

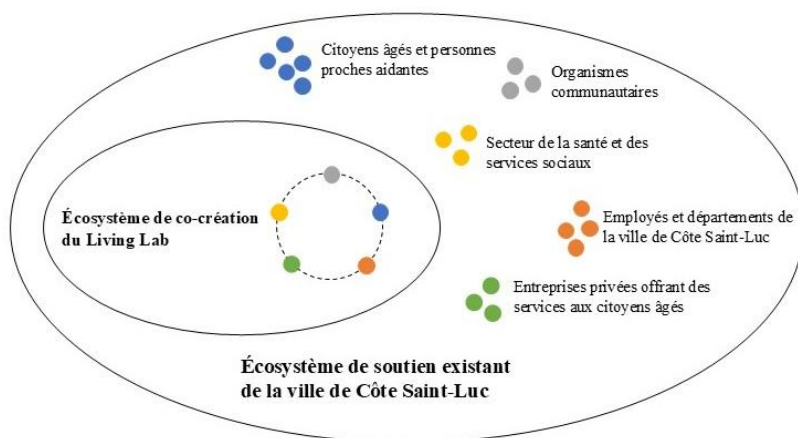
Résumé de recherche Partie I – Aperçu du projet

Introduction

Les concepts de « ville amie des aînés » et de « ville intelligente » mettent tous deux l'accent sur le rôle des municipalités et des technologies pour soutenir les personnes âgées. Toutefois, la manière d'utiliser efficacement la technologie pour favoriser le soutien à domicile demeure encore peu claire. Une étude qualitative menée à Côte Saint-Luc a révélé que les représentants municipaux, les partenaires et les citoyens estimaient que la ville pouvait soutenir les personnes âgées à vieillir dans le milieu de leur choix, en améliorant l'accès aux services existants grâce à la technologie, tout en tirant parti de ses infrastructures, en maintenant un climat de confiance et en proposant des solutions abordables¹. Pour y parvenir, des ressources additionnelles, des partenariats solides et des efforts coordonnés étaient toutefois nécessaires afin de mettre en place un écosystème de soutien complet impliquant les personnes âgées, les personnes proches aidantes, les bénévoles et les fournisseurs de services. Reconnaissant cette complexité et la nécessité de mener davantage de recherches avant une implantation à plus grande échelle, un Living Lab (laboratoire vivant) a été créé. Ce Living Lab constituait un écosystème expérimental en conditions réelles dans lequel divers partenaires co-créaient de façon collaborative des innovations sociales et technologiques, favorisant ainsi l'émergence de solutions issues de la communauté et susceptibles d'avoir un impact durable².

Le Living Lab de Côte Saint-Luc

- Le Living Lab de Côte Saint-Luc reposait sur un riche réseau de partenaires — incluant des personnes âgées, les différents paliers de gouvernement, des chercheurs, des représentants du secteur de la santé, de l'industrie privée, des groupes communautaires, des personnes proches aidantes et des résidents — ayant pour objectif commun de répondre au défi complexe du soutien à domicile des personnes âgées à Côte Saint-Luc.

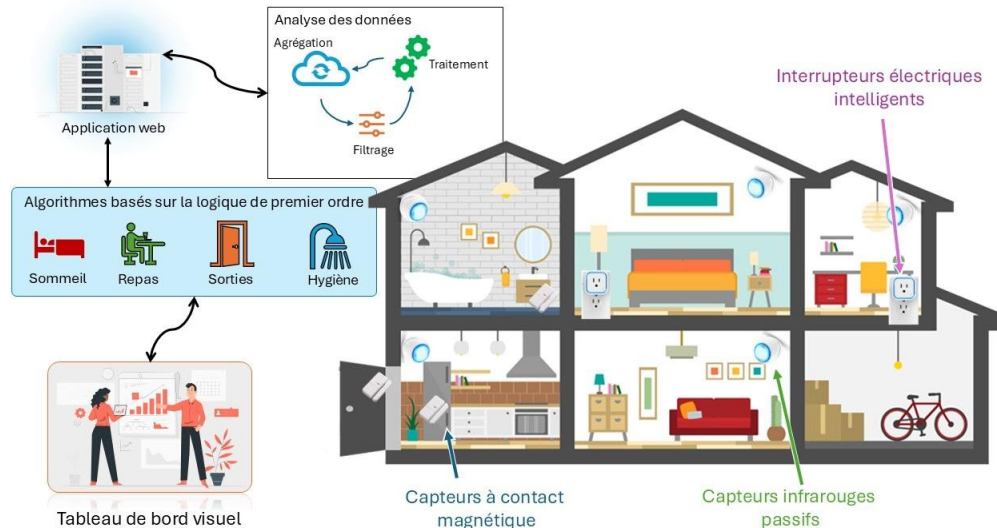


- L'approche technologique principale du Living Lab reposait sur la télésurveillance des activités quotidiennes à l'aide d'environnements intelligents installés dans les domiciles des personnes âgées, permettant d'identifier leurs besoins de soutien dans les tâches de la vie quotidienne. Cette technologie était intégrée à un écosystème humain plus large de soutien communautaire.

Technologies utilisées pour la télésurveillance des activités de la vie quotidienne

- Un environnement intelligent utilise des dispositifs connectés à Internet, tels que des capteurs ambiants, pour assurer une surveillance à distance des activités à l'intérieur du domicile, notamment les activités de la vie quotidienne (AVQ ; p. ex. : sommeil, préparation des repas, sorties, hygiène)³.
- Le Living Lab de Côte Saint-Luc a retenu le système de télésurveillance NEARS-SAPA — développé par une équipe de recherche — afin de surveiller les AVQ des personnes âgées et d'identifier les besoins non comblés de soutien à domicile. Ce système offre une plateforme Web sécurisée qui traite les données provenant des capteurs ambiants et les présente sous des formats informatifs et faciles à utiliser².
- Le système NEARS-SAPA avait déjà été déployé dans plusieurs établissements du réseau de la santé, où il avait démontré son utilité pour soutenir la prise de décision des professionnels des soins à domicile quant à leurs plans d'intervention⁴.

- Le Living Lab de Côte Saint-Luc représentait la première implantation communautaire de cette technologie. À ce titre, un effort collaboratif important de la part de l'ensemble des partenaires a été nécessaire afin d'adapter la technologie aux besoins de ses utilisateurs visés, soit les personnes âgées et leur écosystème de soutien¹.



Aperçu de la recherche

- CARTOGRAPHIER L'ÉCOSYSTÈME DE SOUTIEN DES PERSONNES AÎNÉES (avril 2022 – septembre 2022)** : Près de 100 personnes âgées ont répondu à un sondage au sujet de leurs comportements de recherche d'aide lorsqu'elles éprouvaient des difficultés dans la réalisation de leurs AVQ, ainsi que de leur perception de l'utilisation de la télésurveillance et du partage des données relatives à leurs AVQ pour les aider à vieillir dans le milieu de leur choix. Plus de 50 partenaires ont participé à des ateliers visant à identifier qui offrait quels types de soutien aux personnes âgées de Côte Saint-Luc.
- CO-CONCEPTION DU RÔLE DE LA TÉLÉSURVEILLANCE DANS L'ÉCOSYSTÈME DE SOUTIEN (octobre 2022 – août 2023)** : Près de 20 participants ont pris part à des ateliers de co-conception visant à déterminer quels acteurs de l'écosystème de soutien des personnes âgées devraient recevoir l'information issue de la télésurveillance des AVQ, ainsi que la forme que cette information devrait prendre.
- ÉVALUATION EN LABORATOIRE DU PROTOTYPE DU SERVICE DE TÉLÉSURVEILLANCE (mai 2023 – août 2023)** : Douze partenaires ont participé à des ateliers afin d'évaluer la facilité d'utilisation du prototype.
- ÉVALUATION EN CONDITIONS RÉELLES DU PROTOTYPE DU SERVICE DE TÉLÉSURVEILLANCE (janvier 2024 – mars 2025)** : Un total de 16 personnes âgées a accepté l'installation des environnements intelligents à leur domicile et ont ainsi participé au déploiement du service de télésurveillance en conditions réelles.
 - Parmi celles-ci, 13 ont consenti à ce qu'une personne proche aidante, un clinicien ou clinicienne du Centre local de services communautaires (CLSC) ou les deux soient impliqués dans le projet et reçoivent de l'information issue de la télésurveillance de leurs AVQ pour une période variant de quelques mois à un an;
 - Ainsi, un total de 30 personnes ont pris part au déploiement en conditions réelles du service de télésurveillance à Côte Saint-Luc.

Pour citer ce document : Bier, N., Couture, M., Filiou, R.-P., Lussier, M., Ngankam, H., Tannou, T., Bottari, C., Gouin-Vallerand, C., Paré, G., Gaboury, S., Bouchard, K., Giroux, S. (2026). Environnements intelligents du Living Lab de Côte Saint-Luc pour le soutien des personnes âgées fragiles et isolées. Résumé de recherche Partie 1: Aperçu du projet. 2p. <https://cotesaintluc.org/fr/contribuez/living-lab/>

Références

- Couture, M., Aboujaoudé, A., Giroux, S., Pigot, H., & Bier, N. (2022). How Can Municipalities Support Aging in Place using Technological Innovations? A Single-case Study in a Canadian City. In HEALTHINF (pp. 911-918).
- Bier, N., Couture, M., Tannou, T., Bottari, C., Lihoreau, T., Pigot, H., ... & Giroux, S. (2022). Smart Environments in Support of Fragile and Isolated Older Adults: Protocol for the City of Côte Saint-Luc's Living Lab. In HEALTHINF (pp. 883-891).
- Ngankam, H. K., Lussier, M., Aboujaoudé, A., Demongivert, C., Pigot, H., Gaboury, S., ... & Giroux, S. (2022, February). SAPA Technology: An AAL Architecture for Telemonitoring. In HEALTHINF (pp. 892-898).
- Filiou, R. P., Couture, M., Lussier, M., et al. (2025). Decision-Making Process of Home and Social Care Professionals Using Telemonitoring of Activities of Daily Living for Risk Assessment: Embedded Mixed Methods Multiple-Case Study. Journal of Medical Internet Research, 27, e64713.