

10 PRINCIPES SUISSES DE SCIENCES CITOYENNES

MARS 2022

INTRODUCTION

Les sciences citoyennes (Citizen Science-CS) font référence à une méthodologie scientifique qui permet aux scientifiques citoyen:ne:s et scientifiques académiques d'interagir et de produire des connaissances scientifiques¹. Les sciences citoyennes peuvent être adaptées et appliquées dans diverses situations, pratiques et disciplines scientifiques (c.-à-d. les sciences humaines et sociales, les sciences médicales, les sciences naturelles et les sciences techniques). Les sciences citoyennes font partie des bonnes pratiques et de la culture scientifique et apportent une valeur ajoutée à la recherche et à la société. Elles ont le potentiel de renforcer l'apprentissage mutuel entre toutes les parties prenantes des sciences citoyennes.

Dans le cadre de l'Initiative Citizen Science des Académies suisses 2021-24 (ICSA+), les Académies suisses des sciences, Science et Cité (Réseau suisse des sciences citoyennes "Tous scientifiques"), l'Académie des sciences participatives (PWA) et le Citizen Science Center Zurich, en collaboration avec le Citizen Cyberlab Genève, ont développé et proposé des principes suisses de sciences citoyennes afin de fournir une base et une orientation commune à la communauté des CS suisse. Grâce à une consultation en ligne, les retours de la communauté des CS ont été recueillis et intégrés. Les principes suivants sont destinés à servir de lignes directrices pour toutes les parties prenantes de CS. Toutes les personnes intéressées ou impliquées dans des projets de CS sont invitées à prendre en compte ces principes. Les principes suisses de sciences citoyennes pourront être adaptés et modifiés en fonction des besoins et développements futurs de la communauté des sciences citoyennes en Suisse.

Les principes suisses CS sont basés sur les documents suivants : 1. Les 10 Principes de sciences citoyennes (2015) de la European Citizen Science Association (ECSA) ² 2. Le code d'intégrité scientifique (2021) des Académies suisses des sciences.³

FUNDAMENTAUX

Les CS reposent sur les principes fondamentaux de fiabilité, d'honnêteté, de respect et de responsabilité. Les projets de CS doivent être conçus, entrepris, analysés, documentés et diffusés avec soin et en tenant compte de leur responsabilité envers la société, l'environnement et la nature. Pour des informations détaillées, veuillez-vous référer au [code d'intégrité scientifique](#).

Les responsables de projets sont tenu:e:s de prendre activement en compte les préjudices et les risques potentiels et de les atténuer, de prendre des mesures de précaution appropriées et d'examiner par ailleurs les opportunités en lien avec leurs travaux de recherche (par exemple, en se demandant comment les données collectées peuvent être réutilisées ou exploitées à d'autres fins).

Glossaire (Formulation du Groupe de travail pour les principes suisses de sciences citoyennes)

Sciences citoyennes (ou Citizen Science (CS)) : il existe différentes définitions des sciences citoyennes, la [plate-forme suisse pour les sciences citoyennes "Tous scientifiques"](#) en propose une vue d'ensemble. De manière générale, les CS font référence à une méthode scientifique qui permet aux scientifiques citoyen:ne:s et scientifiques académiques d'interagir et de produire des connaissances scientifiques. Les CS peuvent être adaptées et appliquées dans diverses situations, pratiques et disciplines scientifiques. Inspiré de [Conseil suisse de la science \(CSS\) 2017: Citizen Science. An Introduction: p.22.](#); [CSS 2018: Citizen Science Expertise, Demokratie und öffentliche Partizipation p 30.](#)

Scientifiques citoyen:ne:s : citoyen:ne:s passionné:e:s, intéressé:e:s à un domaine scientifique et impliqué:e:s dans un projet de CS.

Scientifiques académiques : chercheur:euse:s académiques impliqué:e:s au sein d'un projet de CS.

Equipe de projet de sciences citoyennes : scientifiques citoyen:ne:s et scientifiques académiques travaillant au sein d'un même projet.

Parties prenantes de sciences citoyennes : scientifiques académiques, scientifiques citoyen:ne:s ainsi que les organismes de financement et de mise en œuvre (telles que les autorités locales ou régionales, les communautés concernées et/ou les ONG).

Projets de sciences citoyennes (Projets de CS) : les projets de sciences citoyennes se penchent sur une question scientifique et acquièrent des connaissances scientifiques

² ECSA (European Citizen Science Association). 2015. Ten Principles of Citizen Science. Berlin. <http://doi.org/10.17605/OSF.IO/XPR2N>

³ Académies suisses des sciences (2021) : Code d'intégrité scientifique.

<http://go.academies-suisse.ch/integrity>. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4710639>.

Citation requise : 10 Swiss citizen science principles (2022). Swiss CitizenScience Principles Working Group. Bern. www.schweizforscht.ch

10 PRINCIPES SUISSES DE SCIENCES CITOYENNES

1. CONDITIONS

Les projets de sciences citoyennes existent grâce à l'initiative ou l'implication active des scientifiques citoyen:ne:s au sein de projets scientifiques.

2. BUT

Les projets de sciences citoyennes génèrent des connaissances scientifiques et encouragent l'échange ainsi qu'une meilleure compréhension sociétale et scientifique entre toutes les parties prenantes aux CS.

Les projets de sciences citoyennes peuvent aussi aborder des problèmes locaux, nationaux et internationaux, développer des méthodes de recherche, mettre en place une collecte et une analyse systématiques des données, répondre à des questions de recherche et fournir au public et aux décideurs politiques des informations pertinentes.

3. VALEUR AJOUTÉE

Les projets de sciences citoyennes apportent une valeur ajoutée à la fois aux scientifiques citoyen:ne:s et scientifiques académiques. Cela se traduit par des opportunités d'apprentissage mutuel entre les membres de l'équipe de projet (dialogue, échange social, outils organisationnels), le développement de compétences, un épanouissement personnel, la satisfaction d'avoir contribué à la science.

4. NIVEAU DE PARTICIPATION

Les scientifiques citoyen:ne:s sont encouragé:e:s à collaborer et co-crée avec les scientifiques académiques dans toutes les phases du processus scientifique.

Le niveau de participation est explicite pour tous et toutes les membres de l'équipe avant le début du projet. Il peut inclure l'initiation et le développement de la question de recherche, la conception de la méthode scientifique, la collecte, l'analyse, la gestion, l'interprétation et le partage des données, la communication des résultats et la participation à la gouvernance du projet.

5. COMMUNICATION

Les attentes exactes de et envers tous les membres de l'équipe de projet ainsi que le déroulement du projet sont clairement communiqués au sein de l'équipe de projet (niveaux de participation, méthodes scientifiques, utilisation des données, résultats de la recherche, droits d'auteur:e, etc.). Les différents groupes d'intérêt sont notifiés en conséquence.

6. MÉTHODE DE RECHERCHE ET CONTRÔLE

Les sciences citoyennes sont comme les autres approches scientifiques avec des limites et des biais qui doivent être pris en compte et contrôlés. Elles se différencient des autres approches par le fait que tous les membres du projet ont une responsabilité partagée quant à l'intégrité de la recherche.

7. DONNÉES, PUBLICATION ET SÉCURITÉ

Dans la mesure du possible, et lorsque cela ne soulève pas de problèmes de confidentialité, les données et métadonnées des projets de CS sont rendues accessibles au public, et les résultats sont publiés dans un format en libre accès (principe de l'Open Science⁴). Les données doivent être conformes aux principes FAIR⁵ et à la législation suisse sur la protection des données. Toutes les personnes impliquées dans les projets CS s'engagent à l'objectivité et à la confidentialité ainsi qu'à la divulgation de tout conflit d'intérêt. Toutes les parties prenantes du projet sont normalement informées et consultées avant le début du projet sur tous les formats de publication possibles pour les résultats de la recherche (y compris les réseaux sociaux et les formats de publication non traditionnels) ainsi que sur les procédures de soumission et de révision. Le partage des données peut avoir lieu pendant ou après le projet.

8. ÉVALUATION

Les projets de CS sont évalués sur la base de plusieurs aspects interconnectés, notamment les résultats scientifiques, la qualité des données, l'expérience des participants, la diversité, l'intensité et la qualité de la collaboration, ainsi que l'impact sociétal ou politique plus large. Les critères de l'évaluation sont déterminés au sein des équipes de projet avant et pendant le projet. Les résultats de l'évaluation sont utilisés pour améliorer les projets futurs. Ils sont mis à la disposition des parties intéressées dans la mesure du possible. L'évaluation peut être réalisée en interne au sein de l'équipe de projet ou avec l'aide d'experts externes. Le format de l'évaluation peut aller d'un débriefing commun à une enquête approfondie, en fonction des capacités et du financement du projet.

9. CONTRIBUTIONS

Toutes les contributions (financière, bénévolat, mise à disposition d'infrastructures et d'équipements personnels, etc.) ainsi que leurs origines doivent être transparentes et clairement documentées.

10. RECONNAISSANCE

Les scientifiques citoyen:ne:s et les scientifiques académiques sont reconnu:e:s de manière adéquate pour leur participation au projet. Cela peut, par exemple, prendre la forme d'une reconnaissance dans les publications, d'un statut de co-auteur:e, d'un certificat de mérite, d'une rémunération financière ou d'une compensation des dépenses, ou encore de la co-organisation d'un événement lié au projet.

⁴Open Science (science ouverte) : La science ouverte est la pratique de la science de manière que des personnes externes à la recherche puissent collaborer et contribuer, où les données de recherche, les notes de laboratoire et d'autres processus de recherche sont librement disponibles, dans des conditions qui permettent la réutilisation, la redistribution et la reproduction de la recherche et de ses données et méthodes sous-jacentes. D'après - Fosteropenscience.eu, 15.02.2022

⁵FAIR = findable, accessible, interoperable, and reusable: faciles à repérer, accessibles, interopérables et réutilisables