

ELMOS : Mobilité



- Bibliographie
- Observations terrain
- Enquêtes et analyse

Christophe Hurez - Cerema

À CE JOUR NOUS AVONS TRAVAILLÉ SUR :

1. Une bibliographie
2. Des entretiens et des observations terrains
3. Un dispositif d'enquêtes
4. Et, en avant première, quelques données

1. Une bibliographie



LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

LA TROTTINETTE EN LIBRE-SERVICE, UN TREMPLIN VERS LA TROTTINETTE ÉLECTRIQUE ?

- 2017 : les trottinettes mécaniques 77 % des ventes des EDP et les électriques 5 %.
- 2018 : arrivées des trottinettes en libre-service dans les grandes agglomérations françaises.
- 2020 : plus de trottinettes électriques vendus que de VAE.
- Les ventes des trottinettes électriques ont doublé chaque année entre 2017 et 2019 et continuent à progresser

UN PROFIL DES USAGERS D'EDP QUI SE DÉGAGE

- Un homme (60 %)
- Réside en centre-ville (51 %)
- Possède un abonnement de transport en commun (45 %)
- Agé entre 15 et 25 ans (41 %)

UN MODE URBAIN, INTERMODAL

- Les trottinettes en libre-service sont implantés dans les grandes villes
- 60 % des déplacements se font vers la ville-centre
- ¼ des déplacements en trottinettes personnelles sont intermodaux
- Parmi ces déplacements intermodaux, 1 trajet sur 2 se combine aux transports collectifs urbains

2. Des entretiens et des observations terrains



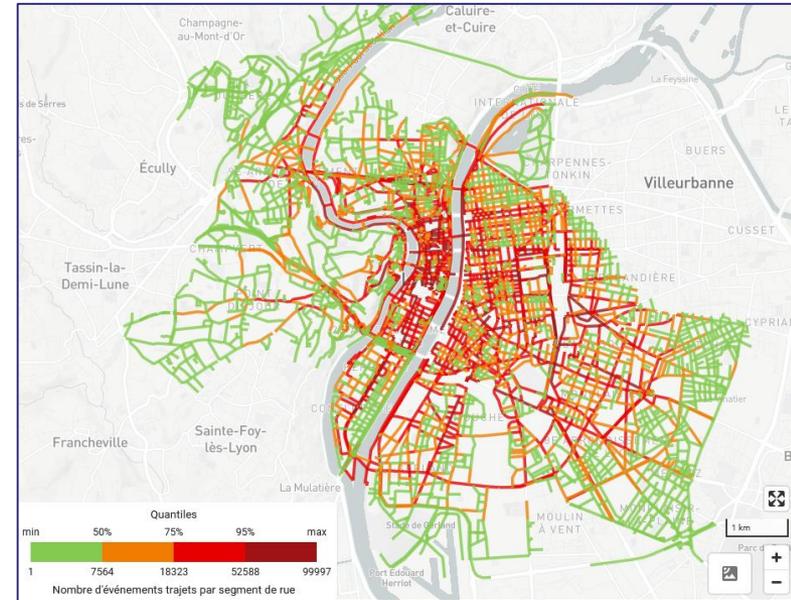
UN RÉEL ENGOUEMENT POUR LA TROTTINETTE DANS CERTAINS TERRITOIRES

Forte présence dans l'espace public des trottinettes

Lyon, une ville où le libre-service fonctionne bien, voire très bien :

- 2 opérateurs de trottinettes en libre-service
- 4 000 trottinettes déployées
- 4 millions de trajets en 2021
- 2 à 3 utilisations en moyenne par jour par trottinette

Un usage concentré dans certaines zones



Carte de chaleur des trajets en libre-service dans la métropole lyonnaise.

De juillet 2021 à juin 2022.

UN PROFIL DES USAGERS LYONNAIS QUI SEMBLE CONFORME À LA BIBLIOGRAPHIE

Parmi les EDP, on observe une très grande majorité de trottinettes électriques, et parmi celles-ci de trottinettes personnelles

Davantage d'hommes que de femmes

Une population plutôt jeune

De nombreux usagers vers les lieux intermodaux

LA CONNAISSANCE DE LA TROTTINETTE EST LIMITÉE

Une **bonne connaissance du libre-service** grâce à l'outil BlueSystem

Absence de comptages spécifiques de la part de la ville et de la Métropole, ce qui ne permet pas d'appréhender la part des trottinettes personnelles

Comptages des usagers des **pistes cyclables** réalisés par le Cerema :

- Les EDP représentent **19 % des usagers des pistes cyclables aux heures de pointes**
- Dont **55 % sont des trottinettes électriques personnelles** et **36 % sont des trottinettes en libre-service**

LES POLITIQUES PUBLIQUES PEU PRÉSENTES

Une politique publique à l'échelle communale pour réguler les services de trottinette en libre-service

Pas de politique publique affichée par l'AOM pour l'ensemble des trottinettes ou des EDP

Les régulations des trottinettes en libre-service servent principalement à résoudre des problématiques de sécurité et d'occupation de l'espace public

- Réglementation de stationnement et répartition géographique des trottinettes

3. Un dispositif d'enquêtes



4 ENQUÊTES À MENER ENTRE SEPTEMBRE 2022 ET AVRIL 2023

2 enquêtes destinées aux conducteurs de trottinettes

- Questionnaire administré sur site auprès des conducteurs de trottinette → terminé
- Entretiens semi-directifs avec des conducteurs de trottinette → terminé

1 enquête destinée aux étudiants usagers d'EDP ou non

- Questionnaire administré en ligne auprès des étudiants → terminé

1 enquête sur des sites à forte accidentologie

- Des observations participantes sur des sites « types » à forte accidentologie → en cours

MIEUX CONNAÎTRE LES USAGERS ACTUELS

Population cible : les conducteurs de trottinette majeurs à Lyon

Un questionnaire sur site pour mieux appréhender le profil des usagers et leurs usage de la trottinette

- Un questionnaire de 2 minutes maximum
- Administration de jour et en semaine
- 33 demi-journées et 18 sites d'enquête
- 500 répondants

Des entretiens semi-directifs pour approfondir la connaissance des usagers actuels

- Les conducteurs qui ont répondu au questionnaire administré sur site
- Visio-conférence d'1 heure enregistrée
- 13 répondants

MIEUX CONNAÎTRE LES NON-USAGERS ET LES USAGES PARTICULIERS

Population cible : les étudiants majeurs du territoire lyonnais

Un questionnaire en ligne administré aux étudiants pour connaître les non-usagers et connaître les usagers des EDP qui pratiquent de nuit et les week-end

- **Contacts initiaux** auprès de : l'ENTPE, l'INSA, l'Ecole Vétérinaire, Lyon 1, Lyon 2 et Lyon 3
- Mais seuls les étudiants de l'ENTPE, l'INSA, l'Ecole Vétérinaire, Lyon 2 ont reçu le questionnaire
- Plus de **1 000** répondants (environ 90% de non-usagers)

- Volet mobilité du projet ELMOS : présentation GT RED mars 2023

MIEUX APPRÉHENDER LES PRATIQUES SUR LES LIEUX À FORTE ACCIDENTOLOGIE

Population cible : ensemble des usagers de la voirie présents sur le site

Une observation participante pour mieux comprendre les sites présentant des problématiques en matières de sécurité des EDP et les interactions entre les usagers

- 1 site par demi-journée
- Entre 2 et 4 sites possédant une configuration « type » accidentogène
- Micro-trottoir enregistré

- Volet mobilité du projet ELMOS : présentation GT RED mars 2023

4. Et, en avant première, quelques données



UN DOCUMENT D'ANALYSES ORIENTÉ AUTOUR DE 5 QUESTIONS

Un profil d'utilisateur qui se dégage ?

La trottinette, un mode du quotidien ?

La trottinette, une alternative modale ?

Trottinette et sécurité routière, est-ce compatible ?

Tous les étudiants sont-ils usagers des EDP ?

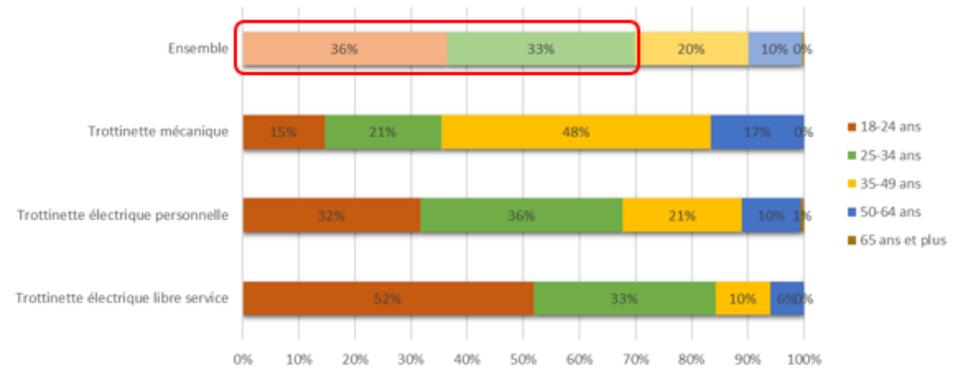
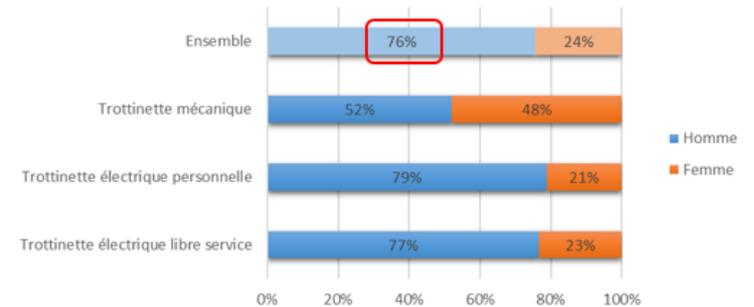
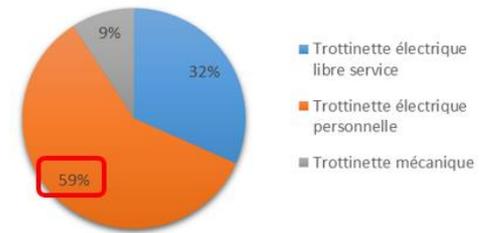
UN PROFIL QUI SE DÉGAGE ?

59% de trottinettes électriques personnelles

Plutôt des hommes

Plutôt des jeunes, mais ...

Plutôt des actifs, mais ...



TROTTINETTE ET SÉCURITÉ ROUTIÈRE : EST-CE COMPATIBLE ?

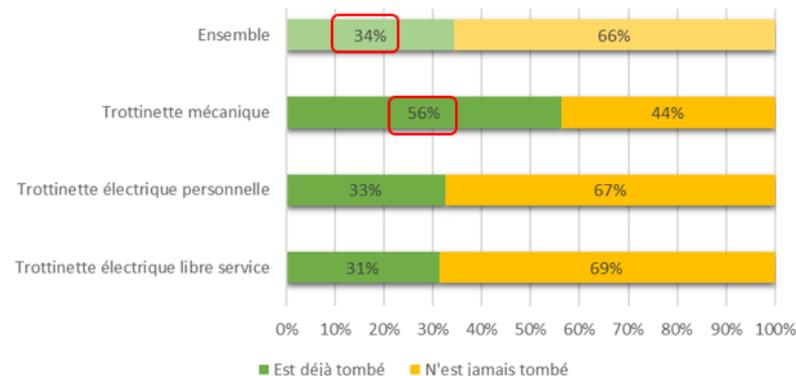
34% sont déjà tombés, mais ...

Des pratiques non sécuritaires

Un port du casque plutôt rare et qui reste surtout le fait des usagers de la trottinette électrique perso.

Le port du casque chez les utilisateurs de la trottinette électrique perso. :

- Une sur-représentation des femmes
- Une sous-représentation des jeunes
- Une sur-représentation des femmes chez les 25-34 ans
- Une sur-représentation des hommes chez les plus de 35 ans



Sophie, 40 ans, en trottinette mécanique : « La principale chute dont je me rappelle, c'était mouillé par terre et j'ai glissé... C'était une vraie chute, ça a troué mon pantalon, je me suis vraiment bien fait mal ».

