

## LOQUE AMÉRICAINE TRANSVASEMENT DE LA RUCHE ÉTAPE PAR ÉTAPE

### Règles générales pour prévenir et contrôler la loque américaine

- Il faut mettre l'accent sur la prévention (biosécurité, remplacement des cadres à intervalles réguliers, élimination des ruches faibles dont le développement semble anormal, etc.) et la détection précoce par une surveillance régulière et attentive des cadres de couvain (figure 1). Si l'on tarde à intervenir, tout le rucher peut être touché.
- Quand on intervient, on doit tenir compte de l'ensemble de la ruche et non pas se soucier seulement des cadres où l'on voit des cellules malades. Il faut examiner toutes les ruches du rucher.
- La destruction complète de la colonie par le feu demeure **la meilleure façon de contrôler** le risque de dissémination de la loque américaine. Mais cela n'est pas toujours nécessaire, notamment si on effectue un transvasement qui respecte les règles de l'art. Cette mesure, qui est décrite ci-après, convient surtout aux colonies faiblement infectées ou aux ruches assez fortes pour survivre (voir l'arbre de décision présenté à la figure 2).
- Si l'on constate la présence de loque américaine, on ne doit pas utiliser des antibiotiques « en attendant ». On risquerait alors de masquer les signes visibles de la maladie et de présumer, à tort, que la colonie est guérie. Rappelons qu'au Québec l'utilisation des antibiotiques est assujettie à l'obtention d'une ordonnance vétérinaire, principalement pour éviter que des résidus ne se retrouvent dans le miel et qu'une résistance aux antibiotiques ne se développe.
- Idéalement, on effectue le transvasement dès qu'on constate les signes de loque américaine dans une ou plusieurs colonies, même si cette découverte survient après la fin de juillet. Bien que cette opération signifie une perte de trois semaines de couvain et qu'elle compromette un peu, de ce fait, les chances de survie à l'hivernage, transvaser les ruches malades au printemps suivant est risqué, car cela peut favoriser, dans l'intervalle, la dissémination de la maladie aux autres ruches du rucher tout comme aux ruchers avoisinants (à la suite de pillages ou de dérives).



Figure 1. Le couvain peut sembler sain mais, si on l'observe attentivement, on peut trouver des cellules affectées par la loque américaine.

**Assurez-vous de respecter la réglementation municipale et provinciale en vigueur relativement aux feux à ciel ouvert.** Le feu pouvant devenir intense, évitez les journées très venteuses et éloignez toute matière combustible qui n'est pas destinée à être brûlée. Si vous effectuez la combustion dans un grand trou creusé à même le sol, choisissez un emplacement suffisamment éloigné des ruches saines et des bâtiments. Les résidus de la combustion seront enterrés après le processus. La méthode décrite ci-après se rapporte au brûlage dans un tonneau qu'on place à côté de la ruche à transvaser. Si l'on choisit de faire le brûlage dans un trou creusé à même le sol, assurez-vous de mettre, au fur et à mesure du transvasement, tous les cadres, cartons et autres pièces d'équipement à détruire dans un grand sac de plastique épais. Ils devront être brûlés tout de suite après le transvasement pour éviter les risques de dissémination de la maladie.

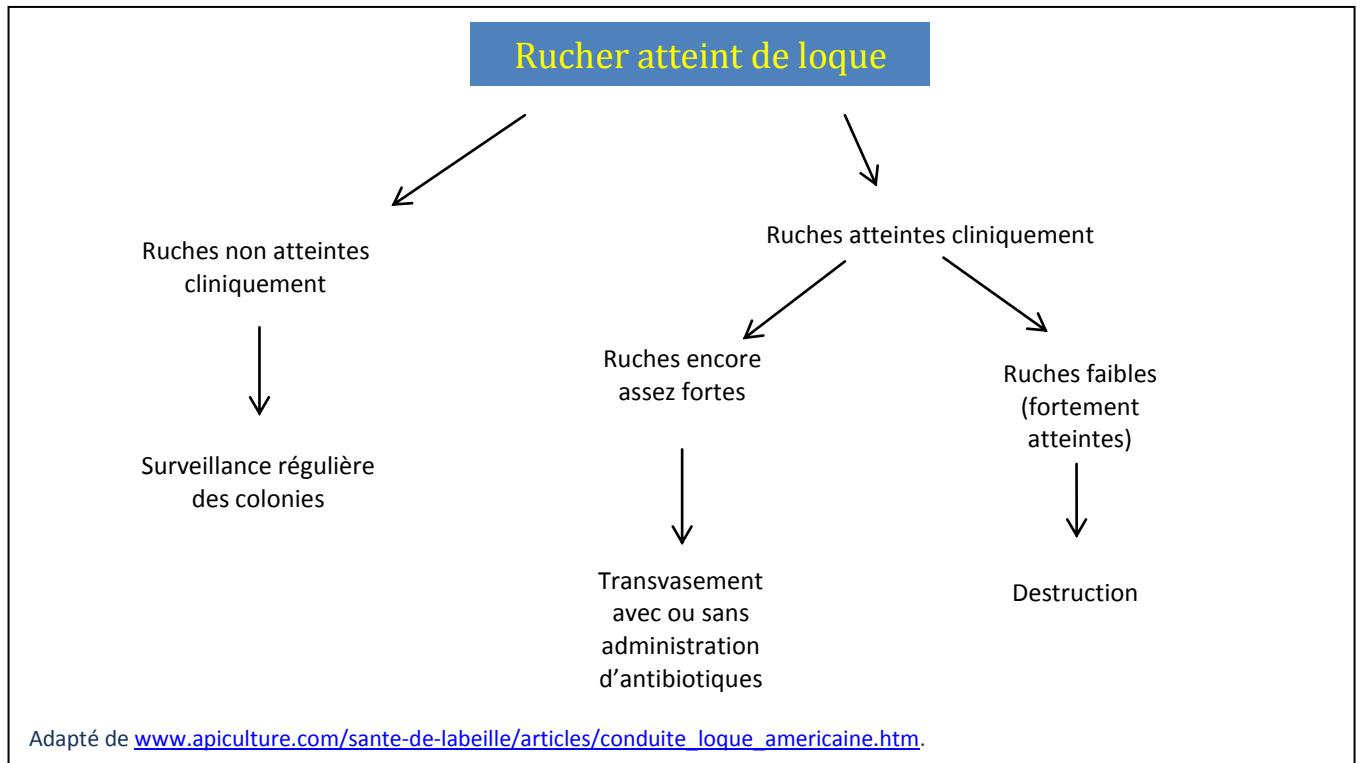


Figure 2. Arbre de décision en cas de loque américaine dans un rucher.

## Étapes d'un transvasement efficace

1. Allumer un bon feu dans un tonneau (brasero) placé près de la ruche à transvaser (figure 3).
2. Déplacer la ruche loqueuse à moins d'un mètre et mettre la nouvelle ruche vide et saine à l'endroit même où se trouvait la ruche loqueuse. Dans cette nouvelle ruche sont insérés deux vieux cadres bâtis **sains** sur lesquels toutes les abeilles pourront former une grappe (figure 4).
3. Étendre un grand papier (1 m x 1 m) devant la nouvelle ruche pour ramasser le nectar infecté qui pourrait dégoutter pendant le secouage des cadres (figure 5).



Figure 3. Tonneau servant à brûler les cadres de la ruche loqueuse.



Figure 4. Nouvelle ruche vide contenant deux vieux cadres bâtis sains et devant laquelle on étend un grand papier pour y secouer les cadres.

4. Prendre les cadres de la ruche loqueuse et les secouer un à la fois au-dessus du papier pour en déloger les abeilles ainsi que la reine (on peut aussi déplacer la reine manuellement dans la nouvelle ruche) (figure 6).

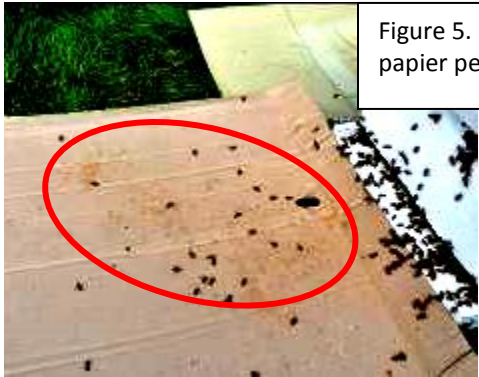


Figure 5. Nectar ayant dégoutté sur le papier pendant le secouage des cadres.



Figure 6. Secouage des cadres de la ruche loqueuse devant la ruche vide.

5. Brûler les cadres dans le tonneau dès qu'ils ont été secoués pour ne pas avoir à les manipuler une deuxième fois. Brûler aussi les cadres contenant du miel pour éviter de maintenir la contamination (figure 7).
6. Gratter et brûler le surplus de cire et de propolis qui se trouve sur les hausses et les plateaux, les couvercles, etc.
7. Profiter de la force du feu pour désinfecter à la flamme les outils, l'intérieur des hausses (notamment, les repose-cadres), le plateau, l'entre-couvercle (les deux côtés), le nourrisseur et le garde-reine, bref toutes les pièces qui composaient la ruche loqueuse.
8. Brûler le papier placé devant la ruche.
9. Se laver les mains avec de l'eau fortement savonneuse (si on porte des gants, les brûler) (figure 8).



Figure 7. Brûlage des cadres de la ruche loqueuse et désinfection à la flamme des outils utilisés.



Figure 8. Lavage énergique des mains avec de l'eau savonneuse.



Il est possible d'assainir ainsi deux ruches moyennes à la fois de façon à reformer une seule colonie plus forte. Si tout se passe bien, une des deux reines devrait éliminer l'autre tout naturellement. Toutefois, il arrive que les deux reines meurent. Aussi est-il conseillé de détruire l'une des deux reines au préalable.

Après le secouage, les abeilles vont rejoindre la nouvelle ruche (figure 9) où **on les laisse jeûner environ 12 heures sans leur fournir de nourriture**. Les abeilles régurgiteront le miel de leur jabot dans les deux vieux cadres sains qui seront détruits par la suite. Déjà, ces vieux cadres contiendront quelques œufs pondus par la reine.

Figure 9. Les abeilles gagnent la nouvelle ruche.



Figure 10. Après un jeûne de 12 heures, on secoue les deux vieux cadres au-dessus d'une nouvelle feuille de papier. On brûle ensuite les deux cadres et le papier.

Le lendemain matin ou 12 heures après :

1. Retirer les deux vieux cadres sans utiliser l'enfumeur, les secouer pour en déloger les abeilles, puis les brûler (figure 10).
2. Au besoin, profiter de cette période sans couvain pour faire un traitement à l'acide oxalique contre la varroase (figure 11).
3. Si un traitement antibiotique doit être effectué, respecter la posologie prescrite par le vétérinaire, notamment pour éviter la présence de résidus dans le miel et empêcher le développement de la résistance aux antibiotiques (figure 12).

Figure 11. C'est un bon moment pour effectuer un traitement à l'acide oxalique.



Figure 12. Un traitement antibiotique peut être recommandé par le vétérinaire.

4. Mettre 10 cadres bâtis **sains** dans la nouvelle ruche. Quand la colonie aura consommé le sirop contenant les antibiotiques, il faudra l'alimenter sans tarder, surtout si la température n'est pas propice au butinage (figure 13).



Figure 13. On met 10 cadres bâtis sains sans couvain dans la nouvelle ruche.

## Désinfection du matériel

Les spores de loque sont extrêmement résistantes. La désinfection du matériel demeure donc une opération importante et, à ce propos, différentes méthodes peuvent être mises à profit, par exemple :

- Le feu (soit à l'aide d'un chalumeau ou, comme le décrit le présent bulletin, au moyen d'un brasero). Faire attention à ce que toutes les surfaces soient exposées à la flamme (partie bleue de la flamme) suffisamment longtemps (veiller à ce que le bois s'assombrisse et devienne d'une couleur brun café uniforme et prêter une attention particulière aux angles).
- Le bac de paraffine. À ce sujet, voir : [www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/bac-de-trempage-a-la-paraffine-guide-technique/p/PAPI0026](http://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/bac-de-trempage-a-la-paraffine-guide-technique/p/PAPI0026).
- Certains désinfectants chimiques, dont l'hypochlorite de sodium qu'on trouve facilement sous la forme d'eau de Javel. L'eau de Javel détruit les spores de loque américaine, mais un bon nettoyage doit être fait au préalable et la concentration et le temps de contact recommandés doivent être rigoureusement respectés. L'immersion de l'équipement à désinfecter dans une solution d'hypochlorite de sodium à 0,5% pendant vingt à trente minutes inactive les spores de loque américaine. Comme l'eau de Javel vendue dans le commerce contient environ 5% d'hypochlorite de sodium, il est recommandé de diluer une partie d'eau de Javel dans neuf parties d'eau. Attention, la concentration des produits disponibles sur le marché peut être différente ; il faut alors ajuster les proportions en conséquence. L'eau de Javel est corrosive et peut endommager certains matériaux.
- L'irradiation.

---

Pour plus de détails sur ces différentes méthodes, vous pouvez consulter le guide sur les maladies et ravageurs des abeilles produits par l'Association canadienne des professionnels de l'apiculture (ACPA ou CAPA) : <http://www.capabees.com/2013/10/29/capa-honey-bee-diseases-and-pests-3rd-edition/> . Une version française devrait bientôt être disponible.

Dans tous les cas, il faut suivre attentivement les recommandations quant aux précautions d'usage. Il est aussi possible de consulter l'équipe apicole du MAPAQ pour avoir plus de détails sur ces méthodes.

### **Remerciements**

Nous tenons à remercier M. Luc Moreau, apiculteur, pour sa collaboration à la rédaction de cette fiche.

### **POUR PLUS AMPLE INFORMATION**

Dre Anne Leboeuf, responsable du Réseau de santé des abeilles  
Direction de la santé et du bien-être des animaux, MAPAQ  
Téléphone : 418 380-2100, poste 3123  
Courriel : [anne.leboeuf@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:anne.leboeuf@mapaq.gouv.qc.ca)

1 844 ANIMAUX  
[www.mapaq.gouv.qc.ca/abeille](http://www.mapaq.gouv.qc.ca/abeille)