

Chevreul, le Doyen des étudiants aux 14'000 couleurs

Le 31 août 1786 naît à Angers un des personnages parmi les plus hauts en couleur de l'histoire des sciences: Michel-Eugène Chevreul, grand instigateur de la chimie organique en France. Durant sa très longue vie, le scientifique, qui s'éteindra à 103 ans, consacre son génie à une palette impressionnante de sujets, allant du plus sérieux au plus farfelu (en apparence)

Au terme de son existence, Michel-Eugène Chevreul se targue d'être «le seul être vivant qui ait causé à une personne ayant adressé la parole à Louis XIV». Comment s'étonner dès lors que les études qu'il consacre aux effets psychologiques du vieillissement fassent de lui un pionnier de la gérontologie ?

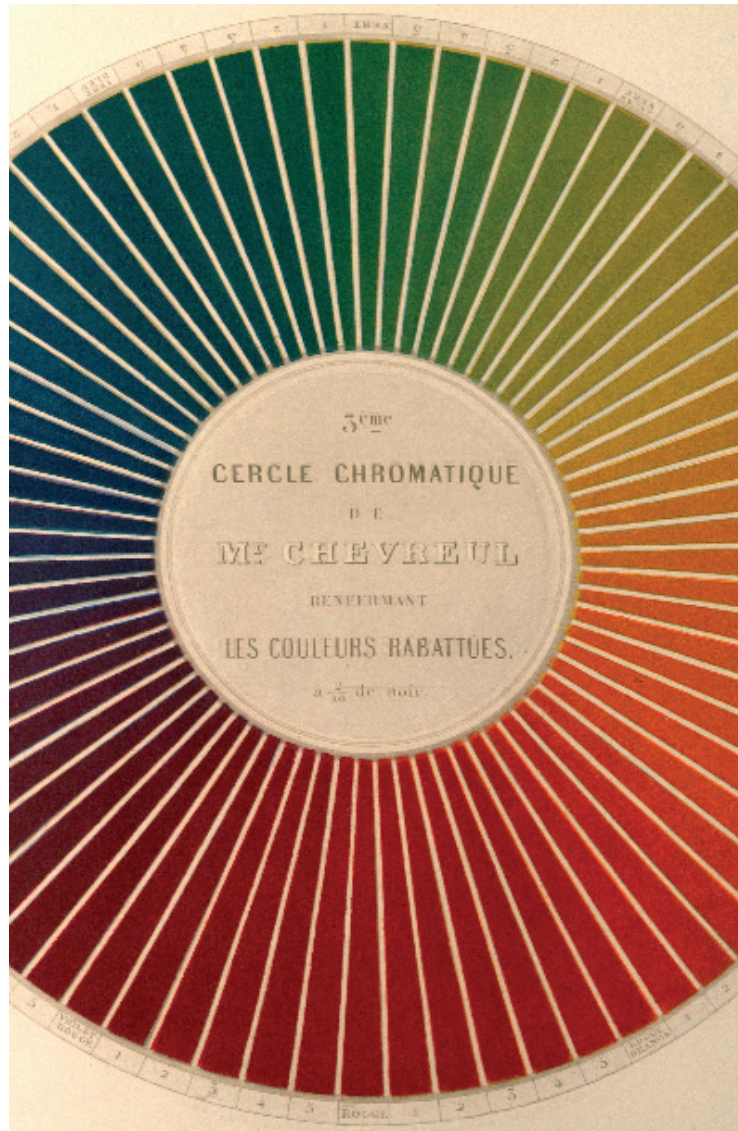
Mais ce sont surtout ses avancées sur deux grands autres champs de recherche en chimie qui valent à Chevreul une renommée éclatante, de son vivant déjà.

Il arrive à Paris en 1803 et est engagé au Jardin des Plantes du Musée national d'histoire naturelle. Il y restera presque 90 ans ! Par bonheur, il échappe à la conscription en devenant page du Roi de Rome et aborde alors le domaine qui le passionne: les **corps gras**. En 1823, les travaux de Chevreul débouchent sur la publication des «*Recherches chimiques sur les corps gras d'origine animale*». Ils changent profondément la fabrication du savon qui glisse alors, en un tour de main, dans les sciences exactes ! Le savant découvre la cholestérine (du grec *khôle*, la bile) et, avec le chimiste et physicien Gay-Lussac, il obtient un brevet sur la fabrication de *bougies à stéarine* (du grec *stear*, graisse) qui remplacent très avantageusement les vieilles chandelles de suif encore en usage à cette époque.

Après sa nomination, en 1824, au poste de directeur de la Manufacture royale des Gobelins, Chevreul étudie, dans le laboratoire qu'il y installe, les **phénomènes colorés**.

Cette recherche part de plaintes répétées sur la teinture des laines provenant de ses ateliers. Le savant mettra à jour que le problème n'est pas d'ordre chimique mais psychophysique, à savoir que deux couleurs lorsqu'elles sont contiguës et d'une certaine taille nous apparaissent modifiées, chacune ajoutant à l'autre un peu de sa complémentaire.

Son approche analytique et l'établissement de normes chimiques pour les couleurs bouleversent la technologie des colorants. Ce travail et ses théories sur la perception de la couleur (*De la loi du contraste simultané des couleurs* de 1839,



Alain Herzog

vement aux Beaux-Arts et à la littérature (1863) et un mémoire sur les *Connaissances Humaines* (1866) avec une systématique restée inachevée, classifiant scientifiquement les liens entre les diverses disciplines du savoir.

Son centenaire est fêté comme un événement national et le grand photographe Nadar, alias Gaspard-Félix Tournachon, réalise avec lui une première: l'interview photographique. Nous y voyons la «tronche» d'un vieillard dont l'esprit vigoureusement libre et non-conformiste en agaçait plus d'un à l'Académie. C'est la raison pour laquelle il s'agit de prendre avec des pincettes le portrait que nous livre de lui Berthelot, Secrétaire perpétuel de cette même Académie: «Il n'a jamais bu que de l'eau; il avait une répugnance instinctive contre le lait, le vin, l'usage du poisson et de la plupart des légumes. Il y joignait la modération dans les habitudes de la vie et spécialement, disait-il, cette condition ascétique d'une chasteté complète depuis l'âge de 40 ans. Plus d'un homme (...) s'est plu à rechercher les conditions favorables à la longévité humaine, sans réussir à les réaliser pour son propre compte. J'ignore s'il s'était conformé aux règles tracées par Chevreul.»

Le chimiste vénéré, modeste magnifique qui se donnait le titre de *Doyen des étudiants de France*, s'éteint le 9 avril 1889. Celui qui était né au XVIII^e siècle et qui avait vécu la Révolution, venait de parcourir, quelques jours avant sa mort, l'œuvre en chantier d'un chimiste reconverti qui allait symboliser, mieux que tout autre, l'entrée fracassante dans le XX^e siècle: la Tour d'un certain Gustave Eiffel.

dite *Loi de Chevreul*, toujours en vigueur de nos jours) influencent l'industrie. Ses études sur le cercle chromatique (voir l'illustration ci-dessus tirée du livre de la collection de la BC) fascinent les peintres, notamment Delacroix, Van Gogh, les impressionnistes, Seurat et les premiers abstraits comme Delaunay et Kupka. En 1864, Chevreul propose un catalogue universel de la couleur avec 14 420 tonalités chromatiques afin, selon les mots du dictionnaire, de définir les couleurs, rendre compte des mélanges et indiquer les effets de leurs contrastes pour discipliner «l'assortiment des objets colorés»,

dixit Chevreul, dans l'industrie de la couleur.

Le secret de l'eau de vie

Mais notre homme, indomptable comme sa chevelure, s'avance sur d'autres terrains. Ses ouvrages et articles - il en écrira plus de 700 - couvrent les sujets les plus divers: Du mouvement des poussières abandonnées à elles-mêmes à l'influence des diverses eaux sur la cuisson de la viande de bœuf (!), en passant par la baguette de sourcier et les tables tournantes dont il démontre le charlatanisme. Cet esprit universel laisse d'autres essais remarquables: *De l'abstraction considérée relative*

Steven Gheyselinck
Bibliothèque centrale

