

LABEX IMU

INTELLIGENCES

DES MONDES

URBAINS



Intensification des relations Université-Société civile Expériences, méthodes, questionnements

**Acteurs territoriaux, usagers et citoyens :
quelles recherches en situation
collaborative et participative ?**

Isabelle Lefort, Professeur de géographie, Lyon2
Comité de pilotage IMU

LabEx IMU : Objectifs, Positionnement, Modes opératoires

Objectifs

Positionnement et Modes opératoires

Quelques exemples autour des démarches participatives et collaboratives



Répondre aux enjeux de l'urbain généralisé

Proposer des réponses scientifiques intégrées en adéquation avec la complexité des enjeux

Pluralité radicale

Projets en pluralité : élaborer ensemble - scientifiques & praticiens - des questions et travailler ensemble à leurs résolutions

Pluralité des champs scientifiques : SHS, Sciences de l'Ingénieur, Sciences expérimentales, Sciences informatiques

➔ Faire travailler autrement les relations Sciences/Sociétés dans la production de connaissances

RECALL : réappropriation de sites anciennement industriels

FAB-PAT : atlas collaboratif et participatif du patrimoine lyonnais

UrPolSens : pollutions atmosphériques

Véléval : utilisation du vélo en ville

47 projets financés depuis 2012, pour approfondir le pari de départ : la pluralité scientifique radicale

PROJETS FINANCÉS DANS LE CADRE DE L'APPEL À PROJETS PLURIDISCIPLINAIRES 2017

CANOPY

Exploration de la capacité et des expériences de réutilisation des toits urbains de Lyon

Partenaires : EVS, LIRIS, TRIANGLE, Agence d'Urbanisme de Lyon
Disciplines : Géographie, STIC, Urbanisme, Architecture, Sociologie

RECALL

Réaménagement de carrière alluvionnaire : propositions pluridisciplinaires expérimentales dans le cadre du projet Ecophilopôle

Partenaires : LEHNA, EVS, IRPHIL, VICAT, FRAPNA Ain
Disciplines : Ecologie, Géographie, Philosophie

BÂTIR ET HABITER VERT



ELUD

Efficacité Logistique Urbaine alimentaire Durable

Partenaires : EVS, LICIT, LIRIS, Chalmers University
Disciplines : Informatique, Génie civil

VÉLÉVAL

Évaluation de la praticabilité à vélo des espaces urbain

Partenaires : LAET, CITI, LIRIS, EVS, LLSETI, Métropole de Lyon, EPURES, Fédération des Usagers de la Bicyclette, Pignon Sur Rue, OCI Vélo
Disciplines : Sociologie, Informatique, Géographie

VILLE ET MOBILITÉ



HIL

Intelligence Artificielle pour faciliter la recherche immobilière - Système de recommandation avec visualisation spatiale et non spatiale pour la recherche immobilière

Partenaires : CMW, GREPS, LIRIS, HOME IN LOVE, TUBA
Disciplines : Sociologie, Informatique

OPTIMUM

Observatoire photographique du territoire : images des mondes urbains en mutation

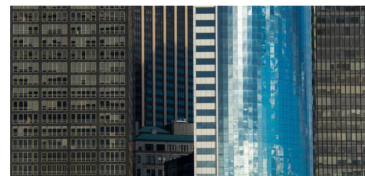
Partenaires : CIERREC, LIRIS, EVS, IRD, Université de Gênes, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture GRF, EPURES
Disciplines : Esthétique & sciences de l'art, Informatique, Géographie, Urbanisme

SOUNDCITYVE

Archéologie du paysage sonore : pour une restitution sensible des sons d'hier dans la ville de Lyon

Partenaires : LIRIS, EVS, ELICO, ICAR, LHC, Bibliothèque municipale de Lyon, Archives municipales de Lyon, Musées Gadagne, Archives du RIZE
Disciplines : Informatique, Architecture, Histoire, Linguistique, Sciences de l'information et de la communication

VILLE NUMÉRIQUE - DONNÉES



MICREAUPLUIE

Rôle, perceptions et représentations des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales à la source vis-à-vis de la pollution urbaine

Partenaires : DEEP, EVS, Métropole de Lyon
Disciplines : Géographie sociale, Hydrologie urbaine

POLLUX

Pollution lumineuse nocturne : quelle étendue ? Quels effets sur la biodiversité ?

Quelles mesures législatives mettre en place ?
Partenaires : LEHNA, EVS, Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain
Disciplines : Sciences du vivant, Géographie, Droit de l'environnement

RISQUES URBAINS ET ENVIRONNEMENT



PARMIS D'AUTRES PROJETS COLLABORATIFS

Avec la Communauté de Communes de la Plaine de l'Ain (CCPA) : le projet ACMUTEP
IMU accompagne la CCPA dans la construction et la mise en place de la plateforme en assurant son assise scientifique multidisciplinaire.



Avec l'Ecole Urbaine de Lyon : IMU est partenaire de ce programme de recherche, de formation doctorale en études urbaines anthropocènes (PIA2).



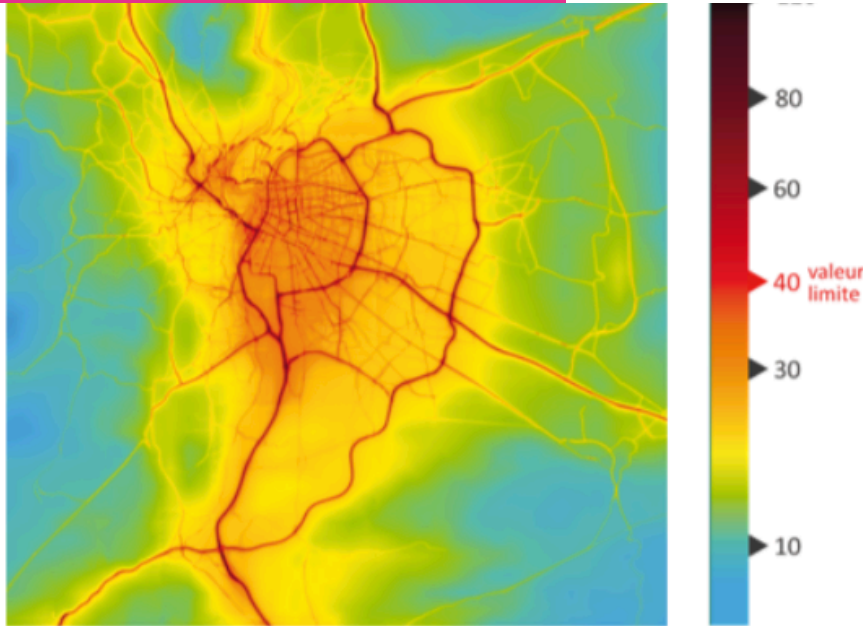
**ÉCOLE URBAINE
DE LYON**
Université de Lyon

Avec H2OLyon, Ecole universitaire de recherche des sciences de l'eau et des hydrosystèmes (PIA3).

Avec le Centre de Recherches Interdisciplinaires (CRI) qui développe le programme éducatif les Savanturiers, pour la mise en place de l'éducation par la recherche à l'école. IMU et le CRI collaborent sur le projet "Les Savanturiers des villes".



Enjeux scientifiques et sociétaux de la pollution de l'air

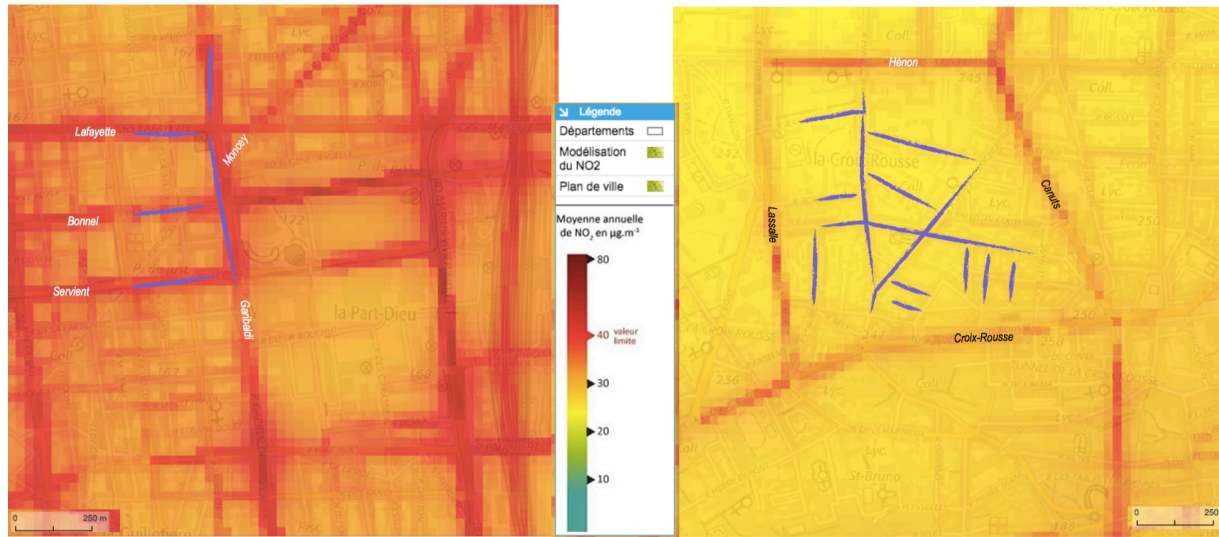


NO2 Concentrations in Lyon in 2012
(Air-Rhone-Alpes)

Aujourd'hui : estimations basées sur des modèles de trafic, météo, etc. couplés avec des données de stations traditionnelles coûteuses, inflexibles mais précises

- La connaissance de la pollution avec une granularité spatiale fine reste largement perfectible → capteurs
- Comparer les niveaux d'exposition réelle aux niveaux d'exposition perçue
- Etudier les disparités spatiales d'exposition entre secteurs urbains.

Deux secteurs d'étude : Garibaldi / Croix-Rousse



Source : Atmo-AURA (2016)

UrPolSens

- **Approches partenariales**
- **Instrumentation**
- **Méthodologies d'entretiens sociologiques**
- **Sciences participatives**

1

2

3

4

5

ENTRETIEN
sur la perception
de la QA et les
comportements
(30min à 1h)

**SUIVI de votre
PERCEPTION de la
qualité de l'air**
Tableau de bord à remplir
pendant 1 semaine (5min/
jour)

**REUNION
COLLECTIVE**

**SUIVI de votre
PERCEPTION de la
qualité de l'air**
Tableau de bord à remplir
pendant 1 semaine,
équipé d'un outil
d'information
(5min/jour)

ENTRETIEN
sur la
perception de la
QA et retour
d'expérience
sur l'outil (30min
à 1h)

RECALL, 2017

Mots clefs : Réaffectation,
naturalité, appropriation,
concertation, durabilité.

VICAT/FRAPNA +LEHNA/
EVS/ IRPHIL: →

propositions
pluridisciplinaires
expérimentales dans le
cadre du projet
Ecophilopôle (projet à 30
ans)

« Après exploitation industrielle, la majorité de la carrière alluvionnaire de Pérouges est vouée à être réaffectée en zone naturelle (écopôle de 100 ha) et agricole. La perspective de fin de l'exploitation d'une partie du site dans les années 2030 est l'occasion d'expérimenter la concertation autour de ce projet de réaffectation entre des acteurs multiples, les partenaires praticiens et les usagers concernés du territoire (agriculteurs, habitants dont des scolaires) afin de questionner les effets de ces temporalités longues sur l'implication de chacun ».

- 1-Plan écologique : étude de l'évolution de l'état des écosystèmes en fonction de l'exploitation des carrières et de leur réaménagement
- 2-Etude de la perception et de l'implication des individus dans ce projet de naturalisation
- 3-Analyse des freins et des conditions du développement de la végétation et de l'aménagement écologique souhaités

VICAT : problématique industriel (1993) : calendrier autorisation

- problème de territoire : syndicat de rivières, acteurs de territoires (attentes...)
- responsabilité environnementale des entreprises
- FRAPNA (100ha, biotope zones humides)

- positionnement participative et acculturation

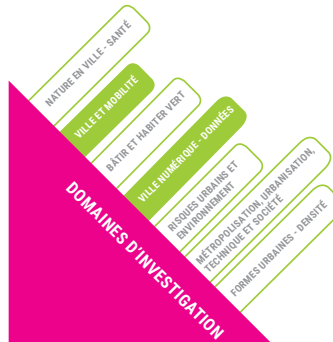
- Jeux d'acteurs : naturalité et attentes de publics// Attentes des acteurs territoriaux//FRAPNA (VICAT)

RECALL

**Démarches collaboratives et participatives
Acculturation des enjeux et des pratiques
collaboratives**

Évaluation de la praticabilité à vélo des espaces publics urbains

VÉLÉVAL - ÉVALUATION DE LA PRATICABILITÉ À VÉLO DES ESPACES URBAINS



Coordinateur scientifique :
Nathalie ORTAR (LAET - UMR 5593)

Disciplines :
Sociologie - Informatique - Géographie

Laboratoires : LAET (UMR 5593) - CITI (EA 3720) - LIRIS (UMR 5205) - EVS (UMR 5600) - LLSETI (EA 3706)

Partenaires praticiens :
Métropole de Lyon - Agence d'urbanisme de Saint-Etienne - Fédération des usagers de la Bicyclette - Pignon sur Rue - OCI Vélo, Saint-Etienne

Mots clés : Cyclabilité - Géomatique - GPS - Oculométrie - Pratiques cyclistes - Représentations

Financement IMU : Matthieu Adam (post-doctorant)

Durée du projet : 24 mois



Objectifs du projet :

VÉLÉVAL s'intéresse à la cyclabilité des espaces urbains, soit aux conditions matérielles, techniques mais aussi sociales qui entourent l'usage du vélo et conditionnent la qualité du déplacement cycliste.

- L'objectif premier est de comprendre ce qui, dans la trajectoire sociale des personnes (genre, classe, lieu de travail et de résidence, expérience du vélo) comme dans leur vécu en situation (à l'aise ou non) facilite ou freine l'adoption du vélo et comment cela éclaire le développement du vélo en ville.
- VÉLÉVAL vise aussi à améliorer les politiques publiques dans une optique de transition écologique et énergétique et de développement d'une ville plus égalitaire et accessible.

VÉLÉVAL dépassera une conception purement aménagiste de la cyclabilité pour y intégrer le vécu et les représentations des cyclistes.

Méthodologie utilisée :

L'enquête portera sur 40 cyclistes de deux agglomérations aux politiques cyclistes contrastées, Lyon et Saint-Etienne. Elle s'appuiera sur l'utilisation combinée de trois outils méthodologiques :

- La mesure des déplacements grâce aux traces GPS et à la captation vidéo.** Dans un premier temps, les cyclistes enquêtés seront équipés d'une caméra type GoPro dotée d'un GPS qui collectera l'ensemble de leurs déplacements (trace GPS et vidéo pour affiner la position sur la chaussée). Ces relevés seront exploités par un traitement statistique et cartographique. Celui-ci, ainsi que des séquences vidéo, servira d'outil de réactivation de la mémoire du quotidien au cours d'entretiens consécutifs. Ce travail permettra de construire une typologie de lieux difficiles, singuliers ou problématiques à l'échelle du carrefour ou de la voie.

- L'analyse d'images mobiles issues de l'utilisation d'oculomètres.** L'évaluation de la cyclabilité de ces lieux sera effectuée dans un second temps grâce au couplage d'une mesure de l'attention par oculométrie et de nouveaux entretiens de réactivation.
- L'entretien de réactivation.** Après le suivi par GPS et vidéo, des entretiens semi-directifs viseront à saisir le rapport au vélo, à la ville les représentations des pratiques ainsi que la manière dont les enquêtés construisent leurs itinéraires. Après l'oculométrie, d'autres entretiens viseront à saisir comment les cyclistes (se) justifient leurs propres comportements à l'échelle du lieu.

Résultats attendus :

VÉLÉVAL construira des critères de qualification et d'évaluation des espaces, de l'échelle du lieu (carrefour, voie cyclable ou partagée, etc.) à celle du trajet dans la ville. Des résultats intermédiaires nourriront cet objectif :

- développement d'outils informatiques pour la captation et le traitement des images et traces de mobilité ;
- identification des routines des cyclistes et de leurs comportements aux points clefs ;
- identifications des représentations qu'ont les cyclistes de leurs comportements, analyse et catégorisation des régimes de justification employée ;

Le projet comblera le double angle mort identifié : d'une part la mise en rapport des enseignements tirés de l'analyse spatiale et des images mobiles, et d'autre part celui du rapport vécu des cyclistes à leurs pratiques.



Cycliste à Faise, San Francisco 2013, © Nathalie Ortar

Évaluation de la praticabilité à vélo des espaces publics urbains

Cyclabilité des espaces urbains(conditions matérielles, techniques, sociales) et qualité du déplacement cycliste.

Intégrer les pratiques et vécus cyclistes dans l'évaluation des trajets et des lieux.

Améliorer les politiques publiques dans une optique de transition écologique et énergétique et de développement d'une ville plus égalitaire et accessible.

Enquête auprès de 40 cyclistes à Lyon et Saint-Etienne.

Méthodologie :

- instrumentation par applications
- traitement statistique et cartographique
- cartographie des traces GPS comme outil de réactivation lors de la mémoire du quotidien au cours d'entretiens
- construire une typologie de lieux difficiles
- mesure de l'attention par oculométrie et nouveaux entretiens de réactivation

VELEVAL

**Démarches participatives instrumentées
Instrumentations en itération**

FAB-PAT (2016)

Partager la fabrique du patrimoine

- Un atlas évolutif, collaboratif et participatif numérique

* croiser les savoirs et les informations des praticiens et des habitants

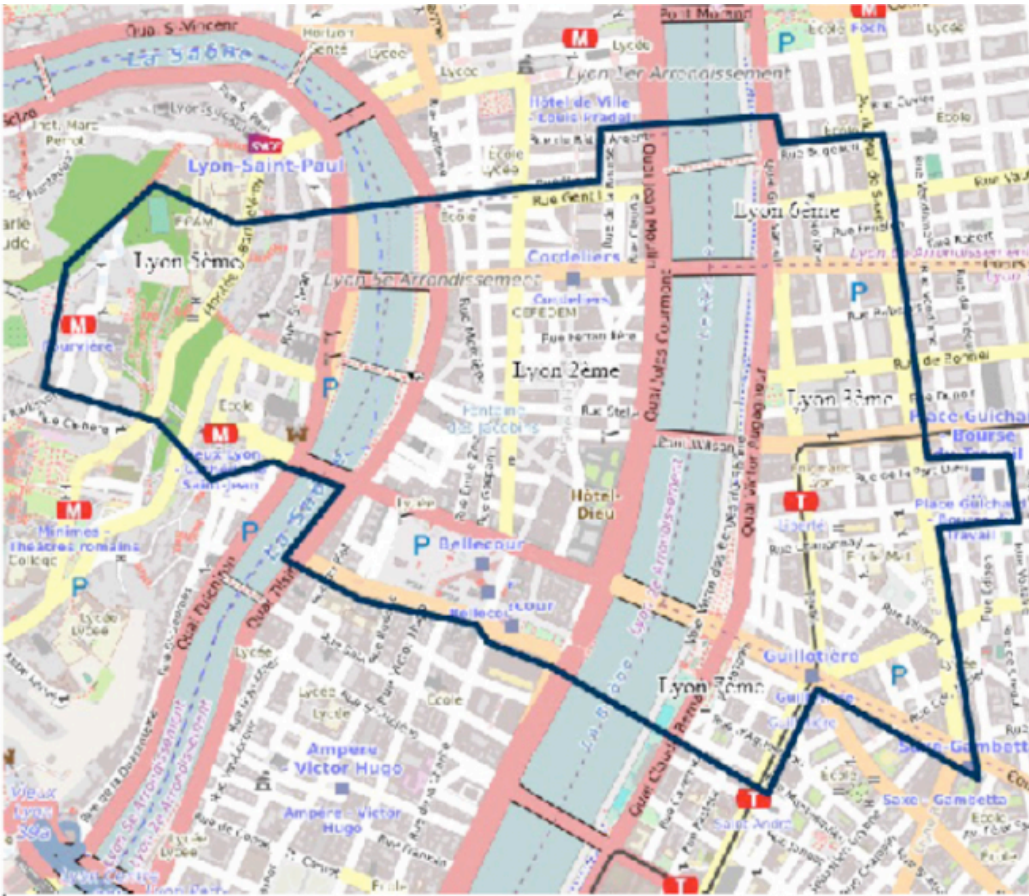
Consortium

EVS Isabelle LEFORT
LIRIS-Sylvie SERVIGNE
CMW-Michel
RAUTENBERG
LAURE-François TRAN
TRIANGLE-Rachel
LINOSSIER

Favoriser une approche démocratique et citoyenne du patrimoine

VILLE DE Lyon DAC MISSION SITE HISTORIQUE -Bruno DELAS
MUSÉES GADAGNE-Xavier de la Selle
SERVICE ARCHÉOLOGIQUE MUNICIPAL-Anne PARIENTE
BIBLIOTHÈQUE MUNICIPALE-Anne MEYER
MISSION DE COOPÉRATION CULTURELLE-Marc VILLARUBIAS
DIRECTION AMÉNAGEMENT URBAIN-Philippe LAMY
MUSÉE DES CONFLUENCES-Catherine BODET
DGUNESCO CULTURE-Francesco BANDARIN
VP COMITÉ EXÉCUTIF VILLE DE QUÉBEC-Julie LEMIEUX
UNIVERSITÉ LAVAL, QUÉBEC-Guy MERCIER

FAB-PAT 2016



FAB-PAT

Dimension collaborative : Musée, Ville associations

Dimension participative : mise en œuvre durant les journées du patrimoine

Les questions de mises en œuvre : saisie/dessais, envie de participer,

Problèmes scientifiques : savoirs scientifiques/savoirs profanes

Quelques éléments conclusifs

- Approches collaboratives et participatives : des gradients de mise en œuvre
 - Travailler avec des praticiens (temporalités, attentes)
 - Travailler en pluralité scientifique
- Questions de recherche :
 - interopérabilité des données (qualitatives/quantitative)
 - hétérogénéité de modes de production des données
- Enjeux épistémologiques de ces nouvelles façons de faire science :
 - transfert de protocoles scientifiques
 - Savoirs scientifiques // savoirs profanes