

Les sociétés savantes du XVIII^e siècle et leur rôle en tant que forums d'échange scientifique

RONALD SCHENKEL

Au XVIII^e siècle, des sociétés savantes virent le jour partout en Europe. Elles se consacraient à la recherche et à la diffusion du savoir. Ces sociétés avaient encore leurs racines dans l'Ancien Régime, ses représentants étaient membres des ordres supérieurs, de la noblesse ou – comme en Suisse – de l'aristocratie bourgeoise citadine. Mais l'effet de leur action ne contribua pas seulement à une professionnalisation des sciences. Elles poursuivaient parfois également des objectifs réformateurs tout à fait pratiques, tels que la transmission de connaissances d'agriculture à la population. Parmi les sociétés helvétiques, la Société zurichoise des sciences naturelles faisait figure de pionnière.

FSEA (Éd.): Éducation Permanente 2022-2,
Revue suisse pour la formation continue,
www.ep-web.ch/



Le XVIII^e siècle – le siècle des Lumières – était un siècle sociable, selon les termes de l'historien Ulrich Im Hof.¹ Mais pas (uniquement) sociable dans la mesure où l'on aimait se réunir en agréable compagnie. On vit aussi apparaître dans toute l'Europe un grand nombre de «groupements sociaux de type nouveau – une espèce de forme précoce d'association» (Baumgartner 2018, p. 14). Ces sociétés se consacraient à des objectifs donnés. Parmi ceux-ci comptait notamment la promotion des sciences: la constitution de collections d'histoire naturelle, la création de bibliothèques, la réalisation d'expériences et l'organisation de conférences, donc la diffusion de connaissances (de sciences naturelles). Les membres de ces sociétés, l'élite éclairée, étaient inspirés par la faisabilité du monde (Im Hof 1982, p. 106). On était convaincu que l'observation et l'expérience permettraient de percer les mystères de la nature, et que les connaissances ainsi acquises déboucheraient sur une amélioration de la situation. Le plus grand bonheur pour le plus grand nombre, telle était la maxime qui résumait cet objectif.²

¹ Dans son ouvrage «Das gesellige Jahrhundert» paru en 1982, Ulrich Im Hof propose un aperçu d'ensemble des diverses sociétés savantes en Europe et décrit leur contribution à la réforme des Lumières.

² La fameuse formule «the greatest happiness of the greatest number» remonte au juriste, philosophe et réformateur social anglais Jeremy Bentham. Ulrich Im Hof souligne toutefois qu'avant Bentham, d'autres adeptes des Lumières avaient déjà exprimé des pensées similaires.

³ La Société zurichoise des sciences naturelles avait été précédée par le «Collegium Insulanum» (1679-1696) et la «Société des bien-intentionnés» (1693-1709), qui furent en fait les toutes premières sociétés de ce type en Suisse. Elles furent créées à l'initiative de Johann Jakob Scheuchzer, professeur et modèle de Johannes Gessner.

La Suisse républicaine fut également touchée par le mouvement des sociétés. Jusqu'à la fin du siècle, plus de 100 sociétés en tous genres virent le jour (*ibid.*, p. 105). À côté des sociétés orientées vers les sciences naturelles, il y avait des sociétés littéraires et de lecture, des sociétés d'utilité publique ou des sociétés d'économie agricole avec des programmes en partie ambitieux. La *Naturforschende Gesellschaft Zürich* – Société zurichoise des sciences naturelles – joua ici un rôle de pionnière. Elle ne fut pas la première société savante de la ville,³ mais elle allait devenir la plus grande et la plus durable de ces sociétés en Suisse (*ibid.*, p. 122). Elle fut au départ fondée sous le nom de «Société de physique» en 1746 par un groupe de citoyens s'intéressant aux sciences naturelles autour du médecin et chercheur Johannes Gessner. Celui-ci était professeur de physique à l'école de théologie «Carolinum», la plus haute institution éducative de la ville. Cependant, les sciences naturelles n'avaient que peu de poids dans cette institution. Avec la Société des sciences naturelles, on entendait leur donner un espace institutionnalisé (Baumgartner 2018, p. 75).

Le citoyen comme chercheur

Johannes Gessner (1709–1790) fut élu comme premier président de la Société. Alors que la plupart des membres pratiquaient la recherche en sciences naturelles en quelque sorte comme occupation de loisirs, Gessner s’investissait totalement dans ce domaine. Un portrait réalisé vers 1749 par le peintre Johann Rudolf Dälliker permet de faire sa rencontre. Il correspond tout à fait au style de l’époque et à l’iconographie des portraits de souverains, mais avec des attributs nettement différents. Le personnage est certes de toute évidence un représentant de l’aristocratie corporative zurichoise de l’Ancien Régime: vêtu d’une redingote sans col à galons dorés et d’une chemise aux manchettes à volants. Le visage ouvert et souriant est encadré par une perruque blanche, conformément à la mode d’alors. En contemplant les objets qui l’entourent, on apprend qui était, ou plutôt ce qu’était également cet homme. La main gauche repose sur un livre entrouvert posé sur la tranche, où l’on reconnaît sur ses pages une représentation systématique de plantes. Sur la table devant le livre, on voit un verre avec plusieurs tiges d’une fleur, avec à l’arrière un télescope et une mappe-monde. À moitié masqués par un rideau, on découvre plusieurs volumes d’une encyclopédie.

La collection d’histoire naturelle de Gessner comptait parmi les attractions de Zurich. Et il jouissait d’un renom international comme botaniste. Son contemporain Johann Jakob Simmler le caractérisait comme suit: «Monsieur le chanoine Johannes Gessner possédait l’érudition la plus approfondie, les connaissances les plus étendues dans tout ce qui est remarquable et important dans le vaste royaume de la nature, et ce qui paraît insignifiant à des milliers de personnes: il avait tout exploré, dans toute la mesure où il est donné à l’homme d’explorer» (Boschung 1996, p. 9).

Pour Gessner, la recherche et l’enseignement étaient étroitement liés: «Le savant observe, ordonne et classifie la nature, observe les effets utiles et nuisibles non seulement pour lui-même, mais pour les communiquer à ses lecteurs et auditeurs.» (*ibid.*). Et ce dans une ampleur qui allait englober l’ensemble de la Zurich bourgeoise et plus tard même au-delà, mais qui ne mettait également que trop clairement en évidence la contradiction entre les efforts réformateurs des Lumières et le maintien au pouvoir de l’élite bourgeoise urbaine.

La Société des sciences naturelles

La Société des sciences naturelles débute comme un cercle d’érudits, une communauté de travail scientifique avec des membres actifs et passifs. Elle créa un forum pour la discussion de sujets de sciences naturelles et mit à disposi-

tion les ressources pour l'infrastructure nécessaire à cet effet (Baumgartner 2019, p. 16). «Des observations et des expériences minutieuses devront me-
ner ‘à une connaissance exacte de la nature’; des collections d'instruments
et d'objets naturels ainsi qu'une bibliothèque sont constituées comme
auxiliaires» (Boschung 1996, p. 20). La bibliothèque contenait également de
précieux ouvrages de tables et des séries de revues. Un projet tenant particu-
lièrement à cœur à Gessner était l'aménagement d'un jardin botanique, ce
qui put également être réalisé avec les moyens de la Société.

La Société zurichoise s'inspirait de modèles prestigieux tels que la «Royal Society» en Angleterre ou l'«Académie des Sciences» en France. Mais on fai-
sait preuve de modestie et soulignait que l'on ne pouvait pas se mesurer à
ces sociétés célèbres.

On voulait néanmoins apporter une contribution «pour la patrie», tout
d'abord par la transmission du savoir scientifique (Graber 1991, p. 82 ss). Suite à la crise de famine des années 1757–1758, la Société se pencha tou-
tefois de plus en plus sur des questions pratiques, en premier lieu la mo-
dernisation de l'agriculture. En 1759, on créa la «Commission économique»
qui se consacrait à la collecte, à la mise à l'essai et à la diffusion d'acquis
agronomiques (Baumgartner 2018, p. 75). La réorientation scientifique dé-
boucha également sur une modification des thèmes des conférences, les
sujets relatifs à l'agriculture et à l'économie nationale gagnant en impor-
tance (Graber 1991, p. 85). Mais afin de pouvoir améliorer les choses, il
fallait tout d'abord procéder à un bilan de la situation. En 1756, la Société
effectue donc un premier recensement «et relève des données sur la pro-
duction agricole et la situation socio-économique à la campagne» (*ibid.*,
p. 85).

Dans le cadre des efforts de la Société des sciences naturelles pour une
réforme de l'agriculture dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, on n'enten-
dait pas seulement saisir et décrire avec des chiffres la population rurale et
ses activités. Il fallait également gagner les agriculteurs aux nouveaux acquis,
les convaincre de l'intérêt de nouvelles méthodes de culture, mais aussi les
inciter à réfléchir par eux-mêmes, et accroître ainsi la productivité (*ibid.*,
p. 88). En outre, on voulait éduquer les paysans à la morale et aux bonnes
mœurs. Il s'agissait d'éclairer le peuple. À cet effet, la Société utilisa de nou-
velles formes de communication telles que les questions-concours ou les
entretiens avec les paysans.

Le siècle sociable était également un siècle communicatif. Des person-
nages tels que Gessner disposaient d'un excellent réseau et correspondaient
avec des chercheurs dans toute l'Europe et même en Amérique. Mais ils en-
tretenaient également des contacts avec des personnes qui étaient simple-
ment animées par une curiosité scientifique (Boscani Leoni 2013, p. 510). De
leur côté, ces «intermédiaires» recueillaient des informations dans leur en-

tourage, parmi des simples membres de la Société, et même auprès des bergers. Elles transmettaient ensuite ces informations «de première main» à leurs correspondants chercheurs. Cette invitation des profanes à observer et à recueillir des connaissances et des données n'est pas sans évoquer ce que nous appelons aujourd'hui «Citizen Science» ou science citoyenne: des projets réalisés avec l'aide de personnes qui ne sont pas employées par une haute école, voire même qui n'ont aucune formation scientifique.⁴

Entre la réforme et la préservation du pouvoir

Sans aucun doute, les membres des sociétés savantes souhaitaient véritablement réformer la situation. Mais elles s'aventuraient ainsi en terrain délicat et cela n'est pas seulement illustré par l'exemple de Zurich. En effet, des sociétés étaient également actives dans d'autres capitales helvétiques, comme à Berne, où la «Société économique» se distinguait à l'échelle internationale avec sa revue sur l'agriculture «Abhandlungen und Beobachtungen» [Traits et observations] (Im Hof 1933, p. 152). Cette dernière fut toutefois freinée par le patriciat conservateur de la ville de Berne: un traité sur la population du canton de Vaud fut considéré comme une ingérence dans les affaires de l'État. Par la suite, les activités de la «Société économique» à la campagne furent restreintes (*ibid.*, p. 153 ss). À Zurich, on eut la sagesse de garder confidentielles les données relevées. Mais la Société zurichoise des sciences naturelles se vit aussi de plus en plus fortement confrontée à un conflit d'objectifs entre la réforme et le maintien de l'ordre établi. Elle ne devait pas non plus saper la prédominance de la ville sur la campagne.⁵

Dans toute l'Europe, et également en Suisse, l'élite s'était donc organisée en sociétés «afin de pouvoir réaliser ainsi son utopie de la réforme» (*ibid.*, p. 105) et, en se fiant à ses «propres forces de la raison et de l'esprit» (*ibid.*, p. 106), de générer le plus grand bonheur du plus grand nombre.⁶ Johannes Gessner, tel qu'il nous apparaît dans le portrait de 1749, est un personnage au seuil d'une nouvelle ère, dont il était dans une certaine mesure le précurseur, tout en restant ancré dans l'ancien système. À sa mort en 1790, la Révolution française avait déjà éclaté, et l'Ancien Régime était voué à la chute. Les troubles de la Révolution ainsi que la contre-révolution absolutiste susciteront une crise du mouvement des sociétés savantes. Celles-ci s'épanouirent toutefois à nouveau au XIX^e siècle et apportèrent une contribution majeure au développement d'une conscience nationale et à l'émancipation de la bourgeoisie (HLS).

⁴ Cf. Finke 2014, p. 25:
«À côté de la soif de savoir générale de l'homme, qui existe dès le départ, il y a deux périodes durant lesquelles la science des citoyens put concrètement prendre racine: à l'époque des Lumières au XVIII^e siècle, et de nos jours, à l'ère d'Internet.»

⁵ Les Sociétés de lecture de Stäfa et Pfäffikon furent précisément interdites parce qu'elles contestaient l'inégalité de droits entre la ville et la campagne.

⁶ La formule de Jeremy Bentham, «greatest happiness for the greatest number», 1788.

Les universités comme nouveau havre des sciences naturelles

La Société zurichoise des sciences naturelles survécut aux tempêtes du temps mais perdit son importance scientifique avec la création des universités. En 1833, la nouvelle Université fondée à Zurich prit la relève de la Société comme «lieu central d'activité de sciences naturelles». Au départ, les rapports entre l'Université et la Société étaient tendus. «Les chaires dans les domaines des sciences naturelles et de la médecine avaient été attribuées à des professeurs renommés venant de l'extérieur, les chercheurs zurichoises n'obtenant au mieux que des postes – non rémunérés – de privat-docent» (Baumgartner 2019, p. 17).

En même temps, l'Université – tout comme par la suite l'EPF – profitait du travail accompli au préalable par la Société des sciences naturelles: les collections, le jardin botanique, la bibliothèque. Dans l'ensemble, les sociétés savantes apportèrent une contribution à la professionnalisation des sciences et au développement des disciplines.⁷ Mais elles étaient également, tout comme leurs représentants, des stimulateurs de la curiosité, amenant des profanes à devenir des observateurs et des collecteurs de données scientifiques, des citoyens scientifiques avant la lettre.

La Société des sciences naturelles est encore active de nos jours.⁸ Elle considère que son objectif actuel consiste à s'investir en faveur du dialogue entre les différentes disciplines et avec le public intéressé. Elle publie une revue trimestrielle et un cahier spécial du Nouvel An. Par ailleurs, elle organise des conférences.

RONALD SCHENKEL est un journaliste indépendant spécialisé dans la formation continue. Il a étudié la germanistique et la littérature comparée. Dans son travail de licence, il s'est intéressé aux concepts esthétiques au XVIII^e siècle.
Contact: ronald.schenkel@alice.ch

⁷ Cela est souligné par la chercheuse en sciences sociales Boscani Leoni en réponse à une question de l'auteur.

⁸ Site de la Société zurichoise des sciences naturelles: <https://www.ngzh.ch/>.

Bibliographie

Baumgartner, Sarah (2019): «Nützliches Wissen»: Aus der frühen Geschichte der NGZH. Dans: *Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich*, 3/2019. 164e année.

Baumgartner, Sarah (2018): Die Sammlungen der Physikalischen Gesellschaft Zürich. Aufbau, Bestände und Verwendung als Instrument zur Wissensvermittlung. Dans: Eva Dolezel, Rainer Godel, Andreas Pecar, Holger Zaunstöck (éd.). *Acta Historica Leopoldina*. N° 70. 2018.

Boschung, Urs (1996): Johannes Gessner (1709–1790). Gründer der naturforschenden Gesellschaft Zürich. Dans: *Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Zürich* für das Jahr 1996.

Boscani Leoni, Simona (2013): Men of Exchange: Creation and Circulation of Knowledge in the Swiss Republics of the Eighteenth Century. Dans: André Holenstein, Hubert Steinke et Martin Stüber. *Scholars in Action* (2 vol.). The Practice of Knowledge and the Figure of the Savant in the 18th Century. Scientific and Learned Cultures and Their Institutions, tome: 34/9. Brill. Leyde, Pays-Bas, pp. 507–533.

Dictionnaire historique de la Suisse (DHS): Sociétés savantes. <https://hls-dhs-dss.ch/fr/articles/016423/2012-06-12/>.

Finke, Peter (2014): Citizen Science: Das unterschätzte Wissen der Laien. Oekom Verlag Munich.

Graber, Rolf (1991): Spätabsolutistisches Krisenmanagement: die Naturforschende Gesellschaft in Zürich im Spannungsfeld von arbeitender Geselligkeit und staatlicher Funktionalisierung. Dans: Jost, Hans Ulrich; Tanner, Albert. *Geselligkeit, Sozietäten und Vereine*. Chronos Verlag. Zurich, pp. 81–94.

Graber, Rolf (1997): Reformdiskurs und soziale Realität. Die Naturforschende Gesellschaft Zürich als Medium der Volksaufklärung. Dans: *Schweizerische Zeitschrift für Geschichte*. Schwabe & Co. Bâle, pp. 123–163.

Im Hof, Ulrich (1982): Das gesellige Jahrhundert. Gesellschaft und Gesellschaften im Zeitalter der Aufklärung. C.H. Beck. Munich.

Michel-Alder, Elisabeth (2019): Wissen schaffen. Dans: *Éducation Permanente* 4/2019. La formation continue en tant que domaine d'activité pour les personnes âgées. Zurich, pp. 24–26.