

Optimisation des Ganaches

Extrait du livre GANACHE [éditions de la Révèlate - © 2014 - Jean-Pierre Richard]

La ganache est au professionnel ce que la crème au chocolat est à la maîtresse de maison. Ce terme générique englobe un monde à lui tout seul. La ganache très utilisée en pâtisserie, ainsi qu'en restauration, est la base sûrement la plus importante de toute la confiserie de chocolat, du moins la plus appréciée, celle qui sert de référence aux amateurs et aux connaisseurs.

Il ne peut y avoir d'assortiment de bonbons de chocolat complet sans la présence de plusieurs ganaches, tout comme une gamme de desserts doit comprendre également une ou plusieurs ganaches. La qualité, les savoir-faire d'un "pro" sont jugés sévèrement par le client connaisseur ou amateur. La ganache est un des fers de lance des professionnels. La ganache est le produit le plus complexe de nos collections en termes de goût, de texture et de durée de fraîcheur. Pourquoi la durée de fraîcheur ? Parce que fabriquer un bon produit en goût et en texture reste relativement simple. Le garder dans son état de fraîcheur initial est plus compliqué, même sur quelques jours seulement.

La ganache est un sujet extraordinaire parce qu'il est si vaste à traiter qu'il ne sera jamais épuisé. Ce produit autorise des associations de matières premières et de goûts presque à l'infini. Il suffit de feuilleter les ouvrages, magazines, revues professionnels, pour découvrir chaque fois une nouvelle recette, une nouvelle idée, une nouvelle association de goûts, de mélanges différents, de procédés différents, de techniques différentes.

J'ai le sentiment que la profession avance chaque fois que je découvre une nouvelle ganache. L'étendue des variétés existant à ce jour nous permet de dire que l'on peut fabriquer des ganaches avec tous les ingrédients comestibles. Il n'y a pas de limite. Dire que toutes sont intéressantes, à chacun d'en juger ! En effet, pour citer les plus originales, on trouve des ganaches au fromage (roquefort, gorgonzola, tomme de Sicile, camembert), aux champignons (morilles, truffes, cèpes), à l'huile (d'olive, d'argan), aux épices les plus inattendues (fèves de Tonka, piment d'Espelette, cumin, safran), aux essences de fleurs (jasmin, violette, ylang-ylang), au vin et vinaigre balsamique, ou aceto divers, ou encore à

l'échalote, à l'oignon, typées pâtisserie, crème brûlée, tarte Tatin, macaron, tarte myrtille, aux légumes (carotte, tomate, poivron), etc.

Je m'arrête, on pourrait écumer toutes les matières comestibles. Quoi qu'il en soit, c'est toujours la qualité des matières premières qui concourt à la qualité et la réussite de la ganache.

La ganache est une véritable richesse pour notre profession quand elle est bien faite. Les amateurs ne me contrediront pas. C'est quand elle est fraîche qu'elle est la meilleure.

Il faut distinguer les ganaches en fonction des secteurs d'activité auxquelles elles sont destinées. Les durées de fraîcheur demandées sont différentes. En dessert et restauration, de un à deux jours. En pâtisserie, gâteaux, entremets, de un à quatre jours. En chocolaterie, bonbons de chocolat, un jour pour le bonbon du jour et jusqu'à un an, voire plus.

En chocolaterie, nous ne travaillons pas en produits frais. Compte tenu de l'importance des collections, du nombre de références à la vente, on ne peut pas se permettre de fabriquer une collection complète tous les jours. Cela reviendrait à renouveler tout ce qui est en magasin tous les jours. C'est ici que la notion de durée de fraîcheur, ou DLUO, prend tout son sens.

Nous devons réaliser de superbes ganaches en goût, en texture, et ces deux paramètres doivent se conserver pendant la durée de vie choisie. Voilà ce qui différencie les ganaches de chocolaterie des ganaches de pâtisserie et de restauration. Ceci m'a amené, non seulement à penser à un mode opératoire particulier, mais à trouver par quel moyen nous pouvons assurer une durée de vie correcte à ces bonbons de chocolat.

La réponse à ce problème est apportée par la maîtrise de l'activité de l'eau. Ce qu'on appelle l'Hre (Humidité relative d'équilibre) ou bien l'AW (Activity Water). Ces deux termes signifient exactement la même chose. Nous verrons plus loin les différences d'interprétation. Nous devons établir un cahier des charges, en tenant compte de nos impératifs envi-

ronnementaux et de notre éthique professionnelle, nous y tenir et fabriquer des produits qui restent intacts, ou pratiquement, pendant la durée choisie. Chacun est libre de ses choix en la matière et des mentions portées sur l'étiquette de vente.

Il n'y a pas une seule ganache.

Comment peut-on les classer ?

Ganaches artisanales et ganaches industrielles, ça ne veut rien dire. On sait où commencent les ganaches artisanales, mais où finissent-elles ? À partir de quels critères la ganache n'est-elle plus artisanale et devient-elle industrielle ?

Quand on parle de ganache industrielle, on veut dire fabriquée en grosse quantité, sur de grandes lignes, avec un goût plutôt sucré et une texture plutôt ferme. C'est pour des raisons de durée de vie et de coût que ces produits sont ainsi faits. Les marchés auxquels ils s'adressent sont par ailleurs différents de ceux de l'artisanat.

Les matières premières employées dans ces fabrications ne sont pas pour autant de basse qualité. Je dirais même que les exigences sont plus sévères qu'en artisanat. Bien souvent le choix des matières est décidé collégialement, en fonction des impératifs du cahier des charges. Le contrôle à l'arrivée des marchandises est très strict en termes d'état sanitaire et de fraîcheur. Un suivi et un contrôle permanents sont mis en place pendant toute la durée des fabrications et au-delà. La traçabilité doit être assurée.

Revenons au classement des ganaches. De mon point de vue, la durée de vie du produit est en mesure de nous apporter une possibilité de classement. L'artisan demande un produit de haute qualité, en goût comme en texture, dans une durée de vie la plus longue possible. En dessous d'un certain seuil de qualité de goût, le produit n'est plus considéré comme artisanal, trop sucré, pas assez goûteux. La texture, même si elle est moelleuse, tendre, coulante, est adaptable très facilement.

Rien ne nous empêche de réaliser de super produits pour des durées de vie qui dépassent celles demandées par l'artisanat. Il suffit d'optimiser les recettes de base et de les équilibrer pour des durées de vie d'un an ou même plus. La barrière se situe dans le choix des matières premières. C'est là que réside la différence : dans le goût.

On n'utilise pas les mêmes matières premières pour un produit de DLUO d'un mois ou deux, ou d'un an. Par exemple, on fera le choix de la crème, du beurre frais, pour des durées allant jusqu'à deux à trois mois. Au-dessus et jusqu'à six mois, on utilisera du beurre anhydre. Au-delà, on préférera supprimer la crème, le beurre et employer des matières grasses végétales parce que ces matières résisteront mieux dans le temps. Il y a donc des réponses à une demande de durée de vie longue.

Optimisation

Pour une durée jusqu'à 60 jours

Du point de vue du goût, nous fabriquons de superbes ganaches artisanales. Du point de vue de la texture, nous fabriquons de superbes ganaches également à condition qu'elles soient bien optimisées et équilibrées au niveau de l'Hre [AW].

Pour une durée comprise entre 60 jours et 180 jours

Du point de vue du goût, nous fabriquons des ganaches très acceptables, à condition qu'elles soient optimisées au niveau des sucres. On ne doit pas systématiquement trop sucrer pour assurer une bonne conservation, ce n'est pas toujours utile. Du point de vue de la texture, nous fabriquons les mêmes textures que pour 60 jours à condition qu'elles soient parfaitement optimisées et équilibrées au niveau de l'Hre [AW], avec les mêmes remarques que ci-dessus pour les sucres.

Pour une durée de 180 jours

Du point de vue du goût, nous fabriquons des ganaches de plus bas de gamme, cependant acceptables selon les parfums demandés, et toujours à condition qu'elles soient optimisées au niveau des sucres. Même remarque que précédemment, il ne faut pas systématiquement trop sucrer pour assurer une bonne conservation, ce n'est pas toujours utile. Du point de vue de la texture, nous fabriquons pratiquement les mêmes textures que pour 60 à 180 jours, à condition qu'elles soient parfaitement optimisées et équilibrées au niveau de l'Hre [AW], avec les mêmes remarques que pour les sucres. Nous ne devons jamais oublier que plus on demande des durées longues, plus on perd en qualité de goût. On doit choisir judicieusement la durée de vie souhaitée. De là dépend la qualité de goût finale, la texture

suivra toujours, même si elle influence obligatoirement celui-là.

Tous ces points seront développés ultérieurement, notamment dans l'utilisation du logiciel Pro-Choc™, qui est un formidable outil d'optimisation.

Autres considérations en vue de l'optimisation

Pour faciliter la compréhension de ce qui va suivre, nous devons distinguer à nouveau deux grandes catégories de ganache : celles qui contiennent de l'eau et celles qui n'en contiennent pas. À vrai dire, celles qui n'en contiennent pas ne sont pas de véritables ganaches, ce sont plutôt des produits secs, des masses grasses du type chocolat, gianduja, praliné, etc. Leur comportement face à la DLUO est totalement différent des masses humides.

Les défauts de conservation qui apparaissent parfois sont différents. Généralement, ces produits sont beaucoup plus exposés aux risques de blanchiment gras. En revanche, on ne constate pas de séchage par perte d'eau puisqu'ils n'en contiennent pas.

Pour l'autre catégorie, elles ont une large plage de teneur en eau. Celle-ci démarre d'un produit sec, gras, sans eau ou presque, pour aller jusqu'à 20 %, parfois plus, pour les ganaches de pâtisserie ou de restauration.

En moyenne, les teneurs en eau des ganaches extrudées humides sont comprises entre 5 % et 10 %. Les autres s'étalent de 10-12 % jusqu'à 20 % et plus.

Optimisation du goût

Qu'on ne se trompe pas, il faut clairement dire que l'arôme disparaît de la ganache un peu chaque jour, et que les transformations oxydatives et enzymatiques modifient le goût dans le temps.

Quels sont les paramètres qui agissent sur le goût ?

- ♦ La qualité gustative des matières employées,

crème, beurre, chocolat, fruits, arômes...

- ♦ L'indice sucrant, que nous appellerons "ressenti sucré" (au sens du logiciel Pro-Choc™). C'est le poids de chaque matière sucrante multiplié par le pouvoir sucrant de chacune. De cette valeur on déduit, selon un coefficient établi, le pouvoir désuçant des matières qui abaissent le ressenti sucré. Nous parlons du pourcentage de cacao dégraissé contenu dans le chocolat, couverture, tout produit de cacao... C'est évident, une ganache fortement cacaotée aura un ressenti sucré forcément moins élevé.

- ♦ Les matières grasses. La matière grasse fixe les arômes, mais ne les exhale que très peu. Trop de matière grasse étouffe et emprisonne les arômes.

- ♦ Le vide d'air.

En règle générale, en artisanat, le ressenti sucré est toujours trop élevé et on cherche à le baisser au maximum. En industrie par contre, le sucre abaisse le coût et un indice élevé peut être intéressant. Nous devons donc optimiser le goût dans le but d'obtenir des ganaches les moins sucrées possible (cf page 240).

Optimisation de la texture

Quels sont les paramètres qui agissent sur la texture ?

- ♦ La teneur en eau. En principe, plus la teneur en eau est élevée, plus la ganache est molle.
- ♦ La matière sèche. Il faut tenir compte que certaines matières ont tendance à ramollir, alors que d'autres durcissent. Nous sommes dans un système de grande complexité.
- ♦ Les matières grasses. Suivant leur plage de fusion, elles ramollissent ou durcissent la masse. Selon que l'on utilise de l'huile ou du beurre de cacao, à quantité égale, l'huile ramollira et le beurre de cacao durcira la masse.¹
- ♦ L'alcool.
- ♦ Les sucres réducteurs, sucre inverti, sirop de glucose, dextrose, les polyols. La plupart du temps, lorsqu'elles sont dissoutes, ces matières ramollissent la masse (cf page 63).
- ♦ Le vide d'air (cf page 131).
- ♦ La température.
- ♦ L'appareil de mélange.

On recherche la plupart du temps à obtenir des ganaches les plus tendres possible, ceci en fonction de la technique de mise en forme choisie.

Optimisation de la durée de fraîcheur, ou DLUO

(Date Limite d'Utilisation Optimale)

Quels sont les paramètres qui agissent sur la durée de fraîcheur ?

- ♦ L'Hre ou AW. L'humidité relative d'équilibre, c'est l'eau libre contenue dans la masse, l'eau qui peut s'échapper par évaporation (à ne pas confondre avec la teneur en eau, qui est le pourcentage d'eau contenu dans la masse - cf Hre [AW] - page 55).
- ♦ Toutes les matières premières composant la ganache, l'eau, les sucres, polyols, chocolat, fruits, matière grasse – absolument toutes les matières – contribuent, plus ou moins à la valeur d'humidité relative d'équilibre. Certaines matières font monter la valeur d'Hre [AW], alors que d'autres la font descendre. Généralement, les Hre [AW] des ganaches sont toujours trop élevées et sont responsables de la détérioration prématurée du produit : moisissures, séchage, creusement des bonbons enrobés, décollage de l'enrobage de l'intérieur, recristallisation, etc. Ceci est dû à une mauvaise optimisation de l'Hre [AW]. Le produit évolue, se transforme, et se dégrade rapidement. Il n'est pas stable. Il ne reste pas en l'état de sa sortie de fabrication le temps imposé par le cahier des charges, c'est-à-dire le temps de sa durée de vie prévue (cf page 63).

Optimisation simultanée du goût, de la texture, et de la durée de vie

Nous sommes au cœur du problème des ganache. La prise en compte de l'activité de l'eau est un passage forcé. Pour le réglage de la texture, chaque professionnel a mis en place sa propre table de calculs analytiques de minimum ou maximum d'eau, de

matière grasse, d'extrait sec, etc., qui donnent des informations précises sur les composants.

Elles sont intéressantes, car on peut, à partir de là et par observation, en déduire qu'une quantité de beurre de cacao est nécessaire pour bloquer une quantité d'eau et ainsi obtenir une ganache tendre, assez solide pour être travaillée, c'est-à-dire découpée et enrobée.

Mais avec ces seules informations, le modèle est incomplet à mon sens, car la durée de vie n'est pas prise en compte. Pour véritablement équilibrer et stabiliser la ganache, nous devons impérativement prendre l'activité de l'eau en compte. La logique veut que la mise au point s'effectue en prenant en compte simultanément les trois critères, goût, texture, durée de vie ou conservation.

C'est dans cette optique que le logiciel Pro-Choc™ a été réalisé. Selon l'utilisateur qui opère, le début de chaque mise au point est plutôt consacré au dégrossissage de la recette afin d'obtenir une texture conjointement à un goût. La mise au point finale se concentre sur l'affinage de la texture et du goût. La durée de vie souhaitée est prise en compte.

Que veut dire optimiser ?

Apporter un goût, une texture, et une durée de vie à un produit, selon un cahier des charges, en utilisant un minimum de matières susceptibles de dégrader l'un des autres critères. C'est la dose juste, nécessaire et suffisante, sans surplus inutile.

Exemples à ne pas suivre...

- ♦ On ajoute du sucre, sans savoir combien, pour augmenter la durée de vie. Ça marche certes, mais on dégrade le goût. Si ce n'est pas souhaité, il existe d'autres solutions.
- ♦ On ajoute de la crème ou de l'alcool pour ramollir. Ça marche aussi certes, mais on diminue la durée de vie. Il existe d'autres solutions.

Optimiser, c'est trouver le meilleur compromis possible avec les matières premières : créer celui qui alliera le meilleur goût avec la meilleure texture et avec la meilleure durée de vie souhaitée.

Optimiser, c'est trouver un compromis où tous les ingrédients se complètent harmonieusement pour donner un produit qu'il semble impossible d'améliorer.