Spotlight

De quelles innovations avons-nous besoin?

Les apports des sciences humaines et sociales

Daniel Huber

Le système d'innovation est en pleine évolution. Si l'applicabilité des fonctions était auparavant sa préoccupation majeure, il s'attache désormais à identifier les innovations réellement nécessaires à la société. Il ne peut alors se passer de l'apport des sciences humaines et sociales. Il est temps que celles-ci se libèrent du rôle réactif qu'elles ont tenu jusqu'à présent, et qu'elles assument leur nouvelle mission de conception proactive de l'innovation.

Jusqu'à présent, les sciences humaines et sociales n'ont pas vraiment été considérées comme un moteur de l'innovation¹. Par conséquent, elles n'ont que très peu profité des vastes programmes d'encouragement de l'innovation. En 2018, l'ASSH dressait ainsi ce constat dans une étude : « Les sciences humaines et sociales sont pratiquement exclues de la recherche actuelle d'Innosuisse en matière d'innovation. »² L'étude *L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse* parue en 2020 dans le cadre du rapport *Recherche et innovation en Suisse* 2020 souligne

par ailleurs que, si près de deux tiers des effectifs recensés dans les hautes écoles suisses sont rattachés aux sciences humaines et sociales, la contribution de ces disciplines à l'innovation n'est souvent pas reconnue ou pas correctement perçue³.

Il est aussi fort possible que le peu d'attention prêtée jusqu'à présent aux sciences humaines et sociales par les organes compétents tienne à leur communication. Comme chacun sait, bien communiquer, c'est savoir s'adapter au destinataire. Les sciences humaines et sociales recourent pourtant parfois à un langage jargonnant, guère compréhensible en-dehors des murs de l'Académie⁴.

Il serait pour autant faux de penser que les sciences humaines et sociales n'ont jusqu'à présent apporté qu'une faible contribution au processus d'innovation. La science de l'innovation fait ainsi elle-même partie des sciences écono-

Par innovation, nous entendons tous les investissements nécessaires pour offrir une nouvelle valeur à la société au travers d'une application appropriée des connaissances disponibles. Ces nouvelles valeurs peuvent souvent, mais pas toujours, être exprimées en valeurs pécuniaires. Pour le dire familièrement, l'innovation c'est la « conversion des connaissances en argent ».

² Schmidlin (2018), p. 9. L'ASSH a publié divers autres travaux sur cette thématique (voir bibliographie).

³ Jeannerat et al. (2020), p. 4.

⁴ Un exemple tiré des Recommandations pour une promotion efficace des sciences humaines et sociales à l'intention des acteurs et des organes du domaine FRI de l'ASSH: « Étant donné que la connaissance sociétale est générée par le discours public et politique, les compétences herméneutiques doivent également être abordées plus fortement et explicitement dans la recherche orientée » (ASSH, 2019, p. 7). Bien qu'absolument correctes dans leur contenu et légitimes, il est peu probable que des phrases de ce type produisent l'effet escompté auprès des décideurs économiques et politiques.

miques classées dans le domaine des sciences humaines et sociales⁵. En outre, toute l'activité économique, et donc bien sûr toute l'activité d'innovation, s'appuie sur les fondements des sciences juridiques et des sciences économiques. Sans elles, il n'y aurait pas d'innovation. Par leurs concepts de protection de la propriété intellectuelle, les sciences juridiques contribuent également très directement au succès de l'innovation. Il en va de même pour la création de start-up.

Du *comment* au *quoi* : le défi de l'innovation se déplace

Il semble intéressant ici d'examiner les obstacles à l'innovation. Au cours de l'histoire, les biens de consommation et les moyens de production ont toujours été rares. L'abondance que nous connaissons aujourd'hui est un phénomène récent. Le passé a donc été principalement marqué par une situation de pénurie.

On manquait de tout et la moindre réponse à cette pénurie généralisée était alors accueillie à bras ouverts. Par conséquent, toute nouvelle contribution efficace pour sortir de ce manque rencontrait une forte demande. Dans ce contexte, le problème était surtout de s'assurer du bon fonctionnement des nouvelles solutions. La question du comment était alors au centre des préoccupations. À ce bon fonctionnement contribuaient principalement les disciplines scientifiques qui traitent de la façon dont le monde fonctionne matériellement. Il s'agissait en premier lieu des sciences naturelles et des sciences de l'ingénieur qui en découlent. Les sciences humaines et sociales contribuèrent, pour leur part, à optimiser l'organisation et la diffusion des nouveaux produits et nouvelles réalisations.

La situation est en train d'évoluer. Les sciences techniques et naturelles ont fait de tels progrès qu'il est désormais tout à fait possible de mettre au point pratiquement toutes les fonctions imaginables. Il en résulte une situation d'abondance de réalisations opérationnelles. Les marchés sont saturés et une solution qui fonctionne n'est aujourd'hui plus assurée d'afficher de bons résultats commerciaux. Le succès de l'application (et ainsi généralement le succès commercial) fait pourtant partie des critères servant à définir une innovation. Pour que la réalisation d'une innovation soit une réussite, il est donc de plus en plus essentiel d'identifier la nouveauté qu'il conviendrait réellement d'apporter. L'obstacle se déplace alors du comment vers le quoi. Quelles innovations devons ou devrions-nous mettre au point ? Et lesquelles plutôt pas ?

L'identification du *quoi* est un domaine dans lequel le potentiel des sciences humaines et sociales est important. Ces disciplines peuvent et doivent repérer de manière proactive les points sur lesquels la société souhaite voir des innovations : une exigence qui dépasse largement l'actuelle « évaluation technologique » (réactive). Qu'est-ce qui est socialement souhaitable, politiquement accepté, nécessaire pour l'avenir, écologiquement durable ? Quels aspects et besoins psychologiques constituent des facteurs de réussites décisifs ? Comment les décisions d'achat se prennentelles ?

De plus, nous sommes loin d'avoir identifié tous les domaines d'innovation. La question relative à la façon de trouver de nouvelles solutions innovantes en matière politique reste par exemple largement en suspens⁶. L'innovation sociale et culturelle est également un domaine qui mérite des recherches approfondies.

Pour résumer : le système d'innovation est en pleine évolution. Si l'applicabilité des fonctions était auparavant sa préoccupation majeure, il doit désormais s'orienter vers l'identification des innovations réellement nécessaires et de la demande potentielle. Le rôle des sciences humaines et sociales sur ces questions est essentiel. Dans ce contexte, il n'est alors pas étonnant de trouver cette phrase dans une revue de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, une association mondiale de métiers techniques : « We need social scientists on our software-development teams » (nous avons besoin de spécialistes en sciences sociales dans nos équipes de développement de logiciels)⁷.

Il est temps que les sciences humaines et sociales se libèrent du rôle réactif qu'elles ont joué jusqu'à présent et qu'elles commencent à participer à l'innovation de manière proactive.

Le potentiel des sciences humaines et sociales

⁵ L'étendue des sciences humaines et sociales n'est pas définie avec exactitude. Par souci de simplification, le présent article retient dans les sciences humaines et sociales toutes les disciplines représentées au sein de l'ASSH (cf. www.sagw.ch/societes-membres).

⁶ Cf. Huber, Daniel et Henri Huber (2021): Innovation in Politik und Verwaltung, in: Swissfuture – Magazin für Zukunftsmonitoring 3+4, p. 28 et suivantes.

⁷ Dern, Daniel (2021): Bruce Schneier Wants You to Make Software Better, in: IEEE Spectrum, 28 avril 2021, en ligne: https://spectrum.ieee.org/bruce-schneier-wants-you-to-make-soft-ware-better

Sept domaines dans lesquels les sciences humaines et sociales peuvent apporter leur contribution à l'innovation

- Travail en équipe: les projets d'innovation dépendent d'équipes qui collaborent de manière étroite et se composent de personnes aux parcours extrêmement variés. La collaboration au sein de telles équipes est exigeante. La psychologie (du travail) et la recherche sur les équipes et le leadership, en tant que partie intégrante des sciences économiques, sont très demandées.
- Nouveaux modèles commerciaux: la découverte et l'application de nouveaux modèles commerciaux sont des éléments essentiels de l'innovation. L'étude de ces aspects est une nouvelle discipline des sciences économiques qui est étroitement liée au marketing. Il existe également des besoins dans le domaine de la psychologie du comportement d'achat et d'utilisation.
- Bases légales: les innovations donnent souvent naissance à des modes d'utilisation novateurs, entraînant également des abus. Mots-clés: responsabilité sur les plateformes et les réseaux sociaux, cyberharcèlement, enfermement propriétaire (effet lock-in). Il est nécessaire de réfléchir à de nouvelles bases juridiques pour ensuite les développer. Les acteurs politiques doivent aussi assumer leurs responsabilités à cet égard. Outre les sciences juridiques, ce sont donc également les sciences sociales qui sont mises à contribution.
- Influence sur la société: les innovations influencent la société. Ces effets doivent être étudiés et façonnés. Mots-clés: numérisation et démocratie, bulles de filtres et désinformation. Il existe notamment des besoins dans le domaine de la sociologie, de la politologie et de la recherche prospective. Les questions relatives à l'éthique et à la morale doivent également être traitées.
- Impact des nouvelles technologies: les nouvelles technologies doivent être accompagnées d'évaluations. Audelà des conséquences sociales, il convient notamment de faire le point sur la pondération des aspects utilitaires, la désirabilité et l'acceptation sociale des innovations. Les disciplines capables d'apporter un éclairage sont ici la sociologie, la politologie, l'éthique, les sciences de l'environnement ou encore la psychologie.
- Façonnement proactif de l'avenir: si l'on sait comment mettre de nouvelles fonctions au point, vient désormais s'ajouter une mission d'identification des domaines dans lesquels des innovations sont explicitement souhaitées. Le futur doit être façonné de manière proactive en s'appuyant sur les apports de la futurologie, des sciences de l'environnement, des sciences sociales ainsi que de l'éthique et de la philosophie.

 Sciences de l'innovation: nous savons aujourd'hui que les sciences de l'innovation, une branche récente des sciences économiques, obéissent à d'autres règles que les domaines de l'économie jusqu'à présent étudiés. Le travail à réaliser est encore important dans ce domaine.

Bibliographie

Barjak, Franz et Pietro Morandi (2020): Rege Gründungstätigkeit. Beiträge der Geistes- und Sozialwissenschaften zu Innovation in der Schweiz, in: Bulletin de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales 26,2, pp. 14-17. https://doi.org/10.5281/zenodo.3958905

Jeannerat, Hugues et al. (2020): L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation en Suisse. Étude dans le cadre du rapport *Recherche et innovation en Suisse* 2020, partie C, étude 2.

Schmidlin, Sabina (2018): Finanzierung von Forschung und Innovation durch den Bund ab 2008. Bericht im Auftrag der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (Swiss Academies Reports 13,3). https://doi.org/10.5281/zenodo.1475753

Académie suisse des sciences humaines et sociales (2018): Innovation – Anregungen / Impulse aus den Geistes- und Sozialwissenschaften (Swiss Academies Communications 13,1).

https://doi.org/10.5281/zenodo.1168410

Académie suisse des sciences humaines et sociales (2019): Innovation sociale (Bulletin de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales 25,1). https://doi.org/10.5281/zenodo.2351089

Académie suisse des sciences humaines et sociales (2019): Recommandations pour une promotion efficace des sciences humaines et sociales à l'intention des acteurs et des organes du domaine FRI. https://zenodo.org/record/2654517

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (2020): Recherche et innovation en Suisse 2020, (notamment pp. 169-196), en ligne: https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/fr/home/services/publications/base-de-donnees-des-publications/f-i-bericht-2020.html.

Vinck, Dominique (2020): L'apport des sciences humaines et sociales à l'innovation, in : Bulletin de l'Académie suisse des sciences humaines et sociales 26,1, pp. 12-13. https://doi.org/10.5281/zenodo.3709166

DOI

https://doi.org/10.5281/zenodo.6260878

L'auteur

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-1686-2305

Daniel Huber a été coprésident de swissfuture, la Société suisse pour des études prospectives, jusqu'en 2021. Il a enseigné la gestion de l'innovation ainsi que dirigé le Centre de gestion (Managementzentrum) de la Haute école spécialisée bernoise et est aujourd'hui partenaire de la société de conseil InoBooster (www.inobooster.com). Son livre Bridging the Innovation Gap – Bauplan des innovativen Unternehmens (https://doi.org/10.1007/978-3-662-43925-8) est paru en 2014.



Renforcer l'innovation sociale dans l'encouragement de la recherche

Prise de position des Académies sur la révision totale de l'ordonnance sur les contributions d'Innosuisse

ASSH. Il est urgent de traiter les questions relatives à la durabilité. Un développement durable nécessite une compréhension de l'innovation qui, outre la création de valeur financière, place la société et l'environnement au centre des préoccupations et intègre également les innovations sociales. L'« innovation sociale » et donc l'utilité sociétale doivent ainsi être également mentionnées explicitement dans l'ordonnance sur les contributions d'Innosuisse et compter davantage dans les critères d'évaluation.

C'est le souhait essentiel exprimé dans une prise de position des Académies signée le 15 février dans le cadre de la consultation sur la « révision totale de l'ordonnance sur les contributions d'Innosuisse ». La prise de position a été élaborée par le Forum Paysage, Alpes, Parcs (FoLAP), le Forum biodiversité et l'Initiative pour la recherche sur le développement durable de l'Académie suisse des sciences naturelles, le Network for Transdisciplinary Research et l'ASSH.