenir de plus de 150.000 ruches.

Ces réponses nous ont permis de rendre compte de la situation de chacun : professionnels, pluriactifs et non-professionnels ainsi que de comparer l'effet de certains paramètres sur les pertes de ruches. Résumons les principaux résultats :

#### Différences entre les années (Graph. 1)

→ La moyenne sur 10 ans est de 12% de ruches mortes auxquelles s'ajoutent 7% de non-valeurs

(ruches bourdonneuses, malades ou trop faibles au printemps). Autrement dit : 81% des ruches sont « opérationnelles » au printemps. La moyenne régionale annuelle varie fortement d'une année sur l'autre. Elle dépasse 5 fois le seuil de 10% de ruches mortes (seul considéré empiriquement comme « normal ») et se retrouve également 5 fois en dessous.

→ Nous observons une tendance générale à l'amélioration, depuis les fortes mortalités de 2010, 2011 et 2013. Les pertes ont été minimales en 2014, 2016 et 2019, probablement en lien avec des automnes favorables au butinage et des hivers doux inhabituels dans nos régions. En avril 2020, les pertes ont été semblables à la moyenne calculée sur 10 ans. Nous supposons que l'hiver très doux a contribué à limiter ces pertes (des pertes plus importantes étaient envisagées suite à la mauvaise saison 2019 et à l'été très sec).

## Analyse sur le marché du miel en 2023

L'ITSAP - Institut de l'Abeilles, et Jacques Combes, consultant spécialiste de la thématique du marché du miel en France et en Europe, ont publié en juin 2024 une série d'articles décortiquant différents aspects de la commercialisation du miel. Ces articles sont disponibles sur le [site internet de l'ITSAP](#).

« L'accentuation du déséquilibre entre l'offre et la demande tant en France qu'au sein de l'Union européenne a conduit à la crise de mévente du miel en fûts. Dans ce contexte et assez logiquement, tous les prix des miels importés des principaux fournisseurs de l'UE sont en forte baisse en 2023 avec conséquences dommageables une perte sensible de compétitivité des miels hexagonaux et européens dans un marché par ailleurs saturé d'offres. »

- Quelles clés de compréhension d'un marché 2023 difficile ?
- Échanges de miels entre l'Union européenne et la Chine en 2023
- Les acteurs clés du négoce international des miels

## Directive « Petit déjeuner »

Cet article de l'ITSAP propose une synthèse des principales modifications appliquée à la Directive miel :

« Le Conseil de l'Union européenne a adopté fin avril des directives "petit-déjeuner" révisées, après des mois de discussions entre les partenaires européens. Les modifications apportées visent à aider les consommateurs à faire des choix plus éclairés, à garantir davantage de transparence en ce qui concerne l'origine des produits, et à réduire la fraude alimentaire. Concernant la Directive 2001/110/CE dédiée au miel, le changement porte notamment sur l'affichage des pays d'origine des miels en cas d'assemblage. »

- Directive européenne sur le miel : on progresse !

## Enquête « Commercialisation du miel » - Réseau des ADA

« Le réseau des ADA a sollicité les apiculteurs et apicultrices professionnel·les pour répondre à une enquête sur la commercialisation du miel, en novembre 2023. Cette démarche visait à faire un état des lieux de la commercialisation du miel par les apiculteurs, afin d'objectiver la situation de crise à laquelle les exploitations font face en cette période. »

- Synthèse de l'enquête sur la commercialisation du miel

## Les fourmis dans les ruches

Une étude sur les fourmis dans les ruches en Suisse romande, de Max Hubert, Président de l'association Urbanwildbees, ancien président de la Société entomologique de Genève

« Pour expliquer la cohabitation entre abeilles mellifères et fourmis, il peut être intéressant de savoir quels sont leurs points communs et leurs divergences. Les fourmis et les abeilles sont deux insectes qui partagent de nombreuses caractéristiques en commun (...) les fourmis qui se nourrissent d'abeilles mellifères infectées, ou de ressources sucrées et polliniques infectées. Il est spécifié que les fourmis portant des virus, disséminent ceux-ci aux abeilles mellifères en envahissant les ruches et en transmettant les virus au nectar ou aux cellules du miel lors du vol de ces ressources. Les abeilles absorbent alors ces virus en se nourrissant de ces cellules infectées. »

- Étude sur les fourmis dans les ruches en Suisse romande

## Podcasts Apiculture à découvrir

→ **L'onde essaimeuse** : L'onde essaimeuse, podcast produit par l'ADA AURA, vous propose des récits de vies d'apiculteurs et d'apicultrices professionnel·les : des expériences à écouter et à partager pour les faire essaimer.



→ **Piqué d'apiculture** podcast produit par l'ITSAP « c'est la rencontre entre les scientifiques de l'institut de l'abeille et les apiculteurs, apicultrices pour parler santé de l'abeille, élevage, production, réglementation, varroa, et bien d'autres sujets encore. » Une immersion grandeur nature sur des questions pratiques.







# FLASH Abeilles

Bulletin réalisé par l'ADA Grand Est.

Avec le partenariat de :

