

Capacité des infrastructures de transport à répondre à la demande en services écosystémiques du milieu urbain

Cadre méthodologique et site d'expérimentation sur le territoire de Saint-Fons (Grand Lyon)



Responsables scientifiques : Basak Bayramoglu (INRAE, PSAE - basak.bayramoglu@inrae.fr) et Carmen Cantuarias-Villesuzanne (ESPI, ESPI2R, PSAE - c.cantuarias@groupe-espi.fr)
Partenaires : INRAE, PSAE, ESPI, ESPI2R, AgroParisTech, Valorhiz, Grand Lyon. **Autres partenaires :** SYTRAL, Mairie de Saint-Fons, UrbaLyon.
Financement : ADEME. **Date de début - date de fin :** 07/10/2021 au 01/11/2024.

RÉSUMÉ

OBJECTIF. Évaluer la demande et l'offre de services écosystémiques au sein d'un territoire urbain (SEU) de la métropole de Lyon, fortement artificialisé par diverses infrastructures de transport. Le projet SEMEUR a exploré les opportunités offertes par la végétalisation de la nouvelle ligne de tramway (T10) en termes de SEU, mais aussi les réticences d'une partie de la population à cause de conflits d'usage de l'espace public (la végétalisation réduisant potentiellement l'espace de stationnement et de circulation routière).

TERRAIN D'ÉTUDE. Cette ligne traversera Saint-Fons, une ville confrontée à des défis économiques et environnementaux, notamment en raison d'un déficit de végétalisation. C'est un territoire jugé prioritaire pour les opérations de végétalisation et le déploiement du Plan Canopée de la métropole de Lyon.

AXE 1. Évaluation de l'offre de SEU par des méthodes cartographiques sur la base d'une typologie de sols.

→ Améliorer les connaissances sur les SEU et leur fonctionnement.

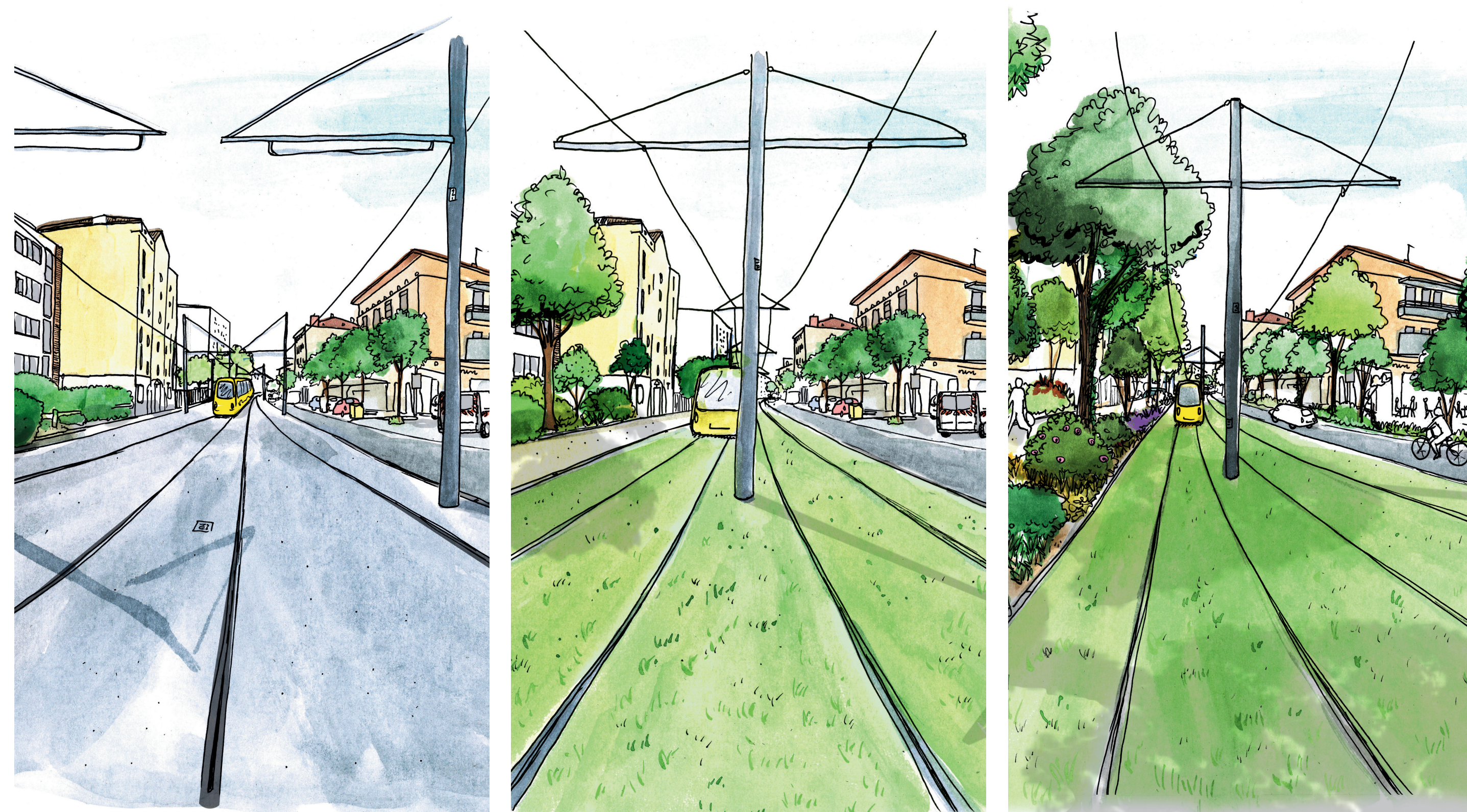
AXE 2. Étude, à l'échelle métropolitaine, de la demande de SEU par la méthode d'expérience de choix discrets (méthode économique d'évaluation monétaire de biens environnementaux).

→ Révéler la demande sociale des Lyonnais pour deux SEU (biodiversité urbaine et baisse de la température en période de canicule par la végétalisation), en incluant l'arbitrage de réduction de l'espace disponible pour la circulation et le stationnement causée par la végétalisation.

AXE 3. Analyse du système des acteurs du territoire par une étude du marché immobilier de Saint-Fons (et des villes environnantes) et des diagnostics territoriaux.

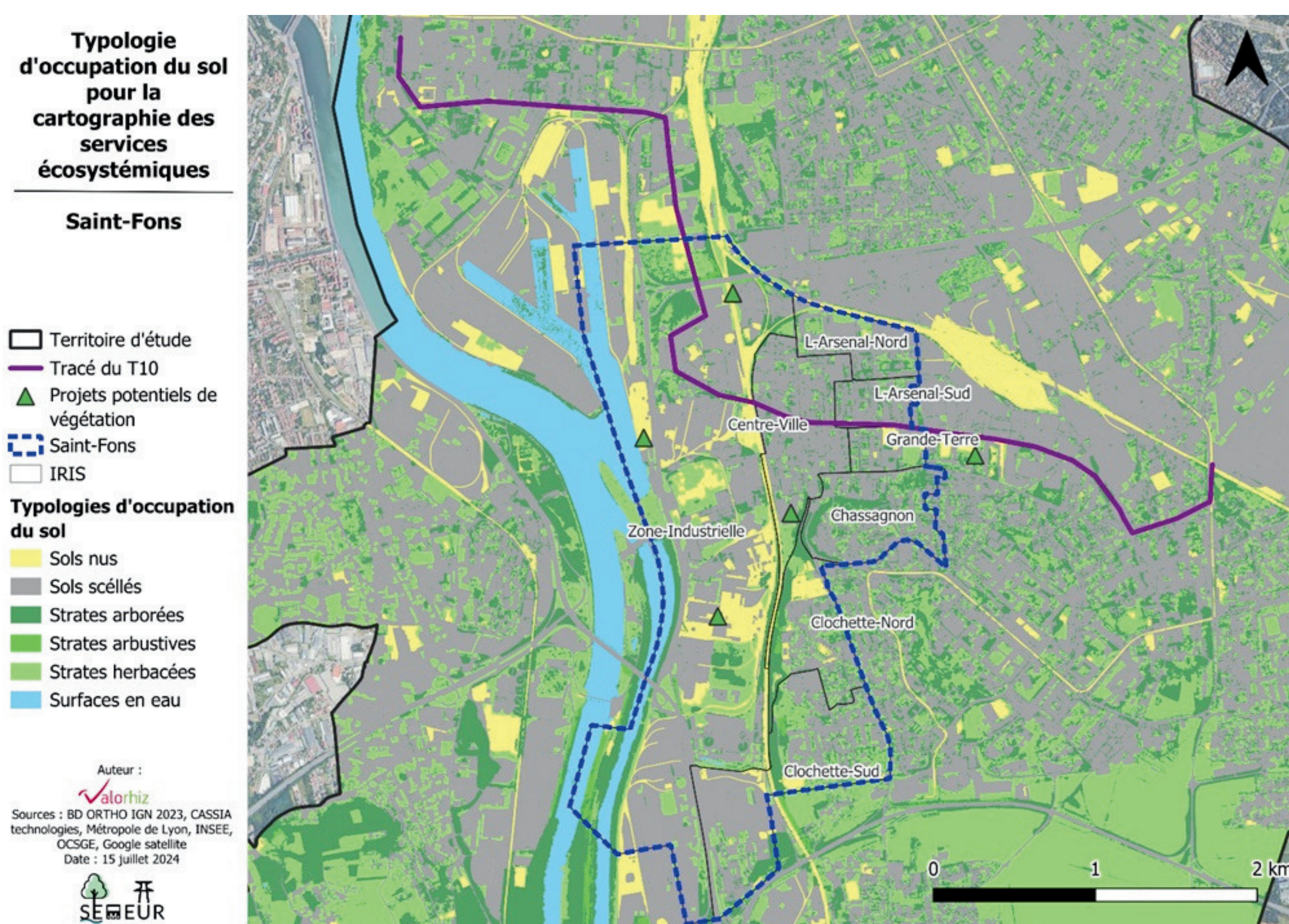
→ Mettre en lumière les impacts des infrastructures linéaires de transport et leurs emprises (ILTe) sur les dynamiques urbaines, spécifiquement sur la capacité de Saint-Fons à devenir une « ville productive du quart d'heure » grâce à la nouvelle infrastructure du tramway.

Figure 1. Scénarios de végétalisation des réseaux de tramway dans la métropole de Lyon



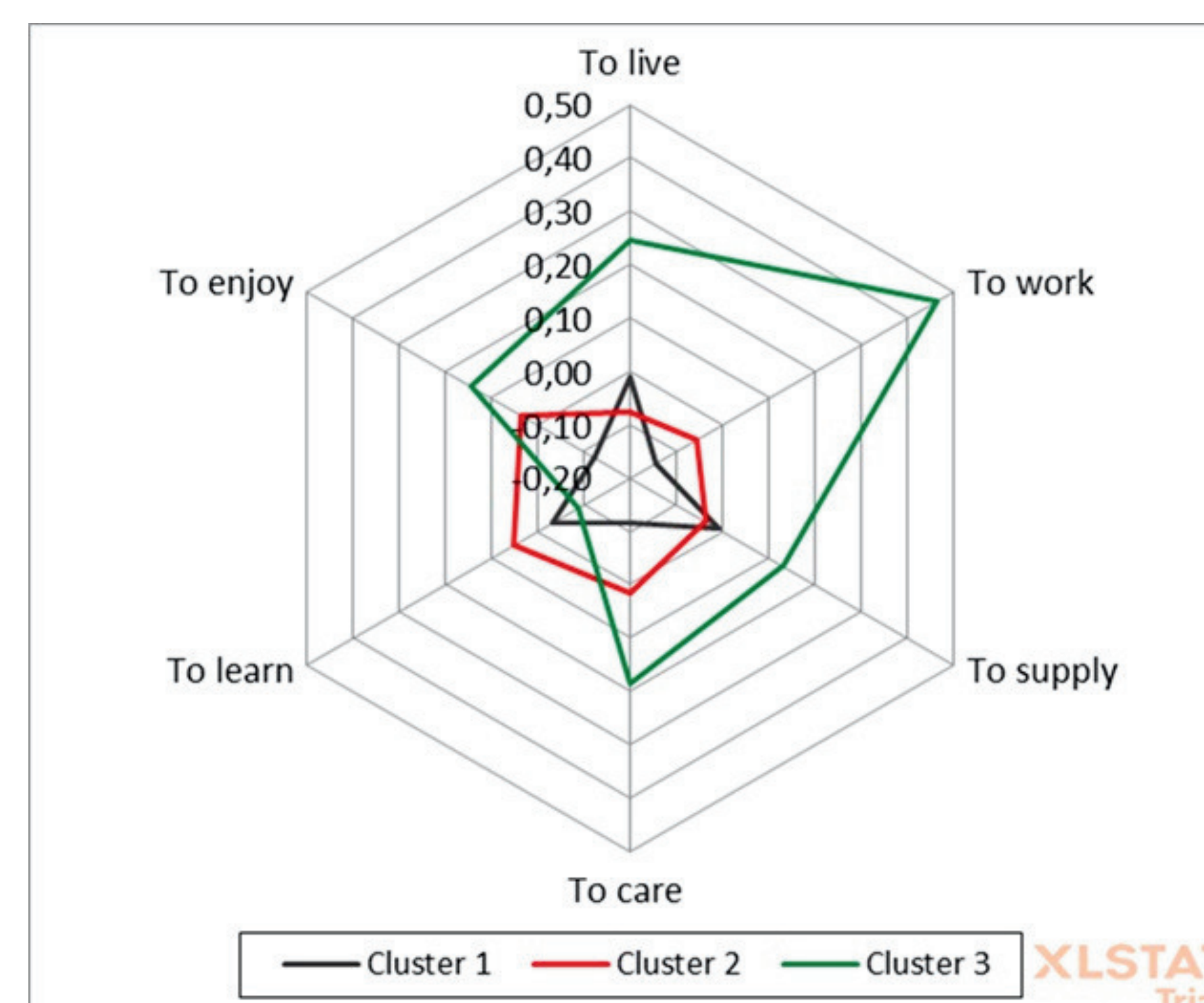
Source : SEMEUR, 2022. © Hind NAIT-BARKA.

Figure 2. Cartographie de la typologie d'occupation du sol sur la commune de Saint-Fons



Source : SEMEUR, Valorhiz.

Figure 3. Principales dimensions de la ville du quart d'heure par cluster pour Saint-Fons et les six villes environnantes



APPORTS ET RÉSULTATS

- Analyse des opportunités et des contraintes liées à la végétalisation de la nouvelle ligne de tramway T10 à Saint-Fons dans la métropole de Lyon : la végétalisation augmente les SEU pour les habitants et elle diminue potentiellement les espaces dédiés au parking et à la circulation routière.
- Évaluation de trois aspects de ce problème complexe : l'offre de SE provenant de cette végétalisation, la demande sociale pour cette (coûteuse) végétalisation, et le système des acteurs du territoire par une étude du marché immobilier et de diagnostics territoriaux.
- La ligne de tramway permettra d'augmenter la végétalisation, et donc le SE de support à la biodiversité urbaine.
- La majorité des répondants sont plutôt favorables à la végétalisation et sensibles à la régulation du climat et à la préservation de la biodiversité, avec un consentement à payer positif pour ces attributs. Pour accepter une diminution importante de l'espace disponible pour la circulation et le stationnement, ils revendiquent un consentement à recevoir positif, sous la forme d'une réduction des impôts locaux.

PRÉCONISATIONS POUR L'ACTION

- Programme de végétalisation du réseau de tramway (si un référendum était organisé, la majorité serait en faveur).
- Solution qui n'empiète pas trop sur l'espace, telle que la végétation verticale.
- Végétalisation plus acceptable en dehors du centre-ville et dans les zones où il y a plus de familles.

+ L'approche de la ville productive du quart d'heure et son application comme cadre conceptuel pour mener un diagnostic territorial sont très utiles pour la conception des politiques publiques locales. Mobiliser cette méthodologie dans l'aménagement des villes - par les décideurs publics et les acteurs privés (promoteurs et investisseurs immobiliers) - permettrait de concilier des objectifs de développement territorial et de durabilité environnementale.

VALORISATION

- Détails de la valorisation de la recherche disponibles dans le rapport final du projet : publications scientifiques, participation aux colloques et séminaires, voir annexe 2.

MODE DE COORDINATION INTERNE

- Structuration en trois tâches principales, soutenues par un comité d'orientation.
- Coordination reposant sur cinq séminaires de recherche hybrides, qui ont favorisé la communication entre les tâches et le suivi des avancées.
- Partage d'informations via des outils collaboratifs pour faciliter la prise de décision collective.
- Échanges réguliers avec les parties prenantes.