

→ SCIENCE ET SOCIÉTÉ

L'opinion publique et la science

Bernadette Bensaude-Vincent

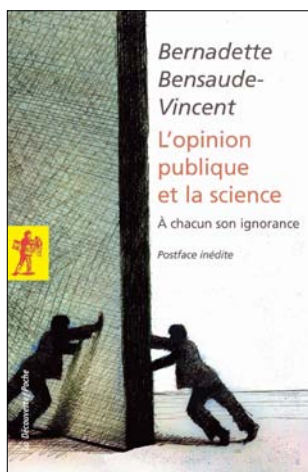
Poche/La Découverte, 2013
(226 pages, 11 euros).

Que ce livre soit réédité en poche plus de 14 ans après sa première publication marque bien son importance, laquelle a encore été accrue par une mise en perspective historique.

« La distance entre science et opinion, écrit l'auteur, ne tombe pas du ciel. » On peut évidemment la faire remonter à Platon, mais après Platon vint Aristote, qui réhabilita la « doxa ». Et on ne peut la faire remonter aux origines des sciences modernes que si l'on oublie qu'un public alors naissant fut l'allié de la science contre une « opinion » définie par son adhésion aux valeurs établies.

Car, jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, le public, un public lettré bien entendu, est protagoniste de droit de l'aventure scientifique, qui se définit alors contre l'autorité des savoirs traditionnels. Il est appelé à témoin, appelé à constater les faits et à entendre les arguments qui ruinent cette autorité. Les deux registres du savoir et de la politique sont associés dans une République des lettres qui réunit savants et amateurs éclairés, hostiles à toute forme de soumission ou de fanatisme.

Cette « République », pourtant, montre B. Bensaude-Vincent, était déjà « fissurée par une rivalité tenace entre l'esprit critique, théoriquement propre à tout individu, et l'autorité de l'expert, qui passe par l'institution académique. » Et la fissure deviendra gouffre lorsque le public fera place à l'opinion – une opinion définie selon les cas comme ignorante



mais éduquée, intéressée aux seuls bienfaits dont la science est source, ou encore irrémédiablement vulnérable à tous les préjugés.

L'affaire se compliquera lorsque le progrès dont les sciences se targuent d'être le moteur sera mis en cause et lorsque le scepticisme des usagers et des consommateurs face aux assurances des experts s'organisera de manière publique. Le retour d'un public se définissant comme « citoyen », c'est-à-dire protagoniste de droit sur la scène politique, est d'ailleurs la nouvelle donne présentée par la postface inédite du livre.

Aujourd'hui, il n'est plus question – en tout cas officiellement – de disqualifier l'opinion, et les autorités mettent en avant un « modèle participatif », et ce dans une approche gestionnaire, envisageant bénéfices et risques, plutôt que politique. La « démocratie technique » est encore loin, et plus que jamais il importe de réhabiliter une opinion qui soit celle d'Aristote, non de Platon, une opinion qui ne manque pas de « jugeote » quant aux mots d'ordre auxquels on entend, encore et toujours, la soumettre.

→ Isabelle Stengers

Université libre de Bruxelles

→ ART ET SCIENCE

L'art-chimie

Ph. Walter et F. Cardinali

Michel de Maule, 2013
(175 pages, 45 euros).

Grâce aux nouvelles technologies, les auteurs mènent une enquête poussée dans le laboratoire des artistes. Elle met en lumière le lien intime existant entre la dimension matérielle des œuvres d'art et leur dimension immatérielle.

Physico-chimiste, Philippe Walter a fait partie de l'équipe de chercheurs chargée en 2004 de dévoiler le mystère entourant la conception de La Joconde. Le chef-d'œuvre de Léonard de Vinci a été observé sous toutes les lumières : lumière naturelle, infrarouges, ultraviolets et rayons X. Ces « éclairages » ont révélé par quels moyens techniques Léonard est parvenu à réaliser son intention : « Veille à que tes ombres et lumières se



fondent sans traits ni lignes comme une fumée ». Aussi le sfumato (de l'italien *fumo* signifiant fumée), procédé traditionnellement associé à son génie d'artiste, renvoie à son génie de chimiste. Par définition immatérielle, l'aura légendaire qui émane du tableau est donc tributaire d'un procédé technique, matériel : le sfumato. Pour conférer à son portrait un caractère impar-

pable, insaisissable, Léonard, qui était aussi un grand expérimentateur scientifique, a augmenté de façon considérable le nombre des glacis (couches légères et transparentes de peinture ou de vernis à peine teinté) révolutionnant la technique de la peinture à l'huile.

Depuis le musée du Louvre jusqu'aux grottes préhistoriques, de véritables « laboratoires transportables » permettent aujourd'hui aux équipes scientifiques de mener leurs expertises en allant à la rencontre des œuvres d'art, grâce à la miniaturisation des techniques analytiques et au développement d'outils portables. La découverte en Dordogne, dans la grotte de l'Abri du Poisson, de l'attirail d'un artiste préhistorique suggère que depuis la nuit des temps, l'artiste-artisan se transforme en véritable chimiste chaque fois qu'il parvient, à travers le broyage et l'emploi de liants adaptés, à créer ses pigments.

Au XIX^e siècle, l'apport de l'industrie chimique a enrichi de façon considérable la palette du peintre, mais non sans conséquences. Une méthode très élaborée d'analyse (la spectrométrie d'absorption des rayons X) permet de mesurer aujourd'hui l'importante dégradation des couleurs utilisées par les artistes de l'époque. Pour retrouver les couleurs originelles des œuvres, une possibilité est offerte par les nouvelles technologies : la coloration virtuelle des tableaux à travers l'éclairage multidirectionnel d'un projecteur numérique.

Serons-nous alors encore face à l'original ? Par ces interrogations, à travers l'art-chimie, les sciences de la matière rencontrent les neurosciences, ce qui ouvre la voie à une approche multidisciplinaire de l'étude de l'art.

→ Marie-Josée Buggè

École Georges Méliès, Orly