

À propos de l'électrum

Le mot *electrum* désigne aujourd'hui un alliage naturel d'or et d'argent connu et utilisé dans l'Antiquité. Son nom vient du grec *elektron*, qui désignait à la fois cet alliage métallique et une tout autre substance, l'ambre jaune. Cela s'explique par l'étymologie.

Le brillant du soleil, de l'ambre jaune et de l'électrum

Le point de départ est l'adjectif grec *ēlektōr* « brillant », qui qualifiait le feu en tant qu'élément (à côté de la terre, de l'eau et de l'air) et surtout le soleil éclatant de lumière, et d'*ēlektōr* dérive *elektron*, désignant l'ambre jaune. Selon la légende, les filles du Soleil, les Héliades, pleuraient la mort de leur frère et leurs larmes sont devenues des perles d'ambre jaune. Au sens figuré, le nom féminin *Électre* (en grec *Ēlektra*) signifie « la brillante ». C'est le nom de plusieurs héroïnes de la mythologie grecque, dont la plus célèbre est la figure éponyme des tragédies de Sophocle et d'Euripide, et beaucoup plus tard de celle de Giraudoux en 1937.

On fabrique des bijoux en ambre jaune depuis toujours. Au I^{er} siècle, Pline l'Ancien écrit que l'ambre jaune occupe « la première place parmi les objets de luxe » et « n'intéresse toutefois jusqu'à présent que les femmes. »



Ambre jaune (Pologne). © Wikimedia.

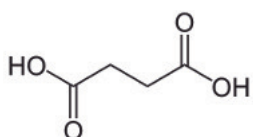


Monnaie en électrum (Lydie, VI^e siècle av. J.-C.). © Wikimedia.

Par analogie de couleur, le grec *elektron* désignait aussi l'alliage d'or et d'argent, d'un même jaune brillant que l'ambre, mais plus pâle que celui de l'or pur. Pline apporte ces précisions : « Tout or contient de l'argent en quantité variable, ici un dixième, ailleurs un huitième. Dans une seule mine de la Galice [...], on en trouve une proportion d'un trente-sixième [...]. Lorsque la proportion d'argent est d'un cinquième, le métal s'appelle *electrum*. » L'électrum servait à fabriquer la monnaie et les bijoux, qui aujourd'hui encore sont souvent en alliage d'or et d'argent, additionné de cuivre pour donner une coloration rose. Le latin *electrum* a continué à désigner l'alliage métallique en latin tardif, d'où *electrum* en français et l'équivalent dans pratiquement toutes les langues. Pour l'ambre jaune en revanche, on trouve encore en ancien français *électre* au XII^e siècle, mais ensuite d'autres noms se sont imposés.

Le succin et l'acide succinique

Pline déjà ne désigne l'ambre jaune par *electrum* que pour commenter les légendes grecques, dont il relève les invraisemblances. Partout ailleurs, Pline désigne l'ambre jaune par le latin *sucinum*, qu'il relie au latin *sucus* « suc, sève » en précisant, à juste titre, que cette résine provenait de la sécrétion d'un arbre. Du latin *sucinum* vient la variante *succinum*, d'où le français *succin*, attesté en 1663 dans un traité de chimie,



Acide succinique (C₄H₆O₄)

un autre nom de l'ambre jaune qui n'a guère prospéré qu'en chimie. On connaissait depuis le XVI^e siècle l'acide tiré de l'ambre jaune et c'est dans la *Méthode de Nomenclature Chimique* de 1787 (co-signée par Lavoisier) qu'apparaissent les noms du radical *succinique*, de l'acide *succinique* et des *succinates*.

De l'ambre gris à l'ambre jaune

Le mot *ambre* vient, par le latin médiéval *ambra*, de l'arabe *'anbar*, désignant une substance rejetée à la mer par les cétacés, et exhalant une odeur de musc, c'est-à-dire l'ambre gris. Ce mot s'est appliqué aussi à l'ambre jaune par analogie car les deux substances flottent sur la mer de la même façon, notamment sur la mer Baltique. Le tableau montre toutefois que l'allemand fait exception avec le nom de l'ambre jaune, *Bernstein*, qui signifie « pierre qui brûle », de *brennen* « brûler » et *Stein* « pierre ».

français	arabe	espagnol	anglais	allemand
<i>ambre gris</i>	<i>'anbar</i>	<i>ámbar gris</i>	<i>ambergris</i>	<i>Ambra</i>
<i>ambre jaune</i>	<i>kahraba</i>	<i>ámbar</i>	<i>amber</i>	<i>Bernstein</i>

De l'ambre jaune à l'électricité

Le mot *electrum* ne désigne plus l'ambre jaune depuis longtemps, et pourtant c'est dans ce sens ancien que ce mot a un prolongement lexical gigantesque vers les mots de l'*électricité*. En effet, les humains ont depuis toujours observé les manifestations de l'électricité statique, en constatant en particulier qu'un objet en ambre jaune, frotté avec un tissu, attire les poussières et autres petites particules. On attribue à Thalès la première description de ce phénomène de triboélectricité, que Pline décrit dans le XXXVII^e et dernier Livre de son *Histoire naturelle* : « quand [l'ambre jaune] reçoit des doigts qui le frottent une bouffée de chaleur, il attire à lui les pailles, les feuilles sèches et les écorces, comme la pierre magnétique attire le fer. » Une phrase qui semble annoncer le concept d'électromagnétisme !

Le physicien anglais William Gilbert a eu l'idée en 1600 de s'inspirer du nom grec de l'ambre jaune pour créer l'adjectif *electricus*, qualifiant ce pouvoir d'attraction non magnétique. De là viennent en anglais *electric* (1626), *electricity* (1646)... plus tard *electron* (1891), mots empruntés par la plupart des autres langues.

Épilogue

Ainsi, l'*électricité*, la couleur *ambrée* et l'acide *succinique* sont trois réalités qui renvoient à l'ambre jaune selon qu'il est nommé en grec, en français ou en latin, mais *l'ambréine* est le triterpène (C₃₀H₅₂O) constituant principal de *l'ambre gris*, nom emprunté à l'arabe.

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