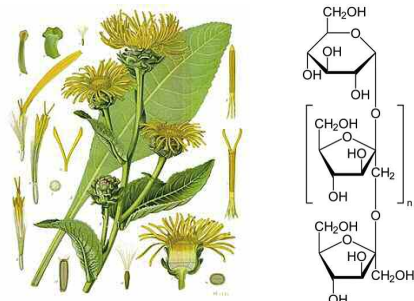




À propos de l'inuline

L'inuline occupe une place particulière parmi les polysaccharides d'origine naturelle. Elle a été découverte en 1804 par le pharmacologiste allemand Rose, à partir de racines d'une plante réputée depuis l'Antiquité pour ses vertus médicinales, la grande aunée. *Inuline* vient du nom latin de cette plante, lui-même emprunté au grec.



La grande aunée (*Inula helenium*) atteint trois mètres de haut. L'inuline (à droite) est un polymère de fructose (c'est un fructane).

Une plante aux racines mythologiques

Théophraste qualifiait en grec la grande aunée de *panacée de Chiron*, ce qui renvoie deux fois, et à la mythologie, et à la médecine. En effet, Chiron (du grec *kheir*, « main », cf. *chirurgien*) était le Centaure omniscient, donc aussi médecin et chirurgien : ce fut le précepteur d'Asclépios, devenu lui-même le dieu de la médecine, dont la fille *Panacée* (du grec *pan*, « tout », et *akesis*, « guérison ») guérissait tous les maux, d'où la *panacée* dans le langage courant.

Plus tard, Dioscoride donnait à la même grande aunée un autre nom grec, *helenion*, rappelant à nouveau un personnage mythologique, cette fois Hélène (grec *Helenê*), dont l'enlèvement a provoqué la guerre de Troie. Mais en quoi la plus belle femme de l'Antiquité, après Aphrodite, est-elle concernée ici ? La réponse réside dans un mélange de sciences naturelles et de légendes.

Au cours de son retour de Troie, la belle Hélène avait dû être éloignée sur l'île de Pharos pour échapper aux avances du roi d'Égypte. Or Pharos, proche du delta du Nil, était infestée de serpents et on a donné à Hélène une plante guérissant leurs morsures, plante nommée *helenion*, « herbe d'Hélène ». Une variante de la légende affirme que cette plante est née sur l'île des larmes mêmes d'Hélène. Toujours est-il que, par analogie, quelques autres plantes censées soigner les morsures de serpents ont aussi été nommées en grec *helenion*, et c'est le cas de la grande aunée, puisque, selon Théophraste, « on l'utilise contre les vipères. »

Où l'on trouve la métathèse... en linguistique

Le grec *helenion* a été emprunté par le latin, en évoluant vers des noms variés de la grande aunée : de la forme

elena vient son nom anglais, *elecampane* (de *ele(na) campana*), puis de *elna* vient *aunée* en français, et *ella* devient *Alant* « aunée » en allemand. Et la surprise vient de son nom latin *inula*, employé par Pline l'Ancien, que l'on relie aussi à *helenion*, en admettant que les consonnes /l/ et /n/ se sont échangées dans l'évolution. Un tel échange est parfaitement répertorié par les linguistes, sous le nom de *métathèse*, un nom familier aux chimistes qui l'appliquent aussi, mais à un échange de positions d'atomes sur une molécule au cours d'une réaction.

En 1753, Linné nommait en tout cas la grande aunée *Inula helenium*, et du nom de genre *Inula* dérive *inuline*, en anglais *inulin*, en espagnol *inulina*, en allemand *Inulin*...

De l'inuline à l'inSuline : après la métathèse... une addition !

L'inuline est aujourd'hui un prébiotique, qui présente de l'intérêt dans certains régimes alimentaires, par exemple en cas de diabète. Mais dans ce dernier cas, on connaît mieux le rôle plus important de l'insuline, dont le nom ne diffère curieusement d'*inuline* que par l'addition d'une lettre :

inuline + s = insuline

L'insuline a été nommée en 1909 à partir du latin *insula*, « île, îlot », car on avait constaté que cette protéine était sécrétée par des cellules du pancréas regroupées dans des amas cellulaires dits (en 1905) « îlots de Langerhans », du nom de leur découvreur.

Épilogue

L'insuline n'est certes pas, comme l'inuline, riche de références à l'Antiquité, mais c'est tout de même au latin, encore une fois, que son nom remonte directement : *insuline* a rejoint la grande famille des mots comme *péninsule*, *insulaire*, *isolé*, *île*... qui descendent du latin *insula*, « île ». Avec *inuline* et une lettre de moins, tout était différent et l'on évoquait la belle Hélène au désespoir sur une île de la Méditerranée... Une autre histoire d'île, dirait-on, mais on ne s'étendra pas sur ce qui n'est qu'une coïncidence.



Hélène de Troie, qui donna le nom *helenion* à la grande aunée.

Pour aller plus loin :

The European Polysaccharide Network of Excellence (EPNOE), Research, initiatives and results, P. Navard (ed.), Springer, 2012. Chap. 2 : Etymology of main polysaccharide names, par P. Avenas.



Pierre Avenas a été directeur de la R & D dans l'industrie chimique.

Courriel : pier.avenas@orange.fr