

Mise en pot

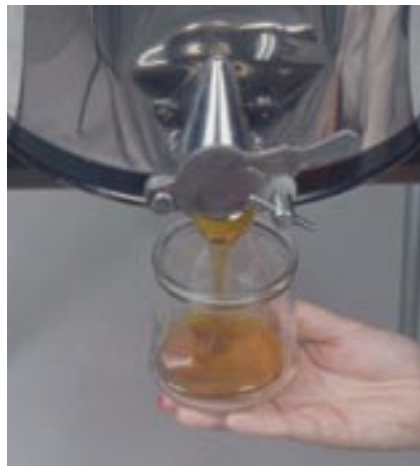
La mise en pot du miel constitue l'étape ultime de tout le processus de production. Elle semble très simple et naturelle, et pourtant certains pièges sont à éviter. C'est également une opération assez fastidieuse qui nécessite beaucoup de rigueur.

Histoire de pots

Avant toute chose, il faut s'assurer de la propreté des pots et des couvercles. En cas de défaut (verre fêlé ou ébréché, odeur anormale, taches...) le pot et/ou le couvercle seront écartés de la production. Pour mettre le miel en valeur, des pots parfaitement transparents seront choisis. Pour la facilité des consommateurs, il faut éviter les pots avec des zones difficiles d'accès (recoins). Il faut également limiter au maximum les pots à ouverture étroite. C'est au niveau du rétrécissement dans le haut que l'on va retrouver des bulles inesthétiques. L'idéal est de travailler avec des pots droits ou légèrement coniques (pots belges).

Mise en pot

L'état du miel requis pour sa mise en pot va dépendre du matériel disponible. Quelle que soit la technique utilisée, le miel qui était en phase de cristallisation à basse température doit être remis à la température de la pièce et même un peu plus (entre 25 et 28°C). Comme nous le savons, la température va influencer la viscosité du miel. Si le travail se fait à la main sans pompe, il ne faut pas attendre que la cristallisation soit trop avancée sous peine de ralentir fortement le travail et même de l'arrêter. Si l'on dispose d'un malaxeur, on peut naturellement pousser la cristallisation plus loin. Il faut s'assurer qu'il n'y ait aucune inclusion d'air. Si c'est le cas, après quelques heures à plus haute température, on voit apparaître de nombreuses bulles à la surface. Il faut alors attendre que toutes les bulles soient remontées.



L'idéal est de pouvoir travailler avec une pompe doseuse. Cela permet de travailler avec un miel dont la cristallisation est bien avancée. Deux types de pompes sont principalement utilisées pour cela : la pompe à piston ou la pompe à engrenage. Le réglage de volume est souvent plus précis sur la première. Un des problèmes fréquents des pompes qui ne sont pas directement conçues pour cette utilisation vient de la viscosité du miel et de son caractère filant qui est difficile à gérer. Des systèmes de casse-goutte ont été développés pour régler cette difficulté.

La mise en pot peut s'intégrer dans des chaînes de conditionnement qui vont de la table tournante à des circuits complexes qui reprennent la pose et la fermeture des couvercles et l'étiquetage automatique. Ces chaînes se retrouvent surtout dans les coopératives apicoles ou chez les conditionneurs.



Il existe également des machines spéciales qui permettent de remplir des coupelles ou des sticks individuels de miel. Ces conditionnements particuliers seront principalement utilisés dans le secteur de l'hôtellerie. Ici aussi, seuls des groupements d'apiculteurs peuvent investir dans de tels équipements.

Après sa mise en pot, il est conseillé de placer le miel à basse température pour terminer la cristallisation.

Défauts visuels liés à la mise en pot

- **Présence de bulles en surface et/ou sur les parois** : cela peut provenir d'un manque de maturation ou d'une prise d'air lors du malaxage du miel. Cela arrive souvent lorsqu'on met le miel en pot juste après un malaxage.
- **Strates dans le miel** : normalement, lors de sa mise en pot, le miel doit s'écouler verticalement dans le centre et remonter le long des parois. S'il est trop visqueux, il a tendance à former un ruban qui s'écoule d'une face à l'autre du pot en formant un effet de vagues dans la masse.
- **Marbrures et décollement de parois** : ce phénomène assez fréquent vient du fait que le miel se contracte plus rapidement que le verre. Lorsque la cristallisation du miel est terminée et que la température descend rapidement, le miel se décolle de la paroi. Dans ce cas, on peut avoir une séparation de la structure cristalline et du fructose. Cela se traduit par des traces blanches en forme d'arborescence. Afin de limiter ce phénomène, il est conseillé de placer le miel au froid avant que sa cristallisation ne soit complètement terminée.



Équipement industriel



La pesée

Le poids du miel mis en pot doit répondre aux conditions suivantes :

- la moyenne des poids de miel ne peut pas être inférieure au poids net annoncé;
- la différence entre le poids annoncé et le poids réel de chaque pot ne peut jamais être plus importante que 2 x l'écart maximal toléré repris dans le tableau 1;
- les pots dont la différence entre le poids annoncé et le poids réel est supérieur à 1 x l'écart maximum toléré peuvent être acceptés dans une certaine proportion.

Tabl. 1 : écart maximal toléré

Quantité nominale en grammes	Ecart max. tolérés	
	en %	en g
de 5 à 50	9,0 %	-
de 50 à 100	-	4,5
de 100 à 200	4,5 %	-
de 200 à 300	-	9
de 300 à 500	3,0 %	-
de 500 à 1000	-	15
de 1000 à 10 000	1,5 %	-

Légalement, la pesée doit se faire avec une balance agréée, soit pourvue d'une marque de vérification, soit déclarée valable par un certificat d'étalonnage. Dans ce contexte, il semble clair que l'instrument de pesage doit avoir une précision appropriée à la quantité nominale. L'erreur liée à l'instrument ne peut pas être supérieure ou égale au cinquième de l'erreur maximale tolérée (voir tableau 2).

Tabl. 2 : erreur maximale de l'instrument de mesure

Quantité nominale	Echelon de précision
à partir de 50 g	0,5 g
à partir de 150 g	1 g
à partir de 500 g	2 g
à partir de 2,5 kg	5 g



Étiquetage, règles de base

L'étiquetage du miel, du pollen et de la gelée royale, comme celui de toutes les autres denrées alimentaires préemballées, ne peut pas se faire de n'importe quelle façon, même si les producteurs ont une certaine liberté dans l'application des mentions à faire figurer sur leurs produits. Les règles sont harmonisées au niveau de l'Union européenne, ce qui permet aux consommateurs de trouver sans confusion les produits qu'ils recherchent..

L'étiquetage des denrées alimentaires comporte des mentions obligatoires. Ces mentions doivent être facilement compréhensibles et visibles, clairement lisibles et indélébiles. Certaines d'entre elles doivent figurer dans un même champ visuel. Le cadre global est repris dans la directive étiquetage 2000/13/CE. Les mentions obligatoires concernent :

- **la dénomination de vente** : miel, pollen ou gelée royale. Le miel est repris dans la directive 2001/110 qui précise qu'on peut utiliser les termes « miel » ou « miel de nectar » ou « miel de miellat » (si la conductivité > 0,8 mS/cm sauf exceptions). Des mentions peuvent également faire référence à la technique de récolte (extraction, pressage...). Un étiquetage spécifique est prévu lorsqu'il s'agit de « miel filtré » (ultrafiltration), « miel en rayons », « miel avec morceaux de rayons » ou « miel destiné à l'industrie » (miel dégradé);
- **la quantité nette** exprimée dans notre cas en unités de masse (également appliqué aux miels liquides);
- **la date de durabilité minimale**. Cette date se compose normalement du jour, du mois et de l'année. Elle est annoncée par la mention « À consommer de préférence avant fin... ». Pour les aliments d'une durabilité supérieure à 3 mois mais n'excédant pas 18 mois, le mois et l'année suffisent,



*En italique :
mentions facultatives*

et si la durabilité est supérieure à 18 mois, l'année suffit (possible pour le miel).

- **les conditions particulières de conservation et d'utilisation;**
- **le nom ou la raison sociale et l'adresse du fabricant ou du conditionneur ou d'un vendeur** établi à l'intérieur de la Communauté;
- **le lieu d'origine ou de provenance**, dans le cas où son omission pourrait induire le consommateur en erreur.

Dans le cas du miel, le pays d'origine doit être indiqué;

- **le mode d'emploi** doit être indiqué de façon à permettre un usage approprié de la denrée (cette mention est surtout utile pour le pollen et la gelée royale);
- **les denrées surgelées** doivent porter dans leur étiquetage la mention « surgelé » et l'identification du lot (voir directive 89/108/CEE). Ceci concerne principalement les producteurs de pollen surgelé;

- la présence d'OGM dans une proportion inférieure à 0,9 % de chaque ingrédient (pollen dans notre cas) ne donne pas lieu à un étiquetage comme OGM, à condition que la présence d'organismes génétiquement modifiés soit fortuite ou techniquement inévitable. C'est le cas pour les abeilles, vu que l'apiculteur ne peut contrôler leurs déplacements. Si le pourcentage dépasse ce seuil, un étiquetage « produit à partir de (nom de l'organisme) génétiquement modifié » est obligatoire;
- la liste des ingrédients n'est pas requise pour les produits ne comportant qu'un seul ingrédient lorsque la dénomination de vente est identique au nom de l'ingrédient, ce qui est le cas pour nos produits.



Les mentions facultatives :

- pour le miel (directive 2001/110), des indications sur l'origine régionale, territoriale ou topographique (cas de miel produits exclusivement dans ces zones), sur l'origine florale ou végétale (miel provenant essentiellement de cette origine et en présentant les caractéristiques) ou bien sur des critères de qualité spécifiques (dans la mesure où on peut les déterminer) peuvent compléter cet étiquetage (sauf pour le « miel filtré » et le « miel destiné à l'industrie »);
- les signes Indication géographique protégée (IGP) ou Appellation d'origine protégée (AOP) ou Spécialité traditionnelle garantie (STG) peuvent être utilisés sur les produits qui répondent aux conditions reprises dans les cahiers des charges spécifiques. A ce jour, seuls certains miels bénéficient de ces appellations;
- l'étiquetage des productions issues de l'agriculture biologique doit répondre à certaines conditions reprises dans le règlement 834/2007. L'étiquetage peut reprendre des termes comme « éco » et « bio ». Il doit être facilement visible sur l'emballage et contenir une référence à l'organisme de contrôle qui certifie le produit en question. L'utilisation du logo est obligatoire ainsi que l'indication de l'endroit de provenance;



- l'étiquetage nutritionnel est facultatif, mais il devient obligatoire lorsqu'une allégation nutritionnelle figure sur l'étiquette, dans une présentation ou bien dans une publicité. Cela présente un intérêt dans le cas du pollen ou de la gelée royale. L'idéal est de se référer à la directive 90/496/CEE pour voir la liste d'ingrédients à reprendre et la formulation requise.
- les références à la santé ne peuvent être utilisées que si elles répondent aux conditions reprises dans le règlement 1924/2006 et qu'elles ont été validées par l'EFSA (aucune n'a été retenue à ce jour pour le miel, le pollen et la gelée royale).

