



# Projet CIMEQA

## Contexte

Ces dernières années, les apiculteurs ont été confrontés à :

- des difficultés d'approvisionnement en cire.
- des difficultés quant au respect du cahier des charges AB pour la cire.
- des problèmes sanitaires liés à la qualité toxicologique des cires.

La filière apicole française n'étant pas auto-suffisante, c'est plus de 2500 tonnes de cires qui sont importées du monde entier chaque année pour alimenter le marché de la cire française. Mais il est difficile d'évaluer la qualité de ces cires par manque de traçabilité et d'analyses. C'est sur la base de ce constat que s'est développé le **projet CIMEQA**.

## Le projet CIMEQA : c'est quoi ?

Ce projet un partenariat technique entre l'ITSAP-Institut de l'abeille et huit Associations du Développement de l'Apiculture (ADA Bretagne, ADA Occitanie, ADA Grand Est, ADA PACA, ADA AURA, ADABFC, ADANA et ADAPIC). Il nourrit plusieurs objectifs :

- Mieux connaître les niveaux de contamination et d'adultération des cires
- Déterminer leur impact sur la santé de l'abeille
- Améliorer les pratiques de transformation et de traçabilité des cires à usage apicole

Pour remplir ces objectifs, 3 actions sont développées **entre 2021 et 2023**.

- L'**action 1** consiste en un plan d'échantillonnage de cires gaufrées, réalisé dans les différentes régions, afin de les analyser et de compléter une base de données déjà initiée (Base de données IODA). Des résultats d'analyses déjà disponibles viendront également enrichir cette base de données.
- Dans l'**action 2**, des cires contaminées ou adultérées seront introduites dans des colonies et comparées à des cires non contaminées, afin de mesurer leur impact sur le couvain (ponte, operculation, émergence, mortalité, etc.). Ce diagnostic sera réalisé au moyen de biotests déjà éprouvés ([Voir Projet Cire<sup>2</sup> – ITSAP](#)).
- Enfin l'**action 3** sera consacrée à la rédaction d'un guide des bonnes pratiques de la transformation et de la traçabilité des cires apicoles.

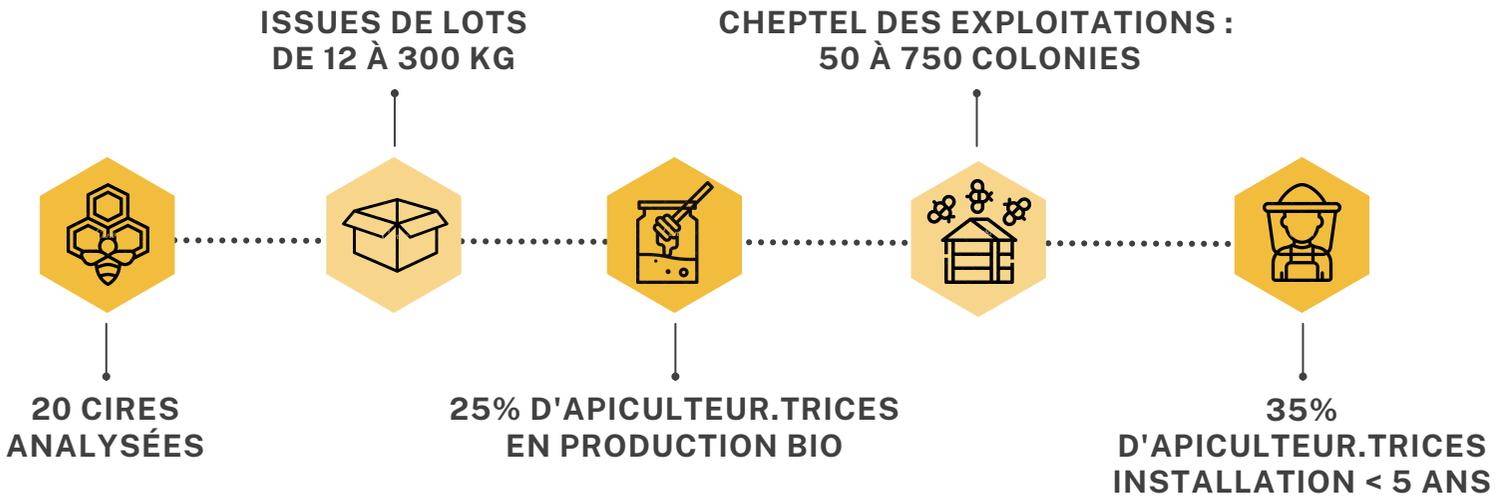
## Résultats d'analyses de la Bretagne

# Observatoire qualité des cires

BRETAGNE - 2023 - PROJET CIMEQA

Présentation des enquêtes de pratiques et des résultats d'analyses de cires gaufrées obtenues auprès de 20 apiculteur.trices, contributeur.trice.s de l'ADA Bretagne, en 2023. Le projet CIMEQA apporte des réponses aux exploitations sur la qualité des cires introduites dans les colonies, aussi bien au niveau individuel que collectif sur l'ensemble de la région.

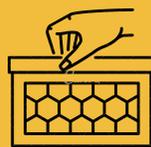
RESULTATS D'ENQUÊTES



## ORIGINE DES CIRES ET PRATIQUES APICOLES



75% D'APICULTEUR.TRICES UTILISANT LEUR PROPRE CIRE



40% RECYCLENT UNIQUEMENT LES OPERCULES DE HAUSSE



30% RENOUVellent 2 CADRES DE CORPS PAR AN ET PAR RUCHE

70% RENOUVellent 3 CADRES OU +

LA CIRE EST FONDUE DANS ...



35% UNE CHAUDIÈRE VAPEUR  
25% DANS UN FÛT AVEC DE L'EAU  
10% UN FONDOIR BAIN-MARIE  
5% DANS UN BAC INOX AVEC DE L'EAU

DANS LA LUTTE CONTRE VARROA (2022)

35% UTILISENT DES ACARICIDES DE SYNTHÈSE  
35% UNIQUEMENT DES TRAITEMENTS BIO

## BILAN ANALYSES TOXICOLOGIQUES

### PROFIL DES ANALYSES

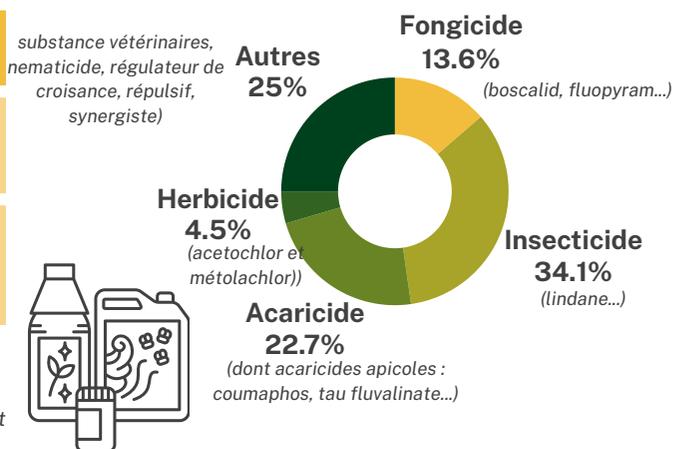
(501 SUBSTANCES RECHERCHÉES, 27 DÉTECTÉES)

Cires 2023	Moyenne	Médiane*	Min	Max
Nb de substances détectées par échantillon	6.45	6	1	14
Somme concentrations (mg/kg)	0.66	0.49	0.014	1.92

Un lot de cire du commerce exclu des moyennes - somme de concentrations trop élevée (10.99 mg/kg)

\* Différente de la moyenne, valeur pour laquelle 50% des données lui sont > ou = et 50% lui sont < ou =

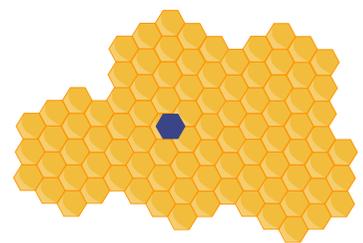
### FRÉQUENCE DES SUBSTANCES PAR USAGE



### BILAN DES ADULTÉRATIONS

(14 SUBSTANCES RECHERCHÉES)

Cires 2022	Moyenne	Médiane*	Min	Max
Paraffine (%) - retrouvée dans 40% des échantillons	0.51	0.3	0.2	1.3
Acide palmitique (%) - retrouvé dans 90% des échantillons	0.37	0.4	0.2	0.6
Acide oléique (%) - retrouvé dans 65% des échantillons	0.25	0.2	0.2	0.3



composants rares : uniquement acides palmitiques et oléiques retrouvés dans les échantillons bretons. Leur présence naturelle varie entre 0 et 5% (dans de la cire pure)

RESULTATS D'ANALYSES