

Vanillé ou vanilliné...



Qu'y a-t-il dans mon dessert?

Histoire et culture de la vanille



La vanille est le fruit du vanillier. La fécondation naturelle nécessite l'intervention d'insectes spécialisés. La fécondation peut aussi se faire à la main.

La maturation de la gousse de vanille demande alors plus de 7 mois, souvent 8 et même 9 mois !

Après la récolte, les gousses fraîches ne sentent pas encore la vanille. Elles doivent être échaudées, étuvées, séchées, triées, affinées, calibrées, conditionnées... avant d'être expédiées. Il s'écoule près de deux ans entre la floraison et l'expédition.

Il faut savoir que pour produire un kilo de gousse sèche, il aura fallu utiliser 4 à 5 kilos de produit frais.

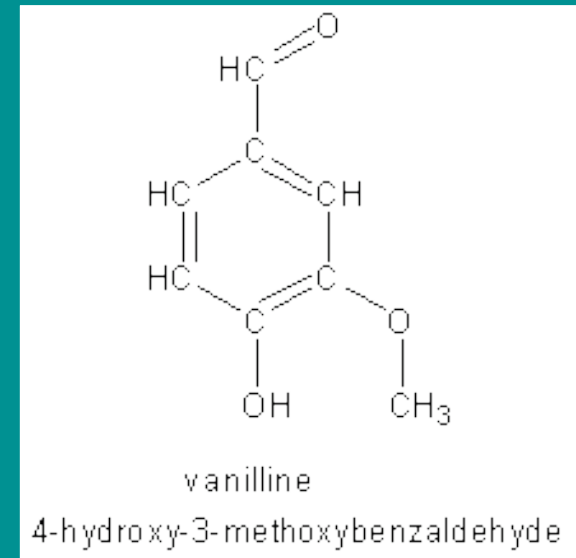
Pour ces raisons, la vanille naturelle est un produit très cher (3.000 Eur/Kg)...



La vanilline

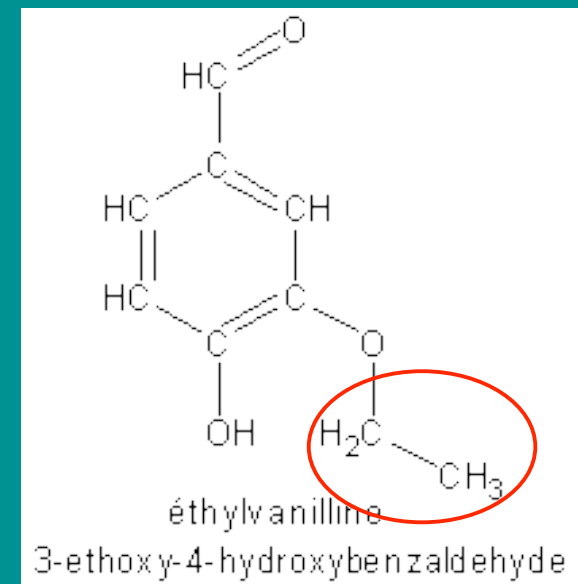
Cette molécule se retrouve dans les gousses de vanille.

- Si la vanilline est extraite des gousses de vanille : on parle d'arôme naturel et on utilise le terme « Vanillé ».
- Si la vanilline est fabriquée industriellement : on parle d' « arôme identique au naturel » et on utilise le terme « Vanilliné ».



L'éthylvanilline = arôme artificiel

Un groupement CH₂ supplémentaire donne à la molécule un arôme quatre fois plus intense. On ne la retrouve pas dans la nature.



Synthèses industrielle de la vanille

Une méthode historique : l'eugénol (1874)



La méthode industrielle : le gaiacol (15 €/Kg)

Une méthode de plus en plus utilisée :
la lignine (résidus de papeteries)

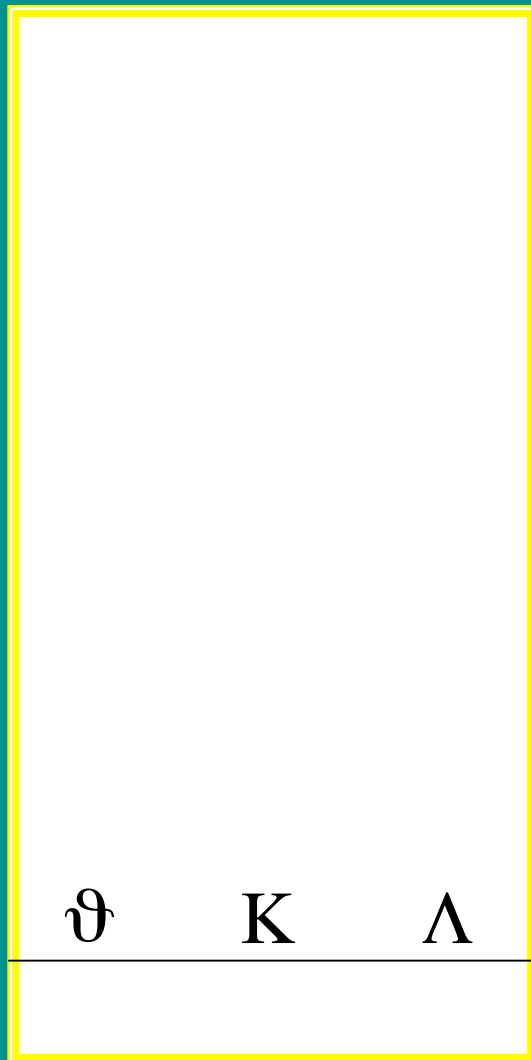


Une méthode prometteuse : la voie de l'acide férulique (pulpe de betteraves)

Une méthode naturelle : la biosynthèse à l'aide de la glucosidase (1000 €/Kg)

Durant l'atelier, venez découvrir ces différentes voies de synthèse, et analyser produit aromatisé à la vanille par chromatographie (technique de séparation)

Plaque de chromato



Migration de l'éluant

ϑ grande affinité pour la phase stationnaire : migration lente

K affinité moyenne pour la phase stationnaire: migration moyenne

Λ faible affinité pour la phase stationnaire: migration rapide