

## Fiche Technique – LUTTE CONTRE LE VARROA - UTILISATION DES MEDICAMENTS

### **M.A.Q.S.®**

MAQS® est un médicament à base d'**acide formique**. Il se présente sous la forme de bandes de gel solidifié contenant chacune 62,8 g d'acide formique. Son efficacité a été évaluée à 88 % selon les essais coordonnés par l'ITSAP en 2012 (Dangléant A., Vallon J., 2014. Essai comparatif d'emploi d'acide formique contre *Varroa destructor*. Protocole commun inter-ADA 2012. ITSAP).



L'acide formique est un acide organique, présent naturellement dans le miel. Il agit par évaporation, son efficacité est par conséquent dépendante des conditions climatiques et du format de la ruche. C'est le seul acaricide connu à agir sur les varroas présents dans le couvain operculé. Cette particularité permet au MAQS® d'être efficace en 7 jours.



**Ce médicament agit par évaporation. L'efficacité et l'innocuité sont étroitement liées à la température :**

- La température maximale dans la journée **ne doit pas dépasser 29.5 °C**. Si le rucher est exposé au soleil prendre une marge de sécurité supérieure.
- La température **ne doit pas être inférieure à 10 °C**.

**⚠ Au-dessus de 29.5°C il y a un risque de perturbation de la colonie, d'arrêt de ponte, de remerage et de mortalité de la reine. En-dessous de 10°C il y a un risque de diminution de l'efficacité**

#### **Réglementation :**

Ce médicament peut être délivré sans ordonnance par un pharmacien. Il peut être délivré par l'intermédiaire du Programme Sanitaire d'Élevage de votre GDSA, sous réserve qu'il y soit inscrit. Il peut être délivré par le vétérinaire qui suit régulièrement vos colonies. **MAQS® est utilisable en apiculture biologique.**

#### **Précautions pour l'utilisateur :**

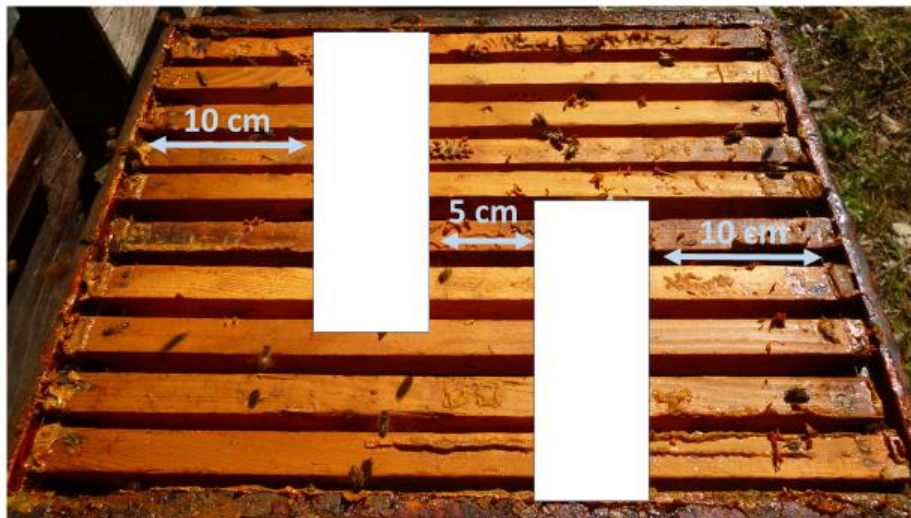
L'acide formique est un produit très irritant. Eviter tout contact des lanières avec la peau. Porter des gants résistants aux produits chimiques (EN 374). Eviter tout contact avec les yeux. En cas de contact, rincer abondamment à l'eau claire et consulter un médecin. Eviter l'inhalation des vapeurs. Ouvrir le seau et déballer les lanières uniquement à l'air libre, dos au vent. En cas d'inhalation, consulter un médecin.

**Conservation / Stockage :** Les lanières de MAQS doivent être stockées à l'abri du soleil, à **une température inférieure à 25°C**. La durée de conservation est courte (vérifier la date de péremption).

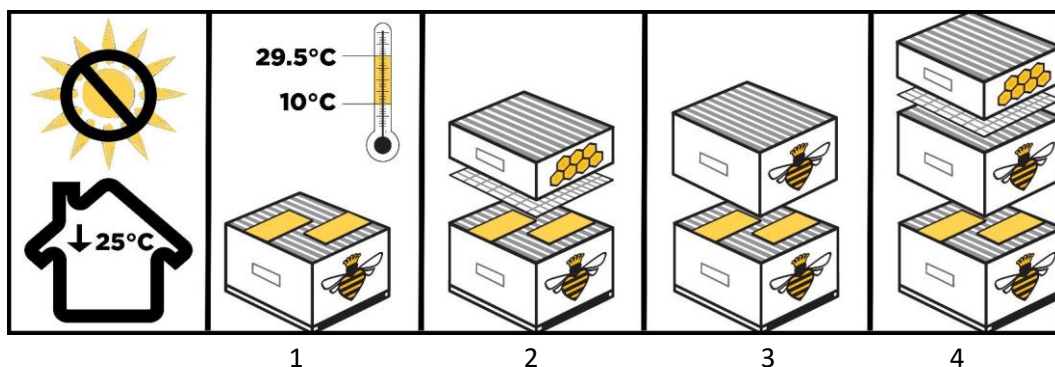
## Mode d'application du MAQS® :

### Précautions à prendre pour l'application du traitement

- Toutes les ruches du rucher doivent être traitées en même temps, avec le même médicament (sinon risque de désertion et de pillage).
  - Les colonies doivent disposer de réserves suffisantes avant le traitement. Les nourrir si besoin avant le traitement. Ne pas nourrir pendant le traitement.
  - Ouvrir entièrement le trou de vol sur toute la largeur de la ruche et sur une hauteur minimale de 1,3cm.
  - Ajouter une hausse pour que la colonie ait suffisamment de place pour ventiler.
  - **Ne pas traiter les colonies occupant moins de 6 cadres. Ne pas traiter les ruchettes.**
  - Ne pas visiter les colonies pendant les 7 jours de traitement.
- **Traiter en l'absence des hausses à miel**, en respectant les conditions de température (consulter le bulletin météo).
- Ouvrir et retirer les 2 bandes du sachet plastique. **Ne pas retirer le papier qui entoure les bandes !** Ce papier assure la libération contrôlée de l'acide formique.
- Appliquer 2 bandes par ruche, à plat sur les têtes de cadres. Un espace de 5 cm doit être laissé entre les bandes, ainsi qu'un espace de 10 cm entre les bords extérieurs des bandes et le cadre de la ruche (cf. illustration) :



- Pour les ruches à corps unique, les bandes sont placées sur les têtes de cadres (image 1). Pour les ruches à 2 corps les bandes sont placées entre les 2 corps (image 3).
- Il est important **d'ajouter une hausse vide** pour permettre à la colonie d'avoir suffisamment de place pour la ventilation (image 2 et 4).



- Laisser les bandes en place pendant 7 jours. Au bout de 7 jours retirer les bandes.

**Remarques** : l'acide formique perturbe l'activité de la colonie, surtout au début du traitement. Les abeilles peuvent faire la barbe au cours de 3 premiers jours de traitement. Il est également possible d'observer une légère augmentation de la mortalité des abeilles adultes et du couvain.

La survenue d'un pic de température ou d'une disette pendant le traitement peut être à l'origine de la perte de la reine, de supersédure ou d'arrêt de ponte.

**⚠ Ce traitement ne doit pas être utilisé si la température dépasse 29.5°C dans la journée. Par conséquent il ne peut pas être utilisé en traitement de fin d'été dans les zones du pourtour méditerranéen, où la température est encore élevée en août / septembre.**

**⚠ Ce traitement présente une efficacité limitée.** En cas d'infestation importante il peut subsister un trop grand nombre de varroas après le traitement et la colonie peut être en danger. L'infestation doit être contrôlée après le traitement. Dans la majorité des cas, un traitement complémentaire à l'API-BIOXAL (acide oxalique) doit être appliqué en période hors couvain, sous prescription vétérinaire ou dans le cadre du Programme Sanitaire d'Élevage de votre GDSA. Pour plus d'informations contactez votre GDSA.

Avec le soutien financier du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt et de l'Union Européenne

