

Publiée le 03/11/ 2017



## FICHE EXPERIENCE : une approche centrée sur l'utilisateur pour une politique de mobilité améliorée

### Un livinglab dans l'Oise (60)

#### ✓ Plus-value et spécificités de la démarche

L'expérience consiste à **collecter dans trois agglomérations de l'Oise (60), des données sur la mobilité grâce à la participation des citoyens** afin de définir avec précision les besoins locaux en la matière, réadapter la politique locale de mobilité et créer un modèle économique à partir de l'utilisation de ces données.

La démarche consiste à élaborer un cadre de référence de collecte et d'analyse de données sur la mobilité urbaine par **une méthode mixte** croisant approche quantitative et qualitative grâce à **la création de trois livinglabs** à Compiègne, Beauvais et Creil et à l'expérimentation de différents outils.

Si la démarche n'est pas spécifiquement en lien avec les quartiers prioritaires, le modèle développé peut tout à fait y être appliqué.

« Le principe du livinglab repose sur le fait de faire comprendre aux citoyens que leurs réponses contribuent à améliorer le quotidien. »

**Cristina PRONELLO**, titulaire de la Chaire MIDT – Université Technologique de Compiègne (UTC)



#### Mots clés

#innovation #livinglab #usager #citoyen  
#données #appli #participation #mobilité  
#devéco

Publiée le 03/11/ 2017

### DIAGNOSTIC — CONTEXTE

---

Les travaux de Cristina Pronello, professeure à l'Ecole polytechnique de Turin, permettent de dresser deux constats :

- Les données relatives aux usagers sont indispensables pour adapter efficacement une politique locale de transport ;
- Ces données sont, dans la plupart des cas, inexistantes ;
- La collecte de telles données est coûteuse.

De ces constats, Cristina Pronello lance une étude dans le cadre de la Chaire Mobilités intelligentes et dynamiques territoriales (MIDT) installée au sein de l'UTC Compiègne. Créée en 2016 au sein du département Génie des systèmes urbains, la chaire MIDT est une structure de recherche lancée par la Région Hauts-de-France et bénéficiant de fonds européens FEDER. Elle souhaite contribuer à une approche systémique et multimodale de la mobilité et de l'aménagement territorial à différents niveaux d'échelle en s'intéressant plus particulièrement aux :

- interconnexions entre les réseaux et modes de transport,
- interfaces entre les unités territoriales,
- différents leviers permettant d'améliorer l'efficacité du maillage, l'attractivité et la compétitivité du territoire.

L'un des défis de la mission est de **prendre en compte les usages et la parole des habitants pour fournir une aide à la décision et proposer des services de transport plus adaptés aux besoins locaux.**

### CONCEPTION DU PROJET

---

► **Objectifs scientifiques du projet :**

- faire avancer la recherche sur la mobilité urbaine,
- comprendre les effets de l'information sur le comportement de mobilité de différentes typologies d'usagers,
- faire progresser les transports dans le département de l'Oise en proposant une étude à plusieurs échelles sur les comportements, les réseaux et les liaisons intermodales.

► **Objectifs opérationnels du projet :**

- la planification-programmation des transports publics,
- le contrôle de la qualité du service de mobilité et de sa gestion,
- la mise en place d'un modèle économique par l'intermédiaire d'une application,
- la mise à disposition de nouveaux services aux consommateurs.

### METHODE

---

La démarche vise à récolter deux types de données :

- des données quantitatives : collecte de données massives de transport (big data),
- des données qualitatives : perception, besoin réel, préférences, sensibilité et points de vue.



## Fiche expérience : une approche centrée sur l'utilisateur pour une politique de mobilité améliorée

Publiée le 03/11/ 2017

La collecte des données s'appuie donc sur **une méthode mixte** articulant différents types d'outils technologiques et sociaux :

- les données brutes sur les transports sont collectées de manière continue grâce à différents capteurs et l'utilisation d'une application mobile dédiée,
- les informations qualitatives sont collectées grâce à la dynamique du livinglab.

**Le livinglab** est un modèle d'innovation ouverte : les usagers ou citoyens participent par l'utilisation de services ou produits dans leur quotidien au développement et à l'amélioration de ceux-ci en lien avec les porteurs du livinglab (chercheurs, collectivités, investisseurs et entreprises). Le principe est celui d'un processus de co-création avec les citoyens (usagers finaux) dans des conditions réelles et s'appuie sur un écosystème de partenariats public-privé-citoyens.

**Les spécificités** du modèle :

- La méthode repose sur un principe d'**expérimentation** des habitudes de mobilité des citoyens ayant lieu **dans la durée et des environnements réels**,
- Le modèle alimente **la collaboration liant les citoyens, les chercheurs, les institutions publiques et les entreprises**.
- **Les usagers-citoyens sont au cœur de la démarche.**

« Utiliser l'intelligence collective est un step forward : un pas vers le futur. »

**Cristina PRONELLO**, titulaire de la Chaire MIDT – Université Technologique de Compiègne (UTC)

### MISE EN ŒUVRE

Afin de collecter des données qualitatives et quantitatives de manière massive et continue sur les comportements de mobilité dans les trois agglomérations de l'Oise (Beauvais, Compiègne et Creil), une approche mixte est mise en œuvre, qui consiste à :

- installer des livinglabs dans ces trois agglomérations,
- développer une application mobile dédiée,
- installer différents capteurs de mobilité.

« Les données réelles évitent les préjugés et donnent des arguments concrets pour la planification et la gestion des transports en commun. »

**Cristina PRONELLO**, titulaire de la Chaire MIDT – Université Technologique de Compiègne (UTC)

Analyser les habitudes de déplacement et les comportements des habitants quant au développement durable sur ces trois territoires doit permettre :

- d'établir le profil des usagers,
- de cerner avec précisions les besoins des citoyens en matière de déplacement.



## Fiche expérience : une approche centrée sur l'utilisateur pour une politique de mobilité améliorée

Publiée le 03/11/ 2017

### ► Livinglab

Il s'agit de lieux partagés et pluriels où sont rassemblés des citoyens aux profils variés.

Une centaine de personnes est recrutée dans chaque livinglab. La constitution de ces « noyaux durs » se fait par prise de contacts avec les associations locales et en usant des relations sociales des uns et des autres. Des informations qualitatives (perception, besoin réel, préférences, sensibilité et points de vue) sont recueillies à l'occasion de **groupes de discussion** entre participants. Dans un premier temps les élus et les citoyens sont rencontrés séparément puis ensuite réunis. Les participants sont considérés comme des **expérimentateurs** qui s'appuient également sur des outils (application mobile, cf. ci-dessous). L'objectif est de suivre pendant trois ans les déplacements des 300 personnes dans chacune des trois agglomérations.

Les sujets émergeant des groupes de discussion sont ensuite soumis à un public élargi via des questionnaires web diffusés sur différents sites internet (Ville...). Des canaux variés de communication (médias locaux, réseaux sociaux, supports de communication de la collectivité locale) sont mobilisés pour garantir une participation maximale.

La constitution d'échantillons se fait à posteriori, une fois que les gens ont répondu aux questionnaires.

### ► L'application mobile « mobilité dynAMIque » et capteurs

Ils permettent de collecter des données brutes. L'application est disponible gratuitement et permet à ses utilisateurs de planifier des trajets, de renseigner la qualité de services proposés (ponctualité, fréquence), d'évaluer leur perception de la pollution de l'air comparée à la pollution réelle. L'application comprend également une messagerie instantanée. Les utilisateurs de l'application sont considérés comme des **producteurs de données**.

*« L'objectif est que cette application devienne le social network de la mobilité : un lieu où les gens s'échangent des informations sur la mobilité. »*

**Cristina PRONELLO**, titulaire de la Chaire MIDT – Université Technologique de Compiègne (UTC)

### ► Les données collectées sont anonymisées et d'accès gratuit pour les citoyens.

*« Partager les données collectées fait passer les citoyens d'une attitude passive à une attitude active. »*

**Cristina PRONELLO**, titulaire de la Chaire MIDT – Université Technologique de Compiègne (UTC)

Publiée le 03/11/ 2017

### RESULTATS

---

- ▶ Les résultats définitifs sont en attente, le livinglab étant encore en cours : le premier groupe a été constitué à Compiègne, les autres sont en cours de création.
- ▶ La méthode a déjà été testée avec succès lors de précédents programmes de recherche sur le même thème (projet européen Optcities).
- ▶ Une expérimentation similaire est prévue en Birmanie qui devrait permettre de comparer les manières de se déplacer selon le contexte culturel.

### POINTS DE VIGILANCE

---

- Un échantillon représentatif de la population associée doit comprendre 1 à 3% de la population impliquée par le sujet étudié.
- Il faut trouver un modèle économique rentable tout à la fois pour la collectivité et pour les créateurs de l'application.
- Un échantillon de 300 personnes, s'il est bien profilé, est suffisant.
- **La stratégie de recrutement des usagers** est fondamentale : il est nécessaire de faire connaître l'initiative à la population via les médias locaux et les supports de communication des collectivités.

### PARTENAIRES ET FINANCEMENTS

---

#### Financements :

- fonds européens (FEDER),
- Conseil Régional Hauts-de-France

#### Partenaires :

- les usagers,
- l'université de technologie de Compiègne,
- les collectivités locales (Villes et agglos)



## Contact - informations

---

**Cristina PRONELLO**

Titulaire de la Chaire MIDT – Université Technologique de Compiègne (UTC)

03 44 23 44 23 | [cristina.pronello@utc.fr](mailto:cristina.pronello@utc.fr)  
<https://www.my-moby.com/>