



Dossier Technique de candidature Prototypes de l'eXtrême Défi



MOBI SLOW

La mobilité... autrement



Dossier ADEME N° : 2466D0528

Contact : **Frédéric PORQUET**
frederic.porquet@mobislow.fr
Tél : 0675932680

I. Résumé du projet

MOBISLOW est une société ayant pour objectifs de concevoir, fabriquer et commercialiser une gamme de petits véhicules intermédiaires.

Ces petits véhicules légers permettent à 2 personnes et leurs bagages de se déplacer à 45 Km/h en consommant 10 fois moins d'énergie qu'une voiture électrique compact.

Ecoconçus, ils sont la promesse d'une longue durabilité à moindre coût.

En effet, en réduisant le nombre de composants, en utilisant des matériaux recyclés et en optimisant l'utilisation leur fort indice de réparabilité, leur modularité et leur faible cout au kilomètre sont les garanties d'une.

Pour atteindre ces objectifs, MOBISLOW va réaliser 3 prototypes. En participant à l'Extrême Défi, l'aide de l'ADEME sur cet appel à projet, permettra la concrétisation de ces prototypes et participe ainsi à la neutralité carbone de nos déplacements.



II. Description du projet : Slappy

Notre premier modèle, Slappy, est conçu pour le transport de personnes et s'adresse tant aux **particuliers** (premier véhicule, remplacement du second véhicule du foyer, véhicule de loisir) qu'aux **professionnels** (services de véhicules en libre-service, location, parc touristiques, communauté de communes).

Slappy vise principalement les zones rurales ou péri urbaines, tout en étant parfaitement adapté à un usage urbain.

Chez MOBISLOW, notre ambition est de réduire la consommation énergétique des déplacements quotidiens, tout en offrant une alternative crédible et attrayante à l'automobile.

Les cibles et usages :

B to C :

- Les "vélotaf'feurs" en milieu rural ou périurbain
- Pour faire ses courses ou se rendre à ses activités
- Ceux qui souhaitent remplacer la 2ème voiture ou sur le point d'en acheter une.
- Ceux qui veulent se balader sur les voies vertes ou routes secondaires dites voie "blanche"

B to B :

- Les responsables de zones touristiques et de loisirs (Parc, châteaux, golf, ...)
- Les professionnels de la logistique (coursier, livraison du dernier kilomètre, repas à domicile)
- Les communes et communautés de communes (entretien parcs et jardins, mise à disposition en gare)

E : Les composants standards et mutualisables :

Hormis le châssis et les éléments d'habillages, les principaux composants sont des produits du commerce, existant, « **sur étagère** » et peuvent être des composants de **réemploi** quand ils viennent de l'univers de la voiture ou de la moto favorisant ainsi **l'économie circulaire**.

- **Moteurs roues** : GRIN technologies à Valider sur le proto « 0 » mutualisable avec autre équipe.
- **Interface utilisateur** : GRIN CA3 - Cycle analyst - mutualisable
- **Batterie** : standard du commerce – mutualisable avec autre équipe
- **Génératrice pédalier x 2** : CIXI - mutualisable - plusieurs équipes
- **Freins** : Standard QUAD ou velo Cargo (Allemagne) - mutualisable
- **Pneus** : Michelin si disponible largeur 100mm – en attente
- **Suspension** : Scooter Yamaha 125c - mutualisable
- **Essuie-glace** : voiture (Citroën AMI ?) - mutualisable
- **Lave glace** : Voiture (Citroën AMI ?) - mutualisable
- **Rétroviseur** : voiture CE - mutualisable
- **Feux, clignotants** du commerce (Marque CE) - mutualisable
- **Guidon** : Vélo rando standard - mutualisable
- **Panneau solaire** : (optionnel) du commerce marqué CE. Mutualisable



F : Eco système & partenaires du projet :

Inclusivité et choix de proximité

Afin d'être au plus prêt des utilisateurs dans les territoires, le modèle économique de MOBISLOW va s'appuyer sur les réseaux existants des **ateliers d'insertion social** pour le montage final du véhicule et la mise à disposition aux utilisateurs.

Ces ateliers inclusifs seront des centre de réparation, **atelier de formation** pour les usagers utilisateurs des véhicules, pour la maintenance courante.

En effet, la maintenance, les réparations légères, pourront être réalisées par les utilisateurs eux même avec l'aide ou non du personnel des ateliers d'insertion.

MOBISLOW sera toujours présent pour les pièces détachées des composants spécifiques (Châssis, et élément d'habillage)

C'est un modèle **vertueux, inclusif** qui permet une reconnexion de l'humain à la machine, permettant de diminuer les couts de maintenance et créer du lien social.

III : LA PHASE DE PROTOTYPAGE : Objectifs et résultats attendus

Pour atteindre ces objectifs, MOBISLOW va réaliser 3 prototypes (Catégorie L6) :

Le **proto 0**, le « mulet » est un démonstrateur permettant de valider la chaîne de traction, les dimensionnements des composants, tester les différents éléments clef du véhicule. (Moteur, roues, batteries, contrôleur...)

Le **proto 1** va permettre de :

- **Valider** l'étude design auprès du public et valider l'adéquation marché/produit.
- **Tester** à grande échelle sur un territoire une expérimentation de l'usage du véhicule.
- **Préparer** l'homologation pour la réception du véhicule.
- **Communiquer** sur le produit. (Salons, manifestations, ...)

Le **proto 2** permettra :

- **Ajuster** les éléments à modifier et de finaliser l'homologation avec l'UTAC et CNRV
- **Préparer** l'industrialisation
- **Préparer** la chaîne d'approvisionnement
- **Décliner** les différentes options du véhicule : Panneau solaire, portes, Hard top, ...
- Il sera proche de sa version industrielle et sera également un **support de communication** avec le public.

