

# Les additifs

## Description des types d'additifs

### Les colorants

Les colorants comme leur nom l'indique, ont la propriété de colorer un support donné et de s'y fixer. Cette propriété est due à la présence dans la molécule colorante de **chromophores** (qui absorbent la lumière visible) et de **d'auxochromes** (qui fixent la lumière visible). L'œil ne voit alors que les couleurs des radiations qui n'ont pas été absorbées.

Selon leur solubilité, on classe les colorants en :

- **Colorants hydrosolubles** : ils sont d'origine synthétique ou végétale. Ils sont utilisés dans les shampoings, dentifrice, savons, et émulsions H/E.
- **Colorants liposolubles** : d'origine synthétique ou végétale, ils sont utilisés dans les rouges à lèvres.
- **Les pigments** : ils sont d'origine synthétique ou minérale. Ils sont insolubles dans l'eau et les corps gras. Ils sont utilisés dans le maquillage.
- **Les laques** : elles sont insolubles dans l'eau et les corps gras. Elles sont utilisées dans les rouges à lèvres et les vernis à ongles.

### Récapitulatif colorants :

Origine du colorant	Caractéristique	Exemples	utilisation
<b>Végétale</b>	Hydrosolubles sauf les caroténoïdes qui sont liposolubles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le curcuma et le safran, colorants jaunes</li> <li>- Les caroténoïdes, colorant jaune orangé</li> <li>- La chlorophylle, colorant vert</li> <li>- L'indigo, colorant bleu</li> <li>- Le charbon végétal, colorant noir</li> </ul>	
<b>Animale</b>		Le carmin, colorant rouge	Rouges à lèvres
<b>Minérale</b>	Pigments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxydes de fer (noir, brun, rouge, jaune)</li> <li>- Oxyde de chrome (vert)</li> <li>- L'oxyde de titane (blanc)</li> <li>- Les poudres métalliques (argent, or)</li> </ul>	
<b>Synthétique</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les colorants azoïques (variété de rouges et de jaunes)</li> <li>- Les fluorescéines (jaunes, rouges, violets)</li> </ul>	

## Les conservateurs

Un conservateur empêche les modifications d'origine microbiologique ou chimique d'un produit cosmétique.

On distingue :

- **Les conservateurs antimicrobiens** : Les matières premières, et le personnel de fabrication peuvent transmettre des microbes. Il faut alors un conservateur antimicrobien comme l'acide sorbique (fongicide), les esters de l'acide parahydroxybenzoïque (dits aussi parabens. Fongicide et bactéricide) et l'éthanol (bactéricide et fongicide).
- **Les conservateurs antioxydants** : l'air ou la chaleur peuvent oxyder les produits cosmétiques. Il faut alors un conservateur antioxydant, comme l'acide ascorbique, le tocophérol et les huiles essentielles.

## Les substances parfumantes

Elles sont constituées de matières aromatiques perçues par les organes olfactifs. On les distingue selon leurs origines :

- Origine végétale : fleurs, feuilles, fruits, gousse de vanille, graines, racines, bois, résines et baumes.
- Origine animale : la plupart sont été interdits. On utilise à leur place des produits de synthèse. Citons comme exemple l'ambre gris ou le musc.
- Origine synthétique : ils permettent de produire une grande diversité de notes parfumées.

### Modes d'obtention des matières aromatiques végétales

- Distillation à la vapeur d'eau ou hydrodistillation : les principes volatils sont entraînés par la vapeur d'eau. On obtient un **hydrolat** et une **huile essentielle**. Méthode utilisée par exemple pour la lavande et la fleur d'oranger.
- Extraction par les graisses (graisses de porc et de bœuf).
- Extraction à l'aide solvants volatils : les plantes sont coupées ou broyées et traitées par des solvants volatils. On obtient des **concrètes** pour les plantes fraîches ou des **résinoïdes** pour les plantes sèches. Après traitement par l'alcool on obtient des **absolues**.
- Extraction par Co<sub>2</sub> ou solfact : c'est une méthode d'extraction douce utilisée notamment pour les épices. On obtient des extraits de grande pureté et de haute qualité olfactive.

- **Note importante** : les produits cosmétiques parfumés contiennent de **0,1% à 0,3%** de substances parfumantes.