



## La dernière page



# Physique de l'élégance

## La chronique de Cécile Guilbert

**A** quoi tiennent l'art du drapé en couture et la résistance défiant celle de l'acier des soies d'une toile d'araignée? D'où viennent l'irisation de la nacre des coquillages et les plis ondulants d'une feuille de salade? Pourquoi une poignée de sable coule-t-elle entre nos doigts comme de l'eau? Comment les oiseaux fabriquent-ils leurs nids et les vagues de la mer ces pelotes de paille sphériques que nous nous amusons parfois à ramasser sur les plages? Quid des bulles de champagne et de sa mousse? Du verre et de ses « larmes » quand il éclate? À toutes ces questions et bien d'autres posées par les objets les plus magiquement familiers, la physique peut répondre parce qu'elle a découvert les lois qui les régissent, à savoir le dialogue étonnant qu'entretiennent des formes, des forces et des fonctions. C'est ainsi qu'une forme géométrique universelle nommée « chaînette » (soit toute courbe que dessine un câble suspendu à ses extrémités) explique tout au-

tant l'arrondi formé par un collier sur le cou d'une femme que les principes de construction à respecter en matière de ponts suspendus et de caténaires de voies ferrées, mais aussi qu'un identique mécanisme dit « de catapulte » est à l'origine de la libération des graines de fougère, du bond ahurissant de la sauterelle et du processus par lequel un perchiste peut franchir six mètres en hauteur.

J'ai l'air savante? Rassurez-vous, j'ignorais hier tout ce que je vous raconte aujourd'hui, et pour cause: je n'avais pas encore lu *Du merveilleux caché dans le quotidien. La physique de l'élégance* (1), le singulier ouvrage illustré composé par Étienne Guyon et trois autres physiciens dont certains enseignent à l'École supérieure de physique et de chimie industrielles de Paris. Jusqu'ici, comme tout un chacun, je m'étais contentée de m'émerveiller de pouvoir faire chanter un verre de cristal en tournant mon doigt mouillé autour de son col, de « semer à tous vents » comme la créature

*Constatons que la nature qui s'y connaît aussi en matière de lignes ne s'est jamais montrée avare d'harmonie, de délicatesse et de sobriété.*

du Larousse en soufflant sur les aigrettes d'une fleur de pissenlit, d'admirer le mystérieux mouvement d'éclosion d'une rose et l'ouverture sporadique des écailles d'une pomme de pin. Car on le sait, la beauté est partout et la magie à portée de main pour peu qu'on sache se rendre toujours plus attentif au fameux « parti pris des choses » cher à Francis Ponge.

L'âme du romantisme allemand que fut Novalis, qui aspirait à une « poésie réelle et scientifique », l'avait déjà écrit dans ses précieuses *Semences*: « L'intéressant est la matière qui se meut tout au-



*tour de la beauté. Là où sont esprit et beauté, ce qu'il y a de meilleur en toutes les natures s'accumule en oscillations concentriques.* » Mais aussi : « *Il ne tient qu'à la faiblesse de nos organes que nous ne nous découvrons dans un monde de fées.* » C'est pourquoi je suis certain qu'il aurait été enchanté du livre de nos physiciens qui, loin de s'interroger sur la question de savoir si l'art imite la nature ou l'inverse et loin de se prononcer sur l'existence éventuelle d'un « grand architecte de l'univers », se contentent pour notre plus grande joie de rendre raison d'un certain ordre, d'une certaine organisation sous-jacente à divers phénomènes qui contribuent à créer l'indubitable beauté de certains objets mais pas seulement – leur élégance aussi.

Appliquée à la physique, cette qualité n'est pas plus aisée à définir qu'en matière d'allure vestimentaire ou de comportement humain mais disons que si, pour l'immense Balenciaga, elle consistait à « *faire une robette simple où il n'y a rien qu'une ligne* », consta-

tons que la nature qui s'y connaît aussi en matière de lignes ne s'est jamais montrée avare d'harmonie, de délicatesse et de sobriété – il suffit de contempler l'impeccable régularité des rides de certaines dunes « barkhanes » dans le désert du Sahara pour s'en convaincre. Mais il y a encore plus passionnant que cette intelligence comme « spontanée » des formes élégantes et performantes partout à l'œuvre dans les règnes animal, végétal et minéral : c'est l'immense réservoir d'inspiration et de savoir qu'elles constituent pour les artisans et les artistes, qu'ils soient architectes, charpentiers, sculpteurs, souffleurs de verre, céramistes, maîtres plisseurs, porcelainiers, joailliers, tisserands, etc. Est-ce à dire qu'ils font tous de la physique sans le savoir comme monsieur Jourdain de la prose dans la pièce de Molière ? Sans doute mais qu'importe du moment que leurs artefacts, à leur tour, ensorcellent le regard, l'éduquent et l'émerveillent ?

(1) *Flammarion, 2018, 320 p., 24 €.*





◀◀  
Les meilleurs  
professeurs  
sont ceux qui  
savent se  
transformer en  
ponts, et qui  
invitent leurs  
élèves à les  
franchir.



Nikos Kazantzakis

***Inauguré hier par le président chinois, le plus long pont maritime au monde, qui relie Hong Kong, Macao et Zhuhai, en Chine continentale (ici lors du chantier en 2017), est ouvert aujourd'hui à la circulation.***

*Liang Xu/Xinhua/AFP*

