

CHOISIR, ENTREtenir ET NETTOYER LES RUCHES ET LE MATÉRIEL UTILISÉ AU RUCHER



LES IDÉES CLÉS

- Protéger les ruches, ruchettes, hausses, etc. avec des produits non dangereux pour les abeilles.
- Entretenir, nettoyer et désinfecter toutes les ruches, ruchettes, nuclei, hausses, etc. qui reviennent vides à l'atelier et/ou qui proviennent de colonies transvasées ou détruites (en cas de loque américaine en particulier).
- Gratter les ruches, ruchettes et hausses en bois pour les nettoyer et les passer à la flamme pour les désinfecter.
- Utiliser un bain d'eau de Javel pour désinfecter tous les autres éléments en plastique.



POURQUOI

Utiliser un matériel standardisé de bonne qualité est une des clés permettant de s'occuper des colonies dans de bonnes conditions. L'entretien de ce matériel et son renouvellement font également partie des actions de maîtrise de diverses pathologies et de la santé des colonies. Un bon entretien garantit également la pérennité du matériel.



© AOP Miel de Corse



GRANDS THÈMES ABORDÉS DANS CETTE FICHE

1. Choisir le matériel des ruches, les protéger et les entretenir
2. Nettoyer et désinfecter les ruches et le matériel utilisé au rucher
3. Bien utiliser les nettoyants et les désinfectants

1. Choisir le matériel des ruches, les protéger et les entretenir

- ✓ Choisir des ruches :
 - qui pourront être facilement déplacées, visitées, traitées et nettoyées ;
 - avec des cadres mobiles, indispensables pour des visites approfondies ;
 - permettant une bonne aération des colonies.
- ✓ Préférer des ruches d'un modèle standard et unique sur toute l'exploitation pour faciliter le renouvellement du matériel.
- ✓ Protéger les ruches en bois des dégradations liées à l'usure, l'humidité et des attaques de xylophages. Choisir des traitements adaptés à la production de miel, de pollen ou de gelée royale (non toxiques pour le consommateur) et non toxiques pour les abeilles (huile de lin, cire microcristalline, peintures sans insecticide ni fongicide, lasures sans solvant...).
- ✓ Si tout ou partie de la ruche est en plastique, s'assurer qu'il est de qualité alimentaire (vérifier la **présence du logo** ou demander un certificat d'alimentarité au fabricant) en production de miel, de pollen ou de gelée royale. Si les corps, les hausses et les cadres en plastique ont été fabriqués avant le 1^{er} janvier 2015, vérifier qu'il ne contiennent pas de bisphénol A. Demander un certificat au fabricant.



Logo garantissant
la qualité alimentaire.

- ✓ Choisir des matériaux permettant une bonne isolation contre la pluie et l'humidité, en particulier un toit imperméable et, si besoin, un isolant thermique.
- ✓ Éviter l'utilisation de matériaux de récupération dont l'origine est inconnue.
- ✓ Choisir des matériaux pouvant être nettoyés et désinfectés facilement.



Astuce :

Préparer et entretenir les ruches, hausses, cadres à l'atelier pendant l'hiver pour qu'ils soient disponibles en saison au bon moment.
Il est inutile, et surtout non recommandé, de peindre l'intérieur de la ruche.



Apiculture biologique

Le corps, les hausses et les cadres doivent être en matériaux naturels.
Les peintures à pigment aluminium peuvent être utilisées pour peindre l'extérieur de la ruche. L'usage de la cire microcristalline est autorisé.

2. Nettoyer et désinfecter les ruches et le matériel utilisé au rucher

- ✓ Nettoyer et désinfecter les ruches, ruchettes, nuclei et hausses qui proviennent de colonies transvasées ou détruites (en cas de loque américaine en particulier).
- ✓ Nettoyer et désinfecter toutes les ruches, ruchettes, nuclei, hausses... qui reviennent vides à l'atelier.

➤ POUR LE BOIS DES CORPS DE RUCHE ET DES HAUSSES :

- ✓ gratter d'abord le bois (ruche, couvre cadre, plancher, nourrisseurs...) pour éliminer la cire et la propolis ; collecter et éliminer ces déchets ;
- ✓ désinfecter le bois par passage à la flamme pendant environ trois minutes. Le bois doit prendre une couleur brune. Veiller à ce qu'il ne prenne pas feu ;
- ✓ le bois peut également être plongé dans la cire microcristalline entre 150 °C et 160 °C au moins dix minutes, à condition de l'avoir nettoyé auparavant.

Attention !

Se protéger lors de l'utilisation de la cire microcristalline.
Consulter les précautions d'emploi de la cire microcristalline sur le site de la Chambre d'agriculture d'Alsace : <http://www.alsace.chambagri.fr/elevage/apiculture/espace-telechargements.html>.



➤ POUR LES CADRES :

- ✓ gratter d'abord le bois et éliminer la cire ou passer les cadres dans une « chaudière » ;
- ✓ pour désinfecter, les plonger dans un bain désinfectant et rincer.

Désinfecter le bois par passage à la flamme.



© www.altigoo.com



Attention !

Détruire les cadres issus de colonies atteintes de loque américaine (cf. fiche S3 : *Gérer les colonies malades*).

➤ **POUR LES MATIÈRES PLASTIQUES** (ruchettes polystyrène, nourrisseurs en plastique, etc.) ne pouvant être passées à la flamme :

- ✓ gratter ;
- ✓ plonger dans un bain désinfectant et rincer.

➤ **POUR LE PETIT MATÉRIEL :**

- ✓ nettoyer et désinfecter la brosse à abeilles dans un bain désinfectant ;
- ✓ nettoyer l'enfumeur par grattage ;
- ✓ en cas de maladie contagieuse dans le rucher, désinfecter le lève-cadre entre chaque ruche visitée, en le passant à la flamme au moins 30 secondes (attention au risque d'incendie) ou avec l'aide d'un désinfectant.

➤ **POUR LES VÊTEMENTS**, après une visite sanitaire suspecte ou le traitement de ruches malades :

- ✓ nettoyer avec de l'eau savonneuse les bottes, les vêtements et les gants (ou les passer en machine à laver) pour enlever les résidus de cire de propolis et de miel ;
- ✓ si besoin, désinfecter par trempage dans une solution désinfectante une dizaine de minutes.

Pour le nettoyage des locaux et du matériel de miellerie ou du laboratoire de gelée royale, consulter la **fiche H4 : Nettoyer les locaux et le matériel de miellerie**.



Astuce :

Utiliser un désinfectant pour les mains entre deux visites de ruches suspectes.

3. Bien utiliser les nettoyants et les désinfectants

- ✓ Nettoyer et gratter les surfaces **avant** de les désinfecter.
- ✓ Se référer à la notice d'utilisation pour le port des gants et des vêtements de protection lors de la désinfection du matériel.
- ✓ Ne pas mélanger plusieurs produits.
- ✓ En cas d'utilisation de la soude caustique (hydroxyde de sodium, NaOH ou lessive de soude) :
 - prendre toutes les précautions indiquées sur la notice d'utilisation pour protéger le manipulateur (port de gants et lunettes de protection) et l'environnement (précautions pour son élimination) ;
 - toujours ajouter la soude caustique à l'eau chaude petit à petit, et non l'inverse. Faire attention à éviter les projections ;
 - utiliser une concentration en soude caustique entre 3% et 5%.
- ✓ Utiliser de l'eau de Javel pour les bains désinfectants : laisser tremper dix minutes dans l'eau de Javel concentrée à 2,6%, soit 9° chlorométrique (cf. tableau en page suivante).
- ✓ Rincer le matériel après trempage dans une solution de soude caustique ou d'eau de Javel.
- ✓ Conserver les produits nettoyants et désinfectants hors de portée des enfants et dans les conditions préconisées par le fabricant pour éviter qu'ils perdent leurs qualités.

Apiculture biologique

Pour la désinfection des ruches, les produits de l'annexe VII du règlement (CE) n°889/2008 ne sont pas autorisés en apiculture biologique (soude caustique, eau de Javel...). Seuls les traitements physiques destinés à la désinfection des ruches, tels que la vapeur ou la flamme directe, sont autorisés (cf. article 25.2 de ce règlement).

Astuce :

Précaution d'emploi de l'eau de Javel :
<http://www.eaudejavel.fr/precautions-emplois.html>



CORRESPONDANCES ENTRE LES CONCENTRATIONS DE L'EAU DE JAVEL (hypochlorite de sodium) ET LE DEGRÉ CHLOROMÉTRIQUE (Source : www.prc.cnrs.fr)

| Dénomination | Usage | Conditionnement | Concentration en chlore actif | Degré chlorométrique | Dilution pour arriver à 2,6% ou 9°chl |
|--|--------------|--|-------------------------------|----------------------|--|
| Eau de Javel | Grand public | Bouteilles prêtes à l'emploi | 2,6 % | 9°chl | Pas de dilution |
| Concentrés, extraits ou eaux de Javel concentrées | Grand public | Doses-recharges de 250 ml (berlingots) | 9,6 % | 36°chl | Verser un berlingot de 250 ml dans une bouteille d'1 l et finir de remplir la bouteille avec de l'eau froide (750 ml d'eau) |
| Hypochlorite de sodium (eau de Javel) | Industriel | Flacons ou bouteilles en plastique | 13 % | 47-50°chl | Diluer 1 l avec 4 l d'eau froide ou verser 200 ml d'eau de Javel dans une bouteille d'1 l et finir de remplir la bouteille avec de l'eau froide (800 ml d'eau) |
| Hypochlorite de sodium (eau de Javel) | Industriel | Flacons ou bouteilles en plastique | 24-25% | 100°chl | Diluer 1 l avec 9 l d'eau froide ou verser 100 ml d'eau de Javel dans une bouteille d'1 l et finir de remplir la bouteille avec de l'eau froide (900 ml d'eau) |

Compléter éventuellement par l'ajout de 30 ml de mouillant pour 5 l de solution.



RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

Règlement (CE) n°1935/2004 du 27 octobre 2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Règlement (CE) n°889/2008 relatif à l'Agriculture biologique et le Guide de lecture associé (consulter la dernière version du guide de lecture sur : <https://www.inao.gouv.fr/Les-signes-officiels-de-la-qualite-et-de-l-origine-SIQO/Agriculture-Biologique>).

Règlement (UE) n°10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

Loi n°2012-1442 du 24 décembre 2012 visant à la suspension de la fabrication, de l'importation, de l'exportation et de la mise sur le marché de tout conditionnement à vocation alimentaire contenant du bisphénol A.



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les numéros renvoient aux références listées dans la fiche « Références bibliographiques » : 17 ; 23 ; 41 ; 42 ; 52 ; 54 ; 57 ; 66 ; 71 ; 81 ; 97 ; 126 ; 172 ; 173 ; 182 ; 183 ; 185 ; 188 ; 190.