

<https://www.osi-ngo.org/actualites/actualites-generales/article/concept-note-implication-citoyenne-dans-les-projets-technologiques-d-ingenierie>



Concept Note - Implication citoyenne dans les projets technologiques, d'ingénierie et de start-up : vers une société innovante par les sciences participatives



Date de mise en ligne : mercredi 26 mars 2025

- Actualités - Actualités générales -

Copyright © Objectif Sciences International - Tous droits réservés

Sommaire

- [1. Introduction](#)
- [2. Cadre Théorique et Conceptuel](#)
- [3. Analyse de la Situation](#)
- [4. Objectifs et Résultats Attendus](#)
- [5. Approche Méthodologique](#)
- [6. Partenariats et Collaboration](#)
- [7. Budget et Ressources](#)
- [8. Conclusion et Recommandations](#)

1. Introduction

Contexte général :

À l'heure où la technologie transforme en profondeur nos sociétés, l'innovation ne peut plus se permettre d'être confinée aux seuls laboratoires ou aux sphères d'experts. Les défis planétaires - climat, énergie, santé, éducation, inclusion numérique - nécessitent non seulement des solutions technologiques pertinentes, mais aussi des formes d'appropriation par les citoyens. Dans ce contexte, les [sciences participatives](#), et plus encore la [recherche participative](#), apparaissent comme un levier stratégique permettant de créer des ponts solides entre savoirs scientifiques, innovations technologiques, et besoins citoyens.

Justification :

Les start-up et projets technologiques gagnent à impliquer les citoyens dès les phases de conception. Cela renforce non seulement l'utilité et l'acceptabilité sociale des innovations, mais contribue aussi à démocratiser l'innovation en formant les citoyens à la pensée critique, à la démarche scientifique et à la co-construction de solutions concrètes. En intégrant les citoyens dans les processus de création, les projets deviennent plus inclusifs, plus durables, et davantage portés par les communautés.

Objectifs de la note :

Cette note vise à démontrer comment l'approche des [sciences participatives](#) peut renforcer les capacités citoyennes et améliorer la performance des projets technologiques et d'ingénierie. Elle propose une méthodologie claire, identifie les parties prenantes clés, estime les ressources nécessaires, et offre des pistes concrètes pour la mise en oeuvre.

2. Cadre Théorique et Conceptuel

Définitions clés :

- **Sciences participatives** : Approche scientifique impliquant activement les citoyens dans une ou plusieurs étapes du processus de recherche.
- **Recherche participative** : Forme avancée où les citoyens sont co-auteurs de la recherche, du cadrage des problématiques à l'analyse des résultats.
- **Innovation citoyenne** : Innovation émergente de la société civile ou incluant activement ses membres dans les

phases de développement.

- **Start-up collaborative** : Entreprise naissante qui intègre des processus participatifs dans sa chaîne de valeur.

Cadre de référence :

Des initiatives comme les FabLabs, les Living Labs, ou encore les projets menés dans le cadre du Forum de Genève ou par Objectif Sciences International ont montré la pertinence de ces approches. Les formations STEP1 permettent par exemple de former des animateurs capables de concevoir et piloter des projets participatifs de haute qualité.

Partis pris et axiomes de départs :

Nous partons du principe que toute technologie réellement utile doit être conçue avec et pour les utilisateurs finaux, et que l'innovation technique peut devenir un outil de transformation sociale si elle est portée par les citoyens eux-mêmes.

3. Analyse de la Situation

Identification des enjeux :

De nombreux projets technologiques échouent à atteindre leur marché cible par manque d'adéquation avec les besoins réels des populations. Par ailleurs, les citoyens sont souvent considérés comme simples utilisateurs, ce qui limite leur appropriation des outils créés.

Impact potentiel :

L'inclusion citoyenne dans les phases de conception et de test peut :

- Accroître la pertinence des produits créés,
- Former des communautés locales à la compréhension technologique,
- Renforcer l'acceptabilité sociale de l'innovation,
- Stimuler l'esprit d'entreprendre et d'innovation à l'échelle locale.

Facteurs contributifs :

Les technologies de communication (plateformes collaboratives, outils numériques open source) et l'essor d'une culture du « faire ensemble » favorisent ce type de participation. Des méthodes éprouvées issues des sciences participatives permettent d'encadrer efficacement ces dynamiques.

4. Objectifs et Résultats Attendus

Objectifs généraux et spécifiques :

- Favoriser l'implication active des citoyens dans les projets technologiques.
- Former des encadrants capables de porter ces dynamiques participatives.
- Valoriser l'expertise citoyenne dans l'écosystème de l'innovation.

Résultats attendus :

- Projets technologiques co-construits répondant à des besoins concrets.

- Communautés formées et renforcées sur les compétences STEAM.
- Création de start-up plus inclusives et ancrées localement.

Résultats secondaires et indirects :

- Montée en compétences de populations éloignées du numérique.
- Création d'emplois autour de la participation scientifique.
- Stimulation du tissu associatif et entrepreneurial local.

5. Approche Méthodologique

Méthodes :

- Organisation d'ateliers de co-design et hackathons participatifs.
- Formations certifiantes à la pédagogie de projet (ex. : STEP1).
- Utilisation de plateformes numériques pour la gestion collaborative.

Plan d'action :

1. Identification de territoires pilotes.
2. Sensibilisation et formation des encadrants.
3. Mise en oeuvre de projets pilotes en sciences participatives autour d'objets technologiques.
4. Suivi et évaluation.
5. Diffusion des résultats et duplication.

Suivi de mise en oeuvre et des résultats :

- Indicateurs de participation, de formation, d'impact technologique et social.
- Auto-évaluations par les participants et revues croisées entre projets.
- Suivi des projets créés via des événements annuels type Geneva Forum : [contentReference\[oaicite:2\]index=2](#).

6. Partenariats et Collaboration

Partenaires clés :

- ONG expertes (Objectif Sciences International, FING, etc.)
- Universités et écoles d'ingénierie (INSA, EPFL, Université Paris-Saclay...)
- Collectivités territoriales et élus locaux
- Entreprises technologiques, incubateurs, FabLabs
- Organismes de financement (BPI, fondations, crowdfunding)

Rôles et responsabilités :

- ONG : ingénierie pédagogique, animation, monitoring.
- Universités : expertise scientifique, accompagnement.
- Collectivités : accueil, coordination locale.

- Entreprises : mise à disposition de technologies et financements.
- Citoyens : co-création, expérimentation, retour d'expérience.

7. Budget et Ressources

Exemples de de coûts de mise en oeuvre :

1. Formation des encadrants (10 sessions/an) : 150 000 Euros
2. Développement de plateformes collaboratives : 100 000 Euros
3. Organisation de 5 projets pilotes : 250 000 Euros
4. Suivi & évaluation : 50 000 Euros
5. Communication & dissémination : 40 000 Euros
6. Événements (pitch days, restitutions) : 60 000 Euros
7. Coordination nationale : 80 000 Euros
8. Mobilisation territoriale : 70 000 Euros
9. Création de ressources pédagogiques : 30 000 Euros
10. Réserve pour imprévus : 20 000 Euros

Total indicatif pour un projet mené sur 2 ans : 860 000 Euros

Sources de financement possibles :

- Subventions publiques (Fonds stratégiques, Canton, ANR, Ministère Transition Numérique, Europe)
- Fonds privés (fondations, mécénat, RSE)
- Appels à projets innovation sociale
- Financement participatif

Échéancier :

- Année 1 : Lancement, formation, 2 projets pilotes
- Année 2 : 3 projets pilotes supplémentaires, évaluation, duplication
- Année 3-5 : Extension nationale, intégration dans politiques publiques locales

8. Conclusion et Recommandations

Synthèse des points clés :

Les sciences participatives offrent une voie innovante pour associer les citoyens à la construction technologique de demain. En les formant, en leur confiant un rôle actif, et en valorisant leur implication, les start-up et projets d'ingénierie s'ouvrent à un potentiel démocratique, économique et éducatif immense. Ce modèle est autant un outil de transformation sociale qu'un accélérateur d'innovation.

Étapes disponibles :

- Lancer un appel à territoires pilotes pour tester le modèle.
- Formaliser un référentiel de bonnes pratiques et une plateforme open source.
- Intégrer ces approches dans les politiques publiques locales et nationales (éducation, innovation, numérique,

emploi).

- Organiser une conférence annuelle des projets citoyens-technologiques, en lien avec le Geneva Forum.