

## **Rubriques du conseiller provincial en apiculture Printemps 2013**

Bonjour à vous tous et bon début de saison 2013. Au cours des lignes qui suivent, nous vous présenterons certains résultats de notre enquête sur les bonnes pratiques apicoles. Celle-ci fut effectuée au cours du printemps 2012 chez 34 apiculteurs utilisant les services-conseils. J'aimerais souligner le travail de M. Yan Martel-Kennes, directeur scientifique au Centre de recherche en sciences animales de Deschambault (CRSAD) qui s'est penché sur les analyses statistiques présentées dans cet article. Sur ce, bonne lecture et au plaisir de vous rencontrer!



### **Enquête sur les bonnes pratiques apicoles**

Au cours du printemps 2012, nous avons effectué une enquête sur les bonnes pratiques apicoles auprès de notre clientèle. Nous nous sommes concentré sur les entreprises possédant 10 colonies et plus. Les pratiques des producteurs furent compilées pour la période se déroulant du printemps 2011 au printemps 2012. Plusieurs aspects furent couverts (type d'entreprise, présence ou non en pollinisation, méthodes de production de nucléi, aspect et environnement des ruchers, production de miel, achats et production de reines, dépistage et traitement des maladies des parasites et des pestes, empoisonnement, type de nourrissage et d'hivernage).

Individuellement pour les producteurs, cette enquête a permis de ressortir leurs forces et leurs faiblesses. Les producteurs visés connaîtront également ce printemps leur classement individuel effectué en fonction de leur taux de survie annuel. Nous vous expliquerons un peu plus bas cet aspect.

Collectivement l'enquête nous a permis d'observer qu'elles sont les techniques les plus utilisées mais aussi de comparer l'impact de divers types d'opération sur les pertes printanières et la survie annuel du cheptel. Nous vous présentons donc les résultats de certaines comparaisons que nous avons jugé les plus pertinentes.

#### Survie annuelle du cheptel

Depuis quelques années, nous entendons les producteurs comparer entre eux leurs taux de pertes printanières de colonies. Le problème est que tous n'ont pas les mêmes pratiques de gestion de rucher. Par exemple, certains apiculteurs démantèlent les colonies faibles en automne jugeant qu'elles ne survivront pas à l'hiver et d'autres ne le font pas. Il est certain que si l'on incluait les pertes en tout au long de l'année, on posséderait un outil plus fiable pour comparer la réussite des apiculteurs entre eux. L'enquête nous a permis de compiler des données sur un an, il suffit donc de comparer le nombre de colonies d'une saison à l'autre en y incluant les nucléi et les pertes.

Voici donc un exemple expliquant notre méthode de calcul.

100 colonies au printemps 2011

+40 nucléi formés ou achetés en été 2011  
-10 colonies vendus en été 2011  
= 130 colonies au total en été 2011.

Si on divise le nombre de colonies restantes au printemps suivant par le nombre de colonies total de l'été d'avant on obtient le pourcentage de survie annuelle du cheptel.

Ainsi pour notre exemple, on a 105 colonies vivantes (nucléi inclus). Si au printemps il reste 105 colonies. On sait que l'on a perdu 25 colonies dans l'année (des nucléi, des colonies qui sont mortes en saison, des colonies faibles démantelées en automne et les colonies mortes et trop faibles au printemps).

105 colonies restantes au printemps 2012/ 130 colonies au total en été 2011= 0.81.

Notre pourcentage de survie annuelle est donc de 81%. On pourrait aussi dire que le pourcentage de perte annuelle est de 19%. Ce calcul inclut ainsi les pertes tout au long de la saison. Il peut permettre aux producteurs de comparer réalistement entre eux leur réussite. Cet indice peut être utile également collectivement, lorsque l'on souhaite connaître l'impact d'une intervention spécifique chez un groupe de producteurs pendant une année de production. En utilisant des outils statistiques, on peut déterminer si les tendances observées sont significatives ou pas. Voici donc les résultats de cette compilation, on observera l'impact de certains paramètres sur les pertes hivernales et aussi sur la survie annuelle du cheptel.

#### Impact de la pollinisation sur les pertes hivernales et la survie annuelle du cheptel.

Régulièrement, on entend parler que les apiculteurs qui effectuent de la pollinisation perdent plus de colonies. Regardons ce que les résultats de notre enquête nous donnent. Commençons par l'impact sur les pertes au cours de l'hivernage et au printemps suivant la pollinisation.

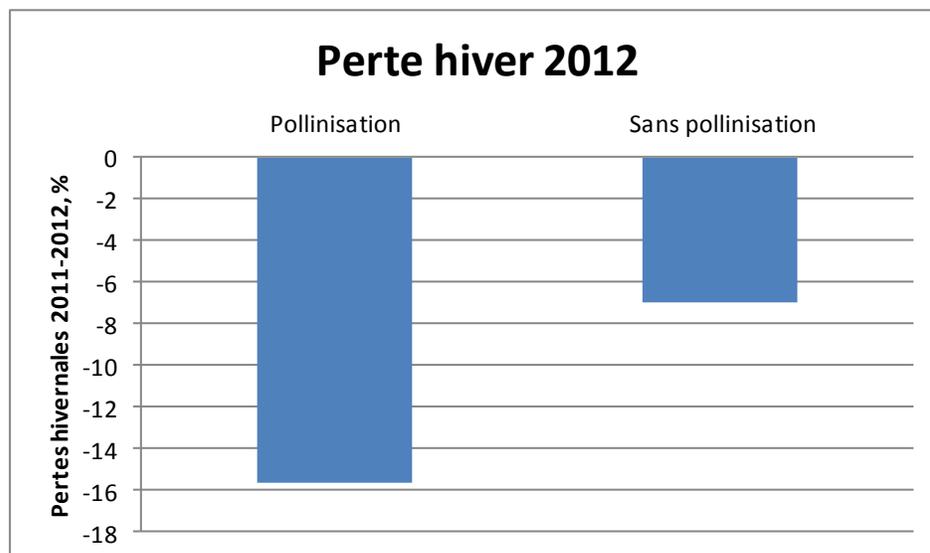


Figure I : Impact de la pollinisation sur les pertes printanières.

Selon le graphique les pertes hivernales sont significativement plus élevées pour les pollinisateurs. Ainsi ce type de production à un réelment une influence sur la capacité des colonies à hiverner.

Voyons maintenant l'impact de la pollinisation sur la survie annuelle.

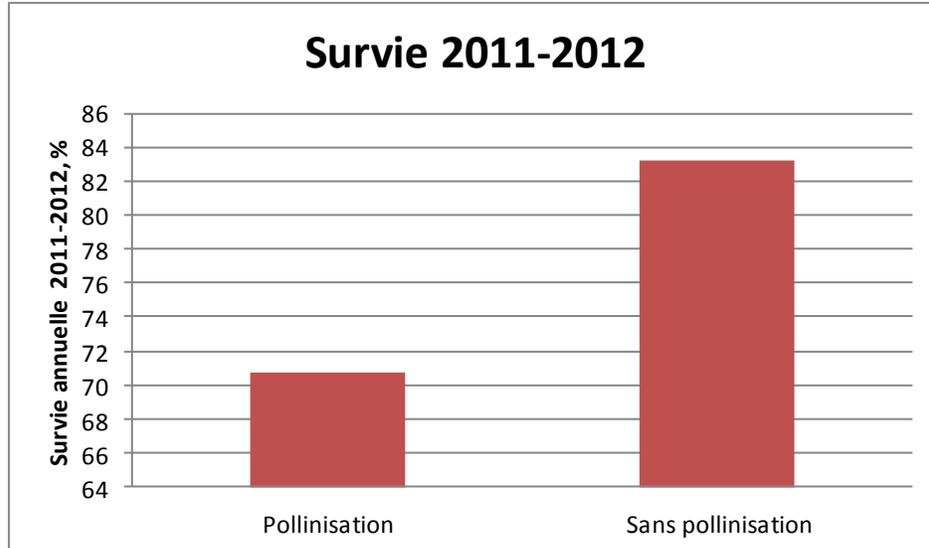
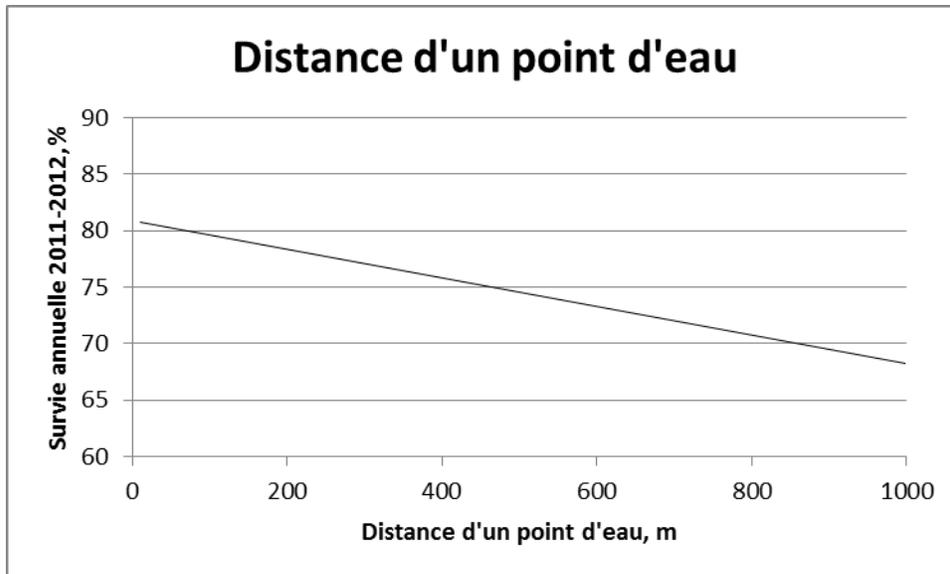


Figure II : Impact de la pollinisation sur la survie annuelle.

Selon le graphique les pertes sont significativement plus élevées tout au long de l'année pour les pollinisateurs. On peut donc affirmer que ce type de production à un impact tout au long de la saison sur les colonies.

#### Impact de la distance d'un point d'eau au rucher sur la survie annuelle du cheptel.

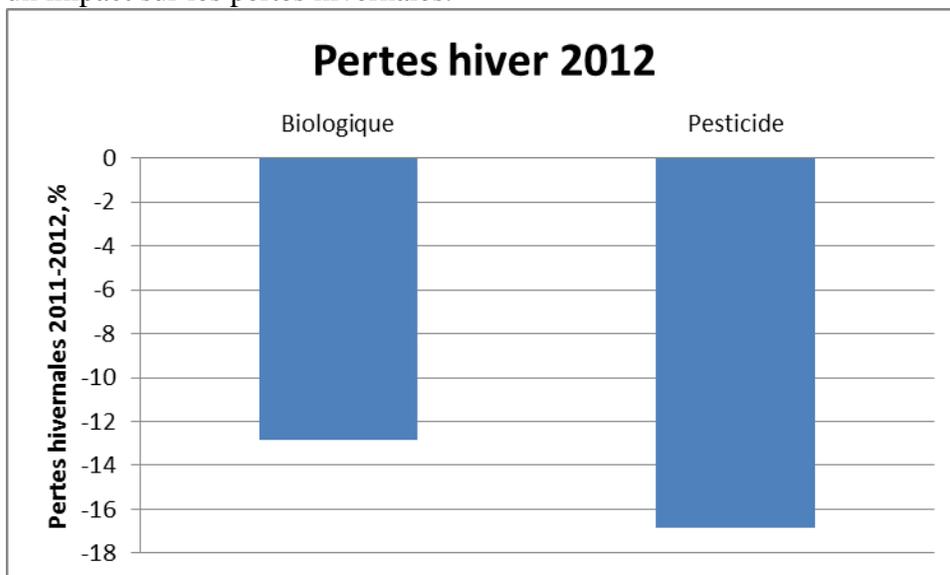
Au cours de notre enquête, nous avons questionné les producteurs sur les distances que doivent parcourir leurs abeilles pour atteindre un point d'eau en été. Peu de producteurs se souciaient réellement de ce paramètre. Voyons maintenant si cela a un impact sur la survie annuelle du cheptel.



Selon le graphique plus la distance est grande jusqu'à un point d'eau plus les pertes seront élevées annuellement. Même si la relation est faible, on peut affirmer qu'il y a un effet de la distance d'un point d'eau sur la survie. On peut donc affirmer que plus les ruchers sont placés près des points d'eaux, meilleure est la survie annuelle. Il devient donc important pour les apiculteurs de surveiller ce paramètre.

#### Impact du choix de traitement de la varroase en fin d'été sur les pertes hivernales et la survie annuelle.

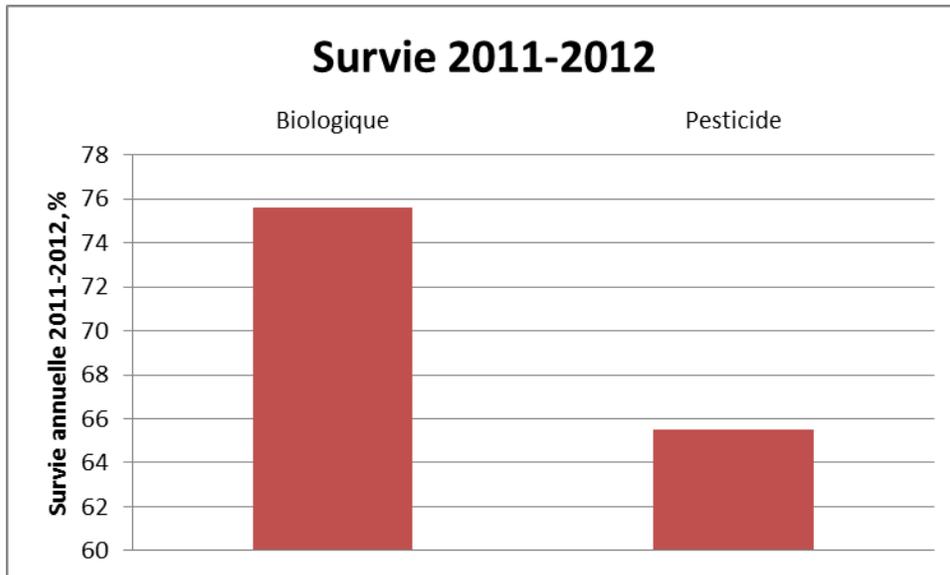
En apiculture, il existe deux types de traitements qui sont utilisables en fin d'été. Les traitements de type biologique (acide formique et thymol) et les traitements de type pesticide (fluvalinate, coumaphos et amitraze). Nous nous sommes demandé si cela avait un impact sur les pertes hivernales.



Ici les résultats ne sont pas significatif il n'existe donc pas de différence entre les types de traitements malgré la différence numérique. Il existe une certaine tendance, mais on ne peut pas affirmer qu'il existe un effet du type de traitement sur la survie hivernale. Il faut

comprendre que seulement 5 apiculteurs sondés sur 34 avaient utilisées des pesticides et que 29 sur 34 avaient utilisé des traitements de type biologiques. Il devient donc difficile d'établir de réelle différence d'impact sur les pertes hivernales.

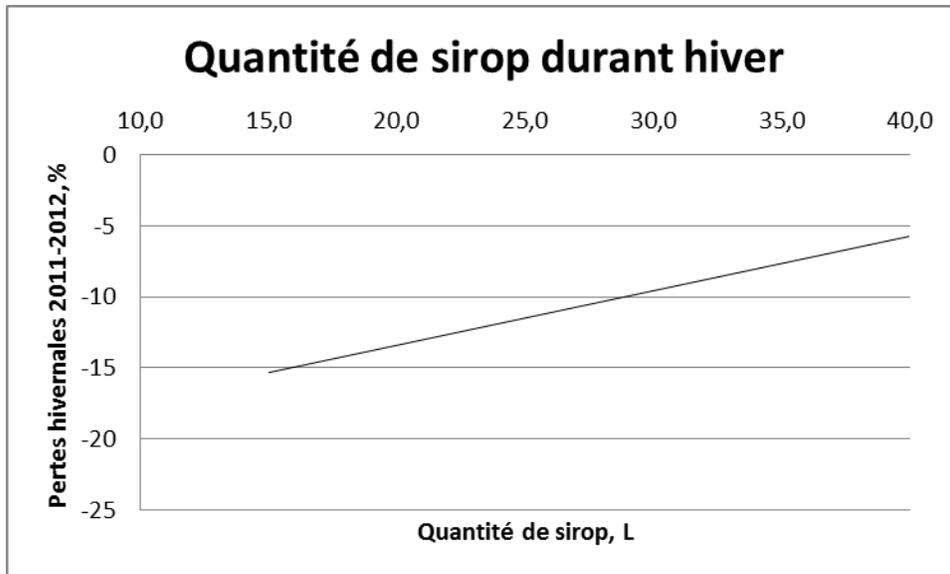
Nous nous sommes demandé si le type de traitement avait un impact sur la survie annuelle.



Les résultats ne sont pas significatifs. Une certaine tendance est présente, mais on ne peut affirmer qu'il existe une différence entre les types de traitements malgré la différence numérique. Il devient donc difficile d'établir de réelle différence d'impact sur les pertes hivernales. Ainsi peu importe le type de traitement utilisé, il n'est pas possible d'affirmer qu'un type à moins d'influence sur les pertes hivernales et annuelles.

#### Impact de la quantité de sirop de nourrissage donné en automne sur les pertes hivernales.

Les quantités de sirop de nourrissage données par les producteurs en automne varient grandement d'un apiculteur à l'autre. Nous nous sommes demandé si cela avait une influence sur le taux de perte hivernale.



Selon le graphique les pertes sont plus élevées pour les producteurs qui utilisent moins de sirop. Ainsi il existe une relation mais elle est faible. D'autres facteurs, comme le taux d'infestation en varroas et le type de production sont probablement en relation au cours de l'hivernage.

Voici donc ce qui termine notre première analyse des résultats. Nous tenterons au cours des prochains mois d'établir d'autres relations. Si nous les jugeons pertinentes nous nous ferons un plaisir de les partager avec vous au cours de nos prochaines rubriques. En espérant que vous avez apprécié. À la prochaine!

Nicolas Tremblay agronome  
 Conseiller provincial en apiculture  
 120-A, Chemin du Roy  
 Deschambault, Qc  
 G0A 1S0  
 Cellulaire (418) 806-1311  
 Bureau (418) 286-3353 poste 224  
 Télécopieur (418) 286-3597  
 conseilsapi@crsad.qc.ca