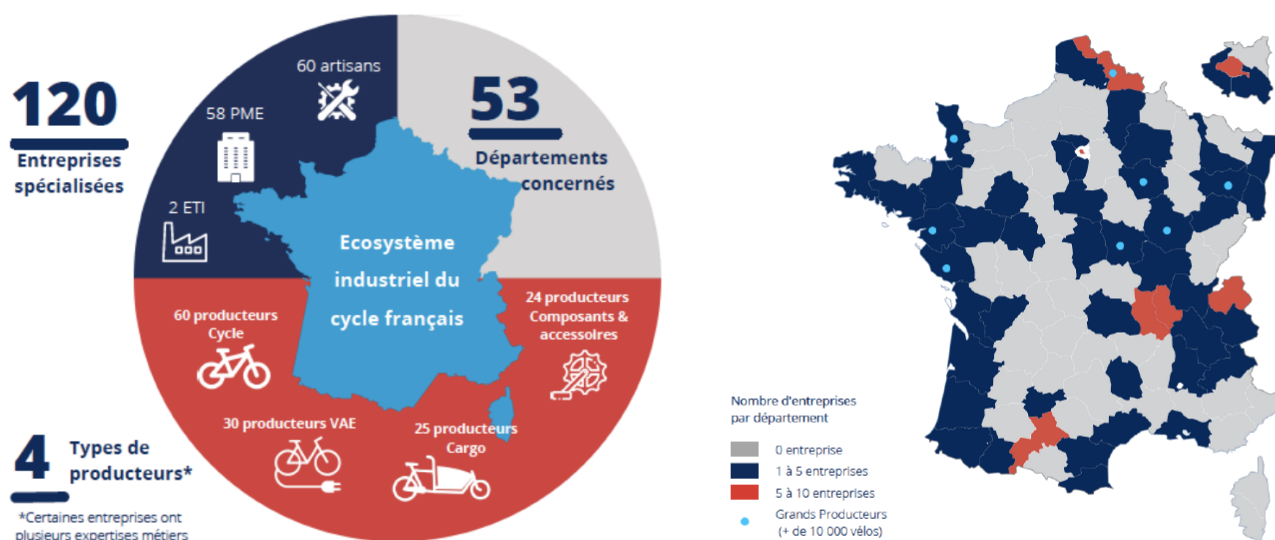


Projet PROXIMA / Dossier écosystème

4.1. les acteurs territoriaux clés pour l'implémentation des Solutions : ateliers ou (micro-) usines de fabrication, Réseaux de distribution, acteurs de l'entretien / SAV, et de recharge le cas échéant, centre de mobilités pour accessoires / modules

Le rapport sur la filière économique du vélo de Guillaume Gouffier-Cha (mission de Janvier 2022) rappelle que "La France a une histoire forte avec l'industrie du vélo, voire émotionnelle dans certains territoires. Les marques françaises de vélo, Peugeot, Gitane, Mercier, Dilecta, MBK ou de certains équipementiers comme Manu France, Simplex, Mavic, Zefal, Look, ont marqué cette histoire et ont connu leur apogée dans les années 1970 et 1980. D'un positionnement de leader mondial dans les années 1970, notre pays est passé à une situation de dépendance quasi totale vis-à-vis de l'Asie au début des années 1990 sur l'ensemble des pièces qui composent un vélo, du dérailleur au cadre, en passant par les freins ou les fourches, et de l'Europe pour ce qui est de l'assemblage."

Néanmoins, des acteurs forts sont en place sur l'ensemble du territoire comme le montre les représentations ci-dessous. Aussi, la liste de ces acteurs est en perpétuelle évolution et leur collaboration permettra très vite de trouver des solutions pour réduire notre dépendance à l'Asie.



Source : Union Sports et Cycles, 2021

Source : Recensement des industriels du vélo, infographie Union Sports et Cycles, 2021

Qu'il s'agisse de la fabrication de vélos, de pièces ou d'accessoires, de construction d'infrastructures, de développement de services, d'ateliers de réparation ou de boutiques de ventes, qu'il s'agisse de vélo du quotidien, de pratique sportive ou loisir, du développement du vélo tourisme ou de cyclo-logistique, les acteurs du vélo sont nombreux en France. Ils sont présents dans de nombreux territoires et organisés au sein de plusieurs associations professionnelles ou d'usagers. Des débuts d'organisation territoriales existent comme en région Auvergne Rhône-Alpes avec le cluster MAD ou la Vélo Vallée en Occitanie.

La manufacture française du cycle, Lapierre, Cycleurope, Arcade, et bien d'autres produisent toujours en France. Aussi, le groupe Décathlon possède ses bureaux d'études et une production haut de gamme dans le Nord de la France.

Zoom sur Heureux cyclage

Créé en 2010, Heureux cyclage est le réseau national des **ateliers de réparation du vélo**. On compte 330 ateliers sur tout le territoire français qui animent les ateliers de vélo et forment à la mécanique. L'association a un rôle d'animation et de formation notamment sur le ré emploi.

4.2 le lien entre le véhicule et son « environnement » au niveau de la voirie, du stationnement et plus généralement l'espace public

Piste cyclable

Notre véhicule est conforme à la directive Européenne 2002/24/EC qui fixe les critères pour qu'un vélo à assistance électrique puisse circuler sur la voie publique :

- L'assistance ne doit se faire que si le cycliste pédale, et se couper à l'arrêt du pédalage.
- Assistance au démarrage sans avoir recours au pédalage qui n'excède pas le 6 km/h.
- L'assistance coupe à 25 km/h maxi.
- La puissance du moteur n'excède pas le 250 Watts.

Stationnement

Selon les nouvelles considérations de stationnement dans les grandes villes en France (par exemples pour les Métropoles de Strasbourg, Nantes et Rennes), le besoin des vélos cargos pour les constructions de logement est intégré soit :

- En allouant des surfaces proportionnelles à celles créées pour des vélos, comme c'est le cas de la métropole strasbourgeoise où 2% des places de stationnement vélo créées pour des vélos cargos.
- En suivant le ratio de 1 place vélo cargo créée pour 20 places vélos, tel qu'inscrit dans les PLU des métropoles Rennaises et Nantaises.

Les dimensions de ces emplacements à respecter s'adaptent aux gabarits des vélos cargos en imposant des places autour de 3 m² contre 1,5 m², le plus souvent, pour les vélos traditionnels.

Notre véhicule rentre dans ce gabarit avec une empreinte au sol de **1,80m²**.



Economie circulaire

Pour notre véhicule Proxima, nous nous sommes appuyés sur les principes de l'économie circulaire dans les marchés.

Les principaux objectifs de l'économie circulaire sont de **prolonger la durée de vie** des véhicules et des pièces détachées en s'assurant qu'ils durent le plus longtemps possible, et de **réintégrer les matériaux** et les véhicules en fin de vie dans le processus de fabrication de nouveaux véhicules et produits.

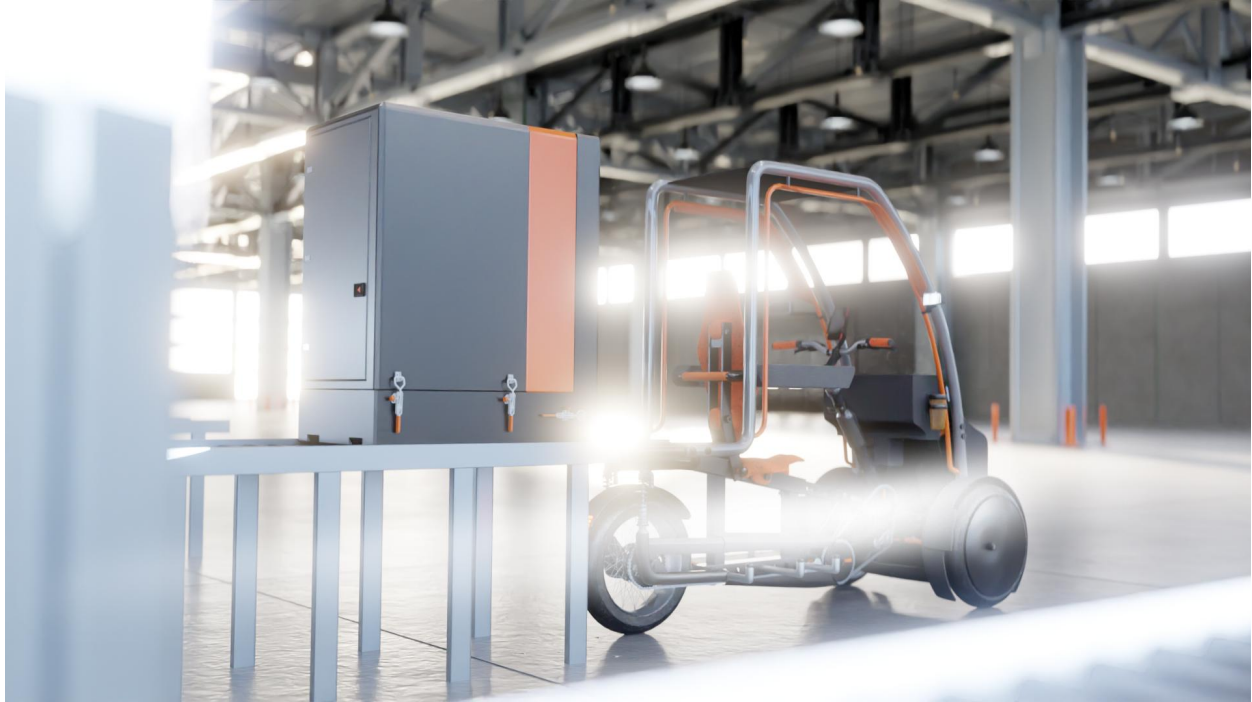
Pour notre prototype, nous allons être basées sur le **principe des 4R** (réduire, réutiliser, réparer, recycler) de l'économie circulaire afin de répondre aux responsabilités environnementales et minimiser le coût de fabrication. Nous allons utiliser des matériaux recyclés ou vous pouvez trouver les détails dans le dossier du modèle économique (voir question 3.5)

Pour l'étape de production, nous allons continuer avec ce concept et le compléter afin d'avoir une activité durable et rentable. Cette méthode va nous aider dans le futur à créer un écosystème intelligent et intégré qui nous permettra de mieux gérer la pénurie de matériaux et avoir une **empreinte carbone neutre**.

Entrepôt Logistique Urbain (ELU)

Proxima s'intégrera parfaitement dans les contraintes d'organisation des ELU. Un système de table sur roulement permettra de faciliter la préparation de la caisse de chargement puis sa mise en place sur la plate-forme du véhicule.





4.3 le statut pour chaque acteur identifié : membre de l'équipe, Partenaire existant, acteur à identifier, voire à créer

Membre de l'équipe Proxima

- Thomas Brunet : Chef de projet et manager
- Claudia Erenghiah : Program Manager - Autonomous Navigation Solutions
- Romain Lamacz : Industrial & Creative Designer (Transport & Mobility) ([LinkedIn](#))

4.4 Présentation éventuelle d'une communauté d'acteurs prenant part au défi (citoyens, territoires, associations d'utilisateurs, logisticiens...). Cette communauté pourrait alimenter les visions tout au long du projet.

Communauté de l'équipe Proxima

- Responsable financier d'un centre de logistique situé en région parisienne
- Expert et manager en charge de la conception et développement de composants électriques chez un constructeur automobile français
- Directeur d'une usine d'assemblage de vélos