



Août 2020

Gomme Adragante : Mythes, Réalités et Coutumes.

Tragacanth Gum: Myths, Facts and Traditions.

Retour sur un ingrédient très intéressant et que beaucoup ont oublié.

Back to a very interesting ingredient that many have forgotten.



La Cosmétique

5 rue des Gâte Ceps - 92210 - Saint Cloud - France
www.cosmetotheque.fr

Plus connu comme philosophe que comme naturaliste et botaniste, le Grec Théophraste (III^{ème} siècle av J-C) mentionnait déjà la présence de la gomme Adragante dans ses écrits tout comme Dioscoride (médecin grec du 1^{er} siècle. Trois cent ans plus tard, un médecin latin du nom de Celse l'utilisait comme cicatrisant. Son nom est tiré du grec tragos (bouc) et akantha (corne) qui veut dire « corne de bouc ou de chèvre » du fait de la forme de ses rubans bouclés de haute qualité. La gomme se récoltait en Crète et dans le Péloponnèse puis était employée par les médecins Arabes qui l'ont ensuite « importée » en Occident au Moyen-Âge. Des chirurgiens français du XIII^{ème} siècle comme Guillaume de Salicet l'utilisaient en application externe. Son confrère Guy de Chauliac (1298-1368) écrivait « Gomme arabique et tragacathe sont froides et seiches avec quelque glutinosité ».

Plus tard dans l'Histoire, nous retrouvons trace de son utilisation en Asie et plus précisément en Chine. La médecine chinoise traditionnelle a utilisé l'Adragante pendant des siècles dans plusieurs domaines. Tout d'abord, les médecins faisaient bouillir les racines pour extraire un jus qu'ils ajoutaient dans le thé. D'après eux, cela participait à renforcer le ch'i, « l'énergie du vent » qui est à l'origine de l'acupuncture et des massages. En les massant, les points de rencontre des méridiens vont être stimulés et donc les personnes qui souffraient d'hypoglycémie, de pression artérielle trop basse ou de rhumes guérissaient.

De nombreuses publications scientifiques expliquent qu'en Chine, des décoctions à base de Gomme Adragante et d'autres herbes ont permis de traiter des maladies telles que le diabète, le paludisme et certains types de cancers. D'après une étude de Wagner and Proksch publiée en 1985, ses propriétés antibactériennes auraient permis de traiter de graves infections respiratoires ainsi que des hépatites chroniques chez certains patients.

Gomme Adragante : Lien entre cosmétique et agro-alimentaire

En 1873, Emile Zola écrivait déjà dans son roman *Le ventre de Paris* que « sur la planche qui servait de toilette, derrière le pot à eau, un flacon de bandoline renversé avait laissé une grande tâche ». Dans son ouvrage qui devint plus tard la

référence dans la formulation cosmétique, René Cerbelaud fait état de l'utilisation de l'Adragante dans certains produits capillaires notamment.

En effet, le pharmacien explique que l'on trouvait cet exsudat dans la Bandoline, un gel de fixation pour les cheveux à base de coings très populaire dans les années 30. La gent masculine de cette époque utilisait aussi une « Pâte de savon pour barbe parfumée au suc de laitue » (page 773) dans laquelle il était recommandé de « choisir une belle gomme Adragante bien blanche ». Cerbelaud explique aussi que cette gomme était présente dans la composition d'un savon et indique de « laisser la gomme Adragante quatre à huit heures dans l'eau jusqu'à ce qu'elle soit bien hydratée ». Plus tard, la gomme Adragante sera délaissée au profit des polymères synthétiques moins onéreux et plus faciles à sourcer. Mais la demande de retour à la naturalité des consommateurs et l'allègement des listes d'ingrédients font qu'elle pourrait retrouver ses lettres de noblesse. Une noblesse qu'elle n'a jamais quitté dans l'industrie agro-alimentaire.

Obtenu à partir de la sève mucilagineuse de l'*Astragalus Gummifer* dont la majorité des productions se situe dans les contrées asiatiques, la gomme est récoltée sous forme de rubans ou d'écailles, puis pulvérisée en fine poudre. La gomme Adragante est connue sous le nom de E413 dans l'agro-alimentaire et possède le statut « Generally Recognized as Safe » (GRAS). De par ses excellentes propriétés viscosifiantes ainsi que sa grande stabilité en milieux extrêmes (température, pH), elle est utilisée notamment dans le pastillage pour les décors de pâtisserie. En effet, la gomme Adragante apporte de la brillance aux garnitures de tartes faites à base de purées de fruits, augmente leur durée de vie grâce sa grande capacité de rétention d'eau et apporte de la souplesse à la pâte.

La multifonctionnalité de la Gomme Adragante et son innocuité sont des atouts pour la formulation cosmétique. A la fois utilisée comme booster sensoriel pour mais également pour ses propriétés rhéofluidifiantes, la Gomme Adragante doit être reconsidérée par la filière cosmétique. D'autant plus qu'elle répond en tous points aux critères de naturalité recherchés par les formulateurs en regard des attentes des consommateurs.

Better known as a philosopher than as a naturalist and botanist, the Greek Theophrastus (3rd century BC) already mentioned the presence of Tragacanth Gum in his writings as did Dioscorides (Greek physician of the 1st century). Three hundred years later, a Latin physician called Celse used it as a healing agent. Its name is derived from the Greek tragos (goat) and akantha (horn) which means “goat’s horn” due to the shape of its high-quality curly ribbons. The gum was harvested in Crete and the Peloponnese and was then used by Arab doctors who then «imported» it to the West in the Middle Ages. During the 13th century, French surgeons such as Guillaume de Salicet used it for external application. His colleague Guy de Chauliac (1298-1368) wrote “Arabic Gum and Tragacanth are cold and cuttlefish with some glutinousness” (citation venant du Vieux français).

Later, we find traces of its use in Asia and more specifically in China. Traditional Chinese medicine has used Tragacanth Gum for centuries in several areas. First, the doctors boiled the roots to extract a juice, which they added to the tea. According to them, this helped to strengthen the ch’i, «the energy of the wind» which is at the origin of acupuncture and massages. By massaging them, the meeting points of the meridians will be stimulated and therefore people who suffered from hypoglycemia, low blood pressure or colds would be cured.

Numerous scientific publications explain that in China, decoctions made from Tragacanth and other herbs have been used to treat diseases such as diabetes, malaria and certain types of cancer. According to a study by Wagner and Proksch published in 1985, its antibacterial properties may have been used to treat serious respiratory infections as well as chronic hepatitis in some patients.

Tragacanth Gum: link between cosmetics and food industry

In 1873, Emile Zola already wrote in his novel *The Belly of Paris* that «on the board which served as a toilet, behind the water jug, an overturned flask of bandoline had left a great stain». In his book, which later became the benchmark

in cosmetic formulation, René Cerbelaud reports the use of Tragacanth in some hair products in particular.

Indeed, the pharmacist explains that this exudate was found in Bandoline, a hair fixing gel made from quince very popular in the 1930s. The male population of that time also used a «soap paste for beard flavored with lettuce juice» (page 773) in which it was recommended to choose a beautiful and very white tragacanth gum «. Cerbelaud also explains that this gum was present in the composition of a soap and indicates to «leave the gum tragacanth for four to eight hours in water until it is well hydrated». Later, the Tragacanth Gum will be abandoned in favor of synthetic polymers which are less expensive and easier to source. But consumers’ demand for a return to naturalness and the simplification of ingredient lists mean that it could regain its letters of nobility. A nobility that she has never left in the food industry.

Obtained from the mucilaginous sap of *Astragalus Gummifer*, most of which is produced in Asian countries, the gum is harvested in the form of ribbons or scales, then pulverized into a fine powder. Tragacanth Gum is known as E413 in the food industry and has the «Generally Recognized as Safe» status (GRAS). Because of its excellent viscosifying properties as well as its great stability in extreme environments (temperature, pH), it is used in particular for pastry decorations. In fact, Tragacanth Gum brings shine to pie fillings made from fruit purees, increases their shelf life thanks to its high-water retention capacity and brings suppleness to the dough.

The multifunctionality of the Tragacanth Gum and its harmlessness are assets for the cosmetic formulation. Used as a sensory booster but also for its shear-thinning properties, Tragacanth Gum must be reconsidered by the cosmetic industry. So, as it fully meets the criteria of naturalness sought by formulators with regard to consumer expectations.

Jérémy ROBERT

Passionné de cinéma, de sport et de lecture, c'est par passion qu'il a entrepris de faire carrière dans le journalisme. Après l'obtention d'un Master Journalisme de Sport, il a eu l'opportunité de travailler en famille au sein de Caragum International®, une entreprise spécialisée dans la formulation, la production et la vente d'ingrédients naturels pour l'industrie agro-alimentaire et cosmétique.

Aline DELOBELLE

Après plus de 25 années d'expériences professionnelles réussies dans le domaine des ingrédients cosmétiques, aussi bien chez des producteurs que des distributeurs, elle a su développer un réseau professionnel de confiance pour accroître avec succès leur notoriété et leur développement commercial.

Depuis 2018, à travers CosmeLink, elle propose ses services en Business Development auprès des entreprises de la filière cosmétique en apportant son expertise en actifs et ingrédients de formulation.

Sa double formation en Chimie et Marketing est un atout dans l'accompagnement global de ses clients : de leur positionnement stratégique à leur développement commercial.