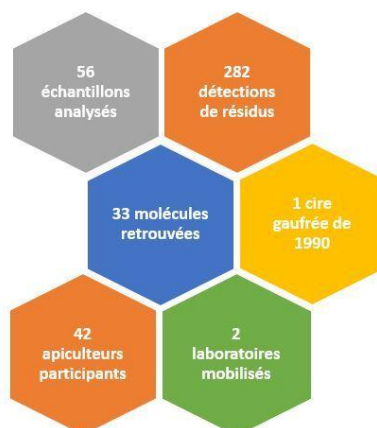


Bilan de l'Observatoire régional de la qualité toxicologique des cires

CHIFFRES-CLES DE L'OBSERVATOIRE



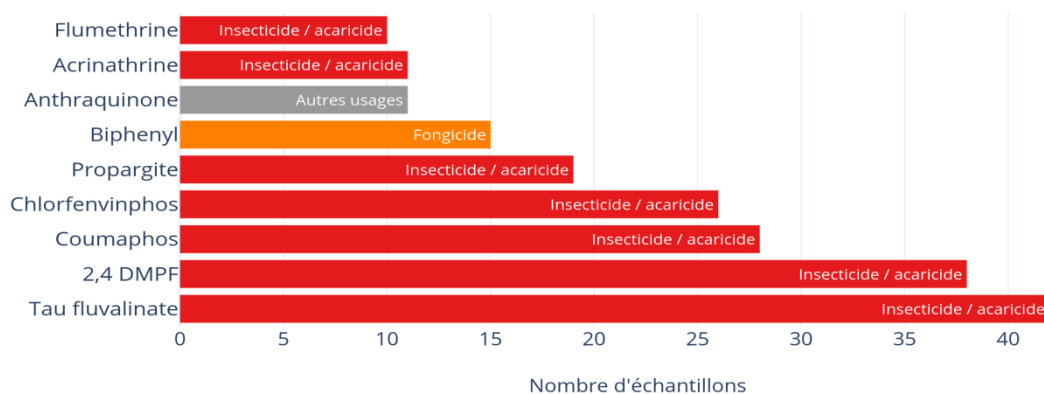
Contaminants retrouvés

Sur les 27 molécules retrouvées, 11 sont des insecticides et 8 des acaricides. Ce résultat s'explique en partie par les méthodes d'analyses utilisées, recherchant principalement des molécules apolaires, comme le sont une grande partie des insecticides/acaricides.

Un nombre conséquent de molécules retrouvées (**16 sur 27**) sont classées interdites en France ou en Europe, principalement des insecticides. Leur présence peut notamment être due à leur forte rémanence dans l'environnement et / ou à l'import de cires contaminées de pays tiers.

(Titre Illustration : molécules les plus fréquemment retrouvées dans les échantillons)

Ce sont les **acaricides apicoles** qui enregistrent les fréquences de détections les plus élevées. Ainsi, le tau fluvalinate est retrouvé dans 42 échantillons sur 55, et le métabolite de l'amitraz (2,4 DMPF) dans 38 échantillons. Le coumaphos, le chlorfenvinphos et le propargite, trois acaricides interdits en France, viennent compléter le podium des 5 molécules les plus fréquentes.





Par Marion Guinemer et Victor Denervaud - Financements : Région Auvergne-Rhône-Alpes, Union Européenne, CNR

Résumé du « bilan de l'Observatoire régional de la qualité toxicologique des cires » - 2019

Les principales substances actives retrouvées et leurs usages

Les 5 molécules retrouvées le plus fréquemment sont des insecticides/acaricides.

Tau-fluvalinate : appartient à la famille des pyréthrinoides de synthèse, utilisé dans de nombreuses filières agricoles, agit par contact et ingestion sur un grand nombre d'insectes à des doses très faibles. Il est également employé comme traitement antiparasitaire pour les abeilles (lutte Varroa).

Amitraze (=2,4 DMPF) : appartient à la famille des formamidines, récemment interdit en agriculture mais toujours employé comme traitement antiparasitaire pour les abeilles (lutte Varroa).

Coumaphos : appartient à la famille des organophosphorés, interdit en France mais autorisé dans certains pays européens comme antiparasitaire.

Chlorfenvinphos : appartient à la famille des organophosphorés, interdit en France et dans la Communauté Européenne depuis 2007

Propargite : appartient à la famille des sulfones et sulfonates, utilisé auparavant en arboriculture et viticulture notamment et interdit en France depuis 2011.

Ce qu'il faut retenir...

- La cire d'opercules en AB ou conventionnelle est contaminée,
- Les molécules les plus présentes, et dans les concentrations les plus élevées sont les acaricides,
- Le nombre de résidus est plus faible dans la cire d'opercules certifiée AB que dans la cire conventionnelle,
- Le nombre de molécules et leur concentration sont plus élevés dans la cire du commerce que dans la cire d'opercules,
- De nombreuses molécules interdites sont encore présentes dans la cire des années après, ce qui témoigne de leur grande rémanence et de l'intérêt d'avoir une rotation de cadres assez rapide.
- Les hydrocarbures étrangers sont présents dans les $\frac{3}{4}$ des échantillons. Ils peuvent avoir pour origine une collecte par les abeilles dans l'environnement, un transfert depuis la paraffine/microcristalline utilisée sur les éléments de la ruche, ou un ajout volontaire par fraude.