

# BILAN DE L'ENQUETE REGIONALE

## « Pertes hivernales 2009-2010 en Alsace »

La situation réelle du cheptel apicole est difficile à cerner. Or, depuis quelques années, les problèmes de mortalités hivernales sont récurrents, avec des taux de pertes bien supérieurs aux 10 % à 15 % qui peuvent être considérés comme acceptables. Pour mieux comprendre les pratiques et proposer des pistes, une enquête régionale a été lancée pendant l'hiver.

**Au total, l'observatoire a recueilli 236 réponses, dont 8 de professionnels, pour un nombre total de 6120 colonies mises en hivernage en 2009. Cet effectif correspond à 15 % du cheptel apicole alsacien, selon l'audit de la filière apicole de 2007.**

### Situation par département

Les pertes subies en moyenne sont proches de celles de l'an passé (un tiers du cheptel, voir tableau 1). Cependant cette moyenne cache de forts écarts suivant les ruchers : alors que certains apiculteurs perdent moins de 10 % de leurs colonies, d'autres en ont perdu la totalité ou presque. Ces différences ne s'expliquent pas aisément, la qualité du site d'hivernage ou la nature du traitement contre Varroa ne suffisant pas à les expliquer.

	colonies hivernées	% de mortes	% de pertes
<b>ALSACE</b>	<b>6120</b>	<b>28%</b>	<b>34%</b>
<b>Bas-Rhin</b>	2467	22%	28%
<b>Haut-Rhin</b>	3271	34%	41%
<b>Hors région</b>	382	13%	25%

Tableau 1 : pertes hivernales 2009-2010

- Le pourcentage de pertes inclut les ruches mortes et les non-valeurs, c'est à dire les colonies malades, bourdonneuses ou trop faibles pour repartir durant la saison.
- Les colonies indiquées « hors région » ont été hivernées à proximité de l'Alsace, par des apiculteurs alsaciens.

Globalement, l'automne à été très favorable aux colonies d'abeilles : les apports de pollen et de nectar ont été jugés importants dans près de 70 % des ruchers. La force des colonies hivernées a été jugée satisfaisante dans 65 % des ruchers.

Quant à l'infestation par Varroa, seuls 40 % des ruchers ont été jugés « fortement infestés », contre 42% de « moyennement infestés » et 18 % de « faiblement infestés ». Cependant, l'automne 2009, qui a été favorable aux abeilles, a également permis aux varroas de proliférer et de réinfester des colonies déjà traitées. Il est probable que l'infestation de nos colonies a été sous estimée.

### Situation par catégorie d'apiculteurs

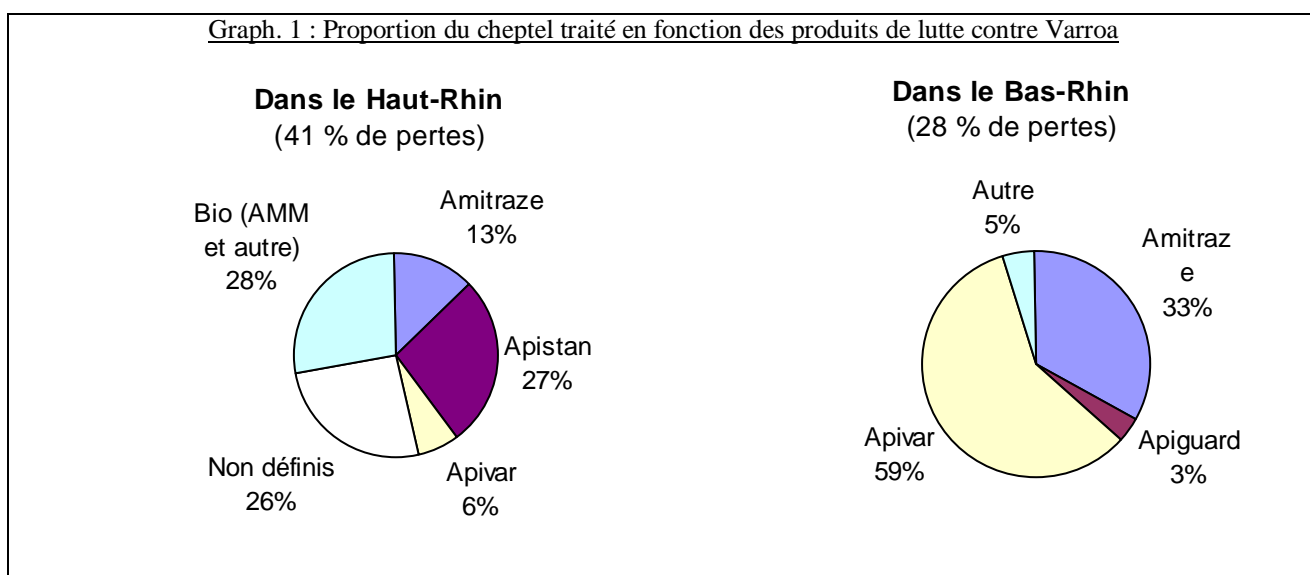
	< 10 ruches	10 à 25 ruches	26 à 100 ruches	> 100 ruches
<b>Nombre d'apiculteurs</b>	137	67	24	8
<b>Colonies hivernées</b>	656	1475	1274	2715
<b>% de pertes</b>	<b>47%</b>	<b>42%</b>	<b>30%</b>	<b>34%</b>

## Lutte contre Varroa

Nos deux départements ont organisé différemment la lutte contre Varroa (voir graphique 1). Le Varroa est considéré comme le pire ennemi de l'abeille domestique et son implication dans la mortalité hivernale de nos colonies n'est plus à prouver (bien que d'autres facteurs interviennent également).

- Dans le Bas-Rhin, Apivar® a été utilisé massivement (59 % des colonies), ou des traitements « empiriques » à base d'amitraz (33 % des colonies).
- Dans le Haut-Rhin, près d'un quart du cheptel a été traité à l'Apistan® (il s'agissait de pratiquer l'alternance des produits de traitement, afin de retarder l'apparition de résistances contre la molécule d'amitraz). Un autre quart du cheptel a été traité avec des produits agréés pour l'« Agriculture Biologique » (Thymovar®, ApilifeVar®, thymol ou acide formique). Cela témoigne de la présence de plusieurs exploitations professionnelles « en A.B. » dans le département.

Graph. 1 : Proportion du cheptel traité en fonction des produits de lutte contre Varroa



### Situation par produit de traitement :

	TOTAL	Traitements AMM	Traitements empiriques	Non définis
Colonies mises en hivernage	6120	2843	2287	990
% de ruches mortes	27%	27%	37%	7%
% de pertes	33%	33%	45%	15%

Tableau 2 : pertes subies en fonction des produits de traitement utilisés

En moyenne, les colonies traitées avec un médicament disposant d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) ont subi moins de pertes que celles traitées avec des traitements empiriques (33 % contre 45 % de pertes, respectivement ; voir tableau 2).

**Rappelons que seuls les produits de traitements disposant d'une A.M.M. sont légaux** et que tous les traitements « maison » réalisés à partir de produits phytosanitaires non homologués en apiculture sont interdits ! Vous pouvez vous référer à votre GDSA pour plus de renseignements sur les traitements autorisés.

**Seules les préparations fabriquées en laboratoire (et qui disposent d'une A.M.M.) diffusent leur contenu progressivement, durant l'ensemble d'un cycle de couvain. Or cette condition est nécessaire pour avoir une action efficace contre Varroa ! L'utilisation de préparations « empiriques » est toujours plus délicate et aléatoire, les formulations chimiques utilisées ne sont pas adaptées pour réaliser, par exemple, des bandes imprégnées. En outre, le relargage est susceptible d'être plus brutal, ce qui induit des risques accrus de toxicité pour les abeilles et pour les consommateurs des produits de la ruche.**

Les tableaux 3 et 4 détaillent les taux de pertes pour chaque produit de traitement. Attention cependant : les effectifs concernés ne permettent pas de conclure sur leur efficacité respective. Par exemple, seules 104 colonies ont été déclarées comme traitées au Thymovar® : c'est un effectif trop faible pour tirer une conclusion, et d'autres facteurs peuvent avoir entraîné le fort taux de mortalité constaté (52 %).

	Apivar	Apistan	Apiguard	Thymovar	Total AMM
<b>Colonies hivernées</b>	1595	976	168	104	<b>2843</b>
<b>% de ruches mortes</b>	27%	25% **	30%	52%	<b>27%</b>
<b>% de pertes *</b>	32%	30% **	39%	62%	<b>33%</b>

(\* pertes = mortes + non-valeurs ; \*\* Pour Apistan : voir tableau 5)

Tableau 3 : pertes subies par catégorie de traitement AMM utilisée

	ApilifeVar***	Thymol	Acide formique	Amitraz	Total empiriques
<b>Colonies hivernées</b>	126	448	450	1263	<b>2287</b>
<b>% de ruches mortes</b>	33%	64%	42%	25%	<b>37%</b>
<b>% de pertes *</b>	44%	72%	48%	34%	<b>45%</b>

(\* pertes = mortes + non-valeurs ; \*\*\* ApilifeVar ne disposait pas d'une AMM en 2009)

Tableau 4 : pertes subies par catégorie de traitement empirique utilisée

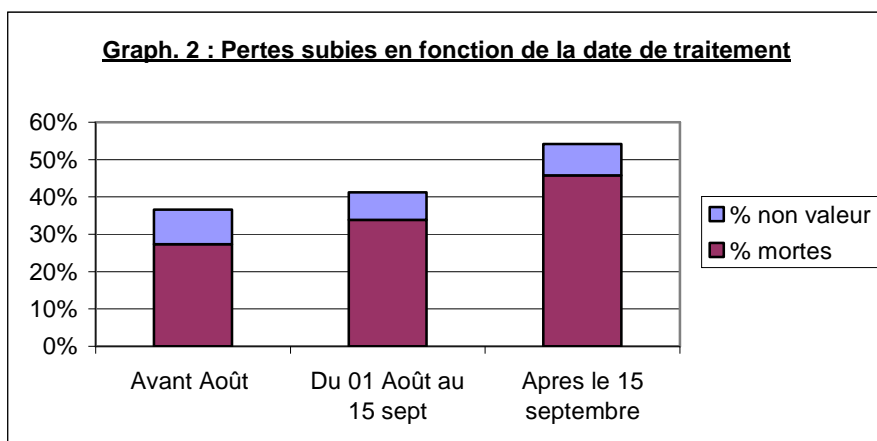
Dans le cas de l'Apistan® (voir tableau 5), nous pouvons distinguer deux cas de figure : lorsque Apistan® a été utilisé seul (34 % de pertes), ou lorsqu'un deuxième traitement a été appliqué par la suite (acide oxalique ou autre ; 25 % de pertes). Cette différence, qu'il faudra confirmer sur un plus large effectif, peut être mise sur le compte de l'apparition de varroas résistants au fluvalinate en Alsace. Une étude sur ce point est en cours.

	Apistan seul	Apistan + 2 <sup>e</sup> traitement	Total Apistan
<b>Colonies hivernées</b>	610	366	976
<b>% de ruches mortes</b>	28%	20%	25%
<b>% de pertes</b>	<b>34%</b>	<b>25%</b>	<b>30%</b>

Tableau 5 : pertes subies lors de l'utilisation d'Apistan

### Situation en fonction de la date de traitement

Le graphique 2 rend compte de la nécessité de traiter Varroa le plus tôt possible dans la saison : les 402 colonies traitées avant le mois d'août ont subi moins de pertes que les colonies traitées entre le 01 août et le 15 septembre (2719 colonies) ou que celles traitées après le 15 septembre (179 colonies).



## Discussion

Les observations portant sur les ruches mortes **révèlent qu'en majorité, les ruches mortes étaient vides d'abeilles**. Cette situation pourrait correspondre, selon M. JP Faucon (AFSSA), à un décès causé par Varroa : en affaiblissant les abeilles d'hiver, le Varroa peut provoquer la mort progressive des butineuses, qui ne reviennent plus à la ruche. La colonie se dépeuple jusqu'à ne plus laisser que la reine et quelques abeilles, voire plus d'abeilles du tout.

La situation inverse où la grappe est retrouvée morte au fond de la ruche, avec de fortes réserves de miel encore présentes est aussi imputée au Varroa : l'affaiblissement des abeilles d'hiver provoque le décès brutal de la grappe aux premiers coups de froid.

**L'infestation par Varroa est une cause majeure du décès hivernal des colonies. Ce parasite empêche la formation des corps gras indispensables à l'abeille d'hiver et diminue sa durée de vie. Traiter le plus tôt possible, avec des produits de traitement AMM efficaces reste la principale méthode pour assurer le bon hivernage des colonies d'abeilles : il est indispensable de soulager les abeilles de la pression exercée par Varroa avant ou pendant l'élevage des abeilles d'hiver. Attention à bien respecter le mode d'emploi des produits de traitement : il en va de leur efficacité.**

Ainsi, les lanières Apivar ® doivent être retirées des ruches, afin d'éviter l'apparition de varroas résistants. Quant aux traitements à base de thymol (Thymovar ®, ApilifeVar ®), ils sont délicats à réaliser en Alsace, car la température extérieure doit être supérieure à 15°C pendant toute la durée du traitement.

Les autres facteurs de risque ne sont pas à négliger : carences alimentaires en automne, hivernage de colonies trop faibles ou encore parcours des colonies lors de la saison précédente. Ainsi, une masse d'abeilles d'hiver de près de 2 kg est souhaitable afin d'assurer un bon fonctionnement de la grappe en hiver. La présence prolongée en montagne (miellée de sapin) retarde le traitement des colonies et peut entraîner un début de « maladie noire » (**virus de la paralysie chronique** ou *CBPV*).

Enfin, des intoxications des colonies, ou des réinfestations par Varroa, après traitement de fin d'année, sont également des facteurs aggravants, plus difficilement maîtrisables.

*Le comité de pilotage remercie tous les apiculteurs ayant répondu à l'enquête, avec la précision et l'honnêteté requises.*

BALLIS Alexis  
Conseiller Technique Apicole  
Chambre d'agriculture d'Alsace



# Taux des pertes des colonies d'abeilles et nombre de colonies en hivernage - Hiver 2009-2010

