



# Le process:

## Jour précédent le gaufrage au soir avec le responsable

- Raccorder électriquement tous les équipements.
- Remplir la chaudière avec de la cire brute (en petits morceaux - Maxi 40 kg) et la faire fondre à environ 80°C.
  - *Il faut environ 6 heures pour fondre une cuve entière. Emploi du programmeur*
- Quand toute la cire est liquide, la stériliser à 120°C pendant ½ h, puis ramener le thermostat de la chaudière à environ 80°C.
  - *La cire liquide doit rester à 10 cm du bord supérieur sinon risque de débordement lors du chauffage à 120°C.*
- Un film graisseux composé entre autres de propolis peut se former sur le dessus de la cire liquide. Le retirer avant d'utiliser la cire avec la passoire
- Laisser décanter la cire pendant la nuit sans la remuer ultérieurement.





# Le process (suite):

- Le lendemain:

- **Mettre 6 litres d'eau froide dans le stérilisateur.**
- Insérer les différentes pièces: seau, collerette, et col de blocage - Thermostat en position 70° / 80°.
- Glisser le tube d'écoulement sur la sortie de la chaudière dans la collerette.

- Remplir de cire stérilisée le bac en inox du bain-marie déjà à température.

- *Il faudra chauffer pendant au moins 2 minutes la sortie de la chaudière avec le décapeur thermique pour liquéfier la cire figée en amont du robinet.*



- Brancher le système de refroidissement et la pompe.
- Attendre que la cire soit stabilisée à 75/80°C.
  - *La cire ne doit pas bouillir ou mousser.*
  - *Un contrôle régulier de la température est recommandé.*



## Le process (suite):

- Ouvrir le robinet d'eau à faible débit.
- Avec le pinceau, graisser (huile alimentaire dispo – colza bio - à hauteur de 1 cm dans le porte pinceau) toutes les surfaces métalliques autour des plaques en silicone pour empêcher la cire d'y coller. (opération à répéter pour chaque plaque) Plus ce sera protégé et plus facile sera le nettoyage.
- Graisser également le bavoir en inox pour faciliter son nettoyage. Opération à répéter à chaque feuille de cire
- Prélever la cire avec la louche.





## Le process (suite):

- Couler la cire doucement mais rapidement au centre du gaufrier et sur toute sa largeur – replacer la louche dans la cire chaude.
- Refermer rapidement le gaufrier:
  - *Rapidement dans un premier temps à l'aide de la poignée.*
  - *Doucement sur les 2 derniers millimètres pour permettre à la cire excédentaire de s'écouler vers le bac de récupération.*





## Le process (suite):

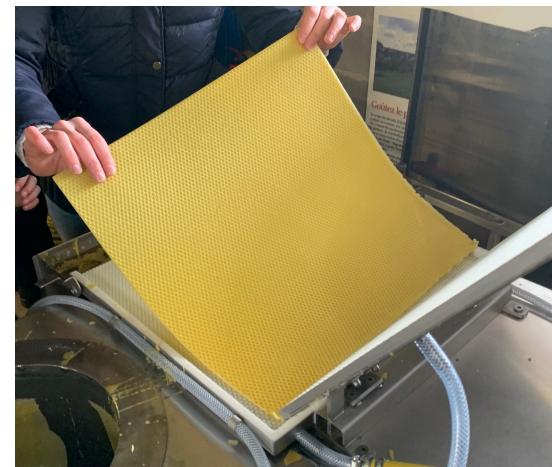
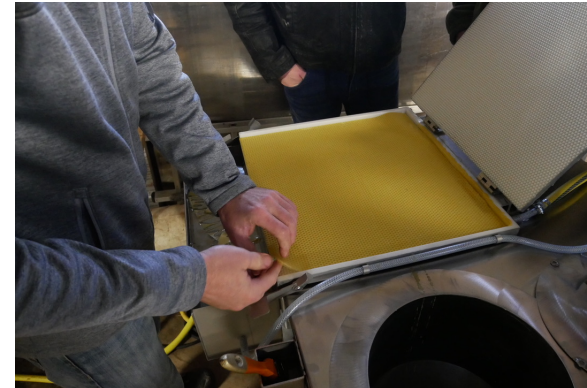
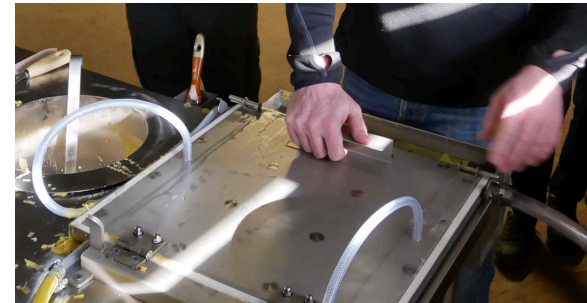
- Appuyer modérément pendant 25 à 30 secondes sur le moule tout en enlevant avec la spatule la cire excédentaire qui a coulé le long de la face avant du gaufrier, puis la faire tomber dans l'eau du bac de récupération. (vider régulièrement ce bac dans le bac noir à égoutter)
- Ne remettez pas de cire mouillée dans la chaudière – risque de formation de trous





## Le process (suite):

- Lâcher le couvercle et pendant le refroidissement final, recouper la gaufre tiède précédente sur le plan de travail :
  - *Utiliser la plaque martyre, votre gabarit et le cutter ou la roulette à pizza enduite d'huile alimentaire.*
  - *Remettre les chutes directement dans la chaudière.*
- Débloquer le couvercle du gaufrier à l'aide des leviers situés à gauche et à droite de l'appareil et le ramener en butée –
- Soulever la cire gaufrée à la main, la tirer doucement hors du gaufrier et la déposer sur l'étagère à droite du châssis.
- Lester avec la planchette si vous ne recoupez pas les gaufres.





# Le process (suite):

- **ATTENTION:**
  - la cire gaufrée ne doit en aucun cas être désolidarisée du gaufrier avec la spatule ou tout autre instrument qui pourrait détériorer les moules en silicone.
  - Utiliser le pinceau (en bois) pour nettoyer la surface des plaques.
- Avec le pinceau enduisez régulièrement toutes les surfaces métalliques autour des plaques en silicone avec de l'huile alimentaire.
- Retirer régulièrement la cire excédentaire du bac, la déposer dans le bac égouttoir à droite du gaufrier puis la remettre dans la chaudière.

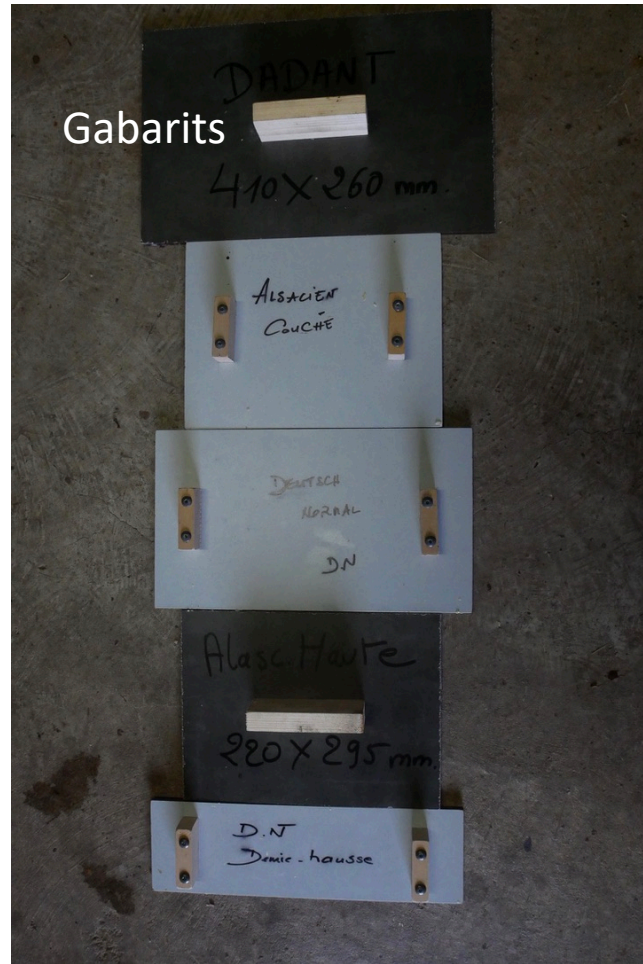


Si la cire colle au gaufrier remettez un peu de cire et relancer le gaufrage – la plaque s'enlèvera facilement à ce moment là.



# Le process (suite):

- Découpage des cires avec gabarit







## Le process (suite):

- Avant le prochain remplissage du bac à cire du bain-marie, vérifier le niveau d'eau
- En cas de pose prolongée et si le moulage n'est pas encore terminé, couper l'eau
  
- Chaudière et bain-marie restent toujours sous tension.
  
- Avant d'arrêter l'installation assurez-vous que la tubulure de sortie de la cire propre soit indemne de cire:
  - *Soulever la chaudière par l'arrière et la pencher vers l'avant.*
  - *Le niveau de cire doit être sous l'orifice d'écoulement.*



## Quelques conseils du fabricant:

- Si le refroidissement n'est pas suffisant la cire gaufrée est molle et cassante.
- Si le refroidissement est trop conséquent la cire s'effrite.
- Après quelques essais le fabricant estime qu'un rendement de 60 plaques à l'heure peut être atteint.
- Des cassures longitudinales ou d'autres malformations peuvent être la conséquence d'une cire trop jeune ou d'une fermeture trop lente du gaufrier.
- La cire obtenue par la fonte des cadres ou des opercules doit « mûrir » et devrait reposer pendant 4 à 6 mois avant de passer dans le gaufrier.



## Quelques conseils du fabricant:

- ENTRETIEN DU GAUFRIER:

- Prendre soin des surfaces siliconées.
- Nettoyer ou enlever des particules de cire uniquement avec un pinceau doux.
- Garder la forme fermée si pas utilisée.
- En cas de stockage prolongé ou risque de gel, sortir l'eau du gaufrier et de ses accessoires dont la pompe et les tuyaux.



# Le nettoyage:

- Débrancher le circuit de refroidissement.
  - *Laisser le tuyau translucide branché sur le gaufrier.*
- Nettoyer le gaufrier, **NE PAS INTERVENIR SUR LES PLAQUES EN SILICONE!!**
- Débrancher électriquement la chaudière.
- Vidanger la cire impropre et la boue
- Nettoyer avec un papier essuie tout





# Le nettoyage:

- Poser sur l'étagère un récipient de taille adéquate et le plus près possible du robinet à cause des *éclaboussures*.
- Remuer et mélanger énergiquement cire et boues déposées au fond de la cuve.
- Ouvrir le robinet et préchauffer la sortie de la cuve avec le décapeur thermique.
- Soulever la chaudière d'un côté pour la vidanger au maximum.
- Eponger les souillures au fond de la cuve au papier absorbant tant que la chaudière est chaude.
- Nettoyer l'intérieur du couvercle
- Dévisser le tube en polypropylène et le nettoyer.
- Laisser refroidir l'huile thermique.
- Des traces de propolis peuvent être enlevées au tampon à récurer « *SCOTCH BRITE* ».
- Nettoyer l'ensemble de la table



# Le nettoyage (suite):

- Débrancher le bain-marie .
- Enrouler les câbles
- Sortir l'eau du bain-marie et l'assécher.
- Nettoyer tous les accessoires et les ranger
- Cette opération se fait à chaque utilisation de façon plus sommaire (chaudière propre et seau du bain marie nettoyé) et plus rigoureusement en fin de session de moulage.
- Lorsque le dernier groupe sera intervenu l'atelier doit être rendu complètement nettoyé.

**Pensez à rappeler le responsable avant la fin de l'exercice pour pouvoir rendre l'atelier**