

1756-1832

J.-A. Chaptal, du sucre et des poudres

Scientifique et ministre énergétique, Jean-Antoine Chaptal a présidé aux bouleversements industriels du début du XIXe siècle. Tombé dans l'oubli, son legs scientifique reste présent. Il est l'inventeur de la Chaptalisation en agriculture.

Texte Laurence Turetti, photos Archives et DR

Le saviez-vous ?

Hygiène et santé

Pour alimenter Paris en eau potable et améliorer le nettoyage des rues, Chaptal est à l'origine du Canal de l'Ourcq. Animé d'intentions hygiénistes, il interdit en 1804, les inhumations dans les lieux de culte afin de protéger les vivants des épidémies et effluves putrides. Les nouveaux cimetières doivent désormais être établis à l'extérieur des enceintes des villes. De même lors d'une épidémie de variole, en Décembre 1802, Chaptal lance une campagne de vaccination gratuite et, pour donner l'exemple, fait vacciner sa famille. Deux ans auparavant, il avait accueilli à Paris le Britannique Edward Jenner, inventeur du vaccin en 1796.

Berceau en Gévaudan

Quatrième enfant d'un cultivateur aisé, Jean-Antoine Chaptal voit le jour le 5 Juin 1756, à Nojaret, en Gévaudan. Son enfance, passée dans le massif forestier, forge une endurance à toute épreuve et son sens de l'effort. Après les leçons de l'école paroissiale, il nourrit sa soif d'apprendre avec les ouvrages de médecine et d'histoire naturelle de la bibliothèque familiale. Grâce à son oncle, Claude Chaptal, médecin à Montpellier et membre de la

société royale des Sciences, il poursuit sa formation au collège de Rodez puis entame des études de médecine à Montpellier.

Diplômé à 21 ans, Chaptal aurait abandonné la médecine pour la chimie, une science en plein essor, suite à une expérience traumatisante : le jeune homme qu'il autopsiait se reveillant au cours de l'opération. En compagnie de son ami Cambacérès, il complète sa formation à Paris, auprès de Jean-Baptiste Bucquet, médecin et chimiste, qui conduit des recherches avec Lavoisier.

Au cours de ces années, il noue des amitiés durables et assiste au triomphe de Voltaire à l'Académie française. Rappelé à Montpellier, il se voit confier un laboratoire et un cours de chimie. Champ d'investigation, la chimie apparaît alors comme un outil de modernisation de l'agriculture et des procédés de fabrication de ces temps préindustriels.

Un riche mariage introduit Chaptal dans le milieu de la finance et du textile languedocien et lui permet d'établir des ateliers qui expérimentent ses études. « Je crois être le premier, écrit-il, qui ait appliqué en France les connaissances chimiques aux arts. Jamais la science n'a rendu de plus grands services au commerce et à l'industrie que la chimie de ces derniers temps. ».

Chimie et industrie

Auteur de rapports sur les manufactures, il découvre également, au cours de missions, les richesses minières et agricoles du Languedoc.(cadre de la rencontre avec JG Pailhoux).Il s'intéresse à l'alun, aux propriétés colorantes ou blanchissantes des minéraux.(antimoine).

Dès, 1788, il expose ses « Observations sur la distillation des vins » et l'année suivante, sur les « Caves et fromages de Roquefort ».

En 1792, paraît son livre « Les éléments de chimie » puis, « L'art de faire, gouverner et perfectionner les vins » dans lequel il décrit le procédé portant son nom, la chaptalisation, consistant à ajouter du sucre dans le moût de raisin pour relancer la fermentation. Agronome, il est aussi à l'origine des premiers essais d'engrais chimiques augmentant les rendements agricoles.

Sous la première république, spécialiste du salpêtre utilisé dans la fabrication de poudre à canon, il est nommé directeur de l'Agence des poudres et installe une raffinerie dans l'église Saint Germain des Près et une poudrerie à Grenelle. A la même époque, il dispense des cours à l'école polytechnique, où il insiste sur les applications pratiques de la recherche, avant de retourner à Montpellier.

Société nouvelle

Dix ans après la Révolution, Chaptal, devenu ministre de l'intérieur (1800-1804) accompagne des refondations essentielles notamment dans le domaine de l'instruction et de la santé Il diligente ainsi la création d'une école de sages femmes afin de diminuer la mortalité infantile, la réorganisation des hôpitaux et hospices de Paris et fait installer un atelier de filature fournissant du travail aux indigents. L'arrêté de création des Musées nationaux d'art, dans 15 villes de provinces, porte également son paraphe. A la même époque, il met au point, dans son domaine en Touraine, la culture de la betterave à sucre dont Napoléon 1^{er} favorise le développement dans les départements du Centre et du Nord.

Menant de front activités politiques, recherches scientifiques et projets industriels, Chaptal attache son nom à des transformations décisives de la société française. Gustave Eiffel l'inscrit, un demi-siècle après sa mort, en lettres d'or au premier étage de sa tour.

Rando

Une boucle en Gévaudan

Entre le Lot et le Causse de Mende, une petite randonnée a été imaginée comme un hommage à Jean-Antoine Chaptal. Le circuit part du hameau de Nojaret, là où il est né et chemine sur 5 kilomètres. Rando facile et ludique pour mieux comprendre le parcours de l'homme de science. Il était convaincu par exemple que « l'Agriculture fait la base du bonheur public, puisqu'elle seule fournit à tous les besoins que la nature a liés à notre existence ». C'est lui qui décide l'installation de pépinières départementales et fait rassembler la collection la plus complète des plants de vigne cultivés en France. Pendant une vingtaine d'années, il met en application ses idées au domaine de Chanteloup.

Postérité

Des rues et un collège

Avec l'anatomiste Cuvier et le physicien Ampère, Chaptal incarne la figure classique du savant. Résistant aux nombreux changements de régime du début du XIXe siècle, il reçoit les hommages de son temps.

Anobli par Louis XVI, il reçoit le titre de Comte de Chanteloup des mains de Napoléon. Directeur Général du Commerce pendant les Cent jours, il conserve ces fonctions sous la Restauration. La Seconde République l'adopte et donne son nom au collège parisien tandis qu'il intègre le panthéon scolaire de la IIIe République. Amboise, où il vécut pendant deux décennies, lance une souscription et lui élève une colonne en 1835. Conçue par

l'architecte Sylvain-Philippe Chateignier, elle se dressait sur les quais jusqu'en 1935, date de sa démolition.