

Kiwee : des voitures sans permis en autopartage pour faciliter la mobilité périurbaine

Pour répondre à une problématique de mobilité en périphérie des villes, Metacar, avec sa solution en autopartage Kiwee, table sur des véhicules légers pour des trajets courts plus inclusifs et durables.

Le 16/10/2024 par [Florence Santrot](#)



L'originalité de Kiwee est de pouvoir accrocher les véhicules en autopartage pour les ramener à une zone de rechargement des batteries. Crédit : Metacar.

Le Mondial de l'Auto 2024, qui se tient à Paris du 14 au 20 octobre, n'est pas que l'occasion de découvrir de nouveaux SUV ou KITT, la célèbre voiture de K2000 (même si...). Le Mondial de l'Auto est aussi une opportunité de découvrir des projets innovants – et éco-responsables – en matière de mobilité. C'est par exemple le cas de Metacar et de ses petits véhicules Kiwee [en autopartage](#). L'idée a germé il y a un peu plus de 10 ans, en 2013, en... observant les caddies de supermarché. Leur façon de s'emboîter et de pouvoir ainsi être déplacés facilement d'un point à un autre par une seule personne est à l'origine du projet de la société lyonnaise Metacar.

La firme, [avec son concept Kiwee](#), veut repenser l'autopartage avec une solution de micro-mobilité où de petites voitures, légères (460 kg) et sans permis, s'emboîtent les unes dans les autres façon chenille. Cela permet d'une part de les transporter en groupe (jusqu'à dix unités) pour les rapporter à un point de retrait. D'autre part, cette solution réduit l'emprise au sol en stationnement et mutualise les bornes de recharge. Avec ce système innovant, une seule station suffit à recharger jusqu'à 10 véhicules. Celles-ci possèdent deux places pour covoiturer, un réhausseur pour enfant, un espace de stockage pour les courses. L'intérieur a été pensé "covid proof" pour être très facile à nettoyer. Le véhicule est fabriqué en France par JTEKT, dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.



Un usage flexible pour le dernier kilomètre ou pour décongestionner des trajets très empruntés

“Ce système innovant s’inscrit dans une logique d’optimisation de l’espace urbain tout en offrant une réponse adaptée aux besoins de déplacements dans les villes de taille intermédiaire et les couronnes périurbaines”, explique à WE DEMAIN Tiphaine Deheunynck, cofondatrice et CEO de Metacar. Pensées pour les trajets courts, ces voitures sans permis visent à résoudre le problème du “dernier kilomètre”, particulièrement dans des zones où le transport public est peu développé. Des premiers tests en conditions réelles ont déjà été effectués aux alentours de Barcelone, Glasgow et Lyon.

“Le problème aujourd’hui avec des solutions comme Vélib’, par exemple, c’est que les vélos partagés peuvent s’accumuler à certains endroits et manquer à d’autres à certaines périodes de la journée, pointe-t-elle. La problématique est la même avec les voitures en autopartage. Notre solution en chenille permet qu’un seul opérateur puisse en transporter dix accrochées les unes aux autres en un seul trajet. Et nous n’avons besoin aussi que d’une borne de recharge électrique pour recharger les batteries des dix véhicules. Redistribuer de manière groupée, recharger de manière groupée, c’est là que c’est pertinent.”

Rendez-vous en 2026 à la frontière suisse et dans la banlieue de Lyon

Deux territoires test seront les premiers à utiliser la solution finalisée Kiwee. Il s’agit d’une part du territoire genevois français, pour répondre à la problématique des déplacements des transfrontaliers et décongestionner la route avec des véhicules légers. L’autre se situe dans l’Est de Lyon, à Meyzieux. Une zone industrielle sera équipée en 2026 pour faciliter les trajets entre la fin de la ligne de tramway et les zones d’activité difficilement accessibles à pied ou à vélo.

“La desserte de tram est extrêmement efficace. Par contre, une fois qu’on arrive au terminus, il reste encore un ou deux kilomètres à faire. Et c’est une zone industrielle. Le vélo n’est donc pas ultra adapté. Et les personnes qui y travaillent sont en 3×8 heures. Il y a des pics de fréquentation au moment des shifts puis des plages très calmes. Notre projet répond donc à une vraie problématique”, souligne Tiphaine Deheunynck.

Kiwee : une vraie dimension d’inclusivité sociale

Le projet intègre également une dimension sociale forte, en facilitant l’accès à la mobilité pour les jeunes. Au lancement, le service d’autopartage sans permis sera accessible à partir de 18 ans mais l’objectif est de permettre aux jeunes à partir de 14 ans qui possèdent le BSR (Brevet de sécurité routière) d’utiliser la solution Kiwee.

“Sur cet aspect-là, le verrou se situe au niveau de l’assurance. Aujourd’hui, les assureurs ne veulent pas assumer ce risque. Mais nous venons d’intégrer l’incubateur de Groupama pour travailler ce sujet et trouver une solution. C’est crucial pour permettre à des jeunes en alternance, des lycéens de se déplacer en multimodalité”, ajoute la CEO. Prendre un train régional ou un car pour se rendre à l’école ou dans son entreprise et compléter le trajet avec une voiture en autopartage pour les derniers kilomètres, cela permet à des jeunes de poursuivre leur apprentissage dans les meilleures conditions.

Des tarifs laissés à l’appréciation des collectivités et opérateurs

Côté tarifs aussi, l’inclusivité est au centre des préoccupations. *“Nous avons interrogé de possibles usagers et ils se déclarent prêts à payer un abonnement de 30 euros par mois puis l’équivalent d’un ticket de bus par trajet. C’est équivalent à la location d’une trottinette”,* détaille la cofondatrice. Metacar ne sera pas opérateur direct de ses flottes véhicules mais travaillera soit directement avec des collectivités locales, soit avec une autorité qui organise la mobilité sur le territoire. Ces entités décideront donc de la tarification.

“À la question ‘si je déploie une soixantaine de véhicules sur un territoire donné pour mailler en proximité, est-ce que je rentre dans mes frais avec une tarification comme celle suggérée précédemment ?’, la réponse est oui sur certains territoires, non sur d’autres. Cela dépend de la distance à parcourir et des flux. Nos deux tests prévus en 2026 permettront d’affiner cette réponse”, ajoute-t-elle. Grosso modo, le quadricycle léger Kiwee coûtera 15 000 euros à la vente. Une flotte raisonnable sera donc plus abordable pour de petites communes que l’achat d’un bus électrique à 500 000 euros. Et surtout beaucoup plus flexible.

Une innovation au service de la durabilité

Avec sa solution Kiwee, Metacar ne se contente pas d’offrir une solution de mobilité innovante. La société s’inscrit aussi dans une logique de durabilité, utilisant des composants issus de l’économie circulaire, comme des roues de scooters Piaggio et des pneus rechapables. *“Nous allons nous approvisionner de petits pneus de Rickshaw en Inde, précise Valéry Cervantès, cofondateur de Metacar. Pourquoi aller si loin ? Ces pneus supportent des charges très élevées et ont une ossature métallique similaire à celle des poids-lourds, très résistante. On pourra donc les rechapier. La durabilité est donc là.”*

Le projet vise donc à minimiser l’empreinte écologique, tant au niveau de la fabrication que de l’usage avec une solution frugale à toutes les étapes du projet. Pour financer cela, Metacar a d’abord reçu une aide de 8 millions d’euros au niveau européen pour développer le concept en R&D. 15 brevets déposés plus tard, les premiers partenariats ont été déposés en 2022 avec le Grand Lyon pour l’industrialisation et avec Citiz – leader de l’autopartage en France – pour tester la solution de manière opérationnelle.

La société multiplie aussi les partenariats (SNCF, TransDev, Utac, CEA Tech...) afin d’explorer toutes les pistes possibles. Aujourd’hui, en ce mois d’octobre 2024, Metacar lance une opération de [financement en crowdfunding via wiseed.com](#). Objectif : lever 500 000 euros auprès du grand public afin de continuer à développer la solution.