

## À propos de la jasmone



Jasmine, personnage du film de Walt Disney, *Aladdin* (1992).

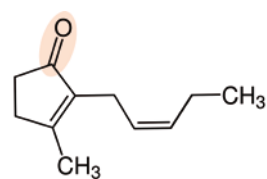
Le jasmin est une plante grimpante aux fleurs très parfumées, presque toujours blanches ou jaunes. Attesté en français au XIV<sup>e</sup> siècle, le mot *jasmin* vient, par l'arabe, du persan *yāsamin'*, anciennement *yāsmān*, auquel se rattache aussi le grec ancien *iasmê*, « jasmin », ou le latin médiéval *iasimum oleum*, « huile de jasmin ». Le nom de la fleur est aussi un prénom féminin d'origine arabo-persane, prenant diverses formes comme *Yasmina* ou *Jasmine*.

On connaît aujourd'hui environ 200 espèces de jasmins, du genre *Jasminum*, nom donné par Linné qui en décrivait déjà six espèces en 1762, dont trois des plus utilisées aujourd'hui en parfumerie, ci-dessous.



De gauche à droite : *Jasminum odoratissimum*, *J. officinale* et *J. grandiflorum*.

En 1899, le chimiste allemand Albert Hesse découvre une nouvelle substance qui « forme une partie constitutive importante de l'essence de jasmin » et qu'il nomme en allemand *Jasmon*, d'où *jasmone* en français et anglais. Il décrit la jasmone comme une « huile jaune clair qui possède une odeur de jasmin agréable, extrêmement intense et tenace. »



Jasmone (*cis*-jasmone, la forme active).

Le mot *jasmone* est formé sur *jasmin* avec le suffixe *-one* proposé par Hofmann en 1866 et adopté définitivement par le Congrès de Genève de 1892 pour les cétones, c'est-à-dire les molécules comportant la fonction cétone C=O, comme c'est le cas de la jasmone.

Cet article donne l'occasion d'évoquer l'étymologie de ce suffixe *-one*, qui est celui du mot *cétone* lui-même, dérivé du mot *acétone*, par lequel il faut commencer.

### De l'acide acétique à l'acétone

Le nom latin du vinaigre est *acetum*, auquel se rattache l'adjectif *acidus*, « aigre, désagréable », d'où vient *acide* en français. En 1787, Lavoisier et Guyton de Morveau dérivent de *acetum* l'adjectif *acétique* et l'acide du vinaigre est donc l'acide acétique, CH<sub>3</sub>-COOH. Par la pyrolyse de certains acétates, on a produit dès le XVII<sup>e</sup> siècle une substance nouvelle, dont la structure chimique n'a été comprise qu'en 1832 par

Jean-Baptiste Dumas et Liebig. L'année suivante, le chimiste français Antoine Bussy a nommé cette substance *esprit pyro-acétique*, puis finalement, suite aux « justes observations de MM. Thenard et Chevreul », *acétone*, instaurant ainsi l'usage de ce suffixe *-one* pour une série de substances analogues. L'acétone, de formule chimique CH<sub>3</sub>-CO-CH<sub>3</sub>, a une odeur particulière.

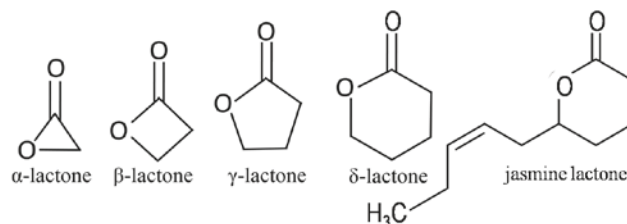
### De l'acétone à la cétone

En 1848, le chimiste allemand Gmelin propose de nommer en allemand *Keton* (aujourd'hui *Ketone*) toute molécule de formule générale R-CO-R', réservant *Aceton* au cas où R=R'=CH<sub>3</sub>. L'idée est reprise en anglais, avec *ketone* et *acetone*, puis en français avec *cétone*, qui apparaît comme une aphérèse (troncature en début de mot) d'*acétone*. En allemand et en anglais, l'aphérèse s'accompagne d'une « germanisation » du mot par remplacement du /c/ latin par un /k/.

Ainsi, l'acétone donne son suffixe *-one* à toutes les cétones, un peu comme le glucose donne son suffixe *-ose* à tous les oses. En résumé, le français *acétone* est repris par l'allemand *Aceton*, d'où en allemand *Ketone*, repris en français par *cétone*. En espagnol, *acetona*, *cetona* viennent du français. Quant à l'anglais, il emprunte *acetone* au français et *ketone* à l'allemand.

### De l'acétone à la lactone

En 1844, le chimiste français Pelouze avait obtenu une substance nouvelle en décomposant l'acide lactique par la chaleur, ce qu'il a mis en parallèle avec l'acétone obtenue par pyrolyse de l'acide acétique. Il a donc nommé cette substance *lactone* par analogie avec le nom de l'acétone. On montrera plus tard qu'il existe toute une famille de lactones, dégagant des arômes de fruits variés, et dont les molécules comportent une fonction cétone liée à un atome d'oxygène.



### Épilogue

On revient au jasmin avec la substance nommée *jasmine lactone*, présente en faible concentration dans l'essence de jasmin. Sa molécule est une lactone ressemblant à la jasmone, mais dont l'odeur de pêche ou d'abricot ne ressemble pas du tout à celle du jasmin.

Pierre AVENAS\*,  
ex directeur de la R & D dans l'industrie chimique.  
\*pier.avenas@orange.fr