

À propos de l'uvaricine

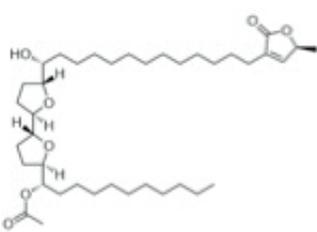
Pour une fois, on ne trouvera pas dans les dictionnaires usuels le nom de la molécule en titre du présent article. En effet, l'uvaricine a soulevé beaucoup d'espoir à la suite de la publication, en 1982, de ses propriétés antitumorales. Cependant, cette molécule n'a finalement pas été retenue dans la pharmacopée et son nom n'est pas apparu dans le langage courant. Elle présente cependant un intérêt documentaire, et son nom donne en outre l'occasion d'une digression étymologique sur des termes de chimie liés au raisin et au vin.

Une molécule d'origine végétale

C'est une équipe de chimistes et de pharmaciens de l'Université d'Arizona qui a extrait d'un arbuste africain (Kenya, Tanzanie, Mozambique, Madagascar) une lactone d'acide gras, nommée en anglais *uvaricin* en 1982, en français *uvaricine*, à partir du nom de genre de l'arbuste, *Uvaria acuminata*.



Feuilles et fruits d'*Uvaria acuminata*
(www.westafricanplants.senckenberg.de)



Molécule d'uvaricine

Le nom d'espèce de la plante vient du latin *acuminatus*, « pointu », à cause de ses feuilles pointues, et son nom de genre, *Uvaria*, est dérivé par Linné du latin *uva*, « raisin », en 1753, pour deux autres espèces, dont *Uvaria japonica*, qu'il qualifiait de *fructu racemoso*, « à fruit en grappe », de *racemus*, « grappe ». En bon latiniste, Linné employait les deux noms latins usuels du raisin, *uva* et *racemus* : *uva*, « raisin », d'où aussi « grappe », et inversement *racemus*, « grappe », d'où aussi « raisin ». De *racemus* vient, par le bas latin **racimus*, le français *raisin* ou le catalan *raïm*, alors que la plupart des autres langues romanes conservent le latin *uva*. De *racemus* vient aussi le terme chimique *racémique*, dont l'explication passe par la connaissance du dépôt du vin nommé le *tartre*.

Le tartre

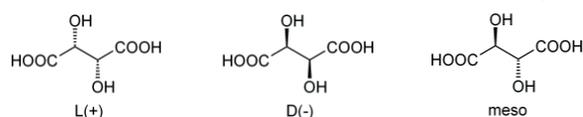
Le dépôt de tartre dans les tonneaux de vin est un phénomène bien connu et pris en compte par les vignerons depuis l'Antiquité. En grec, le mot *trux* désignait différents dépôts tels que la lie de vin ou le tartre. Le mot *tartre*, écrit anciennement *tartharum*, *tartaire* ou *tartare* (resté en anglais, *tartar*), vient du bas latin *tartarum*, qui remonte à l'adjectif latin *tartaralis*, « imbibé de tartre », attesté au V^e siècle. Le tartre se forme à partir de la lie de vin qui s'accumule au fond d'un sombre tonneau, comme une image de la rivière boueuse et marécageuse du mythologique Tartare (grec *Tartaros*, latin *Tartarus*), au plus profond des Enfers. Le rapport entre les mots n'est pas démontrable, mais pouvait-on employer le terme *tartarum* en latin sans penser à la rivière légendaire ?

Cette substance était utilisée par les alchimistes pour divers usages, médicaux et autres, surtout sous une forme purifiée

appelée *crème de tartre*. Le chimiste suédois Scheele, en traitant cette crème de tartre à l'acide sulfurique, obtient en 1769 un acide nouveau, qu'il nomme en latin *acidum tartari*. On trouve dans une pharmacopée publiée à Paris en 1676 les termes *sel tartareux* et *acide tartareux*, puis dans son *Traité élémentaire de chimie* en 1789, Lavoisier écrit de l'acide tartareux qu'il « est susceptible de deux degrés de saturation : le premier [...] nommé très improprement crème de tartre, & que nous avons nommé tartrite acidulé de potasse. [le second] que nous nommons simplement tartrite de potasse, & qui est connu en pharmacie sous le nom de sel végétal. ». Finalement, le terme *acide tartrique* est attesté en 1818 (*tartaric acid* en anglais) et sa structure est établie par Berzelius en 1815. C'est un biacide-bialcool de formule HOOC-CHOH-CHOH-COOH, la crème de tartre étant le bitartrate ou tartrate acide de potassium.

Un mot de Gay-Lussac, rectifié par Pasteur sur la forme et sur le fond

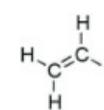
En 1828, dans la 24^e leçon de son *Cours de chimie*, Gay-Lussac crée le mot *racénique* (sic), pour l'acide précédemment nommé *paratartrique*, qu'il suppose être produit « par des agents employés pour préparer l'acide tartrique » ; il ajoute que cet acide racénique lui paraît « isomorphe avec l'acide tartrique ». Ces propos confus ont été clarifiés par Pasteur qui pouvait écrire en 1853 : « La chimie se trouve aujourd'hui en possession de quatre acides tartriques : l'acide droit [le naturel], l'acide gauche, la combinaison des deux ou le racémique, et l'acide inactif [le mesotartrique découvert en 1853] qui n'est ni droit ni gauche, ni formé de la combinaison du droit et du gauche ». Depuis lors, le terme *racémique*, dérivé de *racemus* (corrigeant l'étrange *racénique* de Gay-Lussac), s'applique à tout mélange 50/50 d'isomères droit et gauche d'une même substance, et non pas à un acide particulier comme le concevait Gay-Lussac.



L(+) acide tartrique droit D(-) acide tartrique gauche Acide mésotartrique

Épilogue

Un troisième nom possible du raisin en latin est *vinum*, désignant aussi la vigne, et surtout le vin. En 1851, le chimiste allemand Kolbe en a tiré en anglais le terme *vinyl*, en français *vinyle* pour le radical *éthényle* correspondant à l'alcool *éthylrique*, du vin. On connaît bien le chlorure de vinyle et son polymère le PVC, où le V est donc l'initiale de *vin*, et qui est le matériau des disques vinyles, très recherchés par les collectionneurs.



Radical vinyle (ou éthényle)

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