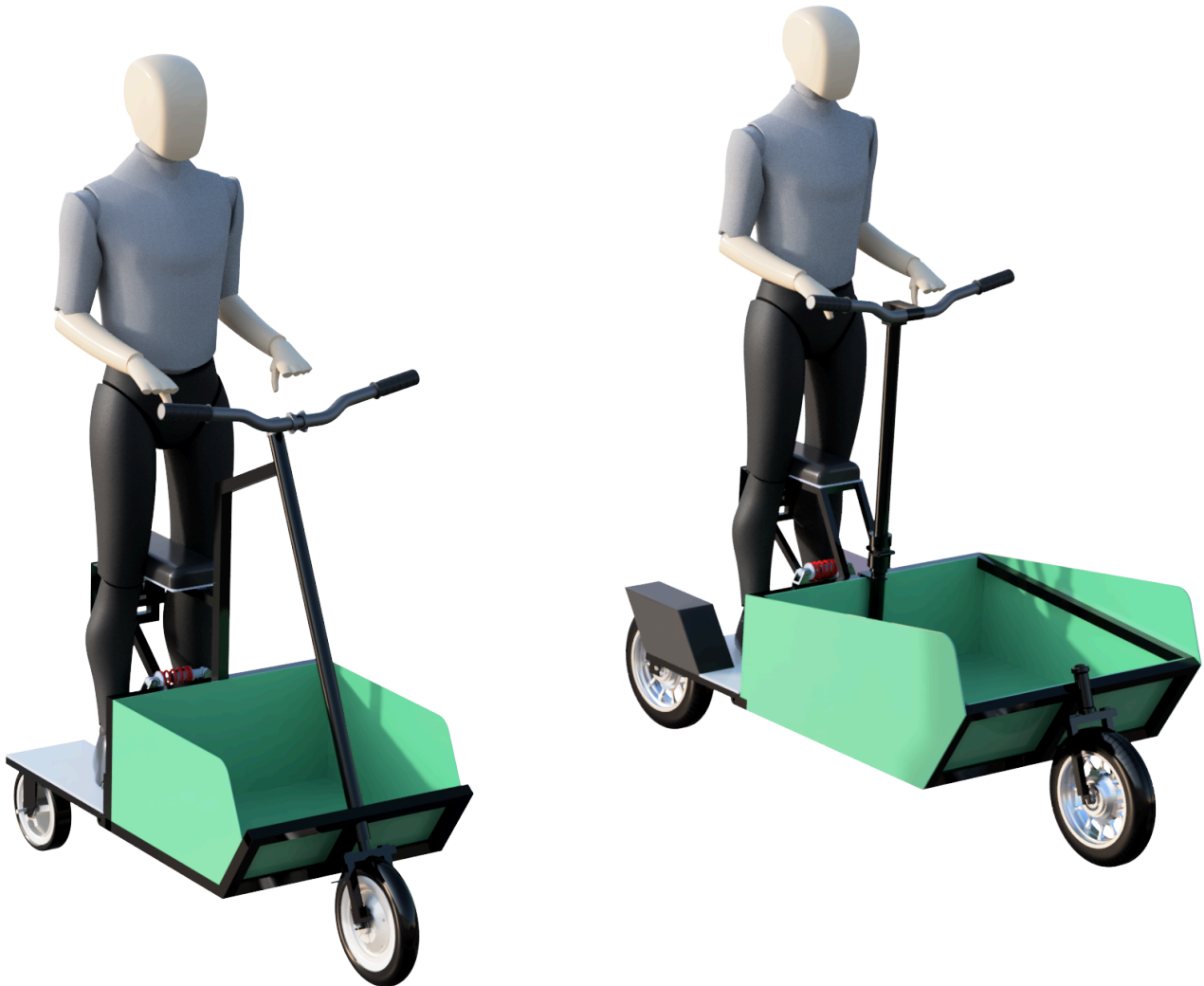


Rapport final – Prototypes de l'eXtrême Défi

S-MOUV – 11/08/2025 – Contrat_2466D0443



Dossier Expérimentation

2

Dossier Expérimentation

Transport et encombrement

Le véhicule a été conçu de manière à pouvoir être transporté facilement dans un utilitaire ou sur une remorque, en tenant compte de ses dimensions maximales.

Il a notamment été équipé d'une potence pliable afin de réduire considérablement sa hauteur lors du transport.

Dimensions hors tout

- **Version S-mouv XL :**
 - Longueur : 2200 mm
 - Largeur : 910 mm
 - Hauteur : 900 mm
- **Version S-mouv Compact :**
 - Longueur : 1500 mm
 - Largeur : 610 mm
 - Hauteur : 800 mm

Parcours utilisateur du S-Mouv

1. Choix du parcours

Pour ce travail, nous avons choisi de nous concentrer sur le parcours d'une collectivité territoriale. Ce type d'acteur est particulièrement pertinent, car les villes et agglomérations cherchent aujourd'hui à rendre leurs flottes plus légères, plus agiles et moins coûteuses en énergie. En effet, il est par exemple courant de voir les services d'urbanisme des mairies se déplacer en vélo cargo ou mini benne.

Le S-Mouv, de par sa conception simple, modulaire et open-source, peut répondre à ces attentes en proposant une solution innovante et adaptable pour les déplacements quotidiens des agents. De plus, la maintenance étant simple tant d'un point de vue mécanique qu'électronique, elle est à portée des centres techniques municipaux.

2. Étapes du parcours

Tout commence par la prise de conscience d'un besoin : un responsable de la mobilité constate que les agents municipaux utilisent encore des véhicules lourds pour des tâches courtes, ce qui génère des coûts inutiles et une perte d'efficacité.

La recherche d'alternatives amène l'équipe à découvrir les vélis à travers l'extrême défi et l'association AVELI.

Intriguée, elle décide de se rendre au salon des vélis organisé par l'association pour avoir une vue d'ensemble des solutions existantes.

Ayant été particulièrement convaincue par le S-Mouv, elle organise une présentation du véhicule, suivie d'une démonstration terrain. Les agents testent la maniabilité et constatent immédiatement la facilité d'utilisation.

Vient ensuite la phase pilote, où plusieurs unités sont mises à disposition pour un usage quotidien.

Enfin, une série de retours et d'ajustements conduit à la décision de déployer le S-Mouv à plus grande échelle.

3. Parcours alternatifs

L'ordre des étapes suit une logique claire : d'abord la recherche et la découverte, puis la présentation et l'essai, suivis par le pilote, et enfin la décision de déploiement.

Cependant, il existe aussi des parcours alternatifs.

Une collectivité hésitante pourrait par exemple décider de confier le véhicule à une association locale avant de s'engager elle-même.

Une autre, plus rurale, pourrait privilégier directement la version XL du S-Mouv, plus rapide et plus adaptée aux déplacements sur de plus longues distances.

4. Points révélés par la cartographie

La cartographie de ce parcours révèle plusieurs points importants.

Certains points de friction apparaissent, comme la difficulté à se représenter l'autonomie réelle du véhicule avant l'essai ou l'inquiétude sur les conditions de maintenance à long terme.

Elle met aussi en évidence l'importance de disposer de supports pédagogiques clairs, car les élus et techniciens ont besoin d'être rapidement convaincus de la fiabilité de la solution.

En parallèle, l'analyse fait émerger des opportunités d'innovation : proposer des kits de démonstration spécifiques aux collectivités sous forme de demi-journée en immersion dans leurs services, imaginer des outils de simulation pour visualiser l'intégration du véhicule dans un environnement urbain, ou encore concevoir des guides rapides pour accompagner la prise en main des agents (guide d'utilisation et guide de montage).

5. Tests terrain

La véritable mise à l'épreuve intervient lorsque le véhicule est confié à des agents pour plusieurs semaines. C'est dans ce cadre que l'on observe les usages réels : distance parcourue par jour, autonomie restante, confort, fiabilité mécanique, ergonomie, etc.

Les agents peuvent alors comparer le S-Mouv à leurs anciens véhicules et évaluer les bénéfices concrets en termes de gain de temps et de praticité.

Ces tests permettent également de remonter les premiers incidents ou difficultés, et donc de construire un plan d'amélioration basé sur des données objectives.

6. Changements envisagés à partir de l'exercice

L'expérimentation ne s'arrête pas à la simple observation. Elle doit déboucher sur des propositions concrètes d'évolution.

Sur le plan technique, il pourrait s'agir d'ajouter un support de smartphone pour la navigation, de renforcer l'éclairage pour les tournées nocturnes, ou encore de proposer un module de rangement adapté aux besoins des services municipaux.

Sur le plan de l'accompagnement, on peut envisager un discours de communication plus orienté vers la résilience et la réparabilité, ainsi qu'un guide de formation express pour garantir une prise en main rapide.

En somme, cette démarche d'empathie met en lumière que l'expérience utilisateur ne repose pas uniquement sur les caractéristiques techniques du véhicule, mais aussi sur tout l'écosystème d'accompagnement qui l'entoure.