

Rapport final – Prototypes de l'eXtrême Défi

S-MOUV – 11/08/2025 – Contrat_2466D0443



Dossier EcoSystème

2

Dossier EcoSystème

Fabrication, partenariats et organisation

1. Prototypage et fabrication

Le prototype du S-Mouv a été conçu, fabriqué et assemblé directement dans l'atelier de Mobico. Les composants spécifiques (châssis et carrosserie) ont été développés en interne, avec une volonté de simplicité pour réduire les coûts de production. Les autres éléments proviennent majoritairement de composants standards issus du cycle, de la trottinette et du quad, représentant à terme plus de 50 % de la valeur économique du véhicule en petite série.

La carrosserie adopte une conception minimaliste, réduite à de simples panneaux de revêtement fixés sur la structure tubulaire. Ces panneaux, réalisés en plastique recyclé (Le Pavé, La Plastique), sont faciles à remplacer à faible coût, garantissant un aspect soigné même après un usage intensif (par exemple dans le cadre de flottes ou de locations).

2. Partenaires et réseau industriel

Plusieurs partenaires contribuent déjà au développement et à l'approvisionnement :

- CQFT, ACIPAR : fourniture d'acier.
- Oxymax, TuboMax : découpe laser.
- Franck & Fils : usinage.
- CGN : composants cycle et moto.
- HPC, IGUS : quincaillerie mécanique.
- Mastard : batteries.
- Kelly : contrôleurs.

À l'avenir, un écosystème collaboratif est envisagé, impliquant des ateliers artisanaux, FabLabs et unités de métallurgie. Chaque entité pourrait produire quelques véhicules par mois, la mutualisation permettant d'atteindre plusieurs dizaines d'unités mensuelles. Ce modèle décentralisé offrirait flexibilité et résilience : une panne locale n'affecterait pas l'ensemble de la production.

3. Écosystème territorial et acteurs clés

La fabrication distribuée repose sur l'implication d'acteurs locaux. Les ateliers et micro-usines jouent un rôle central en assurant une production proche des besoins réels et en cohérence avec la philosophie open source du projet. Les réseaux de distribution (magasins spécialisés en mobilités douces, plateformes locales en ligne) faciliteront la diffusion.

L'entretien et le service après-vente pourront être confiés à un réseau de réparateurs indépendants, garages de proximité ou ateliers associatifs, renforçant la réparabilité et la durabilité du véhicule. Les centres de mobilité pourront compléter l'offre en proposant des modules ou accessoires adaptés aux besoins spécifiques des territoires.

4. Intégration dans l'environnement urbain

Le S-Mouv doit s'inscrire dans une vision globale de l'espace public. Sa circulation doit être facilitée par des infrastructures adaptées (pistes cyclables, voies partagées), et son

stationnement encouragé par la mise en place d'emplacements sécurisés à proximité des zones d'usage (marchés, bâtiments publics, zones logistiques). Plus largement, l'organisation de la voirie doit permettre une cohabitation harmonieuse avec piétons, vélos, trottinettes et véhicules motorisés plus lourds.

5. Maintenance et documentation

Une notice utilisateur est en cours de développement afin de guider les principales opérations de maintenance, limitées et simples, accessibles aussi bien aux utilisateurs qu'aux vélocistes partenaires. Cette documentation soutiendra le futur réseau de professionnels certifiés et garantira la longévité du S-Mouv.