

Livres



Guerres et paix chez les atomes ou l'histoire du monde racontée à travers la table périodique des éléments

S. Kean
440 p., 23 €
JC Lattès, 2011

Cet ouvrage, au titre ésotérique et au sous-titre ambitieux, est la traduction française d'un livre écrit il y a deux ans par un journaliste et écrivain scientifique américain. La classification périodique des éléments n'est en fait qu'un prétexte pour raconter en dix-neuf chapitres la genèse de découvertes liées aux éléments chimiques ainsi que des anecdotes sur les scientifiques renommés qui en sont à l'origine.

Tout au long de chapitres aux titres souvent accrocheurs (Comment les éléments nous trompent, Le couloir des poisons, Les Galapagos de la table périodique, Quasi-jumeaux et brebis galeuses...), l'auteur décrit l'histoire de quelques grandes découvertes de la vie quotidienne (porcelaine, médicaments, semi-conducteurs...) ou de la science (ADN, constitution des atomes, table périodique des éléments, fusion nucléaire, mécanique quantique, radioactivité, unités, création du monde...).

Le livre contient aussi nombre de mini-biographies de scientifiques (Robert Bunsen, William Crookes, Marie Curie, Gerhardt Domagk, Fritz Haber, Gilbert Lewis, Maria Goeppert, Dimitri Mendeleïev, Henry Moseley, Linus Pauling, Ernest Rutherford, Glenn Seaborg, Emilio Segrè...), remplies d'anecdotes parfois « croustillantes », dans lesquelles est décrit le contexte de leurs découvertes.

Plus qu'un dictionnaire sur les éléments chimiques et leurs propriétés ou qu'une « histoire du monde » racontée à travers eux, ce livre est plutôt une contribution à la « petite histoire » de la chimie qui nous apprend, ou nous rappelle, un grand nombre de faits et d'anecdotes. Il se lit donc comme un passionnant roman. Un petit bémol cependant : notre esprit cartésien a un peu de mal à s'y retrouver dans ce méli-mélo très anglo-saxon.

Yves Dubosc



L'industrie chimique en question

Actes des 2^e Journées d'histoire industrielle (Mulhouse-Belfort, 16-17 octobre 2008)

P. Lamard, N. Stoskopf (dir.)
316 p., 32 €
Éd. Picard, 2010

En abordant les rapports de l'industrie chimique avec la société, ces deuxièmes journées d'histoire industrielle livrent des éléments inconnus, extraits d'archives jusqu'ici peu ou pas explorés. Les intervenants à ce colloque, universitaires spécialistes des domaines abordés, livrent ici des articles nourris sur les acteurs engagés dans l'industrie chimique, la politique d'installation des filières, ou la logique de développement de l'entreprise, ainsi que des études sur le rapport de cette industrie au territoire qu'elle occupe, sur une période qui s'étend du début du XIX^e à la fin du XX^e siècle. Ainsi sont définies les trois grandes parties de cet ouvrage.

La première est introduite par Gérard Emptoz sur la formation à la chimie pour les industries au XIX^e siècle. Deux acteurs engagés peu étudiés sont ensuite présentés : l'entrepreneur Jean-Baptiste Mollerat (1803-1884), qui a créé une sidérurgie basée sur la filière bois (Philippe Jobert), et Jean Girardin (1803-1884), savant développant l'enseignement de la chimie pour l'industrie à Rouen (François Soulard). Une réponse locale et partielle à la formation des ingénieurs chimistes est donnée par l'Institut de chimie de Paris au début du XX^e siècle (Virginie Fonteneau). Cependant, les grandes firmes restent très rarement dirigées par des chimistes, les polytechniciens dominant largement à ces postes (Hervé Joly).

Au cours du XIX^e siècle, l'industrie chimique se structure en filières tendant à l'intégration des entreprises complémentaires. Ainsi, les études de cas de cette seconde partie couvrent-elles des filières représentatives de leur secteur comme la filière sel-soude des Salines de l'Est (Emmeline Scachetti), l'industrie du soufre au regard des besoins des viticulteurs (Jean-Louis Escudier), l'industrie des déchets de soie de Briançon (Franck Dellion), et la formidable expansion de

l'industrie des parfums artificiels (Eugénie Briot). Leur logique de développement est analysée par la mise en valeur de certains aspects originaux : adaptation constante au progrès technologique, à l'évolution des marchés, à la concurrence, à la demande des consommateurs...

Mais l'industrie chimique, c'est aussi un territoire. Ne désigne-t-on pas cette industrie par son lieu, conférant à cette localisation une identité propre ? Les études proposées rendent compte de façon originale de cette spécificité du lieu, en tant qu'il désigne l'usine et tout ce qui lui est lié. Cette chimie/territoire, véritable organisme vivant autonome, s'inscrit dans l'architecture du paysage, de la ville et dans la durée, et son histoire sociale (rapports à la main d'œuvre, conditions de travail, relations avec la municipalité, réseaux sociaux politiques, religieux ou de notabilité, conflits sociaux ou liés aux risques chimiques, spécificités locales) lui est indissociable. Six cas sont ici présentés : Solvay/Dombasle (Philippe Mioche), Michelin/Clermont-Ferrand (Thomas Zanetti), Pechiney/Salindres (Heinrich Hartmann), Rhône-Poulenc/Salaise (François Duchêne), les soudières/Provence (Xavier Daumalin), et AZF/Toulouse (Marion Cauhopé). Erik Langlinay analyse le cadre général dans lequel ces industries chimiques de la seconde industrialisation se développent. Les responsables de ces journées, Pierre Lamard et Nicolas Stoskopf, co-directeurs de cet ouvrage, avaient défini trois axes de mise en question de cette industrie dans ses rapports avec la société : les différents facteurs économiques et sociaux, la création de territoires spécifiques et la contribution de l'industrie chimique à l'évolution de la société, sans oublier les risques sur près de deux siècles. L'ensemble de l'ouvrage y répond de façon riche. Une table ronde animée par Jean-Claude Dumas réunissait les acteurs de l'espace rhénan supérieur, apportant l'expérience professionnelle permettant de débattre de l'industrie aujourd'hui dans ce bassin du Rhin, où la transgression des frontières est une condition exigeant l'excellence, tant pour la vitalité de l'entreprise elle-même que dans les rapports à construire aujourd'hui avec le public pour se faire accepter.

On ne peut que recommander cet ouvrage de référence auquel les annexes (chronologie, bibliographie, réalisées par Jean-Michel Chezeau) et les index ajoutent une dimension supplémentaire.

Danielle Fauque

Nous vous invitons à lire sur www.lactualitechimique.org (fichier pdf en téléchargement libre via le sommaire en ligne de ce numéro) deux autres analyses : **Une cité industrielle en Camargue : Salin-de-Giraud** (T. Durousseau), par Danielle Fauque, et **Even electron mass spectrometry with biomolecule applications** (B.M. Ham), par Patrick Arpino.