



DES LABORATOIRES VIVANTS POUR DES TERRITOIRES INNOVANTS

SYNTHÈSE DES TRAVAUX

MAI 2013

Équipe de réalisation

Membres du comité de travail

- **Danielle Lafontaine**
Chercheure associée au CEFRIO
UQAR (GRIDEQ-CRDT-STD)
- **Mélanie Lagacé**
Chercheure
NISKA
- **Martin Boire**
Agent de développement en
participation citoyenne
Forum Jeunesse Longueuil
- **François Demers**
Chercheur associé au CEFRIO
Professeur titulaire
Département d'information et de
communication
Université Laval

Sous la direction de

- **Vincent Tanguay**
Vice-président Mandats spéciaux
CEFRIO
- **Gisèle Bertrand**
Chargée de projet
CEFRIO

Secrétariat du comité

- **Lise Santerre**
Collaboratrice
CEFRIO

Avec la participation de

- **Nicole Gallant**
Professeure-chercheure
Directrice de l'Observatoire jeunes et
société
INRS – Urbanisation, Culture, Société
- **Florence Piron**
Professeure agrégée
Département d'information et de
Communication
Université Laval

○ TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE ET INTRODUCTION	4
LE LABORATOIRE VIVANT : UNE APPROCHE INÉDITE	5
<i>Rappel des objectifs de la démarche</i>	5
<i>Nature du projet</i>	5
<i>Deux projets-pilotes</i>	6
<i>Quelques éléments théoriques et méthodologiques</i>	7
LA VALEUR AJOUTÉE DU LABORATOIRE VIVANT	8
<i>La participation structurelle des usagers</i>	8
LE LABORATOIRE VIVANT: UN ENSEMBLE D'OPÉRATIONS MENÉES DE FAÇON INTEGRÉE	8
DÉMARRER, PILOTER ET ÉVALUER UN LABORATOIRE VIVANT	9
<i>Une analyse en sept dimensions</i>	9
1. Une gouvernance évolutive et partagée	9
2. L'engagement des participants	9
3. Les infrastructures et les TIC	10
4. Les méthodes et les outils utiles à la conduite d'un laboratoire vivant	10
5. Les créations et les réalisations	11
6. L'innovation et les retombées	11
7. Pérennité des projets et développement des territoires innovants	12
CONSTATS -- L'APPORT DES LABORATOIRES VIVANTS	13
POUR CONCLURE : DES APPROCHES QUI VISENT À CAPTER LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE	13
ANNEXE 1: ÉCOSYSTEMES DES DEUX EXPÉRIMENTATIONS	15
ANNEXE 2 : LISTE DES OUTILS	16
<i>Tiré à part : Laboratoire vivant I : instruments de pilotage</i>	16
<i>Pour en savoir davantage sur l'approche du laboratoire, veuillez consulter :</i>	17
<i>Pour trouver d'autres laboratoires vivants</i>	19
ANNEXE 3 : GLOSSAIRE	20
ANNEXE 4 : LABORATOIRE VIVANT : APPROCHE, MÉTHODOLOGIE ET ESPACE D'INTERACTION POUR L'INNOVATION	22
ANNEXE 5 : LES PHASES DU CYCLE DE VIE D'UN LABORATOIRE VIVANT	23
LE CEFRIO	24

○ CONTEXTE ET INTRODUCTION

Entre janvier 2011 et mars 2013, le CEFRIO a mené un projet de recherche-expérimentation « Des laboratoires vivants pour des territoires innovants », associant des chercheurs et de nombreux autres partenairesⁱ. Le projet visait à mesurer l'intérêt du laboratoire vivant (*living lab*) comme démarche de soutien à l'innovation à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC). Cette approche a donc été mise à l'essai dans le cadre de deux projets-pilotes se déroulant dans des régions ayant des profils distincts. Le premier, Graffici.ca, se situe en Gaspésie. Le second, «Participation des jeunes et démocratisation de la gouvernance territoriale », est piloté par le Forum Jeunesse Longueuil.

ⁱ Voir les écosystèmes complets des deux expérimentations à l'annexe 1. Le projet a été réalisé avec le support financier du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie. Deux études de cas ont été réalisées sur les expérimentations : Étude de cas : Graffici.ca, F. Demers, G. Bertrand (2013), Étude de cas de la démarche de laboratoire vivant dans l'agglomération de Longueuil, M. Lagacé, G. Bertrand, M. Boire, D. Lafontaine (2013)

○ LE LABORATOIRE VIVANT : UNE APPROCHE INÉDITE

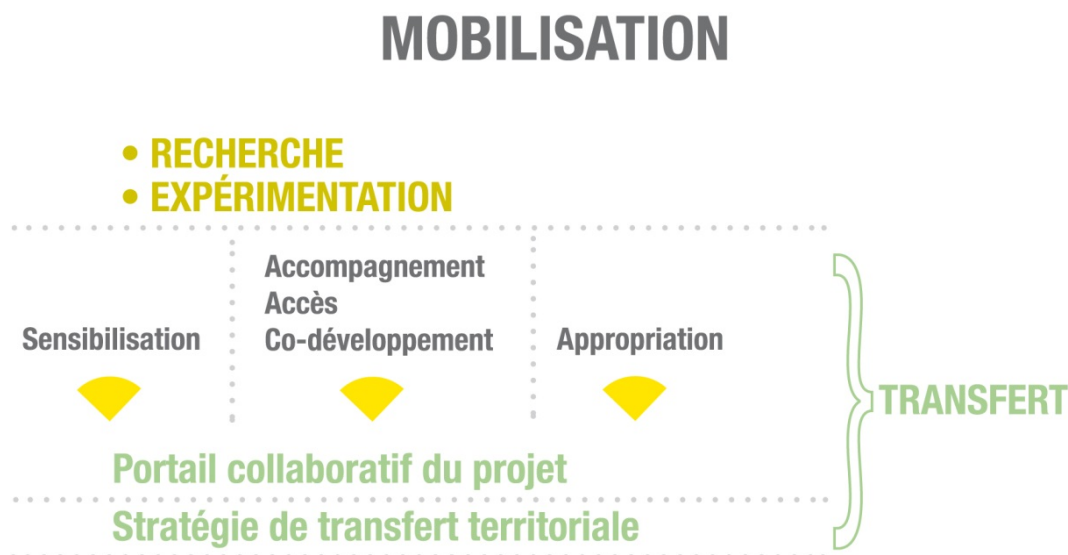
RAPPEL DES OBJECTIFS DE LA DÉMARCHE

Le projet « Des laboratoires vivants pour des territoires innovants » avait pour but de mieux comprendre la dynamique du laboratoire vivant et d'en valider la pertinence pour le Québec. Il se voulait en même temps une contribution au développement des usages des TIC les plus innovants dans un contexte territorial. Ainsi, chacun des projets-pilotes était-il appelé à soutenir l'adoption et la mise au point de nouvelles pratiques innovantes autour des TIC pour répondre à des situations problématiques. Dans le cas de Graffiti.ca, il s'agit de l'arrivée sur le Web d'un média d'information couvrant un immense territoire. Dans le cas du Forum Jeunesse Longueuil, le problème concerne la faible participation citoyenne des jeunes à la vie démocratique. Répondant à des enjeux territoriaux, le projet a permis d'apporter un soutien à des collectivités qui entendent prendre en charge leur développement en faisant participer les acteurs.

NATURE DU PROJET

Comme pour d'autres démarches d'expérimentations initiées par le CEFRIO, le projet comportait des activités de mobilisation, de recherche-expérimentation et de transfert, telle que l'illustre la figure 1.

Figure 1 – La nature du projet



Le design de la démarche a été progressivement co-construit par les partenaires (chercheurs, représentants des milieux de pratique et animateurs) avec les participants aux projets-pilotes et ce, dans l'esprit même de l'approche du laboratoire vivant, qui se veut collaborative.

L'exercice comportait deux niveaux d'analyse : celui du déroulement des opérations sur le terrain et celui de la réflexion sur l'approche du laboratoire vivant, dont le présent

document rapporte les résultats. De l'analyse comparative des deux projets-pilotes, sont tirées des enseignements dans le but d'adapter la méthodologie du laboratoire vivant au contexte québécois.

DEUX PROJETS-PILOTES

En Gaspésie, le projet-pilote porte sur la mise en place d'une plateforme d'information interactive couvrant l'ensemble du territoire et capable de faire collaborer plusieurs médias et d'autres acteurs du milieu (institutions publiques, entreprises commerciales, organismes communautaires, etc.). Cherchant à exploiter les diverses facettes du Web 2.0, Graffici.ca tente de mobiliser des citoyens et des journalistes pour l'alimenter en nouvelles brèves au quotidien. L'initiative soulève de nombreux défis. Elle commande à la fois une redéfinition du modèle d'affaires traditionnel et des pratiques journalistiques, notamment par une remise en question des modalités de présentation de la nouvelle, d'accès aux contenus et de couplage entre la publicité et l'information.

Le portail Web rend possible de nouveaux modes de co-production de services et de partage des ressources. Il pose également l'enjeu de la re-territorialisation. Tout en assurant l'expression d'une voix gaspésienne dans la région elle-même et son rayonnement à l'extérieur de la Gaspésie, le média électronique doit reproduire le territoire gaspésien sur le plan symbolique en même temps qu'il contribue à construire une communauté d'intérêt couvrant et débordant les limites de la région.

Le second projet, piloté par le Forum Jeunesse Longueuil, vise l'intéressement et la participation des jeunes à la vie démocratique dans l'agglomération de Longueuil. Il met en scène des intervenants, des chercheurs, des élus et des jeunes dans une démarche d'appropriation des TIC pour amener ceux-ci à prendre une part active à la gouvernance territoriale. Plusieurs activités ont été réalisées dans ce but. Par exemples, un sondage a été mené auprès des jeunes pour mieux connaître les facteurs qui favorisent ou freinent leur participation et une animation vidéo (*Stop motion*) traduisant leurs préoccupations pour l'environnement a été produite. On compte également l'intégration d'une diversité d'activités aux programmes scolaires grâce à la production d'une trousse pédagogique numérique et l'élaboration d'une plateforme Web d'information, de partage et d'échange avec les élus.

En cours de route, les activités du laboratoire se sont diversifiés, ouvrant du même coup sa gouvernance à de nouveaux partenaires (commissions scolaires, enseignants, organismes et intervenants auprès des jeunes, nouvelles municipalités, cégep, etc.). Le laboratoire a ainsi contré le travail en silo en suscitant la collaboration et la créativité des partenaires préoccupés par la participation citoyenne des jeunes.

QUELQUES ÉLÉMENTS THÉORIQUES ET MÉTHODOLOGIQUES

À partir des conceptions proposées par des chercheurs membres du réseau ENoLL (European Network of Living Labs)ⁱⁱ, des principes caractérisant l'approche du laboratoire vivant ont été retenus, de même que des orientations au plan méthodologiqueⁱⁱⁱ.

Six principales caractéristiques de l'approche du laboratoire vivant

- centrée usager, humain, citoyen;
- axée sur des processus d'innovation ouverte;
- implique une expérimentation en contexte réel;
- intègre un questionnement sur la valeur des réalisations et de l'innovation;
- intègre des processus de communication et d'information ou TIC et leurs usages;
- implique des territoires physiques et virtuels.

Les particularités du laboratoire vivant comme démarche d'innovation sont mises en évidence dans une présentation schématique illustrant les liens entre les différentes dimensions du cadre théorique et méthodologique (annexe 4). Ces dimensions sont comprises à l'intérieur des phases du cycle de vie d'un laboratoire vivant (annexe 5).

Les orientations méthodologiques de l'approche du laboratoire vivant

- centrée sur une augmentation des connaissances impliquant des acteurs sociaux et des processus réflexifs liés à l'action, à caractère participatif et itératif;
- centrée sur le partage et l'intégration de connaissances et d'expériences distinctes;
- comporte l'observation d'expérimentation en contexte réel et la mesure de la valeur des activités et des innovations pour les usagers, humains, citoyens;
- prévoit des activités d'échanges ou de transferts de connaissances liées à l'innovation;
- axée sur la prise en compte de l'espace (ou territoire, physique ou non, d'expérimentation et d'innovation) et du temps (processus, cycle, durée, durabilité).

ⁱⁱ Lors du démarrage du projet, en janvier 2011, un corpus de huit textes a été constitué et rendu disponible. Six sont de chercheurs : I. Mulder, D. Velthausz et M. Kriens (2008), I. Mulder et Stappers (2009), B. Leurs et I. Mulder (2009), R. Santoro et M. Conte (2008), E. Almirall (2008), J. G. Guzman, H. Schaffers, F. del Carpio, M. N. de la Cruz (2010) et deux sont de sources publiques : Commission européenne (2009) et Académie suisse des sciences techniques, P. Genoud, A. Schweizer et al (2009). Voir les références bibliographiques complètes à l'annexe 2.

ⁱⁱⁱ Ces opérations sont associées à une série d'activités pouvant se succéder dans un ordre relatif, mais non complètement déterminé.

○ LA VALEUR AJOUTÉE DU LABORATOIRE VIVANT

LA PARTICIPATION STRUCTURELLE DES USAGERS

Prenant appui sur les principes et la méthodologie décrits plus haut, un laboratoire vivant est un espace d'innovation ouverte, en contexte réel et centrée sur les usagers, où un ensemble de partenaires participent conjointement à l'élaboration (conception, création, design, exploration, expérimentation, validation, évaluation) de services, produits, approches, pratiques, applications, etc. en lien avec les technologies comme objet d'étude ou comme outil.

Le laboratoire vivant sort la recherche des lieux qui sont restés clos jusqu'à présent et l'expose au grand jour. Il se déroule en contexte réel où les usagers et les milieux de pratiques sont présents et en interaction constante avec les chercheurs pour trouver et développer des solutions innovantes aux problèmes existants.

Le laboratoire vivant se distingue d'autres démarches. Il intègre les usagers de façon systématique aux diverses étapes du processus d'innovation qui vont de la conceptualisation du nouveau service ou produit jusqu'à son expérimentation à échelle réelle. Il suscite ainsi la création de nouvelles valeurs économiques et sociales à partir des technologies existantes.

Les TIC offrent un immense potentiel encore inexploité qu'il ne s'agit plus uniquement de s'approprier, mais dont les usagers sont invités à tirer profit en développant de nouvelles façons de s'en servir. Manifestement, il est possible de faire davantage avec le potentiel inexploité des TIC, en tablant sur la créativité des usagers qui sont des spécialistes des usages. Un exemple connu est celui du *crowdsourcing* (externalisation ouverte) où les entreprises mettent à contribution les usagers de leurs produits pour réaliser des tâches autrement confiées aux employés.

○ LE LABORATOIRE VIVANT: UN ENSEMBLE D'OPÉRATIONS MENÉES DE FAÇON INTÉGRÉE

La valeur ajoutée du laboratoire vivant tient également à ce que les différentes étapes de la production et de la mise à l'essai des nouveaux services et produits sont envisagés de façon intégrée, de concert avec les usagers. L'interpénétration de ces différentes phases de la production et de la mise en marché, conçues jusque-là de façon linéaire, constitue une tendance forte actuellement, notamment dans l'industrie de la production de contenu numérique, car elle permet d'évaluer rapidement l'acceptabilité des nouveaux services et produits, de diminuer les coûts et de réduire les délais de production.

Fondé sur le partenariat entre milieux de pratiques, chercheurs et usagers, le laboratoire vivant permet non pas de fusionner dans une même séquence toutes ces opérations^{iv}, mais de les envisager de manière intégrée dans un contexte réel de production et

^{iv} I. Mulder, D. Velthausz et M. Kriens (2008), *The Living Lab Harmonisation Cube: Communicating Living Lab's Essentials*, The Electronic Journal for Virtual Organisations and Networks, vol. 10, [http://www.ifip-tc3.net/IMG/pdf/eJOV10_SPILL8_Mulder_Velthausz_Kriens_Harmonization%20Cube.pdf].

d'utilisation afin de profiter de la rétroaction et de mesurer aussi rapidement que possible l'intérêt des usagers. La démarche offre, au surplus, un environnement réceptif à l'inattendu et aux résultats obtenus sans qu'ils ne soient nécessairement visés^v.

À l'heure actuelle, la part des usagers dans l'exploration des diverses possibilités qu'offrent les TIC est d'un apport essentiel si on veut mettre en place des services ou des pratiques qui trouvent un écho et obtiennent du succès auprès des clientèles cibles. Il en va à la fois du succès des services ou des produits proposés, de la satisfaction des usagers et de l'efficacité du processus de production.

○ DÉMARRER, PILOTER ET ÉVALUER UN LABORATOIRE VIVANT

UNE ANALYSE EN SEPT DIMENSIONS

L'analyse comparative des deux projets-pilotes a permis de faire ressortir des moments forts des expériences et d'en tirer des enseignements. Cette analyse a été faite à partir des dimensions adaptées du Cube d'harmonisation du réseau ENOLL : gouvernance, participation, infrastructures et TIC, méthodes et outils, créations et réalisations, et innovation et retombées^{vi}. Une septième dimension, celle des territoires d'expérimentation, a été ajoutée. Les études de cas ont permis de faire les constats suivants.

1. Une gouvernance évolutive et partagée

La gouvernance est une dimension déterminante du succès d'un laboratoire vivant. Elle peut s'avérer longue à instaurer et les façons de faire à cet égard sont à inventer au cas par cas. Évolutive et partagée à des degrés variables suivant le déroulement des activités et les difficultés rencontrées, la gouvernance d'un laboratoire vivant peut s'ouvrir et se diversifier. Elle constitue une occasion privilégiée de rapprochement entre des partenaires venus d'horizons différents, dont les mandats sont dissemblables et qui apprennent à travailler en collaboration.

2. L'engagement des participants

Mis en situation de co-création, les participants à un laboratoire vivant sont appelés à explorer ensemble d'éventuelles avenues de solution aux problèmes auxquels ils font face. Au départ, ils doivent donc comprendre clairement les tenants et les aboutissants de la démarche dans laquelle ils sont engagés. Dans les faits, on constate que les laboratoires vivants prennent du temps à se mettre en place et que ce temps d'incubation s'avère essentiel pour réunir toutes les conditions de succès.

À la lumière des expériences vécues au sein des comités de pilotage, il apparaît avantageux de mobiliser le plus grand nombre possible de partenaires, choisis en fonction de critères de pertinence, de manière à donner au laboratoire vivant de solides assises et davantage de ressources. Il importe également de bien cibler les interlocuteurs, les «

^v D'autres tentatives ont été menées pour adapter le Cube d'harmonisation. Voir entre autres P. Genoud, A. Schweitzer et al. (2009), *Maîtriser le changement technologique et promouvoir l'innovation*, SATW ICT INFO.

^{vi} Parmi ces défis : adaptation au multimédia, accélération de la périodicité de la nouvelle, conciliation de l'objectivité journalistique/journalisme citoyen/média vitrine, révision du couplage publicité/information, création d'un réseau de collaborateurs, ouverture de la gouvernance et mise en commun des ressources.

champions » capables de porter le laboratoire vivant et de mobiliser les forces vives du milieu. La sensibilité des organismes partenaires à l'importance de l'innovation est un aspect à considérer, car elle peut déterminer si l'expérience sera un succès ou un échec. Enfin, devant un décalage toujours possible entre les opérations sur le terrain et la nécessaire activité réflexive – partie intégrante de l'approche –, il importe de prévoir une prise en charge ou un soutien du laboratoire vivant de la part des partenaires que sont les chercheurs et les animateurs.

3. Les infrastructures et les TIC

Que les TIC soient outils de pilotage ou support au développement de nouvelles pratiques, il ne faut pas sous-estimer les contraintes qu'elles supposent, notamment le fait que les compétences numériques des usagers ne sont pas nécessairement au même niveau d'habileté.

Dès le démarrage du laboratoire vivant, une recherche par le groupe porteur des meilleurs outils techniques de diffusion et de communication s'impose. Cette prospection passe par l'expérimentation avec l'ensemble des participants de divers supports et applications disponibles. De même pour le choix des instruments permettant de colliger les données. Sur le terrain, on constate que beaucoup d'énergie a été investie pour choisir, tester en grandeur réelle, évaluer et adapter les meilleurs outils technologiques.

Considérant l'abondance des outils, sites et applications très accessibles et souvent gratuites dans Internet, il peut s'avérer difficile de s'y retrouver et de choisir les instruments les mieux adaptés aux besoins des projets-pilotes. C'est pourquoi, afin d'aller le plus loin possible dans leur appropriation, le recours à une expertise-conseil devrait être considérée comme une composante standard des démarches de laboratoire vivant.

4. Les méthodes et les outils utiles à la conduite d'un laboratoire vivant

Aux temps forts d'une démarche de laboratoire vivant, le choix des méthodes et des outils qui aident à sa conduite est fait en fonction des objectifs visés, des milieux cibles, du contexte, etc. Ce choix peut faire une grande différence.

L'appropriation et l'adaptation des méthodes de même que le développement des outils de travail, innovateurs ou plus ou moins classiques ont été des moments clés du processus. La réflexion sur les outils et leur co-construction constitue d'ailleurs l'une des dimensions spécifiques de la formule d'innovation qu'est le laboratoire vivant.

Dans une telle démarche, il importe de déployer des processus d'observation et d'évaluation. La méthode de l'évaluation évolutive, mise en place en cours de projet, est particulièrement bien adaptée aux zones d'innovation complexe et aux situations émergentes, difficiles à planifier ou à prévoir. Support à l'apprentissage adaptatif, l'évaluation évolutive est un « *learn-by-doing process* »^{vii}. C'est toutefois une méthode exigeante en termes de ressources puisqu'elle commande un examen en continu, idéalement par un professionnel chargé de la tâche.

D'autres instruments, clairs et simples d'utilisation, ont été développés pour faciliter la compréhension de l'approche par les participants. Aucun instrument n'étant disponible à

^{vii} M. Q. Patton (2011), *Developmental Evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*, New York, Guilford Press.

cette fin, une fiche de réflexion a été conçue : *Innovation : S'engager dans une démarche de Laboratoire vivant?* Cette fiche permet au groupe porteur de l'initiative de déterminer, au départ, si les conditions préalables sont favorables à la création d'un laboratoire vivant et si cette approche de soutien à l'innovation est la plus appropriée dans les circonstances.

Au moment où les partenaires ont convenu de l'intérêt de mettre en place un laboratoire vivant, intervient ensuite la fiche d'intention : *Innovation : initier une démarche de laboratoire vivant.* Cette fiche permet de décrire certains aspects de la démarche : l'organisme porteur et ses partenaires, la problématique ou le problème pour lequel des solutions sont à concevoir, tester, évaluer et mettre en œuvre, les participants pressentis, etc.

Enfin, deux outils d'analyse ont été utilisés au sein de l'équipe : le Cube d'harmonisation, conçu par des équipes européennes, et un Carnet de pilotage, assorti d'une liste d'indicateurs, lequel constitue une version adaptée et modifiée de ce cube^{viii}. Ces outils visaient à guider les partenaires dans la gestion du laboratoire vivant^{ix}.

Dans le premier projet-pilote comme dans le second, l'expérience montre que la mission d'accompagnement présente dans un laboratoire vivant joue un rôle essentiel dans la réussite de la démarche. Les participants à un laboratoire vivant, s'ils disposent des savoirs informels et expérientiels essentiels, ne sont pas nécessairement familiers avec ce processus d'innovation. Les tâches d'accompagnement (mobilisation et lien entre les acteurs, soutien à la pratique réflexive, représentation auprès des pouvoirs publics, etc.) peuvent être distribuées parmi les partenaires. Elles pourraient aussi être confiées à une tierce partie.

5. Les créations et les réalisations

La démarche d'expérimentation des laboratoires vivants entrepris par le CEFRIO a porté certains fruits. Ceux-ci peuvent être observés : création d'activités de sensibilisation des jeunes à la vie démocratique du côté du Forum Jeunesse Longueuil et d'un nouveau modèle d'affaires en matière de média Web pour Graffici.ca.

Dans l'un comme dans l'autre cas, les projets-pilotes ont permis de mieux cerner les facteurs propices à l'engagement des acteurs et à leur appropriation des nouveaux outils du numérique. Leurs effets se manifestent en termes de développement économique (augmentation du chiffre d'affaires de Graffici.ca) et social (sensibilité accrue des jeunes), d'amélioration de l'*empowerment*, de la capacité à collaborer avec des représentants d'autres secteurs d'activité et d'amélioration des services dans chacun des cas.

6. L'innovation et les retombées

Les études de cas montrent comment l'approche du laboratoire vivant, fondée sur la participation élargie, le partage des savoirs et la mise à l'épreuve des solutions envisagées dans un contexte réel, est pertinente pour l'intensification de l'usage des TIC en contexte territorial. Les activités des deux projets-pilotes ont facilité la mise en réseau

^{viii} D'autres tentatives ont été menées pour adapter le Cube d'harmonisation. Voir entre autres P. Genoud, A. Schweitzer et al. (2009), *Maîtriser le changement technologique et promouvoir l'innovation*, SATW ICT INFO.

^{ix} La liste des outils est disponible à l'Annexe 2 du document.

des acteurs en fonction de leurs besoins et ont permis de créer de nouvelles synergies entre eux sur le territoire grâce aux TIC. Elles ont eu des incidences sur les façons de faire nouvellement instaurées, sur les représentations que se font les acteurs, la fréquence et la nature des usages des TIC, la participation citoyenne et aussi sur la contribution au développement de communautés dynamiques. Il faudra voir à plus long terme si ces synergies tendent à soutenir la pérennité des projets et s'ils peuvent être qualifiés d'innovations sociales.

Au plan des retombées, on retient que le laboratoire vivant a eu un effet d'accélération de l'innovation dans les organisations partenaires. Au terme d'une démarche qui aura duré environ deux années et au-delà des premiers effets observés, il est toutefois difficile de distinguer à ce moment-ci des impacts suffisamment clairs et attribuables aux activités d'expérimentation. Les retombées des projets-pilotes ne pourront être véritablement mesurées qu'à plus long terme.

Quant aux connaissances que le projet a permis de générer, elles ont contribué à éclairer les spécificités du laboratoire vivant comme démarche d'innovation ouverte et centrée sur l'utilisateur en regard d'autres modes de soutien à l'innovation. Le laboratoire vivant étant une approche de recherche expérimentation de type collaboratif, qui mise sur le croisement des savoirs scientifiques et des savoirs expérientiels, elle vise à générer de nouvelles connaissances hybrides. Celles-ci servent à la fois à nourrir les milieux de pratique et de recherche. Originale à plusieurs égards, l'entreprise de rapprochement entre la recherche et les milieux de pratique a permis d'enrichir l'expertise québécoise en la matière. Comme la démarche s'appuie sur deux études de cas de courte durée, il s'agit des premiers jalons d'un travail qui reste à parachever.

7. Pérennité des projets et développement des territoires innovants

Les laboratoires vivants, qu'ils soient réels ou virtuels, sont localisés dans un espace, physique, politique ou administratif. Ils participent à la dynamique du développement territorial. Les deux projets-pilotes qui ont été menés sont des tentatives visant à apporter des solutions innovantes aux problèmes qui se posent aux communautés visées et qui débordent parfois les limites des territoires d'intervention des organismes porteurs. Leurs réalisations, à partir du support qu'offrent les TIC, contribuent à alimenter de nouvelles dynamiques intersectorielles, issues du croisement entre les espaces réel et virtuel. Elles nous obligent en même temps à repenser l'espace territorial.

La question de la pérennité se pose ici par rapport aux environnements innovants que les participants aux laboratoires vivants ont générés et ont façonnés, des environnements ancrés dans un territoire, réel ou imaginaire, et qui contribuent à sa vitalité, à son attractivité. Les projets-pilotes ont donné lieu à des réalisations qui alimentent des dynamiques territoriales particulières. Ces réalisations ont laissé des traces car elles contribuent à apporter des solutions définitives ou partielles aux problèmes identifiés au départ. Le laboratoire vivant renforce ainsi la capacité de mobilisation des acteurs et le développement d'une culture de la solidarité. Il participe en ce sens à la construction de cadres de vie stimulants et durables.

○ **CONSTATS - L'APPORT DES LABORATOIRES VIVANTS**

Le caractère innovant des deux projets-pilotes se trouve dans leurs réalisations respectives. Du côté de Graffici.ca, il tient au lancement d'une plateforme journalistique interactive et à l'élaboration d'un modèle d'affaires inédit, différent des modèles mis de l'avant par la plupart de ceux qui tentent actuellement leur chance avec la diffusion sur le Web. C'est une première au Québec. Le modèle de Graffici.ca est construit sur la base d'une mobilisation régionale collective et communautaire, d'une communication revue de la nouvelle, de tentatives de partenariats privé-public ainsi que sur l'appropriation des technologies mobiles à des fins journalistiques, avec tous les défis que cela soulève^x.

Dans le cas du laboratoire du Forum Jeunesse Longueuil, la démarche de co-production a permis de croiser des expériences et des savoirs de sources variées afin d'offrir des activités nouvelles susceptibles d'accroître la participation citoyenne des jeunes. Le laboratoire vivant a assuré une collaboration entre des acteurs provenant de différents milieux et résolus à se donner un portrait de la situation et un cadre d'intervention communs : administrations municipales, organismes communautaires, établissements scolaires et d'enseignement supérieur, chercheurs et élus. Le laboratoire a permis d'insuffler au milieu une culture d'innovation, notamment en établissant un lieu de dialogue permanent et continu entre les jeunes, les intervenants et les élus grâce aux TIC.

À la lumière des expérimentations sur le terrain, on constate que le laboratoire vivant comme démarche d'innovation rapproche les chercheurs des milieux de pratique dans une perspective de co-création avec les usagers, d'exploration et de collaboration entre plusieurs partenaires. Les nombreuses connexions que suscite cette démarche facilitent l'accès et le transfert d'information et de connaissances dans le cadre d'une démarche exploratoire tournée vers l'action. Elles contribuent à faire émerger des solutions créatives et efficaces aux problèmes qui se posent, à partir des besoins exprimés par le milieu.

○ **POUR CONCLURE : DES APPROCHES QUI VISENT À CAPTER LA CRÉATIVITÉ COLLECTIVE**

L'approche des laboratoires vivants s'inscrit dans un mouvement plus large qui mise sur la créativité des acteurs sur le terrain pour en tirer de nouvelles valeurs d'usage et d'échange. Elle procède ainsi de la même façon que d'autres approches d'innovation (*Fab Labs, crowdsourcing, cantines du numérique, etc.*) basées sur des principes d'ouverture et de collaboration et qui s'inscrivent dans la perspective de l'économie du savoir. Plus proche des façons empiriques de faire dans de nombreuses organisations, la démarche du laboratoire vivant procède par des apprentissages expérientiels et des interactions entre les partenaires. C'est un mode d'innovation de plus en plus reconnu et soutenu par les responsables des politiques scientifiques.

Toutes ces approches comptent sur les savoirs et la créativité des acteurs de terrain, usagers des TIC, chercheurs, citoyens et autres pour trouver de nouveaux usages aux

^x Parmi ces défis : adaptation au multimédia, accélération de la périodicité de la nouvelle, conciliation de l'objectivité journalistique/journalisme citoyen/média vitrine, révision du couplage publicité/information, création d'un réseau de collaborateurs, ouverture de la gouvernance et mise en commun des ressources.

applications technologiques disponibles, développer de nouvelles pratiques, mettre au point de nouveaux services, etc. Ces démarches d'innovation ascendantes (*bottom up*) visent à capter ce que l'intelligence collective peut produire de meilleur.

Le travail sur le sujet s'amorce seulement! Afin de mieux saisir le fonctionnement de ces démarches, de cerner les situations, les contextes et les milieux où elles s'avèrent pertinentes et efficaces, des travaux de recherche sont à poursuivre et à approfondir lors de nouvelles expérimentations et avec d'autres partenaires.

○ ANNEXE 1: ÉCOSYSTÈMES DES DEUX EXPÉRIMENTATIONS

GOUVERNANCE ET PARTICIPATION Laboratoire Longueuil



GOUVERNANCE ET PARTICIPATION Graffici



○ ANNEXE 2 : LISTE DES OUTILS

TIRÉ À PART : LABORATOIRE VIVANT I : INSTRUMENTS DE PILOTAGE

Outils généraux créés

- [Fiche de réflexion « Innovation : S'engager dans une démarche de Laboratoire vivant? »](#)
- [Fiche d'intention « Innovation : Initier une démarche de Laboratoire vivant »](#)
- [Carnet de pilotage](#)
- [Tableau « Laboratoire vivant : phases, opérations, activités et indicateurs »](#)
- [Schémas « 4 phases et processus centraux »](#)
- [Document explicatif « 4 phases »](#)

Exemples d'outils utilisés dans le cadre de la démarche

- Cadre logique
- Grille d'entrevue
- Journal en ligne (<http://fluidsurveys.com/>)
- Ligne du temps (<http://www.lignedutemps.qc.ca/>)
- [Portail de travail collaboratif en ligne](#)

AUTRES OUTILS CONSULTÉS SUR LES LIVINGS LABS

- User-Centered Design Toolkit, par Joel Laumans et al sous la direction d'Ingrid Mulder (Pays-Bas) <http://piksels.com/user-centered-design-toolkit/>
- European Living Lab Knowledge Centre <http://knowledgecentre.openlivinglabs.eu/>
- Living lab Handbook Methodology : http://www.ltu.se/cms_fs/1.101555!/file/-LivingLabsMethodologyBook_Web.pdf
- <http://www.apollon-pilot.eu/>
- <http://www.c-rural.eu/>

POUR EN SAVOIR D'AVANTAGE SUR L'APPROCHE DU LABORATOIRE, VEUILLEZ CONSULTER :

Almirall, Esteve, Lee, Melissa, Wareham, Jonathan. (2012) «Mapping Living Labs in the Landscape of Innovation Methodologies». *Technology Innovation management Review*, 7 p. <http://timreview.ca>

Almirall, E., Wareham E. (2008). *Living Labs and Open Innovation : Roles and applicability*. eJOV. *The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, vol 10. August. <http://www.ejov.org/>

Almirall, E (2010b). *Understanding innovation as a collaborative, co-evolutionary process*. ESADE – Ecuella Superior de Administration y Direccion de Empresas. Universitat Ramon Llul, 170 p.

Bason, Christian, (2011). *Leading Public Sector Innovation : Co-creating for a Better Society*, The Policy Press, Chicago, 278 pages

Bergvall-Kåreborn, B., Ståhlbröst, A., (2009). *Living Lab: an open and citizen-centric approach for innovation*, *Int. J. Innovation and Regional Development*, Vol. 1, No. 4, 356-369.

Brown, Tim (2009). *Change by design : How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*, Harper Collins Publishers, New York, 264 pages.

Cabaj, M., Gamble, J. (2011). *Developmental evaluation : Diagnostic checklist*, document de travail, Tamarack Institute. 6 p.

CEFRIO (2012). *Indice de l'innovation par les TIC – Résultat d'une enquête menée auprès d'entreprises et d'organisations québécoises et canadiennes*, 28 p. www.cefio.qc.ca

Dozois, Elizabeth, Langlois, Marc, Blanchet-Cohen, Natasha (2010) «DE 201 :Guide du praticien de l'évaluation évolutive ». Montréal : La fondation de la famille J.W. McConnell et l'Institut international des droits de l'enfant et du développement. 81 p.

Gamble, Jamie A.A., *ABC de l'évaluation évolutive* (2008), Montréal : La Fondation de la famille J.W. McConnell. 69 p.

Genoud, P., Schweizer, A., en collaboration avec: Raymond Morel, Ino Maria Simitsek, Johann Sievering et François Wollner (2009). *Living Lab E-Inclusion. Exclusion et e-Exclusion : analyses, méthodes et outils pour maîtriser le changement et promouvoir l'innovation sociale et technologique. Rapport de Pré-Étude*. Académie suisse des sciences techniques. SATW (Académie Suisse des Sciences techniques), Genève, 102 p. + annexes)

Genoud, P., Schweitzer, A. et al. (2009), *Maîtriser le changement technologique et promouvoir l'innovation*, SATW ICT INFO.

Chesbrough, Henry (2003). *Open innovation : the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston Harvard Business School Press.

Chesbrough, Henry, Vanhaverbeke, Wim, West, Joel, eds (2006). *Open Innovation researching a New Paradigm*. Oxford University Press (dont 1. Introduction par Chesbrough et conclusion par HC, WV et JW)

Chesbrough, Henry (2011). «Everything You Need to Know About Open Innovation ». March 21, Blog sur le site de Open Innovation Community : <http://www.openinnovation.net/>

Chesbrough, Henry (2011). « Bringing Open Innovation to Services ». *MIT Sloan management Review*, Winter, 52-2, 83-90.

Gillet, Médéric, de Maillard, Thibault (2012), « Animer une séance de créativité ». Collection : Efficacité professionnelle, DUNOD, 192 p.

Guzman, Javier Garcia, Schaffers, Hans, del Carpio Alvaro Fernandez (2009). « Assessment of Results and Impacts of the C@R Rural Living Labs ». *eJOV, The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, 11, 184-205.

Herselman, Marlien, Marais, M., Pitse-Boshomane, M. (2010). « Applying Living Lab Methodology to Enhance Skills in Innovation ». *eSkills Summit 2010 Proceedings Paul Cunningham and Miriam Cunningham (Eds).* IIMC International Information Management Corporation. 7 p. (www.eSkills-Summit.org/2010)

Holst, Marita, Stahlbröst, Anna, Bergvall-Kareborn, Birgitta (2010). « Openness in Living Labs – Facilitating Innovation ». *Proceedings of the 33rd IRIS Seminar. Information Systems Research Seminar in Aalborg, Scandinavia*, 22 p. <http://pure.ltu.se/portal/en/publications/openness-in-living-labs%2868e475e0-fc6a-11df-8b95-000ea68e967b%29.html>

Leminen, Seppo, Westerlun, Mika, Nyström, Anna-Greta (2012). “Living Labs as Open-Innovation Networks”. *Technology Innovation management Review*, 6 p. http://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/Leminen_et_al_TIMReview_September2012.pdf

Mulder, Ingrid, Stappers, Pieter Jan (2009). « Co-creating in Practice: Results and Challenges ». Basé sur le projet IST CoreLabs : Co-creative Living Labs (IST-035085 partiellement financé par la Commission européenne (www.corelabs.eu), 8 p

Mulder, Ingrid, Velthausz, Daan, Kriens Martijn (2008a). « The living Lab Harmonisation Cube : Communicating Living Lab’s Essentials », *eJOV. The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, vol 10. August. 14 p. (accessible à : <http://www.ejov.org/>)

OECD Committee for Industry, Innovation, and Entrepreneurship (CIIE), (2009), [New nature of innovation](#). Copenhagen, 95 pages.

OCDE (2010), *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*, <http://www.oecd.org/sti/theoecdinnovationstrategygettingaheadstartontomorrow.htm>

Palloot, Marc, Living Labs, Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Living_lab (version ici 16 juin 2011

Patton, Michael Quinn (2011). *Developmental evaluation. Applying Complexity Concept to Enhance Innovation and Use*, Guilford Press. New York. 1).

Picard, R., Poilpot, L. et al. (2011), *Pertinence et valeur du concept de laboratoire vivant (living lab) en santé et autonomie*, ministère de l’Économie, des Finances et de l’Industrie, France, 38 p.

http://www.cgeiet.economie.gouv.fr/Rapports/2011_10_05_2010_46_CGIET_SG_LL.pdf

Santoro, R., Conte M (2009): « Living Labs in Open Innovation Functional Regions ». *Proceedings of the 15th International Conference on Concurrent Enterprising, Leiden*. Disponible à : <http://www.amicomunities.eu/pub/bscw.cgi/d441945/Living%20Labs%20in%20Functional%20Regions%20%20White%20Paper.pdf>

Schaffers, H, Guzman G., Navarro H., Merz, J. eds. (2010). *Living Labs for Rural Development. Results of the C@R Project* ». TRAGSA, Madrid (disponible à : <http://www.c-rural.eu>)

Schumacher, J., Niitano, V-P. eds. (2008). *Living Labs : a new approach for human centric regional innovation*. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin.

von Hippel, Eric (1988). *The Sources of Innovation*. New York, Oxford University Press. (ouvrage téléchargeable sur le site de E von Hippel au MIT avec la permission de Oxford University Press : <http://web.mit.edu/evhippel/www/books.htm>)

von Hippel, Eric (2005). *Democratizing Innovation*. MIT Press.

(ouvrage téléchargeable sur le site de E von Hippel au MIT sous Creative Commons License: <http://web.mit.edu/evhippel/www/books.htm>)

Westerlund, M. and Leminen, S. (2011). Managing the Challenges of Becoming an Open Innovation Company: Experiences from Living Labs. Technology Innovation Management Review. October 2011: 19-25.

POUR TROUVER D'AUTRES LABORATOIRES VIVANTS

Liste des laboratoires vivants membres

d'ENoLL - <http://www.openlivinglabs.eu/livinglabs>

Media Lab (M.I.T.) <http://www.media.mit.edu/about/about-the-lab> (Boston, États-Unis)

Québec, membres adhérents d'ENoLL

Urban Hub (Société des arts technologiques- SAT) (Montréal) -
http://www.sat.qc.ca/post.php?id=7&post_id=2172&lang=fr

Mandalab : <http://www.mandalab.cc/> (Montréal)

○ ANNEXE 3 : GLOSSAIRE

Co-production : action de produire en collaboration avec des partenaires, qu'ils soient usagers, praticiens, chercheurs, producteurs et tout autre acteur intéressé à l'élaboration (conception, création, design, réalisation, exploration, expérimentation, validation, évaluation) commune d'une solution à un problème qu'il faut résoudre : nouveaux produits, services, approches, pratiques, usages ou applications en lien avec les nouvelles technologies comme objet d'étude ou comme outil.

Comité de pilotage : ensemble des participants engagés dans la gestion du projet-pilote de laboratoire vivant dont, minimalement, l'organisme qui gère le projet, le chercheur et l'animateur.

Démarche centrée sur les usagers : se dit d'une approche qui met les usagers au cœur de la problématique et qui les intègre de manière active au processus de recherche et de développement des solutions aux problèmes donnés.

Démarche pilotée par les usagers : se dit d'un projet dont l'initiative appartient aux usagers.

ENoLL : European Network of Living Labs

Espace d'innovation : Lieu physique, symbolique, virtuel ou numérique où des partenaires interagissent afin de créer des valeurs nouvelles, qu'elles soient d'usage ou d'échange.

Évaluation évolutive : approche visant à soutenir l'innovation et à en mesurer les résultats par l'apprentissage en continu et l'adaptation au fur et à mesure de l'avancement de la démarche.

Expérimentation : désigne une action visant à mettre à l'essai une solution (services, produits, approches, pratiques, applications, etc.) à un problème donné en mettant les destinataires à contribution.

Groupe porteur : les premiers partenaires, chercheurs, praticiens, usagers, animateurs et autres intervenants qui élaborent la première esquisse d'une démarche de laboratoire vivant.

Innovation : création de valeur apportant quelque chose de nouveau, tout en s'assurant que l'appropriation de cette nouveauté se fasse de manière optimale.

Innovation ouverte : dans le cadre du présent projet, on entend par innovation ouverte l'utilisation de sources d'information et de connaissances externes à l'organisation, ce qui suppose des interactions plus nombreuses et des apprentissages entre les acteurs, et la multiplication des moyens de mettre en valeur ses actifs immatériels dans le but d'accélérer les changements dans les pratiques ou d'améliorer les services.

Gouvernance : action de réflexion, de prise de décision et d'évaluation impliquant plusieurs acteurs de diverses appartenances. Elle consiste en de nouveaux modes de gestion fondés sur un partenariat élargi.

Méthodologie du laboratoire vivant : six orientations, permettant d'actualiser les principes liés à l'approche du laboratoire vivant, en font une méthodologie :

- centrée sur une augmentation des connaissances impliquant des acteurs sociaux et des processus réflexifs liés à l'action, à caractère participatif et itératif;
- centrée sur le partage et l'intégration de connaissances et d'expériences distinctes;

- comportant l'observation d'expérimentation en contexte réel et la mesure de la valeur des activités et des innovations pour les usagers, humains, citoyens;
- prévoyant des activités d'échanges ou de transferts de connaissances liées à l'innovation;
- axée sur la prise en compte de l'espace (ou territoire, physique ou non, d'expérimentation et d'innovation) et du temps (processus, cycle, durée, durabilité).

Milieu de pratique et praticiens : termes qui recouvrent les sites (lieux, secteurs, environnements, etc.) où se déroulent les activités des projets-pilotes ainsi que les professionnels qui les dirigent et les animent.

Participants : terme inclusif désignant tous les acteurs qui prennent part au laboratoire vivant, qu'ils soient usagers, praticiens, citoyens, chercheurs, producteurs, agences publiques et tout autre acteur engagé dans le projet.

Principes : six prémisses fondent l'approche du laboratoire vivant qui :

- est centrée usager, humain, citoyen;
- est axée sur des processus d'innovation ouverte à caractère participatif;
- implique une expérimentation en contexte réel;
- intègre un questionnement sur la valeur des réalisations et de l'innovation;
- intègre des processus de communication et d'information et des technologies ou TIC et leurs usages;
- implique des territoires physiques et virtuels.

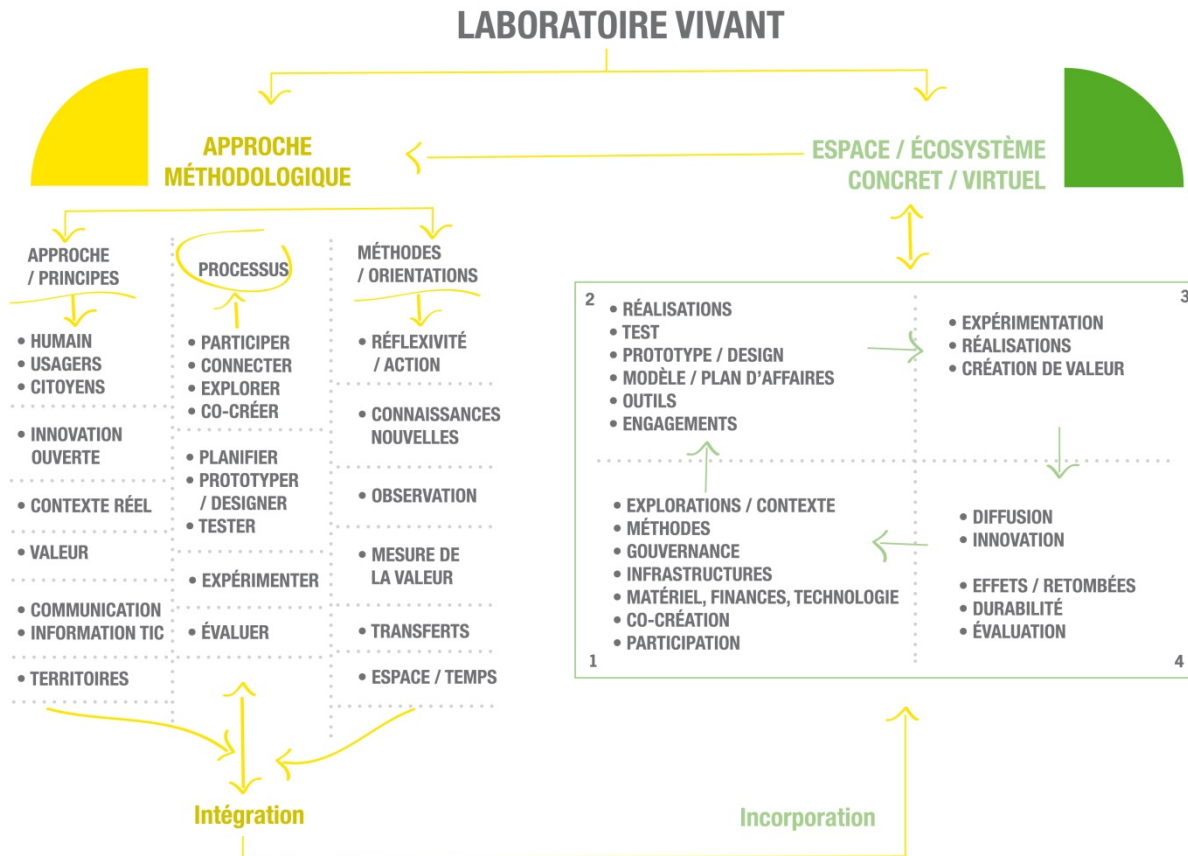
Projet-pilote : correspond aux terrains d'essai du projet de laboratoire vivant que sont Graffici.ca et le laboratoire vivant du Forum jeunesse Longueuil.

TIC : technologie de l'information et de la communication

Usager : désigne la personne ou l'organisme à qui sont destinés les produits ou les services visés par la démarche d'innovation. Cet acteur est considéré comme détenant des savoirs expérientiels. Dans le cas du laboratoire vivant du Forum jeunesse Longueuil, il s'agit des jeunes citoyens, des intervenants qui travaillent auprès d'eux et des élus municipaux, tous appelés à utiliser la plateforme d'échange. Dans le cas de Graffici.ca, les usagers désignent les entreprises médiatiques et autres organismes invités à s'associer au projet de portail Web interactif, les journalistes, les blogueurs et, ultimement, l'auditoire du nouveau portail Web interactif.

Web 2.0 : le Web 2.0 désigne les technologies et les usages d'Internet permettant aux internautes d'interagir à la fois avec le contenu des pages mais aussi entre eux, créant ainsi le Web social.

○ ANNEXE 4 : LABORATOIRE VIVANT : APPROCHE, MÉTHODOLOGIE ET ESPACE D'INTERACTION POUR L'INNOVATION^{xi}

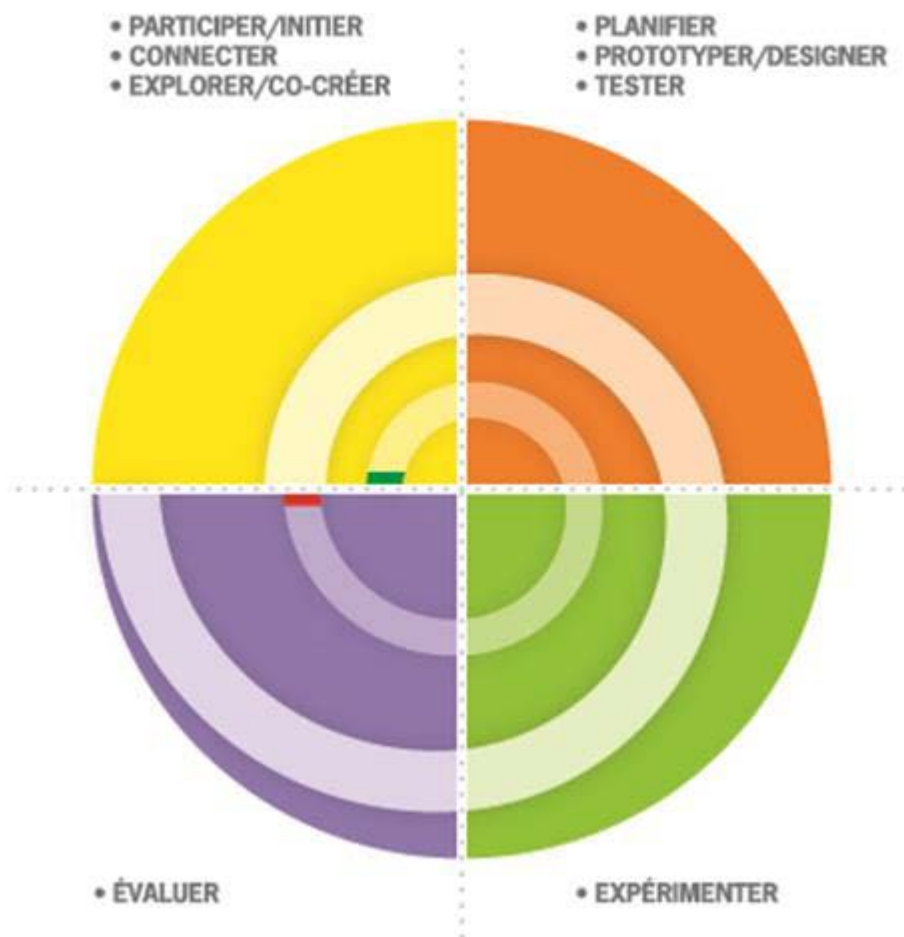


© D. Lafontaine, UQAR et CEFRIO 2013

^{xi} D. Lafontaine (2013), Laboratoire vivant (Living Lab) une méthodologie reposant sur une approche ouverte, d'écosystèmes d'innovation centrés humains, citoyens, usagers, Working Paper, 1 V2, février/mars, p. 21.

○ ANNEXE 5 : LES PHASES DU CYCLE DE VIE D'UN LABORATOIRE VIVANT

4 PHASES - PROCESSUS CENTRAUX



○ LE CEFRIO

Le CEFRIO est le centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il regroupe quelque 150 membres universitaires, industriels et gouvernementaux ainsi que 80 chercheurs associés et invités. Sa mission : contribuer à faire du Québec une société numérique, grâce à l'usage des technologies comme levier de l'innovation sociale et organisationnelle. Le CEFRIO, en tant que centre de liaison et transfert, réalise, en partenariat, des projets de recherche-expérimentation, d'enquêtes et de veille stratégique sur l'appropriation des TIC à l'échelle québécoise et canadienne. Ces projets touchent l'ensemble des secteurs de l'économie, tant privé que public. Les activités du CEFRIO sont financées à 67 % par ses propres projets et à 33 % par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie (MESRST), son principal partenaire financier.

*L'information contenue aux présentes
ne peut être utilisée ou reproduite
à moins d'une autorisation écrite du CEFRIO.*

Québec

Siège social
888, rue Saint-Jean, bureau 575
Québec (Québec)
G1R 5H6
Tél. : 418 523-3746
Télec. : 418 523-2329

Montréal

550, rue Sherbrooke Ouest
Tour Ouest, bureau 1770
Montréal (Québec)
H3A 1B9
Tél. : 514 840-1245
Télec. : 514 840-1275

www.cefrio.qc.ca – info@cefrio.qc.ca

PRINCIPAL PARTENAIRE FINANCIER

Enseignement supérieur,
Recherche, Science
et Technologie

Québec 

