RAPPORT D'ACTIVITÉ

2025

@René Celse

Rapport annuel d'activité

ADAPI

Février 2026

Directeur de la publication

Pascal Jourdan

Rédaction

L'équipe salariée

ADAPI

ADAPI

Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Sommaire

A propos de l'ADAPI p.3

1. Accompagner les apiculteurs de Provence p.4

a. Appui collectif et individuel p.4

b. Veille sanitaire et gestion des crises p.7

2. Produire des références, expérimenter et innover pour la durabilité des exploitations p.8

a. Expérimentations et références techniques p.8

b. Observer les pratiques, les productions et les miellées p.18

c. Suivi de la qualité des produits p.22

3. Valoriser les miels et structurer la filière p.23

a. Démarches collectives de qualité p.23

b. Promotion et commercialisation p.25

4. Travailler avec les territoires et les filières agricoles p.26

a. Relations avec la filière lavandicole p.26

b. Pollinisation, pratiques agricoles, exposition aux pesticides et sensibilisation p.27

5. Diffuser, informer et transmettre p.28

a. Communication et diffusion de l'information p.28

b. Formations p.29

c. Journées techniques et restitutions p.29

Remerciements p.31

Annexes p.32

Contact p.42

A propos de l'ADAPI

Quelques chiffres clés...

11 salariés

186 apiculteurs adhérents

17 apiculteurs au Conseil d'Administration

6 structures adhérentes

- le CETAPIALP pour les apiculteurs des Alpes du Sud,
- le Syndicat des Miels de Provence et des Alpes du Sud (SYMPAS),
- La coopérative Provence Miel
- les syndicats apicoles de Vaucluse et des Alpes de Haute Provence,
- La Chambre d'Agriculture des Alpes Maritimes

L'**Association pour le Développement de l'Apiculture Provençale** (ADAPI) est une **association technique régionale** créée en 1986 et pilotée par des apiculteurs professionnels. Elle a pour mission **d'accompagner** les apiculteurs et futurs apiculteurs de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), de produire des **références techniques et sanitaires**, et de contribuer à la **structuration** et à la **durabilité** de la filière apicole régionale.

L'ADAPI agit au plus près du terrain, en lien étroit avec les exploitations apicoles, les filières agricoles partenaires, les organismes techniques et la recherche, ainsi qu'avec les services de l'État et les collectivités. Son action repose sur **l'appui technique**, **l'expérimentation** en conditions réelles, la **veille sanitaire**, la **diffusion de l'information** et **l'animation de démarches collectives**.

L'ADAPI est un membre actif de **RESAPI** le réseau des ADA et de l'ITSAP-Institut de l'abeille. A ce titre les salariés et les administrateurs participent à de nombreuses actions à portée nationale (expérimentations, enquêtes, pôles de compétences...).

L'ADAPI est également partenaire de l'**UMT ETTAP** (Equipe Transdisciplinaire pour la Transition de l'Apiculture et de la Pollinisation), portée par l'ITSAP et l'INRAE à Avignon avec l'ANSES, Terres Inovia et plusieurs ADA. Les travaux visent à définir les objectifs des systèmes apicoles et de pollinisation, tout en « outillant » les partenaires pour évaluer l'impact de leurs travaux.

L'année 2025 a été marquée par un **contexte climatique défavorable en Région SUD-PACA**, une très faible production de miel de printemps et de lavande et une sollicitation accrue de l'ADAPI par les apiculteurs, tant pour des problématiques techniques que sanitaires et économiques.

1. Accompagner les apiculteurs de Provence

a. Appui collectif et individuel

L'**appui technique** constitue le socle de l'action de l'ADAPI. En 2025, de nombreuses **réunions techniques, formations et interventions** ont été organisées afin d'apporter aux apiculteurs des connaissances actualisées et des références opérationnelles.

Chaque intervention fait l'objet d'une préparation spécifique en fonction du public concerné (professionnels, pluriactifs, porteurs de projets) et du format retenu (plénière, ateliers, terrain).

Journée de formation Propolis dispensée par l'ADAPI

En complément de ces actions collectives, l'ADAPI assure un **appui technique individuel** à la demande des apiculteurs. Cet accompagnement peut porter sur des problématiques ciblées (essaimage, varroa, mortalités) ou sur le fonctionnement global de l'exploitation. Les échanges se font par téléphone, courriel ou lors de visites de ruchers, et donnent lieu à des synthèses techniques.

Assistance technique auprès des porteurs de projets et du groupe AIR

Apiculteurs Installés Récemment

Créé en 2012 à l'initiative du conseil d'administration de l'ADAPI, le programme AIR (Apiculteurs Installés Récemment) vise à accompagner les jeunes exploitations apicoles professionnelles et pluriactives de la région PACA. Animé par l'équipe technique de l'ADAPI, il s'adresse aux apiculteurs récemment installés (moins de cinq ans), aux porteurs de projets avancés ainsi qu'aux exploitants engagés dans une démarche de professionnalisation.

Le dispositif a pour objectif de sécuriser les premières années d'activité, période déterminante pour la pérennité des exploitations. Il permet d'apporter **un appui technique de proximité** sur des thématiques variées : gestion du cheptel, organisation des parcours de miellées, lutte contre *Varroa destructor*, choix techniques et organisationnels.

Le **programme AIR** repose également sur une **dynamique collective** favorisant les échanges entre jeunes installés et la transmission d'expérience par des apiculteurs expérimentés de la filière. Les membres du groupe sont par ailleurs destinataires de **l'ensemble des informations diffusées par l'ADAPI** à ses adhérents (messages techniques, invitations à des réunions et formations).

En 2025, **six réunions du groupe AIR** ont été organisées en visioconférence afin de permettre aux participants d'échanger sur leurs questionnements tout au long de la saison apicole. En complément, **une rencontre technique sur le terrain** a été organisée en fin de miellée de lavande sur le plateau de Valensole, dédiée **aux méthodes de comptage et de traitement du Varroa**. D'autres temps d'échange sont prévus pour la période hivernale afin de poursuivre l'accompagnement des jeunes exploitations.

Assistance technique auprès des apiculteurs des CETA Apicoles

La région PACA compte un **CETA apicole actif**, le **CETA Apicole des Alpes du Sud (CETAPIALP)**, qui regroupe **35 apiculteurs professionnels**. Ce collectif a pour vocation de **favoriser les échanges entre producteurs** dans un cadre de confiance, autour des pratiques techniques, des conditions environnementales, des performances des exploitations et des difficultés rencontrées sur le cheptel. Il contribue également à **l'intégration des jeunes installés** au sein de la filière et à l'accélération de leur montée en compétences.

L'accompagnement des CETA apicoles constitue une mission historique de l'ADAPI. À ce titre, l'association apporte un **appui technique régulier** aux groupes constitués, en contribuant à la programmation et à l'organisation des réunions, et en apportant des éléments d'analyse technique et conjoncturelle lors de chaque séance. Cet appui permet d'enrichir les échanges entre apiculteurs et de diffuser des références techniques adaptées aux réalités régionales.

En 2025, l'ADAPI a ainsi participé à l'organisation et à l'animation de **trois réunions techniques** du CETA Apicole des Alpes du Sud, organisées le 20 janvier à Authon (04), le 30 mai à Saint-Benoît – Annot (04) et le 29 septembre à Seyne-les-Alpes (04).

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Réseau de testage et sélection et autres démarches de sélection collective

Dans les conditions climatiques et les écosystèmes méditerranéens de la région PACA, les ressources mellifères peuvent être très variables, et souvent spécifiques de la région (notamment la miellée de lavande). Dans ce contexte, il est indispensable pour la filière apicole de pouvoir s'appuyer sur des abeilles adaptées. Pour répondre à ce besoin, l'ADAPI accompagne depuis 2015 le réseau de testage et sélection : une démarche collective de sélection locale, **qui vise à assurer la disponibilité pour les apiculteurs et apicultrices de la région d'abeilles adaptées à notre contexte de production.**

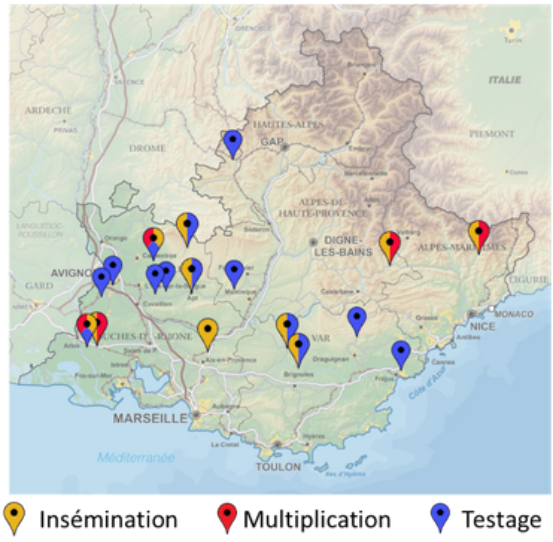
Cette démarche collective a permis aux apiculteurs et apicultrices impliqués de développer leurs compétences en sélection. Par la mise en commun des moyens de cette quinzaine d'exploitations, elle permet de suivre et sélectionner des lignées d'abeilles adaptées à notre contexte environnemental et climatique.

L'ADAPI assure l'animation et le suivi du groupe tout au long de la saison apicole, ainsi qu'un suivi des ruchers de sélection pour comparer les différentes lignées d'abeilles testées par rapport aux objectifs de sélection retenus (principalement production de miel, résistance aux problèmes sanitaires, et autonomie alimentaire des colonies).

> En 2025, près de 500 colonies ont été suivies sur une quinzaine de ruchers dans l'ensemble de la région.

Les lignées retenues sont par la suite conservées et multipliées au sein du réseau pour poursuivre la sélection, et **multipliées par les éleveuses de reines membres du réseau qui les rendent ainsi disponibles aux autres apiculteurs et apicultrices de la région.**

Carte du réseau de testage et sélection en 2025



L'ADAPI s'implique également dans d'autres démarches de sélection collective (notamment avec le seul GIEE apicole de la Région situé dans le Var) avec les apiculteurs et apicultrices qui le souhaitent, en assurant une possible formation en sélection apicole et un appui à la mise en place de plans de sélection adaptés à leur contexte : quels objectifs de sélection ? Quelles méthodes d'évaluation adaptées à ces objectifs et aux moyens (temps,...) disponibles ?

Session d'insémination dans le cadre du réseau de testage et sélection

Enfin, l'ADAPI s'implique depuis 2019 sur la thématique de la sélection de la résistance à varroa, par des projets avec l'Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement (INRAE) et avec plusieurs apiculteurs et apicultrices de la région (voir Partie 2.a).

b. Veille sanitaire et gestion des crises

La **veille sanitaire** et la **gestion des situations de crise** constituent un axe structurant de l'action de l'ADAPI. Dans un contexte marqué par des **pressions sanitaires, environnementales et climatiques croissantes**, mais aussi les pressions **économiques et du marché**, cette mission vise à accompagner les apiculteurs confrontés à des dysfonctionnements de ruchers et à assurer un lien opérationnel avec les services compétents.

Information et accompagnement des apiculteurs

L'ADAPI est partie prenante de l'observatoire des mortalités et affaiblissements d'abeilles (dispositif OMAA).

Tout au long de l'année, l'ADAPI informe les apiculteurs sur les procédures à suivre en cas de **mortalités** ou **d'affaiblissements** de colonies, notamment les **démarches de déclaration** auprès des services de l'État (DDPP puis dispositif OMAA). Cette information est diffusée via des messages techniques, lors des réunions collectives et au cours des échanges individuels.

L'objectif est d'encourager les apiculteurs à **signaler les événements sanitaires**, condition indispensable à la reconnaissance des situations rencontrées et à la mise en place d'enquêtes officielles.

Interventions de terrain

Lorsque les apiculteurs sollicitent l'ADAPI, un **accompagnement individualisé** peut être mis en place. Il comprend des visites de ruchers permettant d'analyser la situation avec l'apiculteur, d'identifier les hypothèses techniques et environnementales et, le cas échéant, de faciliter la réalisation de prélèvements de matrices apicoles en lien avec les services de l'État.

En 2025, **plusieurs interventions ont été réalisées** dans les départements du Vaucluse et des Alpes-de-Haute-Provence, notamment dans le cadre de déclarations OMAA, illustrant le rôle de proximité et de médiation assuré par l'ADAPI.

Contribution à la reconnaissance des aléas

Au-delà de l'appui individuel, **la veille sanitaire** menée par l'ADAPI contribue à une meilleure connaissance collective des problématiques rencontrées par la filière apicole régionale. Les **constats de terrain** alimentent les échanges avec les partenaires institutionnels et participent **à la reconnaissance des aléas sanitaires et environnementaux** affectant les exploitations.

En 2025, l'ADAPI est intervenue à plusieurs reprises pour accompagner des apiculteurs confrontés à des affaiblissements ou mortalités de colonies, avec constats, prélèvements et appui aux démarches OMAA/DDPP :
le **21 et 22 mai** à Pernes-les-Fontaines (84), les **26 et 27 juin** à Puimoisson, Montagnac et Sainte-Croix-du-Verdon (04), et le **29 juillet** à Montagnac (04).

À retenir

- Une mission de proximité essentielle pour les apiculteurs
- Un rôle d'interface entre terrain et services de l'État
- Une contribution à la reconnaissance collective des difficultés de la filière

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

2. Produire des références, expérimenter et innover pour la durabilité des exploitations

a. Expérimentations et références techniques

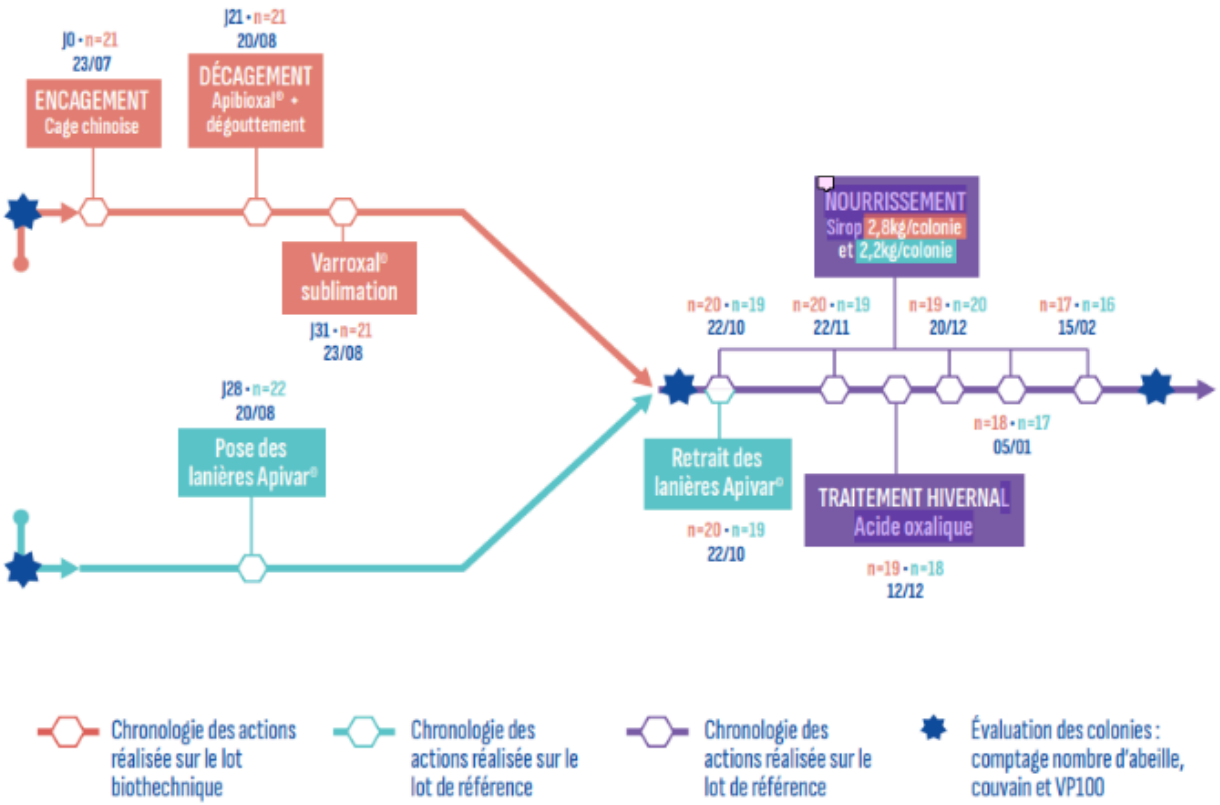
L'ADAPI conduit des expérimentations appliquées afin de produire des références directement mobilisables par les apiculteurs. En 2025, un accent particulier a été mis sur **la lutte contre *Varroa destructor***.

Projet – Fall'Var, évaluer et optimiser les méthodes de lutte contre le varroa

Le projet Fall'Var (financement CASDAR), lancé en 2024, vise à améliorer la lutte contre *Varroa destructor*, parasite majeur des colonies d'abeilles. Réalisé par l'ITSAP, plusieurs ADAs régionales et la SNGTV, il explore l'intégration de méthodes dites biotechniques ou populationnelles, comme l'encagement estival de la reine, le retrait de couvain ou la destruction de couvain associé à un traitement flash à l'acide oxalique. Ces techniques sont comparées au protocole classique basé sur l'utilisation de molécules acaricides en traitement longue durée, afin d'évaluer non seulement leur efficacité sanitaire, mais aussi leur faisabilité pratique et leur coût pour les apiculteurs. Au cours de l'année 2024, la dynamique des colonies gérées par l'une ou l'autre des méthodes chez différents apiculteurs, leur charge en varroas, le temps de travail et le coût économique associé à chaque méthode ont été relevés. L'objectif final est d'accompagner les apiculteurs vers des stratégies de lutte plus durables, combinant biotechnie et traitements, pour préserver la santé des ruches et sécuriser la production apicole.

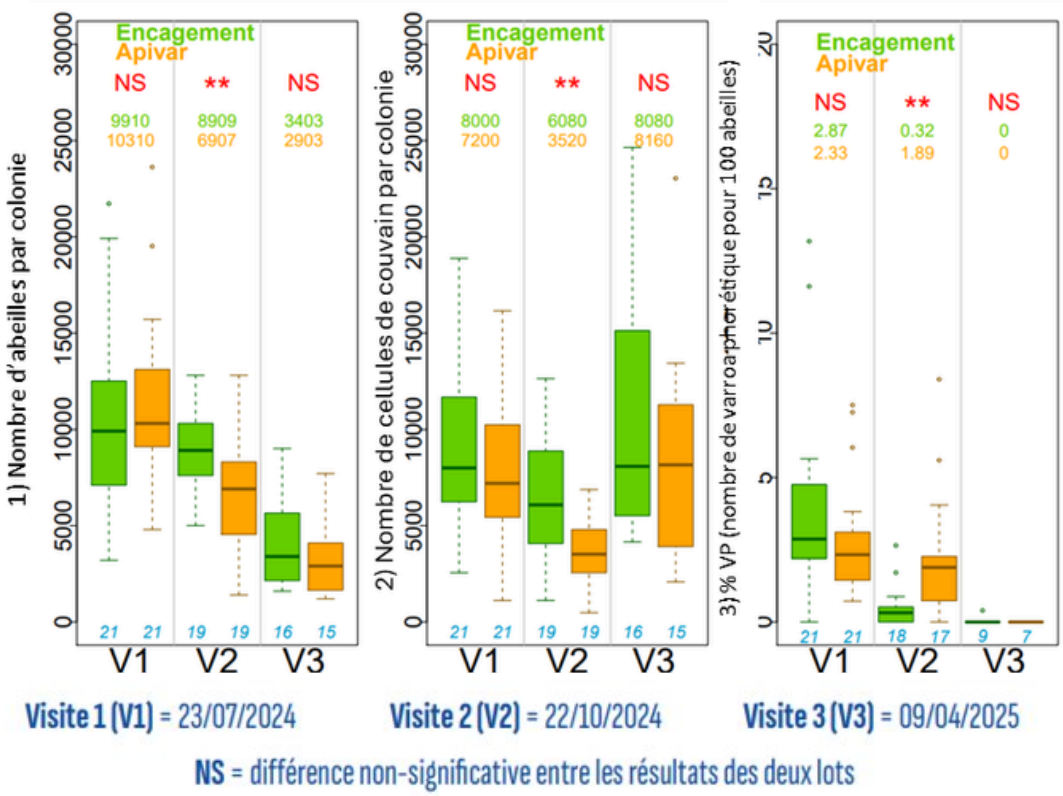
En 2024 - 2025

L'ADAPI a réalisé le suivi d'un rucher pilote de 45 colonies traitées en été soit à l'Apivar® soit par 2 passages d'un médicament à l'acide oxalique (Dégouttement d'Apibioxal® + sublimation de Varroxal®). L'impact des 2 stratégies a été comparée en termes d'effets sur les colonies et conséquences sur l'exploitation.



ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Résultats du suivi de rucher :



- Les mesures réalisées avant traitement et 10 semaines post traitement montrent une forte réduction de l'indicateur Varroa pour la modalité « encagement +2AO » de 2,9VP à 0.3VP (valeurs médiane) alors qu'une légère diminution est observée pour la modalité « Apivar® » de 2,3VP à 1,9VP.

- Parallèlement, une diminution significative de population des colonies traitées à l'Apivar® est observée sur la période de traitement (-30% d'abeilles et -50% de couvain) alors que la diminution de population est beaucoup moins marquée pour les colonies traitées par encagement et acide oxalique (-10% d'abeilles et -25% de couvain).

> **Ces observations peuvent être interprétées comme une conséquence d'un manque d'efficacité d'un traitement Apivar® et le maintien d'un taux d'infestation trop élevé et préjudiciable pour les colonies.**

- Les mesures réalisées en sortie d'hiver montrent des niveaux comparables de population et d'infestation, liés à un traitement d'hiver complémentaire efficace. L'absence de différence de poids entre les 2 lots est une conséquence des nourrissement au cas par cas des colonies réalisés par l'apiculteur

Bilan national de l'étude tech&éco de l'échelle de la colonie à l'exploitation (1 150 colonies)

A l'échelle de la colonie :
- Temps de travail supérieur de 8 min 30 par colonie encagée
- Coûts de traitements 2 fois inférieurs sur une colonie encagée que sur une colonie traitée à l'Apivar®
- Nourrissement supérieur de 3 kg par colonie encagée

A l'échelle du rucher :
- Mortalité légèrement inférieure sur le lot biotechnique (24% vs 32% de mortalité) et colonies encagées présentant légèrement plus de couvain et d'abeilles en sortie d'hiver
- Temps de travail supérieur de 40% sur le lot biotechnique

A l'échelle de l'exploitation :
- Coût du renouvellement du cheptel lié aux mortalités hivernales plus élevé dans le cas d'un traitement par Apivar® (+10 580 € HT)
- Nécessité de réaliser des essaims supplémentaires en traitant avec Apivar® impliquant du travail supplémentaire

Des stratégies de lutte varroa fondées sur l'observation des ruchers

Veille sanitaire Varroa

Des suivis de ruchers professionnels ont montré des **niveaux d'infestation faibles** au printemps et en début d'été 2025, probablement liés à une **rupture de couvain hivernale** marquée. Ces résultats confirment **l'importance des stratégies de traitement hivernal**.

Un **observatoire régional** de la rupture naturelle de couvain est également conduit chaque hiver afin d'identifier les périodes optimales de traitement.

Evaluation du retrait de couvain pour réaliser des essaims en fin de miellée de lavande

Essais biotechniques et médicaments vétérinaires

Un **essai de retrait de couvain en fin de miellée de lavande** a été mené sur un **rucher pilote**. Cette méthode a permis de traiter efficacement **30 colonies par acide oxalique** tout en constituant **une dizaine d'essaims**, conciliant ainsi gestion sanitaire et développement du cheptel.

Par ailleurs, l'ADAPI a analysé **l'efficacité de traitements vétérinaires** (Bayvarol®, Calistrip Biox®). Les résultats montrent que l'efficacité des traitements longue durée **dépend fortement de la quantité de couvain** présente dans les colonies.

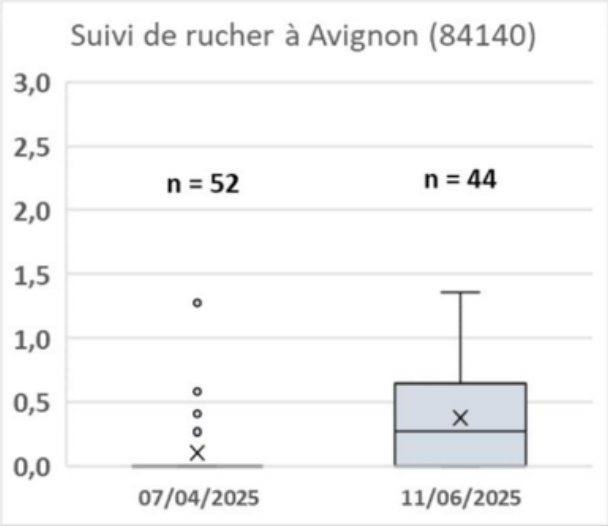
Focus terrain – Des références techniques construites à partir du terrain

Varroa destructor constitue, avec le **stress chimique**, l'une des **principales menaces** pour les colonies d'abeilles. **L'évaluation régulière des niveaux d'infestation** à des périodes clés de l'année est indispensable pour adapter les stratégies de lutte. L'efficacité des traitements vétérinaires peut être limitée par l'apparition de **résistances** ou par la **présence de couvain**. Dans ce contexte, l'ADAPI met en œuvre une **veille sanitaire** et développe des références techniques combinant suivis de ruchers, approches biotechniques et évaluation des traitements afin d'optimiser la gestion du parasite.

Cas concret n°1 – Une veille sanitaire rassurante, mais indispensable

Les suivis de ruchers réalisés ont montré des **taux d'infestations faibles** au printemps et au début de l'été 2025 (<< au seuil de nuisibilité de 3 VP/100ab). Ces niveaux d'infestations satisfaisants peuvent être attribués à des traitements d'hiver efficaces liés à une rupture de couvain bien marquée en novembre/décembre. En 2025, l'état sanitaire des ruchers ne permettent pas d'expliquer **les faibles productions** sur une grande partie du territoire régional.

De plus un **observatoire annuel de la rupture naturelle de couvain** dans les colonies en hiver en PACA (novembre à janvier) est réalisé pour identifier les meilleures périodes de traitement d'hiver efficace contre Varroa : la période la plus propice en PACA se situe généralement **entre le 15 novembre et le 20 décembre**.



Exemple de ruchers suivis

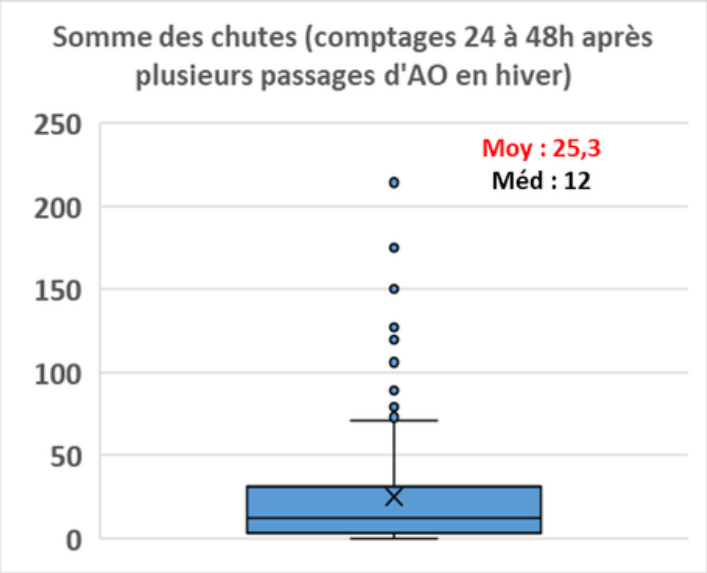
Des différences de comportement d'arrêt de ponte peuvent être observées selon les conditions climatiques du territoire.

Focus terrain – Des références techniques construites à partir du terrain

Cas concret n°2 – Évaluer l'efficacité des médicaments vétérinaires en conditions réelles

- **Efficacité du Bayvarol® en rotation en traitement de fin d'été :**
  En début 2025, le **GDSA05** après avoir préconisé à ses adhérents d'utiliser du **Bayvarol® en rotation de l'Apivar®**, a sollicité l'ADAPI pour analyser des données de chutes naturelles sur lange (indicateur d'infestation) relevé sur **une dizaine de ruchers pendant l'automne/hiver**. Les comptages ont été réalisés après plusieurs passages d'acide oxalique. Les conclusions ont été que, malgré les phénomènes de résistance connus des varroas à la fluméthrine, l'efficacité du Bayvarol , en fin d'été, était **acceptable** à condition que les colonies reçoivent des traitements complémentaires efficaces en hiver.

Somme des chutes après plusieurs applications d'AO



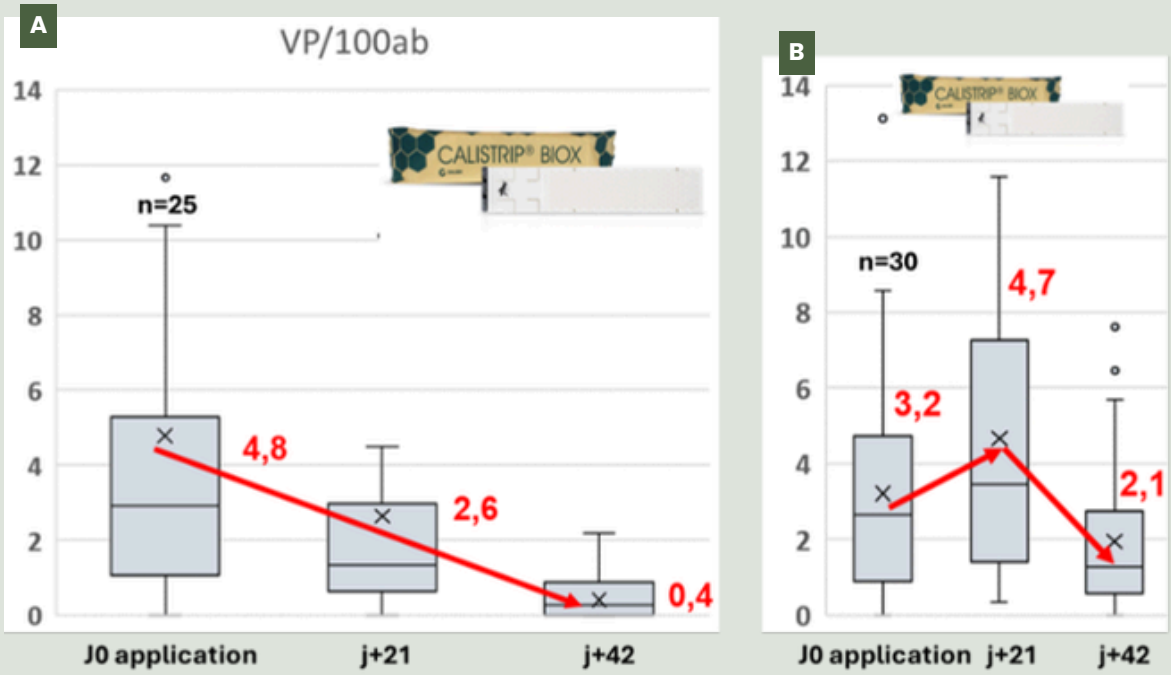
- Prise en compte des comptages à 24h et 48h après traitement
  - Exclusion comptages à 96h réalisés sur un rucher pour avoir les mêmes conditions sur tous les ruchers
- 40/228 colonies (17,5%) ont plus de 50 varroas résiduels (sous estimation si chutes au-delà de 24-48h

Efficacité acceptable du Bayvarol en rotation sous conditions de traitements d'hiver efficace (AO flash sublimation ou dégouttement)

- **Efficacité du Calistrip Biox ® en traitement de fin d'été :**
  Au printemps 2025, un **nouveau médicament longue durée** est arrivé sur le marché. Des essais ont été réalisés en été pour évaluer son efficacité. Ces essais ont été réalisés sur des ruchers ayant eu des **itinéraires techniques différents** et pouvant influer sur **l'état populationnel** (quantité d'abeilles et de couvain) et les **niveaux d'infestation parasitaires**. Dans un contexte où les colonies ont observé une **rupture de couvain**, l'efficacité a été **satisfaisante**. Dans un contexte où les colonies sont restées **dynamiques avec du couvain,** les charges parasitaires ont mis beaucoup de temps à diminuer pour atteindre un niveau d'infestation **non satisfaisant** en fin de traitement et ayant nécessité un **traitement complémentaire**. Une analyse statistique sur l'ensemble des ruchers suivis a clairement démontré que la **variation du taux d'infestation** au cours du traitement est liée à la **quantité initiale de couvain** dans les colonies.

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Mesure du niveau d'infestation sur 2 ruchers ayant peu de couvain (A) et beaucoup de couvain (B)



> **Ce nouveau médicament est donc une solution pour traiter des ruchers après une miellée bloquante et/ou avec des niveaux d'infestation suffisamment faibles compatibles avec une action très progressive.**

Présentation des solutions médicamenteuses dans le cadre de la lutte contre Varroa à l'occasion de la Journée Technique de l'ADAPI 2025

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Sélection et maîtrise des fécondations

En complément de l'accompagnement de démarches de sélection collectives (voir Partie 1.a), l'ADAPI s'est impliquée en 2025 dans différents projets portés par l'INRAE et portant sur les méthodes de sélection et de maîtrise des fécondations.

Projet – Meliorapi, vers des colonies plus résistantes au varroa

Pour les exploitations apicoles, la gestion de l'acarien parasite varroa fait partie des principales problématiques techniques. La sélection d'abeilles plus résistantes à ce parasite est donc un enjeu majeur pour la filière apicole. Dans cet objectif, l'ADAPI et plusieurs partenaires de la recherche et du développement, en France et en Italie (INRAE, UNITO, UNAAPI), ont initié le projet Meliorapi, projet expérimental visant à développer une méthode de sélection en exploitation intégrant la résistance à varroa. Ce projet a débuté en 2024 et finira en 2027, et comprendra le suivi expérimental de 4 ruchers d'apiculteurs professionnels côté français, ainsi qu'une évaluation des possibilités et contraintes à la mise en place de ce type de dispositif en exploitation apicole.

Sélectionner la résistance à varroa ?

L'ADAPI s'implique depuis 2019 sur différents projets portés par l'INRAE et portant sur la sélection de la résistance à varroa. Depuis 2024 et pour une durée de 5 ans, le projet BeeHealthy a démarré. Ce projet est dans la continuité du projet Varbest (2019-2023). L'objectif général du projet BeeHealthy est de décrypter les mécanismes du comportement hygiénique.

Pour cela, deux approches sont mises en place :
Une approche à l'échelle de l'individu grâce à des techniques d'écologie chimique utilisées afin d'identifier la nature des signaux émis par le couvain sain et blessé, et caractériser la physiologie (capacités olfactives et neuronales) des abeilles qui développent ce comportement.

Une approche à l'échelle de la colonie, en essayant de comprendre quels paramètres au sein de la colonie, comme la régulation sociale ou des paramètres environnementaux peuvent influencer le comportement hygiénique.

L'ADAPI intervient notamment dans cette deuxième approche en participant aux réflexions autour de cette problématique et au suivi des colonies.

Plus concrètement, depuis 2024, un observatoire sur le comportement hygiénique (méthode du pin-test) est mis en place sur quatre ruchers d'apiculteurs professionnels de la région PACA et un rucher INRAE. Cet observatoire utilise une stratégie basée sur la réduction de traitement contre varroa couplée à la sélection et au renouvellement des colonies intégrant le critère du comportement hygiénique, en complément des critères d'intérêts apicoles comme la production de miel ou l'autonomie alimentaire.

Pour cela, chaque rucher est divisé en deux lots de 30 colonies, qui diffèrent par la stratégie de traitement varroa et de sélection associée : un lot est conduit avec un traitement d'été classique et un traitement hivernal associé à une sélection basée sur des critères d'intérêts apicoles (lot témoin), le second lot est conduit avec un traitement retardé en automne et un traitement hivernal associé à la même sélection que le lot témoin mais en y ajoutant le comportement hygiénique.

> **En 2025, 247 colonies ont été suivies jusqu'à la fin de l'année.**
> **Au total, avec les cinq ruchers, cela a représenté 36 visites de phénotypages.**

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Quelle maîtrise possible des fécondations dans un contexte professionnel ?

Pour permettre la sélection d'abeilles adaptés à ses objectifs et à son contexte, la maîtrise des fécondations est un élément central. En 2025, l'ADAPI s'est impliquée dans le projet FecDist. Porté par l'INRAE, il compare l'efficacité de plusieurs niveaux de saturation d'une zone de fécondation par l'apport de ruches à mâles, pour viser une maîtrise de la fécondation des reines. Le suivi des ruchers a été réalisé en Crau (13) au printemps et sera reconduit en 2026, et l'analyse des descendances des reines devrait permettre en 2026 d'estimer le niveau de maîtrise de l'origine des mâles.

Parallèlement, différentes méthodes de gestion de ruches à mâles pour l'insémination ont été comparées, pour identifier celles qui concilient au mieux nombre et qualité des mâles, maîtrise de leur origine et praticité de mise en place et de suivi.

Parmi les 33 ruches à mâles suivies, il a été comparé la présence ou non d'une reine (à partir du moment de l'émergence des mâles) et la claustration ou non des mâles. Les colonies avec reine ont été menées sur un seul corps ou en double corps (les mâles étant alors confinés dans le corps du haut), avec une grille à reine pour empêcher les entrées et sorties des mâles et assurer leur origine génétique.
Parmi les colonies orphelines, cette claustration des mâles par une grille à reine a été comparée à une claustration seulement en journée (avec des ouvertures pour permettre le vol des mâles le soir), et à une possibilité pour les mâles d'entrer et sortir librement (avec un marquage de couleur pour assurer leur origine). Les principaux résultats sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

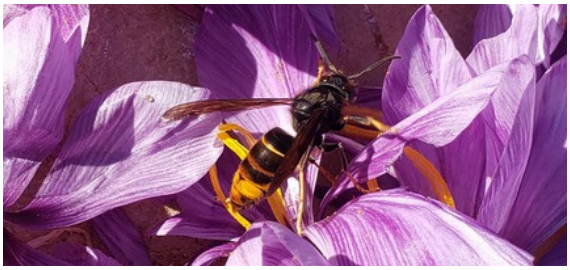
Principaux résultats de comparaison de méthodes de gestion de ruches à mâles pour l'insémination
(extrait du mémoire d'Eléonore Thillard, 2025)

		Qualité des mâles		Mortalité des mâles	Maîtrise de l'origine	Retours sur la praticité de gestion
		Maturité	Quantité de sperme			
Avec reine	1 corps	Pas de différence identifiée		Mortalité possible	Oui	Simplicité de mise en place
	Double corps			Mortalité possible	Oui	Suivi des réserves plus important
Orpheline	Mâles claustrés			Peu de mortalité	Oui	Simplicité de mise en place
	Vols des mâles le soir			Peu de mortalité	Dérive possible	Temps d'ouverture / fermeture le soir
	Pas de claustration (marquage des mâles)			Peu de mortalité	Dérive : marquage des mâles nécessaire	Temps de marquage des mâles

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Projet – Frelon asiatique, évaluer l'impact sur les ruchers et tester des moyens de protection

Vespa velutina (Vv), communément appelé frelon asiatique, est apparu en 2004 dans le sud-ouest de la France. Cette espèce invasive a trouvé un climat favorable à son développement qui lui a permis de coloniser l'ensemble du territoire national et les pays limitrophes. Prédateur généraliste, il privilégie les proies localement abondantes qui fait des ruchers des aires de prédation de premier choix. Son impact sur les ruchers se fait sentir en fin d'été et à l'automne, période où la population des nids est à son paroxysme avec plus de 2000 individus.


Vespa velutina (Vv)

Les prélèvements continus d'abeilles par les frelons, en vol stationnaire devant les ruches, génèrent un stress des colonies d'*Apis mellifera* (paralysie de l'activité de butinage et arrêt de ponte des reines) qui les affaiblit à l'automne et menace leur survie hivernale. De ce fait, les conséquences de la prédation du frelon sur les ruchers et plus généralement sur les exploitations apicoles ne peuvent être mesurés, le plus souvent, qu'au printemps lors de l'état des lieux réalisé par les apiculteurs. C'est le cas dans le département des Alpes Maritimes (06) où nombre d'apiculteurs relatent de lourdes pertes de colonies voire de ruchers entiers dans des environnements où la pression du frelon est très élevée. Ces apiculteurs se sentent démunis et considèrent que les autorités ne prennent pas la mesure de ce fléau. Partant de ce constat, il semble nécessaire de documenter l'impact réel du frelon asiatique afin que davantage de moyens soient mis dans des mesures de régulation du prédateur et de protection des ruchers.

Dans le but d'acquérir des références sur l'impact du frelon, l'ADAPI conduit, depuis 2023, des expérimentations sur des ruchers d'apiculteurs professionnels dans le département des Alpes Maritimes (06), avec le soutien du Conseil Départemental, de la région SUD PACA, de la Chambre d'Agriculture, du GDSA06, du CIVAM06 et des apiculteurs professionnels mettant à disposition leurs colonies.

En 2023

Les essais réalisés avaient montré qu'une forte pression de prédation (5 frelons/colonie) avaient eu pour conséquence la perte de la totalité des colonies d'un rucher de 40 colonies, dans une situation où les colonies étaient déjà peu populeuses en début d'automne et où la pression frelon a alors fortement limité leur capacité de butinage et leur dynamique automnale. La stratégie de disposer un filet de protection sur les colonies n'avait pas été concluante. Les observations avaient conclu à une capture moyenne de 2,8 abeilles par ruche toutes les 10 min soit plus de 200 000 abeilles (28 kg) prélevées pour les 40 colonies sur le seul mois de septembre.

En 2024

En 2024, avec une pression frelon moins importante qu'en 2023, les expérimentations ont été reconduites sur 2 ruchers de 40 colonies. Chaque rucher a été divisé en 2 lots de 20 colonies dont un lot était protégé par des harpes électriques dont l'efficacité avait été démontrée par Rojas-Nossa et al, 2022.

Ruches témoins :

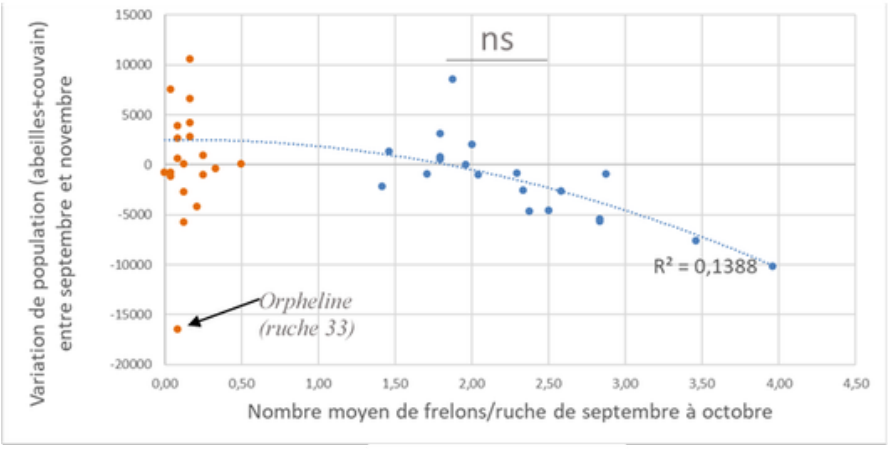
- 1,6 frelons/ruche
- +2,3 kg de réserves
- Pas d'augmentation de la population d'abeilles
- Tendance en octobre : couvain x 2

Ruches protégées :

- 0,1 frelon/ruche
- +6 kg de réserves
- +35% d'abeilles
- Tendance en octobre : couvain x 3

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Figure 1 : 2024 : Dynamique de population (abeille+couvain) entre V1 (16 septembre) et V3 (21 novembre), en fonction du nombre moyen de frelons/ruche (septembre-octobre)



Modalité protégée | Modalité non protégée | n=40 comptages/ruche

Seuil de nuisibilité :

- 2 frelons/colonies

L'étude réalisée montre, tout d'abord, que le dispositif de harpes électriques utilisé pour protéger une partie des colonies s'est avéré intéressant comme dispositif de lutte contre le frelon. Ce dispositif nous a permis d'approcher un seuil de prédation à partir duquel le frelon est nuisible. Ainsi à partir de 2 frelons/colonie, la population ainsi que les réserves des colonies sont fortement impactées à l'automne. Cela s'est traduit par une baisse d'un tiers d'abeilles et une baisse de 4 kg du poids des colonies (réserves). Cette différence à l'entrée de l'hiver montre une nécessité de nourrir les colonies combinées à un risque accru de perte en sortie d'hiver.

Parmi les perspectives de cette étude, il est possible d'identifier :

- Une nécessité de continuer les travaux sur la prédation du frelon asiatique sur les ruchers et plus généralement, son impact technique et économique sur les exploitations apicoles.

- La possibilité d'utiliser les harpes électriques comme dispositif de lutte. Cependant des travaux sont aussi nécessaires pour que ces dispositifs soient utilisables par les apiculteurs professionnels. Dans le cadre de l'étude 2024 une harpe était utilisée pour protéger 2 colonies et assurer une protection optimale. Or, un dispositif aussi lourd ne peut pas être mis en place dans un rucher professionnel de 40 à 80 colonies. En 2025 et 2026 des travaux sont menés pour évaluer l'efficacité d'un plus petit nombre de harpes, et adapter le dispositif à un contexte professionnel.

Projet – Beerad, comprendre l'impact des rayonnements sur la reproduction des colonies

En 2024 et 2025, l'ADAPI a participé à une étude conduite par l'IRSN et l'INRAE sur l'effet des rayonnements ionisants sur les reines d'abeilles mellifères. Les conséquences d'une telle exposition des reines sont ensuite évaluées à l'échelle de l'individu (métabolisme et fertilité) et à l'échelle de la colonie (développement et survie). Les premiers résultats ont fait l'objet d'une publication scientifique.

Toxics. 2025 Dec 5;13(12):1057. doi: 10.3390/toxics13121057

Effects of Ionizing Radiation on *Apis mellifera* L. Queens

Margot Crevet [1], Béatrice Gagnaire [1,*], Luc P Belzunces [2], Nicolas Dubourg [1], Guillaume Kairo [3], Gianni Marcuccini [2], Michel Pélissier [2], Jean-Luc Brunet [2,*]

Editor: Małgorzata Dobrzyńska

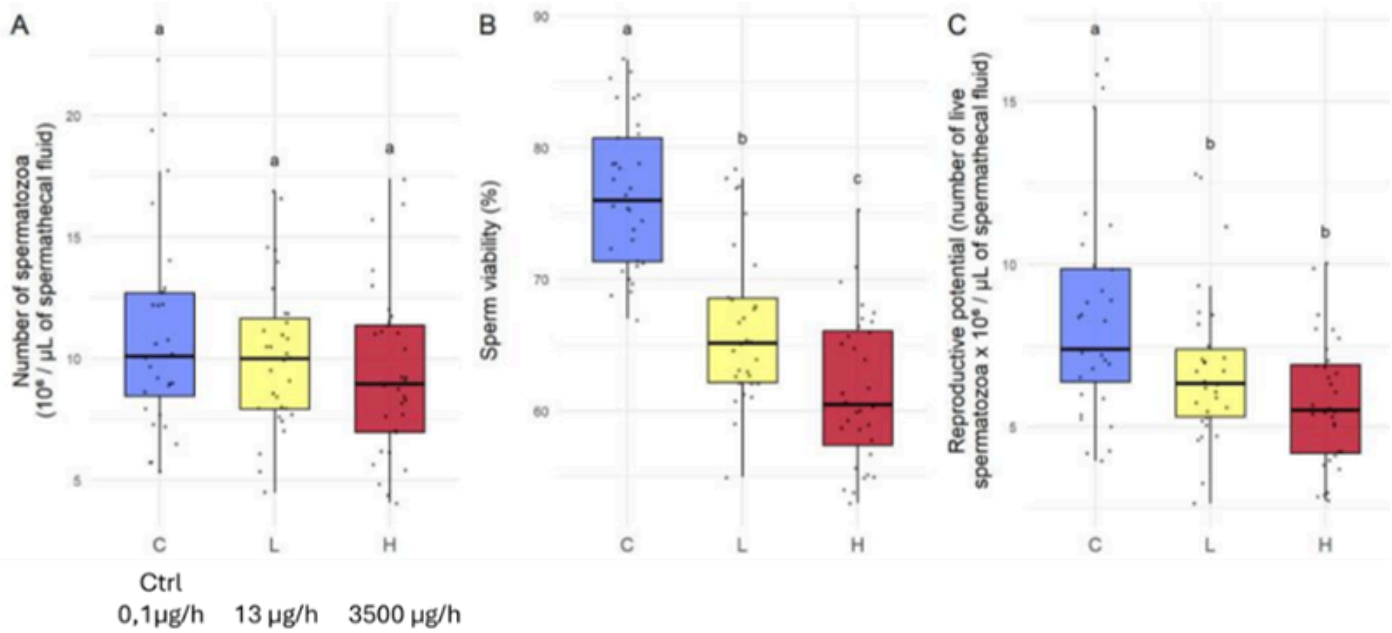
Author information · Article notes · Copyright and License information

PMCID: PMC12737656 PMID: 41441278

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Résumé :

Chez l'abeille domestique (*Apis mellifera L.*), la reine assure la reproduction de la colonie. Toute contamination environnementale susceptible d'altérer cette fonction pourrait compromettre la survie de la colonie. Les rayonnements ionisants pourraient constituer un tel facteur, mais leurs effets n'ont jamais été étudiés chez les reines. Les effets de l'irradiation gamma sur les reines ont été évalués en laboratoire. Les reines ont été irradiées pendant 14 jours à des débits de dose de 0,1, 13 et 3 500 µGy/h. La mortalité, le potentiel reproducteur et plusieurs biomarqueurs physiologiques ont été analysés. L'irradiation n'a pas affecté la survie des reines ni le nombre de spermatozoïdes stockés dans la spermathèque. Cependant, la viabilité des spermatozoïdes et le potentiel reproducteur ont diminué significativement à 13 et 3 500 µGy/h.



Parmi les biomarqueurs analysés (défenses antioxydantes, détoxification, métabolisme, immunité, activité neuronale), aucune différence significative n'a été observée entre les modalités, à l'exception d'une augmentation de l'activité de la LDH thoracique à 13 µGy/h, confirmée par des analyses multivariées indiquant des modifications métaboliques.

> **Ces résultats montrent que les rayonnements ionisants n'induisent pas de létalité aux doses testées à court terme, mais altèrent significativement la fertilité et le métabolisme des reines, avec des conséquences potentielles pour la stabilité des colonies.**
>
> **La signification écologique de ces conséquences reste à confirmer en conditions réelles.**

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

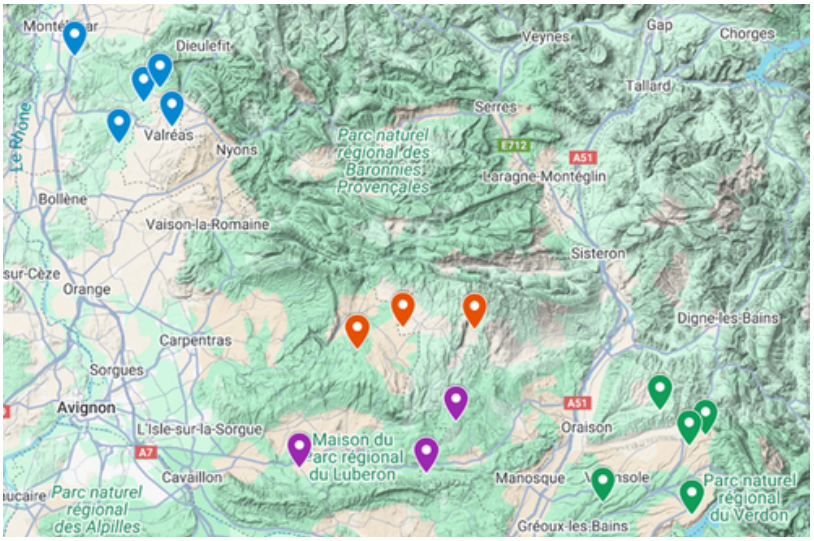
b. Observer les pratiques, les productions et les miellées

Observatoire de la miellée de lavande, un outil de référence unique

Entre 2008 et 2016, **le premier observatoire de la miellée de lavande** (Apimodel) a permis de constituer une base de données importante, portant sur **3 294 colonies**, et d'apporter des **références majeures** sur les facteurs influençant la production de miel. Face à l'importance stratégique du miel de lavande pour les exploitations régionales, les apiculteurs ont souhaité assurer la continuité de cet observatoire. Depuis 2018, un **nouveau dispositif** est ainsi en place et l'observatoire totalise aujourd'hui **5 966 colonies décrites**, offrant un **outil de référence** pour analyser l'évolution des miellées, notamment dans un contexte de changement climatique.

Protocole de l'observatoire

Le dispositif expérimental est réparti sur **4 zones de production de lavande** pour 2025 (la Drôme Provençale, le plateau d'Albion / contreforts de la montagne de Lure, le bassin d'Apt / vallée du Calavon et le plateau de Valensole), sur chacune desquelles sont distribués **3 à 5 ruchers**. Les ruchers appartiennent à des apiculteurs professionnels ayant gracieusement accepté de mettre à disposition **au moins 20 de leurs ruches**. En retour, ils reçoivent un compte-rendu individuel détaillé avec l'ensemble des données relatives à leur rucher.



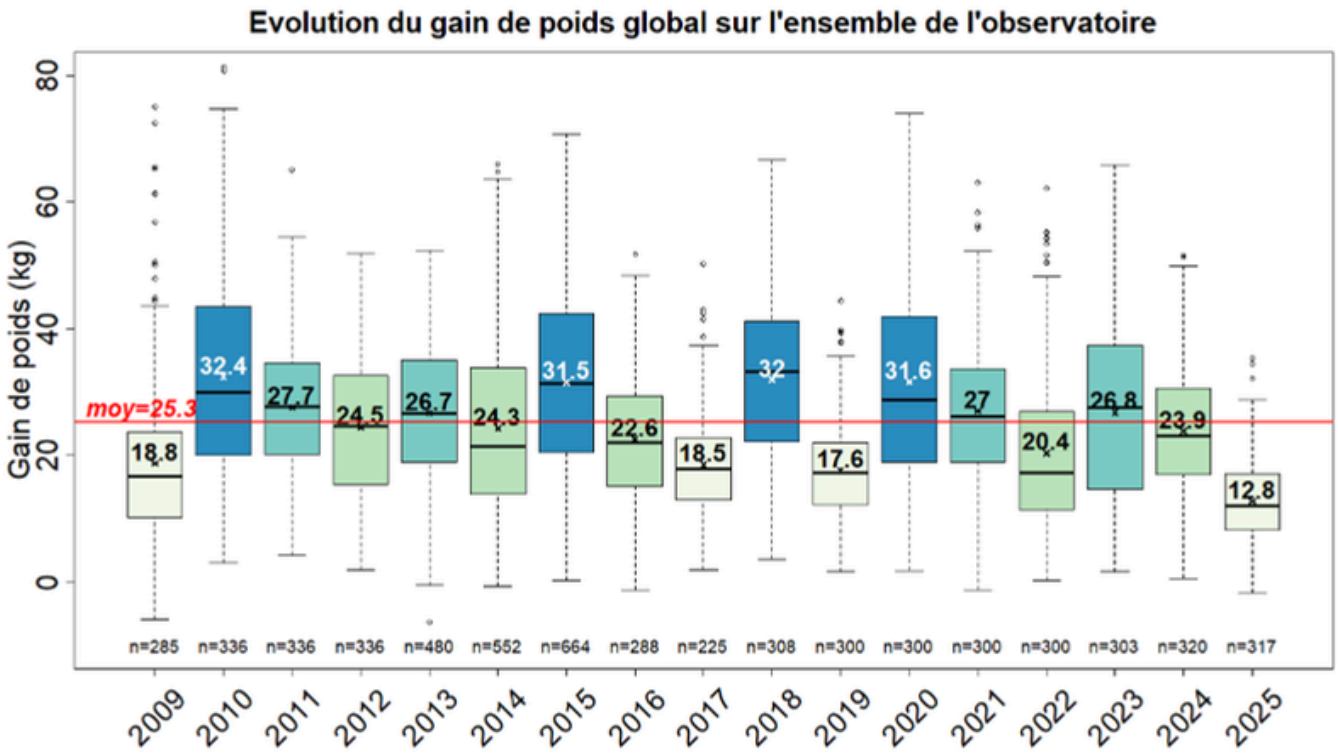
Carte des 16 ruchers de l'observatoire de la miellée de lavande 2025 (bleu : Drôme Provençale ; rouge : Lure-Albion ; violet : bassin d'Apt ; vert : plateau de Valensole), crédit photo : Google maps

Dans chacun des 16 ruchers :

- 20 ruches sont pesées manuellement (corps et hausse(s) séparément) en début et en fin de miellée afin de définir un gain de poids durant la miellée ;
- La structure de la population de ces 20 colonies est décrite en début de miellée, par une évaluation de la surface du couvain operculé et du nombre d'abeilles (méthode ColEval).
- La charge en varroa des 20 colonies est évaluée en début de miellée par la méthode au détergent.
- Parmi les 20 colonies décrites, 5 colonies jugées "représentatives" du rucher sont équipées d'une balance automatique permettant une pesée en continu pendant la durée de la miellée.

Mise en place de l'observatoire lavande sur un rucher

Grâce au suivi de 320 colonies en 2025, l'observatoire a permis de chiffrer les tristes constats des apiculteurs : la miellée de lavande n'aura pas permis de belles récoltes cette année. En effet, comme l'indique le graphique ci-dessous, la performance des colonies sur la miellée (gain de poids total entre le début et la fin de la miellée) a été au plus bas, tous secteurs confondus.



Evolution du gain de poids total des colonies (corps + hausses) depuis le début de l'observatoire de la miellée de lavande (2009-2025)

> **Retrouvez l'intégralité des résultats de l'observatoire ainsi que des éléments d'analyse des conditions de miellée dans le compte-rendu annuel de l'observatoire de la miellée de lavande de 2025 disponible en ligne sur le site de l'ADAPI.**

Suivi de la miellée de lavande grâce aux balances connectées

Grâce aux **balances connectées** installées sur **16 ruchers**, les apiculteurs peuvent suivre au jour le jour l'évolution de la miellée de lavande. Les données de poids sont **transmises automatiquement** toutes les 12 minutes et mises à disposition en temps réel sur la plateforme **Optibee®** (ADAPI Optibee disponible sur n'importe quel navigateur). Afin de faciliter l'interprétation des résultats, des **courbes corrigées du poids des hausses** ont été développées ; elles permettent d'obtenir une lecture fiable des gains de poids réels des colonies (APIMODEL – Les observatoires de miellées disponible en ligne).

Ruche de l'observatoire équipée d'une balance connectée

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Suivi des affaiblissements pendant la miellée de lavande

En 2025, l'observatoire de la miellée de lavande a été complété par un dispositif de surveillance renforcée sur 5 ruchers déjà suivis pour leur performance. Cette surveillance incluait notamment :

- Une évaluation plus complète de la population en début et en fin de miellée
- Des prélèvements hebdomadaires de butineuses et de miel frais pour y rechercher d'éventuels résidus de pesticides
- L'utilisation d'une dizaine de compteurs d'abeilles BeeLive comme outils de surveillance de la mortalité quotidienne des butineuses

- Une mortalité élevée a bien été constatée au niveau des abeilles et/ou du couvain. Elle se traduit par une population mesurée en fin de miellée 25 à 30% plus faible qu'attendue au vu de la quantité de couvain mesurée en début de miellée, et ce malgré un bon état sanitaire.

- L'utilisation des compteurs d'abeilles BeeLive pour surveiller la mortalité des butineuses n'a à ce stade pas été validée, le dispositif présentant trop d'erreurs de mesures, mais elle a tout de même permis de collecter des données sur l'activité de butinage.

- Par ailleurs, l'absence ou la très faible contamination des matrices apicoles n'a pas permis d'appuyer l'hypothèse d'une exposition préjudiciable à des pesticides pour expliquer ces affaiblissements.

> **Dans un contexte 2025 caractérisé par une année avec une faible production de miel de lavande, le dispositif mis en place n'a pas permis de mesurer des affaiblissements très importants de colonies comme rapportés par les apiculteurs. L'origine de ces mortalités reste donc inconnue et les résultats de ce suivi sont encore en cours d'analyse.**

Enquête production 2025

Depuis 2022, le réseau des ADA organise une enquête de production auprès des exploitations apicoles françaises afin de suivre la situation annuelle de la filière apicole. Cette enquête est menée par ADA France, en partenariat avec le réseau des ADA, l'ITSAP-Institut de l'Abeille, avec le concours financier d'InterApi et de FranceAgriMer.

En 2025 :

106 exploitations apicoles de la région ont participé à l'enquête sur la production régionale de miel	**pour près de 30 000 colonies** soit 25% des ruches des apiculteurs de plus de 150 ruches	**74% des répondants** sont des exploitations avec plus de 200 colonies

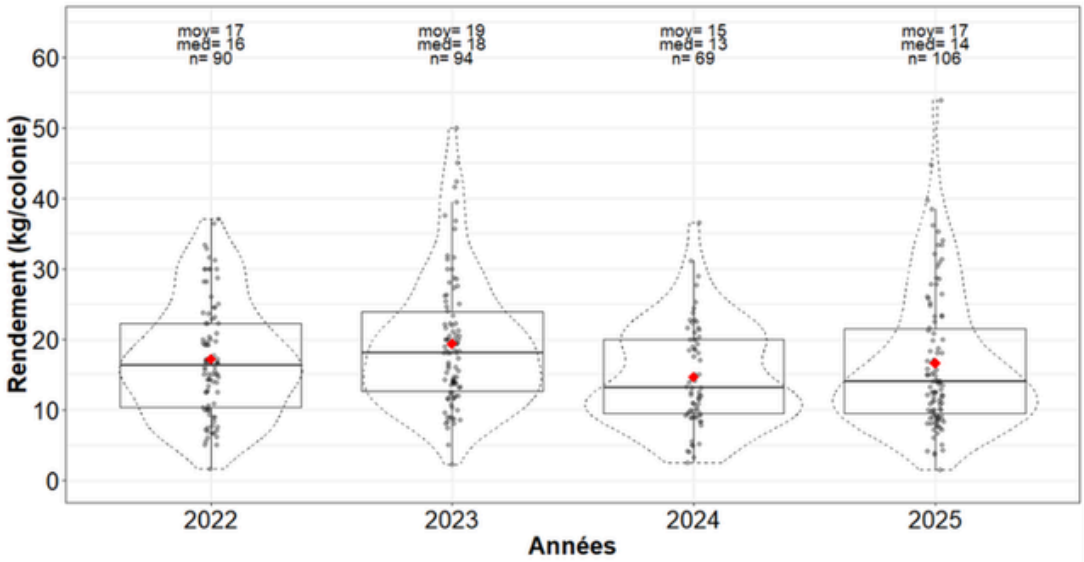
Production totale

La production de miel des exploitations la région Sud-PACA est estimée par ADA France à 2 440 tonnes, une production inférieure à la moyenne pluriannuelle qui s'élève à 2 518 tonnes (2015-2025).

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Une année caractérisée par une forte hétérogénéité entre les exploitations

En 2025, le rendement moyen des exploitations ayant répondu à l'enquête est de 16,6 kg de miel par colonie mise en production (colonie ayant produit au moins une miellée, essaims compris). En comparaison, la moyenne des exploitations sur les trois dernières années était de 17,1 kg. La distribution des données qui se visualise facilement grâce aux lignes pointillées nous permet de dire qu'en 2025 tout comme en 2024 une grande majorité des exploitations ont eu des rendements inférieurs à la moyenne annuelle. En effet, en 2025, 61% des exploitations ont eu un rendement moyen inférieur au rendement moyen annuel.



Evolution et variabilité du rendement moyen des exploitations de la région PACA depuis 2022 (moy=moyenne, med=mediane, n=nombre de répondants)

Etat des lieux des miellées 2025 :

Miellées	Rendement moyen 2022 (kg/colonie)	Rendement moyen 2023 (kg/colonie)	Rendement moyen 2024 (kg/colonie)	Rendement moyen 2025 (kg/colonie)
Acacia	10,5 (36)	2,6 (33)	2,1 (20)	10,3 (47)
Bruyère blanche	0,4 (7)	3,7 (21)	2,4 (17)	7,0 (22)
Châtaignier	4,7 (45)	7,4 (44)	11,1 (30)	9,5 (55)
Forêt	6,7 (14)	5,5 (10)	4,5 (8)	8,6 (20)
Garrigue	4,5 (28)	3,5 (21)	3,1 (17)	3,3 (29)
Haute-Montagne	12,6 (7)	18,1 (11)	15,7 (6)	14,3 (14)
Lavande	8 (72)	12,9 (86)	10,1 (57)	7,2 (92)
Montagne	6,7 (26)	6,4 (24)	6,2 (19)	13,0 (44)
Printemps	5,3 (30)	3,5 (36)	1,8 (17)	6,5 (21)
Romarin	1,6 (13)	2,0 (8)	3,1 (16)	1,6 (15)
Thym	/	3,9 (6)	4,1 (9)	5,6 (10)
Tilleul	6,0 (10)	6,9 (11)	7,9 (7)	9,2 (16)

Evolution du rendement moyen en miel des différentes miellées depuis 2022. Le poids est affiché en kg et le nombre d'exploitations répondantes entre parenthèses.

Retrouvez l'intégralité des résultats de l'enquête production 2025 en ligne sur le site de l'ADAPI !

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Elaboration des enquêtes nourrissement 2025

L'objectif du projet d'enquêtes nourrissement, porté par ADA France et financé par InterApi, est d'acquérir des données technico-économiques sur les pratiques de nourrissement des apicultrices et apiculteurs français, par :

- La valorisation des données recueillies dans le cadre de l'enquête production 2025
- L'élaboration et la réalisation d'enquêtes nationales sur les pratiques de nourrissement, l'une quantitative, l'autre qualitative (entretiens directifs ou semi-directifs)

Fin 2025, les enquêtes quantitatives ont été construites afin d'être diffusées début 2026. A la suite de la diffusion de ces enquêtes, une valorisation des résultats sera réalisée auprès de la filière.

c. Suivi de la qualité des produits

Projet qualité

A la suite d'alertes données par plusieurs acteurs de la filière apicole, l'interprofession InterApi a commissionné et financé un projet de trois ans sur l'étude de la qualité du miel français et la fiabilité des analyses. Ce projet, mené par l'ITSAP-Institut de l'abeille, en collaboration avec le réseau des ADA, a démarré en juin 2023. Ce projet a pour objectif d'améliorer les connaissances sur les analyses des miels, de contribuer à améliorer leur fiabilité et de diminuer le nombre de non-conformités. L'ADAPI a été sollicitée en tant que prestataire pour la collecte des échantillons et le suivi de la traçabilité de ceux-ci (pratiques apicoles, emplacements, circuits de transhumance, production ainsi que la période, la quantité et les produits de nourrissement utilisés).

En 2024

20 échantillons de miels de lavande produits dans la région Provence-Alpes-Côte-D'azur ont ainsi été analysés. Pour prélever les échantillons, la première hausse de chaque colonie a été extraite individuellement et manuellement. Ces échantillons ont ensuite été envoyés à 6 laboratoires de référence en France et en Europe afin d'y analyser différents critères de qualité, en mettant l'accent sur les analyses d'adultération : validation de l'appellation botanique grâce aux analyses mélissopalynologiques, sensorielles et critères physico-chimiques, taux d'hydroxyméthylfurfural, diastase, invertase, EA-IRMS, LC-IRMS, profiling RMN-1H, oligosaccharides.

À la suite des analyses 2024, des incohérences de résultats ont été observées, 100% des non-conformités provenaient de l'analyse LC-IRMS (Analyse de l'authenticité du miel de lavande | Article | ITSAP). Ces incohérences sont toutes en lien avec le critère « différence max », qui correspond à la différence maximale entre les ratios isotopiques des différents sucres. La valeur maximale de ce critère est discutée et n'est pas appliquée uniformément par tous les laboratoires. Certains étendent cette limite en y ajoutant l'incertitude de mesure, ce qui peut entraîner des conclusions différentes d'un laboratoire à l'autre.

En 2025

20 échantillons de miels de lavande ont de nouveau été prélevés et envoyés en analyse pour compléter ces résultats. Les résultats sont en cours d'analyse.

Session d'extraction manuelle des 20 échantillons de miels de lavande en 2025

3. Valoriser les miels et structurer la filière

a. Démarches collectives de qualité

Parmi ses adhérents l'ADAPI compte le **Syndicat des miels de Provence et des Alpes du Sud** (SYMPAS). Il a initié une **démarche qualité** autour des miels de Provence, l'appellation Provence pour les miels est protégée par une **Indication Géographique Protégée** (RE 1854/2005 du 14/11/2005). Le SYMPAS a été reconnu **ODG** (organisme de défense et de gestion) pour cette IGP (n° IG 03-95), mais aussi pour le **Label Rouge Miel de lavande/lavandin** (n° LA 24-89) et le **Label Rouge Miel toutes fleurs de Provence** (n° LA 13-94).

Pour le compte de cet ODG, l'ADAPI assure **l'animation**, la **gestion administrative et financière** ainsi que la **réalisation des contrôles de terrain** de ces trois signes de qualité. Elle accompagne cet organisme et plus largement les opérateurs de la filière dans toutes les **actions collectives de commercialisation**.

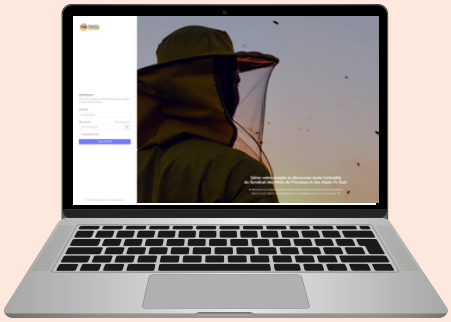
L'année 2025 est caractérisée par 3 faits majeurs :

- **L'augmentation du nombre d'adhérents à l'IGP miel de Provence** qui confirme le succès de la démarche qualité mais qui n'est pas sans poser de problèmes de gestion
- **L'élaboration et la validation de nouvelles règles pour l'IGP et les labels rouges** afin de leur assurer plus de crédibilité et donc plus de pérennité
- **La rationalisation de l'organisation des actions d'appui à la commercialisation** avec notamment la prise en charge par le SYMPAS de l'organisation des **2 plus importantes Fêtes du miel de la région**, Mouans-Sartoux et les Arcs-sur-Argens, une autre récente dans les Bouches-du-Rhône, Pélissanne qui en est à sa quatrième édition ainsi qu'une dernière qui a lieu à Roquebrune-Sur-Argens.

En 2025, la **production de miel** reste **irrégulière** et dépendante des **aléas climatiques**, notamment pour le **miel de lavande**. **L'augmentation du nombre d'apiculteurs engagés** dans la démarche permet toutefois d'augmenter le tonnage total, **estimé à 15 t** pour les nouveaux opérateurs, avec environ **vingt producteurs habilités** chaque année. Cette expansion rend les plans de contrôle plus complexes à réaliser.

Le SYMPAS accompagne les producteurs pour garantir un miel de qualité : mise à disposition d'informations permanentes sur les sites internet du SYMPAS et de l'ADAPI, appels explicatifs aux nouveaux apiculteurs et diffusion aux apiculteurs récemment installés (groupe AIR).

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale



Pour faciliter la gestion administrative des adhérents, un **secrétariat Qualité** est disponible quatre jours sur cinq et **l'espace Pro** du site miels-de-provence.com offre informations, services en ligne et dématérialisation des contrôles via un logiciel dédié.

Le SYMPAS assure également la défense des miels de Provence et de leur qualité, **en luttant contre les fraudes** (110 cas relevés depuis 2009) et en participant **aux évolutions normatives avec l'AFNOR**, afin de défendre la définition européenne du miel. Des actions d'information et de formation sont menées auprès des producteurs, notamment lors de l'Assemblée Générale 2025.

Enfin, le SYMPAS a la charge du **suivi des règles de certification** mises en place par l'INAO et de l'adaptation des cahiers des charges et plans de contrôles à ces nouvelles attentes. Le dossier du suivi sensoriel des miels Label Rouge peut tout d'abord être évoqué. Les tests réalisés aujourd'hui pour vérifier la qualité supérieure des miels Label Rouge par rapport au miel standard comparables sont en cours de modification.

De nombreux échanges ont lieu avec l'INAO depuis 2015 et n'ont toujours pas abouti. Le SYMPAS est toujours en train de travailler sur le dossier pour aboutir à une validation de la part de l'INAO.

L'autre dossier sur lequel travaille le SYMPAS est celui de la **mise en conformité** des cahiers des charges et des plans de contrôles liés aux 3 SIQO dont il a la gestion. Ce travail a commencé en 2018 et se poursuit encore aujourd'hui. Après un premier aller-retour avec l'INAO et un nouveau dépôt de dossier fin 2022, le SYMPAS a travaillé sur le dossier et organise prochainement une réunion avec l'Institut pour leur évoquer nos avancées.

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

b. Promotion et commercialisation

Le syndicat mène des **actions de soutien à la commercialisation**, à la fois via une action de relation de presse menée par une agence spécialisée, une présence sur les réseaux sociaux, et l'organisation de fêtes du miel.

Relations presse

Les relations de presse permettent de communiquer divers messages autour de l'apiculture provençale, mais aussi de relayer l'information autour des évènements à destination du grand public comme les fêtes du miel organisées par le SYMPAS ou par d'autres structures partenaires.

> En 2025,
> 114 retombées de presse ont été enregistrées.

Communication digitale

Du côté des réseaux sociaux, le pôle communication du SYMPAS utilise Instagram et Facebook sous le nom des « **Apiculteurs en Provence** ». Enfin, **le site miels-de-provence.com** est une interface importante entre le grand public et les apiculteurs.

> 4 500 abonnés sur Instagram
> 5 300 abonnés sur Facebook

QRcode menant vers le site internet miels-de-provence.com

32e Fête du Miel des Arcs-sur-Argens le 4 et 5 octobre 2025

En 2025, **quatre grandes manifestations** de l'apiculture provençale ont été organisées par le SYMPAS (fête du miel de Mouans-Sartoux, fête du miel de Roquebrune-sur-Argens, fête du miel des Arcs-sur-Argens et fête du miel de Pélissanne) avec les **nombreuses animations** à visée ludique et pédagogique. Le syndicat a réussi à organiser ces fêtes sous la forme de marchés, afin de maintenir le rendez-vous entre les apiculteurs provençaux et leur public.

Le Syndicat des Miels de Provence organise chaque année le **Concours des Miels de Brignoles** dans le cadre de la Foire de Brignoles. En 2025, 114 échantillons répartis en 12 catégories ont été évalués par 29 jurés, dont 25 professionnels du secteur. Le concours met en valeur la qualité des productions apicoles régionales.

4. Travailler avec les territoires et les filières agricoles

a. Relations avec la filière lavandicole

La **production de miel de lavande** représente la majeure partie de la production des apiculteurs de Provence. Chaque année la grande majorité des ruches des apiculteurs de métier de PACA mais aussi des pluri-actifs sont placées sur les **zones de culture des lavandes** (lavande fine et lavandin) entre le **15 juin et le 15 août**. A ces ruchers se rajoutent ceux de très nombreux apiculteurs des régions voisines (Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes) et même de régions plus éloignées.

Aussi de **nombreux liens et contacts** sont entretenus entre les **organismes techniques et professionnels** représentatifs des deux filières (CRIEPPAM et PAM de France pour la lavandiculture, ADAPI et Syndicat des miels de Provence et des Alpes du Sud).

Les principales problématiques abordées sont :

- **L'état sanitaire et agronomique** des plantations (dépérissement, attaques de parasites) et leur **protection**.
- L'évolution des **surfaces de plantation**
- Les **dates de floraison et de coupes**. En effet la date optimale de récolte des lavandins pour la production d'essence se situe après **trois semaines de floraison** et pourtant sur chaque épi de nombreuses fleurs ne sont pas encore ouvertes à ce stade et seraient des sources potentielles supplémentaires de nectar et de miel. Il est donc très important pour la production de miel que les dates de coupes des lavandins tiennent pour partie compte de cette attente des apiculteurs.
- La **protection des butineuses** au moment de la **récolte** des lavandes

L'ADAPI conserve ce contact permanent avec la filière en participant aux réunions du CA du Fonds de dotation pour la sauvegarde et la protection de la lavande en Provence qui mobilise des financements des industriels utilisateurs pour les travaux sur le dépérissement des plants, les économies d'énergie, etc. Pour plus d'informations rendez-vous sur https://www.sauvegarde-lavandes-provence.org/.
Et juste avant la floraison ou pendant celle-ci, les équipes ADAPI se déplacent fréquemment sur les sites de production pour apprécier la situation (dates de floraison…).

Ces déplacements permettent de diffuser des messages d'information aux apiculteurs.

b. Pollinisation, pratiques agricoles, exposition aux pesticides et sensibilisation

Pour encourager l'échange avec les agriculteurs et la **prise en compte des pollinisateurs** et notamment de l'abeille mellifère dans leurs pratiques, l'ADAPI a créé un **questionnaire** destiné à faire un **rapide diagnostic de l'attractivité d'une exploitation** pour les pollinisateurs. Cette évaluation s'appuie à la fois sur des données liées aux **pratiques agricoles**, mais également sur les **ressources et habitats** disponibles sur l'exploitation.

> **Elle a été déployée auprès d'une dizaine d'agriculteurs en Camargue et dans le Vaucluse et l'analyse des résultats permettra de formuler des recommandations spécifiques aux différents contextes des exploitations enquêtées.**

Le jeu sérieux AgApe

L'ADAPI a également accompagné le développement du **jeu sérieux AgApe** par l'ITSAP destiné à mettre autour de la table agriculteurs et apiculteurs durant une journée pour découvrir les **enjeux liés à leurs métiers respectifs**. Un technicien de l'ADAPI a notamment participé à la première session de test du jeu adapté spécifiquement pour **l'arboriculture** en compagnie d'une autre technicienne d'ADA ainsi que de conseillers en arboriculture.

Dans le cadre de la participation de **l'unité INRAE Abeilles et Environnement** avec laquelle collabore l'ADAPI via l'UMT ETTAP, un technicien de l'ADAPI a pu être présent durant **2 jours au Salon International de l'Agriculture de Paris** afin de présenter le travail de l'ADAPI et plus largement du réseau des ADA pour les apiculteurs.

Le **6 février** l'ADAPI a effectué une intervention auprès du **GIEE des amandiculteurs de Provence** afin de leur présenter les résultats des travaux menés sur la **pollinisation de l'amandier** en 2023 et 2024 et d'échanger avec les producteurs autour de cette thématique.

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

5. Diffuser, informer et transmettre

a. Communication et diffusion de l'information

Depuis le début de l'année 2014, nous avons adopté une **stratégie de diffusion de messages courts**, mais qui apportent une information technique et économique ciblée et/ou conjoncturelle et d'actualité. Ces messages nécessitent du temps de rédaction et de relecture mais surtout énormément de temps pour collecter les références techniques (bibliographie et/ou données de terrain et/ou administratives) qui en sont la base.

> **En 2025, l'ADAPI a édité et diffusé 80 messages courts (ADAPI N°1 à 46 y compris les messages non numérotés et/ou Bis) sur des thématiques variées et le SYMPAS 27 messages sur le thème spécifique de l'IGP Miel de Provence et des opérations de commercialisation. Les messages de l'ADAPI sont diffusés auprès d'environ 570 apiculteurs de plus de 50 ruches ou en cours d'installation (Apiculteurs Installés Récemment).**

Parallèlement, l'ADAPI s'attache à diffuser des communications **à l'ensemble des apiculteurs professionnels et amateurs**.

En 2025, **deux articles** ont été rédigés pour la **revue Réussir**, ainsi que **deux Bulletins de santé de l'abeille**, en corédaction avec la FRGDS et la FRGTV (dans le cadre d'OMAA). Ces documents sont disponibles en annexes.

Rendez-vous en Annexes pour retrouver les publications de l'ADAPI !

Extrait de l'article "Réaliser des suivis d'infestation pour mieux gérer le Varroa" paru dans Réussir Apiculture n°10 et publié par Guillaume KAIRO, ADAPI

b. Formations

En 2025, l'ADAPI a poursuivi son **action de formation** à destination des apiculteurs de la région en organisant **cinq sessions** couvrant des thématiques techniques et économiques clés pour les exploitations. L'ADAPI est intervenue également dans la formation des futurs apiculteurs et apicultrices professionnels, par une formation à l'élevage de reines et au renouvellement du cheptel au CFPPA de Hyères.

Une **formation à l'élevage de reines**, organisée sur **trois jours**, a permis d'aborder l'ensemble des étapes de cette pratique stratégique pour l'autonomie et la sélection des cheptels. Des **formations spécifiques** ont également été proposées sur la **valorisation des produits de la ruche**, avec une journée consacrée **au pollen** le 6 mars, une formation sur **la propolis** le 4 novembre et une formation sur la **transformation du miel** le 18 novembre. Enfin, une formation dédiée à la **lutte contre le varroa** s'est tenue le 4 décembre, afin d'actualiser les connaissances des apiculteurs sur les stratégies sanitaires et les outils disponibles.

Atelier pratique à l'occasion d'une des journées de formation à l'élevage de reines 2025

En complément des formations organisées en région, l'ADAPI s'est impliquée en 2025 dans des actions de formation à l'échelle interrégionale au sein du réseau ADA/ITSAP (RESAPI). Six webinaires consacrés à l'élevage de reines ont ainsi été co-organisés et diffusés en ligne en janvier-février 2025, permettant de partager largement des références techniques actualisées auprès des apiculteurs et techniciens (replay disponibles : https://www.youtube.com/@adaoccitanie3784/playlists). Par ailleurs, l'ADAPI a contribué à l'organisation de deux journées nationales de rencontres entre groupes régionaux de sélection, tenues en janvier 2025 à Narbonne. Ces temps d'échanges ont favorisé le partage d'expériences, l'harmonisation des méthodes et le renforcement des collaborations autour des programmes de sélection apicole.

c. Journées techniques et restitutions

L'ADAPI organise chaque année des **journées techniques** et des **temps de restitution** destinés à partager les résultats des travaux menés et à favoriser les échanges entre apiculteurs et les différents acteurs de la filière.

La **journée technique** annuelle de l'ADAPI, organisée le **27 novembre 2025 à Lambesc (13)**, a réuni plus de 70 apiculteurs et partenaires autour des **principaux enjeux de la filière apicole régionale**. Les échanges ont porté sur le **bilan de la production de miel 2025** et les résultats de **l'observatoire de la miellée de lavande**, ainsi que sur les perspectives d'adaptation de l'apiculture **au changement climatique** en région PACA. Des **ateliers et interventions techniques** ont complété la journée, notamment sur la **lutte contre le frelon asiatique**, le **travail de la cire** et les **stratégies de lutte contre Varroa**, avec la présentation de retours d'expériences et de références issues du réseau ADA/ITSAP. Cette journée a constitué un temps fort de diffusion des travaux de l'ADAPI et de partage d'expériences entre professionnels.

Echanges autour des harpes électriques avec Eric Massa et Bernard Patoureaux du CIVAM apicole 06 dans le cadre de la lutte contre le frelon asiatique lors de la Journée Technique ADAPI 2025

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Focus – Rencontres Apicoles Régionales (RAR)

Les **27 et 28 février 2025**, l'ADAPI a organisé à Ollières (Var) les **Rencontres Apicoles Régionales**. A l'occasion de ces deux journées se tiennent les Assemblées Générales de l'ADAPI et du SYMPAS. Ce format, alliant technique et économie, a permis de restituer les **travaux de l'ADAPI** et d'échanger sur les **enjeux actuels de la filière**. Chaque journée a réuni **plus de 50 participants**.

Présentation du rapport d'activité 2024 à l'occasion des RAR 2025

Les interventions techniques ont porté sur :

- le réseau de testage et la sélection des abeilles adaptées au contexte régional,
- le nourrissement (projet FeedBees) et ses impacts sur le développement des colonies, la production et la qualité des miels,
- le frelon à pattes jaunes (résultats d'essais, protection des colonies, perspectives de travaux),
- l'utilisation des compteurs d'abeilles et les perspectives de suivi des ruchers,
- un atelier d'échanges autour du matériel de récolte.

La seconde journée a été consacrée aux aspects économiques et aux marchés du miel : statut juridique, qualité des miels, marchés français et italien.

RAR 2025 - ateliers et démonstrations

Remerciements

Toute l'année l'ADAPI collabore avec :

L'ADAPI peut également compter sur le soutien financier de :

L'ADAPI vous remercie !

L'ADAPI remercie chaleureusement l'ensemble de ses apiculteurs adhérents, ainsi que tous les apiculteurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur, pour leur participation active aux actions, projets et événements menés tout au long de l'année. Merci pour votre confiance, votre engagement et votre implication dans une apiculture durable, exigeante et de qualité. Par votre travail quotidien, vous contribuez à la préservation des abeilles, à la vitalité des territoires et à la production de miels reconnus, qui font la richesse et la fierté de la filière apicole régionale.

Annexes

Article Réussir Apiculture n°10 - Réaliser des suivis d'infestation pour mieux gérer le Varroa (Guillaume KAIRO, ADAPI)

dossier
SUIVI DES COLONIES

Le parasite Varroa destructor reste une menace majeure pour les colonies d'abeilles mellifères et l'apiculture. Une gestion efficace de ce problème est nécessaire dès l'été, après la dernière miellée, qui sera complétée en hiver.

Réaliser des suivis d'infestation pour mieux gérer le varroa

En vampirisant les abeilles à différents stades de leur développement, le varroa les affaibit et contribue à la transmission de nombreux virus, dont le plus symptomatique et facilement identifiable est celui des ailes déformées (DWV).
La relation hôte/parasite déséquilibrée qu'il entretient avec l'abeille se traduit par un développement exponentiel au printemps. Cela a pour conséquence, si les charges parasitaires en sortie d'hiver sont trop élevées, des pertes de production de miel en saison et, en fin de compte, des mortalités de colonies à l'automne/hiver. Pour éviter ces effets délétères, un suivi d'infestation est nécessaire.

POURQUOI TRAITER EN ÉTÉ ET EN HIVER ?

Le traitement d'été a pour objectif de réduire les taux d'infestation pour que les colonies élèvent des abeilles saines et en quantité, afin d'aborder la période hivernale plus sereinement.
Le traitement d'hiver permet de réduire l'infestation à un niveau le plus faible possible pour des colonies en pleine santé et capables de production en saison.
Afin de choisir une stratégie de lutte qui soit la mieux adaptée et s'assurer de son efficacité, il est utile de mesurer les charges en varroas des colonies à trois périodes clés comme à la sortie d'hiver, au début de l'été ou en préparation de la dernière miellée et à l'automne.

QUAND ET POURQUOI MESURER LE TAUX D'INFESTATION ?

En sortie d'hiver, il faut vérifier l'efficacité du traitement d'hiver pour envisager un traitement de rattrapage en cas d'échec et pour choisir d'engager les ruchers sur des parcours plus ou moins long en fonction du résultat.
En début d'été/avant la dernière miellée, la mesure du taux d'infestation permet de donner la priorité aux interventions sur les ruchers les plus infestés et de choisir une stratégie de traitement adaptée (traitements flashs avec mise hors couvain ou longue durée).
En automne, l'évaluation permet de vérifier l'efficacité des traitements d'été et d'envisager un traitement de rattrapage ou d'anticiper le traitement d'hiver.
Le dénombrement de chutes de varroas sur lange ou la mesure du taux de varroas phorétiques pour cent abeilles (VP/100 ab) sont les indicateurs du taux d'infestation des colonies les plus employés. Alors que l'infestation ne peut pas être correctement évaluée sur les abeilles par simple observation visuelle au cours d'une visite, avoir recours à ces indicateurs est primordial. En effet, l'observation de varroas sur les abeilles et des symptômes associés apparaissent tardivement lorsque l'infestation est déjà critique pour les colonies.

L'emploi du scanner BeeVS d'Apisfero permet de réduire encore le temps alloué aux dénombrements de varroas sur lange. ©Adapi

Quels sont les seuils à ne pas dépasser aux différentes périodes clés ?

Indicateurs	Seuils aux périodes clés		
	Sortie d'hiver après traitement	Avant le début de la dernière miellée	Après traitement de fin d'été
VP/100 ab	<=0,5 (tendre vers 0)	<3	<1
Chute sur lange (varroas/jour)	<=1	<10	<1

Source : Adapi

CÔTÉ BIBLIO
Pour plus de détails sur la mesure de varroa et sa gestion se référer au guide technique Itsap « Établir sa stratégie de gestion de varroa et références associées ». Disponible sur itsap.asso.fr.

CHUTES DES VARROAS SUR LANGE

Cette méthode consiste à quantifier le nombre de varroas tombant de la grappe d'abeilles comme indicateur de la taille de leur population. La pression parasitaire résultant de la quantité de varroas est donc fortement dépendante de la taille de la colonie (à prendre en considération dans l'interprétation du résultat).
La ruche doit être équipée d'un plancher totalement grillagé sous lequel un compartiment, inaccessible aux abeilles, permet d'accueillir une plaque amovible avec lange graissé pour empêcher les varroas et les fourmis de se déplacer. Le nombre de varroas ayant chuté sera comptabilisé au bout de trois à sept jours. Les chutes journalières pouvant fluctuer, il est conseillé de réaliser ce comptage sur une durée d'au moins quatorze jours, soit deux à quatre comptages pour un résultat stabilisé.
Le nombre total de varroas comptés sera divisé par le nombre de jours de suivi pour obtenir un nombre de chutes quotidiennes. Au-delà de cinquante varroas présents sur le lange, l'emploi d'une grille de lecture Vareval permet de faciliter et de réduire le temps de comptage (nombre de varroas comptés x 2,25 = nombre réel de varroas sur le lange). L'emploi du scanner BeeVS d'Apisfero permet de réduire encore le temps alloué aux dénombrements de varroas sur lange.

LE VARROA PHORÉTIQUE POUR 100 ABEILLES

Le VP/100 ab mesure la concentration de varroas. Contrairement au comptage sur lange, il n'est pas nécessaire de prendre en compte la taille de la colonie pour estimer la pression parasitaire et la mesure peut se faire sur une seule visite. Le principe consiste à réaliser un échantillonnage d'environ 300 abeilles (42 g ou 100 ml) prélevées sur un cadre de couvain ...

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

... ouvert à un stade larvaire avancé, avant que les varroas ne soient décrochés des abeilles par l'emploi de différentes méthodes avec leurs avantages et inconvénients (lavage au détergent ou à l'alcool, anesthésie au CO2 ou décrochage au sucre glace), puis comptabilisés.

• Lavage au détergent ou à l'alcool : une solution de détergent ou d'alcool est ajoutée à l'échantillon d'abeilles dans un sac (généralement un sac de congélation) avant que celui-ci ne soit vigoureusement agité, pendant une minute, pour décrocher les varroas. Le contenu du sachet est ensuite transvasé dans un double tamis puis rincé abondamment à l'eau. Le premier tamis de mailles de 4 mm retient les abeilles et le second tamis de mailles inférieures à 1 mm retient les varroas. Les varroas sont alors dénombrés. Cette méthode permet d'enchaîner les prélèvements sur le rucher et les stocker pour un comptage ultérieur à la miellerie.

• L'anesthésie au CO2 et le décrochage au sucre glace : les abeilles prélevées dans un récipient muni d'un tamis de 4 mm sont soit endormies au CO2 soit recouvertes de sucre glace avant que le récipient ne soit vigoureusement agité au-dessus d'une surface claire et dégagée (plateau blanc) qui va récupérer les varroas pour le comptage. Outre le fait que la mesure soit moins précise qu'au détergent (besoin d'une correction x 1,1 pour le sucre glace et x 1,4 pour le CO2), ces méthodes sont à éviter en période de miellée, car les abeilles régurgitent le nectar lors de l'agitation et s'engluent, avec pour conséquences une mortalité des abeilles et une mesure faussée du nombre de varroas.

Quelle que soit la méthode employée, l'échantillonnage initial des abeilles peut se faire à l'aide d'un récipient gradué pour un prélèvement approximatif de 300 abeilles : Le calcul du VP/100 ab = nombre de varroas comptés x 100/300.

Pour plus de précision, l'échantillon peut être pesé pour déduire le nombre exact d'abeilles échantillonnées ; sachant que le poids moyen d'une abeille est de 0,14 g, le calcul du VP/100 ab = nombre de varroas comptés x 100/ (poids de l'échantillon/0,14 g).

Guillaume Kairo, Adapi

Quels sont les avantages et les inconvénients des différents indicateurs ?

Indicateurs	Avantages	Inconvénients
Chute sur lange (varroas/jour)	- Mesure précise - Non ouverture de la ruche - Mesure pendant la miellée	- Plancher spécifique - Chronophage (14 j) - Taille de la colonie à considérer
VP/100 ab détergent ou alcool	- Mesure précise - Rapidité des prélèvements - Mesure pendant la miellée - Résultat immédiat	- Ouverture de la ruche - Identification du cadre prélevé - Létal pour les abeilles
VP/100 ab sucre glace ou CO2	- Praticité (mesure sur la ruche) - Résultat immédiat - Mortalité limitée des abeilles	- Mesure moins précise (majorer le résultat x 1,1 pour le sucre glace et x 1,4 pour le CO2 par rapport au détergent) - Ouverture de la ruche - Identification du cadre prélevé - À éviter en période de miellée

Source : Adapi

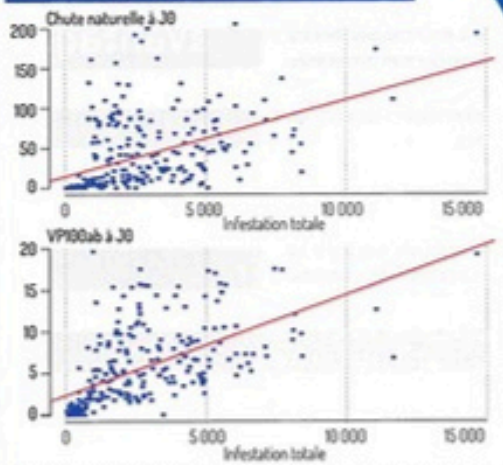
SUR COMBIEN DE RUCHES ÉVALUER L'INFESTATION DE VARROA ?

Les mesures de chutes sur lange et de VP/100 ab sont des indicateurs pertinents de l'infestation. Une étude récente menée par le réseau ADA-Itsap (projet dynamite financé par Interapi) a démontré que ces deux indicateurs (mesures réalisées avant le traitement d'été) étaient bien corrélés à l'infestation totale des colonies. À noter que dans le cadre de l'étude une meilleure corrélation entre l'infestation totale et le VP/100 ab (réalisé avec la méthode au détergent) était observée (coefficient R2 = 0.34 avec le VP/100 ab contre 0.24 pour les chutes sur lange, voir graphique).

Les résultats de dynamite soulignent toutefois que la mesure, quel que soit l'indicateur, peut-être imprécise à l'échelle du rucher. Des mesures, à la colonie, peuvent donner dans certains cas des valeurs de varroas élevées, alors que l'infestation totale, au niveau du rucher, est faible et inversement. Ces mesures sont très dépendantes de l'état populationnel des colonies (population totale et ratio abeille/couvain) qui peut varier selon la ruche et l'environnement.

Pour avoir une estimation de l'état parasitaire d'un rucher, des mesures doivent être réalisées sur plusieurs colonies : au moins huit colonies sur des ruchers supérieurs ou égaux à vingt ruches, cinq colonies pour un rucher de dix ruches et toutes les colonies pour un rucher de taille inférieure.

Relation entre infestation totale et différents indicateurs d'infestation



Chaque point représente une colonie pour laquelle l'infestation totale (nombre total de varroas dans la colonie) a été mise en relation avec les chutes sur lange ou une mesure de VP/100 ab réalisée avant traitement d'été.

Source : Adapi

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Article Réussir Apiculture n°12 – Des ruches plus fraîches grâce à la peinture blanche : ce que disent les études (Pierre-Alban MOCHET, ADAPI)

technique
SANTÉ

Face au dérèglement climatique, les apiculteurs cherchent des solutions simples et efficaces pour protéger leurs colonies. Des études et expérimentations menées en France et à l'étranger apportent des résultats convergents : peindre les ruches – notamment les toits – en blanc permet de réduire significativement le stress thermique.

Des ruches plus fraîches grâce à la peinture blanche : ce que disent les études

● DES ÉTUDES SCIENTIFIQUES INTERNATIONALES EN APPUI ●

Internal ambience of beehives Apis mellifera with different colors and roofing materials in the sub middle of the Sao Francisco Valley8 (NB : Brazil). De Souza et al., 2015

L'expérience visait à comparer les corps de ruches non peints à des corps peints avec des couleurs plus ou moins claires sur les différentes façades et des toits de ruches non peints en bois, et associés ou non à une plaque de plâtre en superposition.

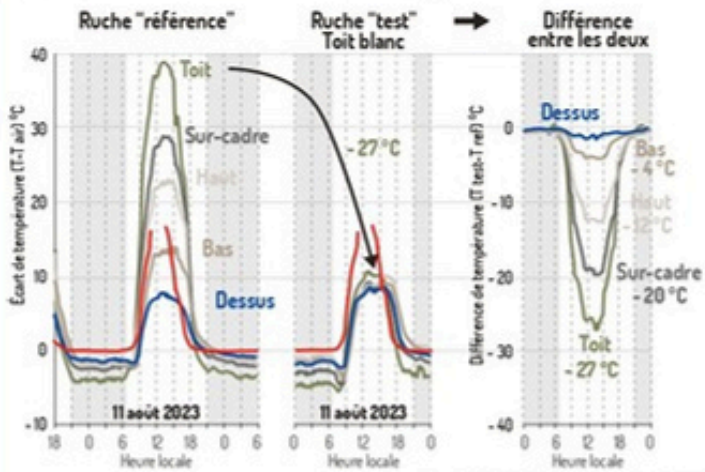
Les corps peints en blanc et sans plaques de plâtre sur le toit de la ruche permettent d'atteindre une température interne favorable au développement du couvain. La différence pour cette modalité entre les températures de surface (max 39 °C) et les températures internes sont les plus faibles (< 36 °C). De fait, dans cette configuration, le travail de thermorégulation de la colonie s'en trouve minimisé par rapport aux autres modalités.

Une plaque de plâtre sur le toit des ruches n'a pas d'effet significatif sur la diminution de la température interne dans la ruche.

Effets de différents revêtements sur la température au sein de la ruche, étude réalisée par AltRD

Ensemble de configurations de ruches testées

Comparaison en degré entre la ruche « référence » (à gauche), la ruche « test » (au centre) avec un toit blanc et la différence de température entre les deux (à droite)



Source : L'Abeille de France n°1119 janvier 2024

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

technique
SANTÉ

● LES EFFETS DU RAYONNEMENT SOLAIRE SUR LES RUCHES INOCCUPÉES ●

Équipe AltRD, publiée dans l'Abeille de France n°1229, page 9, janvier 2024

Les travaux présentés portent sur l'étude des aspects relatifs à l'énergie provenant du rayonnement solaire absorbé par la ruche et les échanges d'énergie par rayonnement infrarouge entre la ruche et les objets environnants. Les mesures sont réalisées dans un contexte de ruche non occupée par une colonie (graph : effets de différents revêtements sur la température au sein de la ruche). Les résultats montrent qu'un toit peint en blanc a un effet significatif sur la température dans la partie haute du corps (- 4,5 °C) par rapport à un toit référence peint en noir. Le traitement des parois a un effet marginal. Mais si les parois sont peintes en blanc, on peut, en cumulatif avec le toit blanc, atteindre - 5 °C dans la partie haute du corps. Il semble contreproductif d'ajouter un isolant solide sous le toit l'été. Une lame d'air semble être équivalente à l'ajout d'un isolant solide sous le toit l'été pour atteindre un objectif d'isolation intrinsèque grâce au déphasage jour/nuit. En hiver toutefois, un isolant solide sera plus performant.

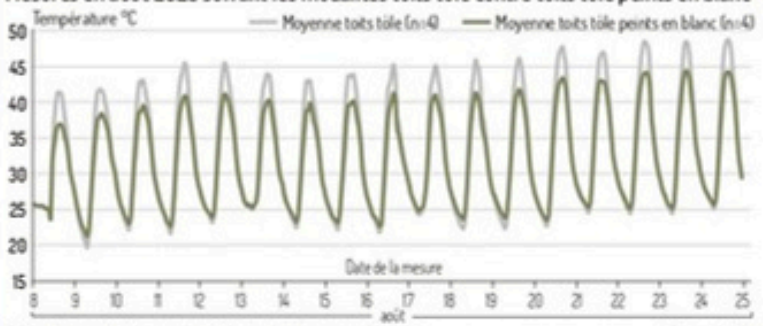
● PREMIERS TESTS EN PROVENCE : DES RÉSULTATS ENCOURAGEANTS ●

Adapi / expérimentations participatives 2023-2024

Une première expérience participative a été conduite à l'été 2023 sur la mise en place de moyens de protections contre la chaleur et de mesure de température. Cette expérimentation avait pour vocation de comparer quelques techniques et astuces utilisées par les apiculteurs sur un même rucher.

Moyennes des températures dans le nourrisseur couvre-cadres

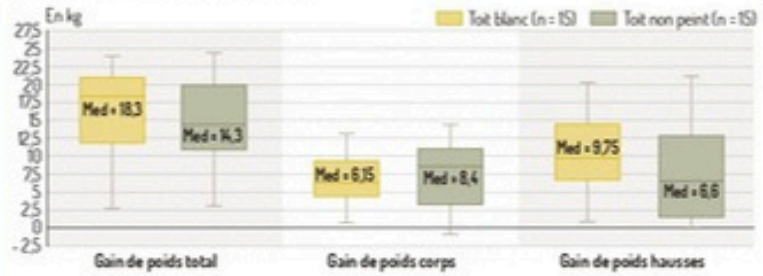
Mesures en août 2023 suivant les modalités toits tôle contre toits tôle peints en blanc



(n) représente le nombre de ruches mesurées. Source : Adapi

Résultats de l'expérimentation 2024 toits blancs contre toits non peints

Quantité de miel récolté en totalité



Sont indiquées dans les box-plots la valeur des médianes par modalité ;
sont indiquées dans les box-plots les moyennes des récoltes par modalité ;
(n) représente le nombre de ruches mesurées par modalité. Source : Adapi

Les résultats montrent une diminution moyenne de 5,5 °C au bénéfice du toit peint en blanc pour la modalité M4 (toit bois tôlé blanc vs toit bois tôlé). Les résultats montrent une diminution moyenne de 7,5 °C dans le nourrisseur pour la modalité M2 (toit tôle nu contre toit tôle isolé par une membrane de carton de 26 mm en surface) et des extremums diminués en moyenne de 2 °C pour cette même modalité M2 pour les températures relevées par les thermo-enregistreurs placés sur le cadre de rive côté soleil couchant. Les autres modalités M1 (toit tôle nu contre toit tôle nu aéré en sous-face) et M3 (toit bois tôlé peint blanc contre toit bois tôlé peint blanc + Phaltex contre toit bois tôlé peint blanc + Isobulle) ne semblent pas montrer de différences significatives (graph : moyennes des températures dans le nourrisseur couvre-cadres). Suite à cette première expérience en 2023, une seconde a été menée pendant la saison 2024-2025 en Provence. Elle avait pour objectif de déterminer si parmi les méthodes les plus efficaces comparées l'année précédente (modalité retenue M4 toits peints en blanc), cette dernière avait un impact positif sur la production de miel.

En ce qui concerne les seules données pour l'instant traitées (thermo-enregistreurs placés dans les hausses), nous avons observé une différence maximale de températures moyennes de 8 °C entre les hausses aux toits peints en blanc de celles aux toits non peints (un maximum de 55°C ayant été atteint pour l'une des hausses au toit non peint). Concernant la production de miel, il semble ne pas y avoir de différence significative quelle que soit la modalité envisagée. Nous notons toutefois une tendance à une répartition différente : les ruches à toits peints en blanc semblent stocker d'avantage de miel en hausse que les ruches à toits non peints (graph : résultats de l'expérimentation 2024 toits blancs contre toits non peints). **Pierre-Alban Mochet**, Adapi

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

technique
SANTÉ

Face à l'augmentation prévue des épisodes de canicule et de sécheresse, peindre le corps, les hausses et les toits des ruches dans des couleurs claires constitue une solution simple et facile à mettre en œuvre pour protéger les colonies.

Peindre ses ruches, est-ce une solution contre les fortes chaleurs ?

Peindre ses toits de ruches en blanc permet d'amoindrir très facilement les températures au sein de la ruche, souvent de l'ordre de 5 °C environ. Et, afin d'ouvrir cette technique à d'autres perspectives, se posera alors la question de cette solution sur la survie et le nourrissement hivernal, ainsi que l'impact sur l'infestation varroa en sortie d'hiver...

La cire fondue représente un risque pour la colonie si elle obstrue l'entrée de la ruche. ©Adapi

LES ABEILLES FACE AUX CHALEURS EXTRÊMES

L'impact du changement climatique à l'échelle de la planète a des conséquences locales, y compris en Provence, avec des occurrences de pics de chaleur plus nombreux et une élévation généralisée des moyennes de températures, notamment en saison estivale[1,2]. Or les conditions climatiques (pluie, hygrothermie, température) ont un impact sur la physiologie et le métabolisme des abeilles, insectes poïkilothermes, ainsi que sur le comportement de la colonie.

Les conditions de températures et d'humidité dans la ruche (HR) en activité sont des facteurs très importants pour le développement du couvain (33 à 35 °C), des œufs (75 % HR), des larves (90 à 95 % HR)[3], des nymphes et des adultes[4,5], au même titre que les équilibres d'oxygène et de dioxyde de carbone.

Des variations de ces conditions de températures dans le couvain peuvent influencer de manière positive ou négative les dynamiques de populations et leurs activités suivant les perspectives où on se place : par exemple, à 34,5 °C dans le couvain, la maturation des juvéniles en nourrices est accélérée, renforçant significativement leur capacité à prendre soin du couvain, mais au détriment de la durée de vie de ces abeilles[6].

LES MÉCANISMES INTERNES DE DÉFENSE CONTRE LA CHALEUR

Afin de maintenir ces conditions particulières dans la ruche, les colonies peuvent adopter à l'échelle individuelle ou collective des physiologies endothermes et/ou ectothermes, en fonction des nécessités du couvain et des variations des facteurs abiotiques (température, humidité...). Les comportements et activités nécessaires à l'hygro-thermorégulation de la ruche en activité sont influencés par le métabolisme des individus, les réserves énergétiques pour les soutenir, les temps passés pour ce faire. L'hygro-thermorégulation a donc une influence très importante sur le devenir de la colonie.

LES APICULTEURS TIRENT LA SONNETTE D'ALARME

D'un point de vue purement apicole, plusieurs apiculteurs provençaux ont ponctuellement fait remonter à l'Adapi les observations suivantes : désertion des parties hautes de la ruche ; effondrement des cadres de hausses et/ou des cadres de rives dans le corps, mort de la colonie si l'entrée de la ruche est obstruée par la cire fondue. Le sujet des HMF peut être également posé si les températures avant récoltes favorisent l'accélération des réactions enzymatiques : il suffit que le miel soit stocké pendant cinq à dix jours à 50 °C pour atteindre 40 mg/kg de miel d'HMF (en condition de laboratoire).

VERS UNE APICULTURE ADAPTÉE AUX NOUVELLES RÉALITÉS CLIMATIQUES

Dans le cadre d'une apiculture raisonnée, l'enjeu est d'accompagner les colonies en les soulageant de cette sur-activité liée au changement climatique et aux épisodes de chaleur par la réduction ou l'atténuation de l'impact de ce type de stress thermique extrême. D'autant plus qu'il a été montré pour plusieurs espèces d'apis mellifera, indigènes et exotiques à la France, un lien entre augmentations des températures extrêmes et sur-mortalité des colonies[7].

La problématique de ce sujet abordée dans cet article ne réside pas dans la mise en œuvre d'un panel de solutions complémentaires mais fastidieuses et parfois coûteuses pour les apiculteurs. Au contraire, il faut viser à conforter, au regard des expériences déjà menées au sein de l'Adapi ou par d'autres structures, la mise en œuvre de solutions les plus simples possibles pour l'apiculteur : minimiser plutôt que s'opposer à l'apport de chaleur, en travaillant sur l'albédo ou l'effet du pouvoir réfléchissant du rayonnement solaire, afin de réduire les apports de flux d'énergie incidente. **Pierre-Alban Mochet**, Adapi

CÔTÉ BIBLIO
Retrouvez toutes les références bibliographiques de cet article en scannant ce code.

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Extrait du Bulletin Régional de la Santé des Abeilles Provence-Alpes-Côte d'Azur Juillet 2025 n°1 - co-rédigé par l'ADAPI

Bien gérer Varroa pour des colonies en bonne santé

Varroa destructor reste une menace majeure pour les colonies d'abeilles mellifères et l'apiculture. En vampirisant les abeilles à différents stades de leur développement, *Varroa* les affaiblit et contribue à la transmission de nombreux virus dont le plus symptomatique, facilement identifiable, est le virus des ailes déformées (DWV). La relation hôte/parasite déséquilibrée qu'il entretient avec l'abeille se traduit par un développement exponentiel au printemps qui, si les charges parasitaires en sortie d'hiver sont trop élevées, a pour conséquences des pertes de productions de miel en saison et *in fine* des mortalités de colonies à l'automne/hiver. Pour éviter ces effets délétères, une gestion efficace du parasite est nécessaire à l'été, après la dernière miellée, et à l'hiver. De plus, afin de choisir une stratégie de lutte qui soit la mieux adaptées et s'assurer de son efficacité, il est utile de mesurer les charges en *Varroa* des colonies à des périodes clés comme à la sortie d'hiver, au début de l'été avant la dernière miellée et à l'automne.

Pour quels objectifs traiter en été et en hiver ?

2 périodes clés

Traitement d'été

Réduire l'infestation pour que les colonies élèvent des abeilles saines et en quantité pour aborder la période hivernale

Traitement d'hiver

Réduire l'infestation à un niveau le plus faible possible pour des colonies en pleine santé et en capacité de production en saison

Quand mesurer l'infestation et pourquoi ?

➢ Sortie d'hiver

Vérifier l'efficacité du traitement d'hiver pour, en cas d'infestation élevée, envisager un traitement de rattrapage et/ ou choisir des itinéraires techniques plus courts pour traiter plus rapidement en été.

➢ Début d'été avant la dernière miellée

Prioriser les interventions sur les ruchers les plus infestés dès la fin de miellée et adapter une stratégie de traitement adaptée.

➢ Automne

Vérifier l'efficacité des traitements d'été et envisager un traitement de rattrapage ou anticiper le traitement d'hiver.

Comment mesurer les taux d'infestations et quels sont les seuils critiques ?

Le dénombrement des **chutes de varroas sur lange** ou la mesure du taux de **varroas phorétiques pour 100 abeilles (VP/100ab)** sont des indicateurs du taux d'infestation des colonies les plus employés. Avoir recours à ces indicateurs pour évaluer l'infestation est primordial. L'infestation ne peut être évaluée visuellement sur les abeilles. L'observation de varroas sur les abeilles et de symptômes associés apparaissent tardivement lorsque l'infestation est déjà critique pour les colonies.

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Quels sont les seuils à ne pas dépasser aux différentes périodes clés ?

Indicateurs	Seuils aux périodes clés		
	sortie d'hiver après traitements	Avant le début de la dernière miellée	Après traitement de fin d'été
VP/100ab	<<0.5 (Tendre vers 0)	<3	<1
Chute sur lange (Varroas/jour)	<<1	<10	<1

Phase de reproduction

Phase phorétique

Exemples de stratégies de traitement selon le taux d'infestation en début d'été :

- Si les niveaux d'infestations sont élevés, privilégier des traitements flashs avec médicaments à base d'acide oxalique utilisables en AB (Varromed, Apibioxal, Oxybee et Varroxal) après mise hors couvain rapide pour faire baisser rapidement la pression.
- Si les niveaux d'infestations sont faibles à modérés, des traitements plus longs peuvent être envisagés comme l'encagement de reine 25j avant l'application flash de médicaments à l'acide oxalique ou l'utilisation de médicaments longue durée, en présence de couvain, sous forme d'inserts (Apivar/Apitraz (amitraze), Bayvarol (fluméthrine) et Apistan (tau fluvalinate), utilisables seulement en apiculture conventionnelle ainsi que Apiguard / Thymovar /Apilife var (Thymol), Formic pro (acide formique), et Calistrip Biox (acide oxalique) utilisables en AB.

Point de vigilance sur les médicaments et leur substance active :

L'acide oxalique appliqué par sublimation ou dégouttement n'est efficace qu'en l'absence de couvain.

L'acide formique peut, dans des conditions de température élevée impacter durement les colonies (perte de reine et mortalité du couvain)

Des baisses d'efficacité, potentiellement liées à l'apparition de mécanismes de résistance chez les varroas, ont été identifiées pour le tau fluvalinate, la fluméthrine, l'amitraze et le thymol. Une stratégie de rotation des molécules doit être mise en place pour limiter l'apparition des résistances.

Kairo Guillaume

Chargé de mission Bioagresseurs

guillaume.kairo@adapi.adafrance.org

Pour aller plus loin dans la lutte, quelques références à consulter :

Guide technique ITSAP : établir sa stratégie de gestion de Varroa

Cahiers techniques Innov'api et Apinverno : site APIMODEL « Santé et performance des abeilles » INRAE

Fiches pratiques pour mesurer l'infestation Varroa : site ADAPI

Guide Interapi sur les résistances de varroa aux acaricides : site ADAAURA

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Extrait du Bulletin Régional de la Santé des Abeilles Provence-Alpes-Côte d'Azur Octobre 2025 n°2 - co-rédigé par l'ADAPI

Miellée de lavande : une inquiétude grandissante

Un observatoire pour mieux comprendre les subtilités de cette miellée

L'observatoire de la miellée de lavande est un projet de suivi de colonies d'apiculteurs et d'apicultrices professionnels pour mieux comprendre les facteurs de réussite de cette miellée en Provence (Drôme provençale, plateau de Valensole, plateau d'Albion / contreforts de la montagne de Lure, bassin d'Apt / vallée du Calavon). Le premier observatoire a vu le jour en 2008 sous le nom d'APIMODEL (partenariat ADAPI et INRA) afin de répondre à une demande de la profession qui observait des déclins de population d'abeilles durant la miellée. L'objectif était double : répondre aux questionnements des apiculteurs autour de cette miellée phare en Provence, et hiérarchiser les facteurs qui impactent la performance des colonies (paramètres populationnels, sanitaires, géographiques...). Depuis 2017, l'ADAPI porte seule l'observatoire et continue de le faire vivre chaque année, permettant l'acquisition de milliers de données (environ **5 650 colonies suivies entre 2009 et 2025**).

Ce que nous apprennent les données historiques de l'observatoire

La performance des colonies (représentée par le gain de poids des colonies pendant la miellée) est principalement due à :

- La force populationnelle des colonies. La présence de couvain operculé et d'abeilles en quantités abondantes en début de miellée permet d'espérer de meilleurs gains de poids
- L'état sanitaire des colonies et notamment la charge en varroas phorétiques. Lorsque la pression varroa dépasse un certain seuil (**2-3 VP/100ab**), elle impacte négativement la performance des colonies lors de la miellée

S'il est possible de mesurer les facteurs liés aux colonies, il est plus difficile d'appréhender la notion de ressources ou de climat qui jouent un rôle important dans le succès de la miellée de lavande. L'ADAPI entreprend des travaux pour appréhender l'impact du climat (confrontations des données de production et climatiques sur les 18 dernières années) et les productions nectarifères des plants de lavandin.

Retour sur la miellée de lavande 2025

Les gains de poids enregistrés illustrent les retours des apiculteurs de la région : **l'année 2025 fait partie des pires années de production de miel de lavande**. Pour les colonies suivies dans le cadre de l'observatoire, on mesure un gain de poids en hausses de **7kg en moyenne, contre 15,5kg en moyenne depuis 2009**. Et le constat est à peu près équivalent dans les différentes zones de production. Les colonies évaluées n'étaient pas particulièrement plus faibles (en population d'abeilles et de couvain) ni plus infestées par le varroa que les années précédentes. La mauvaise année semble être due à d'autres facteurs, notamment environnementaux, comme la quantité de la ressource, les conditions météorologiques avant et/ou pendant la miellée...

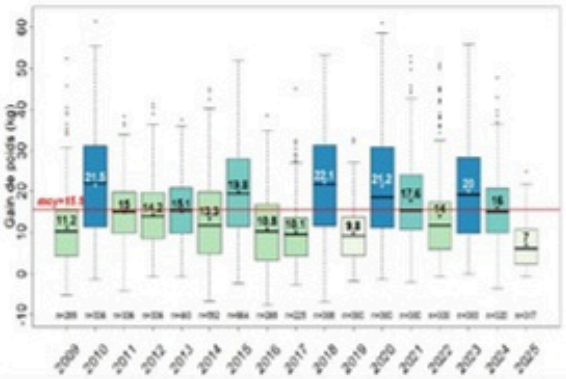


Figure 1 : Evolution de la production de miel de lavande en hausse au cours des années. Les chiffres indiqués dans les boîtes correspondent aux moyennes annuelles et la valeur en rouge est la moyenne 2009-2025 (toutes zones confondues)

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

Un besoin de comprendre les affaiblissements importants pendant la miellée

La diminution de la population des colonies au cours de la miellée de lavande en Provence est un phénomène normal. Toutefois **des constats de dépopulations anormalement importantes et précoces sont régulièrement établis.** Ils se traduisent par un ralentissement de la prise de poids et une disparition des butineuses, avec ou sans abeilles mortes devant l'entrée.

Cet été, l'ADAPI a mis en place un dispositif de surveillance de ruchers pour tenter d'observer et de comprendre ce phénomène. Cinq ruchers de l'observatoire de la miellée de lavande ont été sélectionnés dans des zones où des affaiblissements avaient déjà été rapportés les années précédentes : trois sur le plateau de Valensole et deux en Drôme provençale. Sur chacun de ces ruchers, 20 colonies ont fait l'objet d'une surveillance renforcée :

- Une évaluation complète de la population et de l'état sanitaire en début et en fin de miellée
- Des prélèvements hebdomadaires de butineuses et de miel frais pour y rechercher d'éventuels résidus de pesticides
- L'utilisation d'une dizaine de compteurs d'abeilles BeeLive© comme outils de surveillance de la mortalité quotidienne des butineuses

Une dépopulation élevée a bien été constatée potentiellement liée à une mortalité des abeilles et/ou du couvain et malgré un bon état sanitaire. Les mesures ont révélées que la quantité d'abeilles 21j après le début de la miellée était inférieure de 25 à 30% par rapport à la quantité totale de couvain présente en début de miellée.

L'utilisation des compteurs d'abeilles BeeLive© pour surveiller la mortalité des butineuses n'a à ce stade pas été validée, le dispositif présentant trop d'erreurs de mesures, mais elle a tout de même permis de collecter des données sur l'activité de butinage.

Par ailleurs, l'absence ou la très faible contamination des matrices apicoles n'a pas permis d'appuyer l'hypothèse d'une exposition préjudiciable à des pesticides pour expliquer ces affaiblissements. L'origine des dépopulations observées reste donc inconnue. Des analyses sont toujours en cours et l'ADAPI poursuivra ses investigations en 2026...

Un suivi de la miellée en temps réel gratuit et accessible !

L'ADAPI équipe 80 ruches de balances connectées Optibee®, réparties sur différents sites de production historiques. Grâce à ces balances, il est possible de suivre l'évolution de la miellée de lavande en temps réel sur Optibee-ADAPI ou sur le site Apimodel : Santé et performance des abeilles.

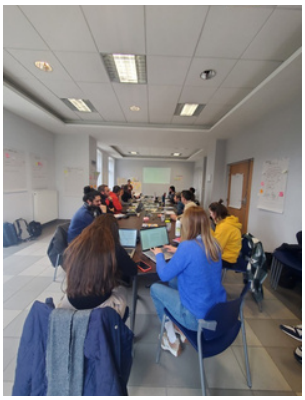
Pour en savoir plus sur la miellée de lavande :

Comptes-rendus annuels disponibles sur le Site de l'ADAPI : https://adapi.adafrance.org/infos/suivi_miellee_lavande.php

Auteurs : Mathilde Maljevac & Audric Argilier (ADAPI)

ADAPI
Association pour le Développement de l'Apiculture provençale

2025 en images...



Nous contacter :

Association pour le Développement de l'Apiculture Provençale :

Maison des agriculteurs
22, avenue Henri Pontier
13626 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 1

https://adapi.adafrance.org/

Pascal JOURDAN - Directeur :
pascal.jourdan@adapi.adafrance.org
04 42 17 15 21 – 06 80 24 52 76

Béatrice BESSET - Assistante de direction :
beatrice.besset@adapi.adafrance.org
04 42 17 15 27

Noémie NOHARA - Chargée de mission Certification SYMPAS :
noemie.nohara@adapi.adafrance.org
04 42 17 15 28 – 06 67 03 01 81

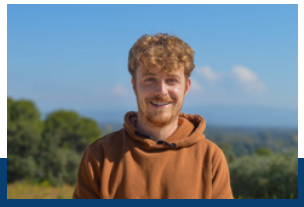
Maurine TRACOL - Chargée de communication :
maurine.tracol@adapi.adafrance.org
07 81 76 69 53

Audric ARGILLIER - Chargé de mission Ecotoxicologie, bioagresseurs, pollinisation, relations apiculteurs-agriculteurs :
audric.argillier@adapi.adafrance.org
06 98 03 45 66

Guillaume KAIRO - Chargé de mission Bioagresseurs et écotoxicologie, appui technique, suivi dossiers sanitaires :
guillaume.kairo@adapi.adafrance.org
06 70 61 04 99

Coline KOUCHNER - Chargée de mission Elevage et sélection, appui technico-économique, durabilité et organisation du travail :
coline.kouchner@adapi.adafrance.org
06 86 20 61 86

Mathilde MALJEVAC - Chargée de mission Ressources et changement climatique, diversification, appui technico-économique, dossiers aides aux apiculteurs :
mathilde.maljevac@adapi.adafrance.org
06 33 02 03 53

Charlène DUMAS - Chargée de mission Ressources et nourrissement, qualité des miels, diversification, appui technique, pollinisation et enquêtes production :
charlene.dumas@adapi.adafrance.org
06 71 99 10 92

Joris DAMIAN - Technicien apicole :
joris.damian@adapi.adafrance.org
06 24 03 64 98