



Le plus grand menu du monde Histoires naturelles dans nos assiettes

B. François
272 p., 19,50 €
Fayard, 2023

Le titre du livre m'a intrigué et je me suis « régalé » (si j'ose dire) en le lisant. Humour, érudition et poésie sont les trois noms qui pourraient caractériser le contenu de l'ouvrage. L'auteur, biophysicien, nous entraîne dans des histoires insoupçonnées, toutes aussi croustillantes les unes que les autres, concernant le contenu de nos assiettes selon un menu gourmand. Je n'ai retenu ici que quelques exemples qui m'ont particulièrement intéressé.

Le botaniste du Jardin du Roi (actuellement notre Jardin des Plantes) à Paris, Sébastien Vaillant (au nom bien porté) qui étudia un pistachier présente en 1717 une communication devant l'Académie des sciences, « *les fleurs sont le sexe des plantes* », dans un langage fleuri comme l'auteur l'indique... ce qui scandalisa à l'époque les Jésuites. Le botaniste vit sa carrière stoppée brutalement pour avoir brisé le tabou !

Les papilles gustatives du poisson ne se trouvent pas seulement dans la bouche mais sont réparties sur tout le corps ; la respiration du poisson libère du CO_2 qui, dissous dans l'eau, donne la saveur acide informant le poisson de la présence d'une proie par exemple !

Le développement de la production de la tomate doit beaucoup aux soldats marseillais montés à Paris en 1792 pour défendre la Patrie en danger sur les aires de la Marseillaise. C'est Pierre Poivre (ça ne s'invente pas !) qui découvrit la muscade en ramenant après moult aventures des plants pour les replanter dans le Jardin du Roi. On apprend que les yeux des pommes de terre décrivent une hélice parfaitement régulière et en plus que : entre un œil, l'extrémité du tubercule et l'œil suivant, il y a un angle de 137,5 degrés : l'angle d'or mathématiquement reconnu par les architectes pour être responsable de l'harmonie et de la beauté.

On comprend à la page 192, avec un mot étrange pour moi, la smoltification (ou plus simplement l'osmose pour les chimistes), qui permet aux saumons nés en eau douce de pouvoir vivre en mer où ils doivent boire sans cesse pour ne pas voir leurs cellules éclater. C'est le champignon appelé amadou qui pousse sur les arbres feuillus qui, récupéré, conduit à un matériau très inflammable qui nous permet de se faire cuire une omelette aux champignons.

Par ailleurs, on apprend que c'est un certain Amédée-François Frézier (eh oui !) qui ramena du Chili des plants de fraises en France...

Le sucre filé que l'on trouve dans les fêtes foraines, par exemple dans les barbes à papa, résulte d'un phénomène bien connu sous le nom de transition vitreuse.

Un petit regret cependant avec deux approximations sur le pouvoir rotatoire et les acides tartriques dans le vin d'Arbois de Pasteur.

Ces anecdotes ne sont qu'une petite partie de celles décrites dans le livre. L'auteur raconte ces histoires naturelles à travers ses deux compagnons préférés : le pistachier du Jardin des Plantes et Franck Buckland, un naturaliste anglais du XIX^e siècle, personnage particulièrement attachant.

Je souhaitais par ces quelques lignes faire partager mon enthousiasme aux lecteurs de *L'Actualité Chimique*.

Jean-Pierre Foulon

À signaler



Aux origines d'AZF Le problème de l'azote en France (1919-1940)

M. Llopart
400 p., 28 €
Presses Universitaires
François-Rabelais de Tours,
2023

Pour moderniser son agriculture, et disposer de suffisamment de poudres et explosifs en cas de guerre, le gouvernement français décide de créer en 1924, à Toulouse, l'Office national industriel de l'azote (ONIA) qui deviendra plus tard AZF. Revenant sur les origines de l'usine et sur les raisons de sa création, ce livre analyse les deux premières décennies d'existence de l'entreprise, en essayant de comprendre comment elle a contribué à la résolution du « problème de l'azote » durant l'entre-deux-guerres. Adoptant une perspective globale, ce livre replace la trajectoire de l'ONIA dans le contexte plus large d'une époque marquée par une évolution rapide des techniques, des marchés, de la législation sociale, et du rôle de l'État en matière économique.

Bulletin de l'Union des professeurs de physique et de chimie (« Le Bup »)

La rédaction de *L'Actualité Chimique* a sélectionné pour vous les articles suivants :



N° 1057 (octobre 2023)

- Vous pouvez le dire en français... : le vocabulaire de la chimie et de la mécanique quantique, par H. Arribart.
- Introduction à l'idée de transformation chimique par la réalisation de mélanges en classe de sixième, par A. Talenti, I. Kermen et S. Canac.
- Étude cinétique d'un composé photochrome par spectroscopie infrarouge, par S. Clède et J. Piard.
- Compte-rendu des 55^e Olympiades internationales de chimie (Zurich (Suisse), 16-25 juillet 2023), par A. Lenormand.
- Du cosmos au centre de la Terre : voyage au cœur de la matière grâce à la muographie, par J. Marteau.
- Des métiers qui permettent la production d'électricité, par S. Robert.
- Proposition d'aménagement du programme des épreuves de physique-chimie : baccalauréat général 2024, par la Rédaction de l'UdPPC.

• [Sommaires complets, résumés des articles et modalités d'achat sur www.udppc.asso.fr](http://www.udppc.asso.fr)