



La vanille, source d'exotisme

Cescutti, C. & Fournier, D.

Mots- clés

Vanille; origine de la vanille; culture de la vanille; fabrication de la vanille; vanille de synthèse, vanilline

Introduction

La vanille apporte une touche d'exotisme à de nombreux desserts et préparations culinaires ; elle est devenue un aromate accessible à tous, grâce à la diversité de ses provenances. Il ne faudrait néanmoins pas la confondre avec la vanille de synthèse, qui est largement industrialisée.

A travers son histoire, sa culture, sa fabrication et son utilisation, nous vous invitons à redécouvrir le produit noble qu'est la vanille.

Historique & expansion de la culture

La découverte du Nouveau Monde par les conquistadors permit à l'Europe de connaître le vanillier, arbuste originaire d'Amérique Tropicale. Les Mexicains utilisaient la vanille depuis longtemps et l'avaient appelée «*Tlilxochill*», nom aztèque, ou «Gousse noire». Hernando Cortez, le conquérant du Mexique fut invité par l'empereur Montezuma à déguster du chocolat parfumé à la vanille. Ce fut le premier européen qui goûta cet aromate.

Dès 1510 la vanille était importée en Espagne. A partir de 1604, elle fut introduite en France, où on l'utilisa couramment dans la préparation du café et du chocolat (4).

Au début du XIX^{ème} siècle, des plants de vanille furent expédiés à Java, puis à la Réunion et à Maurice pour y tenter la culture de la précieuse vanille, mais en l'absence de pollinisation naturelle par un insecte du Mexique, la culture s'est avérée impossible sur ces îles. La première pollinisation artificielle du vanillier fut réalisée en 1836 au jardin botanique de Liège par Charles Morren, puis en 1837 par le Français Neumann, mais c'est en 1841 qu'un jeune esclave, Edmond Albius, imagina le procédé encore utilisé de nos jours. L'essor de la culture débuta en 1848 à l'île de la Réunion (alors plus connue sous le nom d' « Ile Bourbon ») aux Seychelles en 1866, à Madagascar en 1871, aux Comores en 1891, à Tahiti en 1898, en Ouganda et à Ceylan en 1912 (3, 4).

Les pays producteurs de vanille

Avec près de 70 % de la production mondiale, Madagascar a longtemps été le pays n°1 de la vanille. Aujourd'hui l'émergence de nouveaux pays producteurs devrait profiter aux consommateurs que nous sommes.

La Nouvelle Guinée, l'Inde, l'Ouganda bénéficient d'un potentiel de production élevé et d'un savoir faire reconnu mondialement. Les vanilles provenant de ces pays sont des alternatives très intéressantes en termes de rapport qualité/prix. Le Mexique ou Tahiti, pays de moindre production offrent des vanilles que l'on peut classer parmi les hauts de gamme (8).



Description des différentes espèces de vanille cultivées

La vanille est tirée d'une gousse d'orchidée qui porte le nom latin *Vanilla Planifolia*. A trois ans, cette orchidée commence à donner des fruits, plus précisément des gousses de 20 à 25 cm de long, qui bruniront durant l'année (6).

Il existe 66 espèces d'orchidées, et seulement trois sont cultivées pour la production des gousses aromatiques.

1. La ***Vanilla Pompona Shiede*** : présente principalement en Amérique tropicale, Brésil, Guyane, Martinique, Guadeloupe, et Trinidad. Elle est plus connue sous le nom de «vanillon» ou «vanille banane» avec une production faible (une centaine de kg/an).
2. La ***Vanilla Tahitensis Moore*** : introduite en Polynésie dès 1848. Elle possède une faible teneur en vanilline et un arôme fortement anisé qui ont parallèlement détourné les industries utilisatrices au profit de la vanille Bourbon ou Indonésienne.
La vanille Tahiti est majoritairement utilisée en parfumerie sous forme d'extraits et en gousses pour la pâtisserie.
3. La ***Vanilla Planifolia ou Vanilla Fragrans*** : introduite à la fin du 19^{ème} siècle dans l'océan indien, elle est la plus produite et commercialisée dans le monde. Cette vanille pousse à Madagascar, aux Comores, à la Réunion (appellation Bourbon pour ces trois origines seulement), mais aussi en Indes, en Indonésie ainsi qu'en Ouganda, au Mexique et aux Iles Tonga (4).

Culture & Récolte de la vanille

La vanille fleurit généralement dès la 3^{ème} année de plantation, de juin à décembre. C'est à la floraison qu'a lieu pollinisation manuelle. Celle-ci nécessite un passage quotidien pendant deux à trois mois, à l'aide d'un fin stylet de bambou. Lorsque la fécondation est réussie le fruit atteint sa taille adulte en 6 semaines mais n'est récolté mature que 7 à 8 mois plus tard (5).

Les gousses seront cueillies à la fin de l'été, lorsqu'elles sont jaunies et brunies. Après la récolte, on les trempe pendant 40 à 60 secondes dans une grande bassine d'eau bouillante, puis elles sont séchées au soleil sur des tapis. Enfin, elles seront enfermées dans des boîtes la nuit, afin d'accélérer leur fermentation (8).

Ensuite vient la sélection des produits qui se fait selon le parfum et la longueur des gousses brunies par le soleil, critères déterminant leur qualité à l'exportation. Les seconds choix ne sont pas perdus pour autant. Ils seront transformés en objets artisanaux (8).

La méthode de préparation de la vanille, dite « méthode Bourbon »

Il existe de nombreuses méthodes de préparation de la vanille; la méthode « Bourbon » est adoptée majoritairement par l'ensemble des pays producteurs. Après la cueillette la préparation de la vanille est constituée d'une série de 6 opérations.



1. L'échaudage

Cette opération consiste à immerger durant 3 minutes, des paniers d'osiers contenant des gousses de vanille vertes dans une eau à 65°C.

2. L'étuvage



Les gousses sont ensuite disposées dans de grandes caisses de bois capitonnées de couvertures de laine afin d'éviter toute perte de chaleur pendant 12 heures. C'est à ce stade que la vanille prend sa couleur chocolat. La fermentation permet le développement ultérieur du parfum caractéristique de la vanille. Le but de ce traitement thermique est de favoriser la mise en contact de différents substrats avec leurs enzymes, conduisant à la qualité recherchée de la vanille. Les principaux arômes sont présents sous forme de précurseurs glucosidiques et leur hydrolyse par une ou plusieurs glucosidases intervient principalement durant cette phase de la préparation. Une seconde hydrolyse permet la formation de vanilline et de glucose.



3. Le séchage

Il se fait au soleil, puis à l'ombre : les gousses sont disposées sur des claies. Le séchage au soleil ne dure qu'une à deux semaines, et le séchage à l'ombre, après triage, dure plus d'un mois. Cette étape permet, par l'évaporation d'eau, la concentration de vanilline dans les gousses.



4. La mise en malle

Les gousses sont ensuite mises dans des malles en bois tapissées de papier sulfurisé pendant huit mois. Le parfum s'affine au cours de cette période. Les malles sont vérifiées chaque semaine afin de retirer les gousses moisies.



5. Le calibrage

Les gousses sont mesurées et classées une par une, en «fendue», «non fendue» «noire et rouge». La longueur et la couleur déterminent la valeur de la vanille. Les gousses de même longueur et de même classification sont généralement ficelées et regroupées en bottes. Chaque botte pèse environ 250 grammes (70 à 100 gousses), le poids et le nombre de gousses varient en fonction des qualités.



6. Le conditionnement

Les gousses sont emballées dans des boîtes de fer blanc. L'emballage sous vide de vanille permet une meilleure conservation.

L'ensemble de ces opérations entraîne une perte de poids de 40 à 50% du poids initial. Un pied produit 40 à 120 gousses. Avec un rendement moyen de 5 kg de vanille verte pour 1 kg de vanille préparée,

une bonne vanilleraie produit de 500 à 800 kg de vanille préparée par hectare et ce, pendant une moyenne de 8-9 ans (4, 8). Les conséquences des traitements infligés aux gousses de vanille après la récolte sur leur qualité nutritionnelle sont en cours d'étude (10).

Utilisation de la vanille

La vanille en gousse utilisée en l'état, dite « vanille de bouche » est généralement réservée à la cuisine familiale. Elle est aussi utilisée dans la confiserie, la pâtisserie et la chocolaterie de haut de gamme.

La vanille transformée en teinture ou infusions est réservée à la parfumerie fine tandis que celle en extrait ou en oléorésine (l'oléorésine est une substance contenue dans les gousses de vanille, obtenue par extraction à l'éthanol de ces gousses), est destinée à l'aromatisation industrielle, (sodas, produits laitiers, glaces biscuits) (7).

Savoir acheter la vanille : comment reconnaître une vanille de qualité ?

La couleur

Elle n'a que peu d'importance tant il est vrai que les régions productrices tout comme les variétés botaniques et les différentes méthodes de préparations font varier ce paramètre. Elle varie du brun clair au brun foncé (4).

La longueur

Il faut savoir que plus une vanille est longue plus sa valeur est grande. Une vanille de 16 cm contenant très logiquement plus de vanilline qu'une gousse de 14 cm (4).

La souplesse et la texture

Ce sont de bons indicateurs de la qualité de la vanille. Une préparation optimale des gousses, donne une vanille souple, pleine et grasse (sans excès) au toucher. Brillante sans être luisante, ni d'aspect trop terne, ce qui peut être le signe de gousses ayant séjourné dans l'alcool, (ce dernier étant un dissolvant, il vous privera d'une partie de l'arôme). Une gousse trop sèche, voire cassante laissant apparaître de minces filets rougeâtres indique une vanille mal préparée, mal conditionnée ou des fruits récoltés avant maturité et donc ayant une plus faible teneur en vanilline (4).

Les conditionnements



- **le tube en verre**

Il offre une présentation plus soignée et permet une meilleure conservation de la vanille, qui ne séchera pas. Le bouchon en liège est évité car il favorise le développement de moisissures (6).



- **l'emballage plastique**

Il est plus économique, mais a cependant l'inconvénient de laisser passer les arômes et l'air qui sèche la vanille (6).

Les diverses formes de vanille commercialisées

L'extrait de vanille liquide



Résultat d'une longue macération de vanille dans de l'alcool. L'extrait de vanille liquide est facile à utiliser et permet d'aromatiser les préparations (6, 7).

La poudre de vanille



Elle est le résultat du meulage des gousses de vanille, d'abord séchées puis broyées. Elle est toujours de couleur brun foncé. Il faut récolter en moyenne 6 kilos de gousses pour avoir un kilo de poudre. Elle peut être pure ou mélangée à du sucre ; dans ce dernier cas, elle doit contenir au minimum 25 % de poudre de vanille. Facile à utiliser, on l'emploie principalement en substitut des gousses. Il est préférable de cuire la poudre ou de l'infuser afin qu'elle restitue tout son parfum (6).

Le Vinaigre de fruits vanillé

Tout comme l'huile, il consiste en une macération d'épices, d'aromates et de fruits. Ce produit peut être utilisé pour assaisonner des préparations à bases de viandes, de volailles ou de poissons (6).

L'huile d'olive vanillée

Cette huile d'assaisonnement est le produit d'un mélange d'épices, d'aromates et d'une huile extra vierge. Elle permet de relever le goût de diverses préparations (6).

Le sucre vanillé (ODAL, art. 215)

C'est un mélange de sucre (saccharose) et d'au moins 10% masse de vanille séchée (1).

Le sucre vanilliné (ODAL, art. 215)

C'est un mélange de sucre (saccharose) et d'au moins 2% masse de vanilline synthétique (1).

Qu'en est-il de la vanilline de synthèse ?

Il convient de préciser que la vanilline, largement diffusée sous l'appellation vanille, est en réalité un produit chimique de substitution synthétisé à partir de dérivés du pétrole. Alors que la production mondiale de vanille de synthèse est de l'ordre de 12.000 tonnes / an, la production mondiale de vanille naturelle correspond à 30 tonnes de vanilline naturelle. Bien que la vanilline de synthèse soit moins chère que la naturelle, elle ne peut en aucun cas la remplacer. En effet l'arôme naturel vanille qui comprend plus de 200 composants spécifiques est beaucoup plus complexe que l'arôme synthétique vanilline (4, 9).

Prix de la vanille naturelle et de ses produits dérivés

Le prix d'une gousse de vanille varie entre 0.80 - 5.40 CHF, selon les magasins.

Le prix de 100 g de sucre vanilliné varie entre 1.39 – 3.00 CHF, selon les magasins.

Le prix de 100 g de sucre vanillé varie entre 2.42 - 9.75 CHF, selon les magasins.

L'avis d'une étudiante en diététique

La vanille étant considérée comme une épice, c'est-à-dire une substance aromatique dont on se sert pour l'assaisonnement, elle est employée en petite quantité dans l'alimentation. De cette façon, elle n'influence pas l'équilibre alimentaire, et aucune contre-indication n'a jusqu'à présent été recensée, si ce n'est l'allergie à la vanille, mais qui reste néanmoins rare.

Conclusion

L'élaboration de la vanille est un art ; de sa culture à sa transformation, elle nécessite une attention continue, un savoir-faire ancestral et exige une main d'œuvre très importante. C'est ainsi qu'elle acquière toutes ses qualités gustatives inimitables. Malheureusement elle est très concurrencée par les arômes de synthèse que l'on retrouve sur le marché, et entraînant un préjudice certain à la vanille naturelle. Afin de mieux vous rendre compte des différences gustatives existant entre la vanille naturelle et celle de synthèse, nous vous suggérons d'en faire l'expérience en dégustant simultanément deux préparations, l'une à base de vanille naturelle, et l'autre à base de vanille de synthèse. Vous vous ferez ainsi votre propre avis...

Références

1. Chancellerie fédérale. (2005). *Ordonnance sur les denrées alimentaires*. Berne : Chancellerie fédérale suisse. p. 93.
2. Chevrier, P. (2004). *Histoires gourmandes*. Genève: Jouvence.
3. Spahni, J.-C. & Bruggmann, M. (1991). *La route des épices*. Zurich: Silva.
4. Des associés, professionnels de la vanille. Le Monde de la vanille. (2006, 24 mars). Tout savoir sur la vanille. Savoir acheter la vanille. Comment acheter la vanille. *Le Monde de la vanille*. Accès : <http://www.mondevanille.com/>
5. La Maison du tourisme de Madagascar. (2006, 24 mars). La vanille. *La Maison du tourisme de Madagascar Site officiel*. Accès : <http://www.madagascar-tourisme.com/vanille.htm>
6. La Vanillère (société agricole de Tahiti). (2006, 24 mars). La petite histoire. Nos produits. *La Vanillère*. Accès : <http://www.lavanillere.com/produits.htm>
7. L'Institut National de la Boulangerie Pâtisserie (ou INBP). (2006, 24 mars). Les vanilles. *Le portrait de l'INBP*. Accès : <http://www.cannelle.com/LABO/produits/excellence/vanille.shtml>
8. Odoux, E. & Richard, H. & Lepeltier, J.-P. (2006, 31 mars). Tout sur la Vanille. *Les arômes alimentaires*. Accès : <http://www.snv.jussieu.fr/vie/dossiers/aromes/vanille/vanille.htm>
9. SCEREN : Service Culture Editions Ressources pour l'Education Nationale. Ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur de recherche. (2006, 30 mars). Les additifs alimentaires. *Le risque alimentaire*. Accès : <http://www.cndp.fr/lesScripts/bandeau/bandeau.asp?bas=http://www.cndp.fr/themadoc/risque/additifs.htm>
10. CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement. Odoux, E. (2006). Qualité aromatique de la vanille au cours de sa transformation. *Qualité des aliments tropicaux*. Accès : http://www.cirad.fr/ur/index.php/qualite_aliments/projet_de_recherche/axe_2_theme_2_2/qualite_aromatique_de_la_vanille