

Extrême défi

# CycloSPACE

Dossier expérimentation

## Introduction et historique :

La singularité du CycloSPACE est sa généalogie qui remonte à la France des années 1930, et en particulier aux travaux de Charles et Georges Mochet sur leur vélocar, perturbés puis invisibilisés par l'émergence et le développement de la voiture individuelle économique à l'échelle industrielle.

Lorsque, en 2007, Nicolas Trüb découvre ces travaux, il perçoit immédiatement la nouvelle pertinence de ces expériences passées en regard de la crise énergétique, sanitaire et environnementale et se lance dans la construction de ce qu'il appelle le CycloSPACE. Il s'en suit, dans l'indifférence générale, la construction de 18 véhicules de format divers, mais tous réunis par un architecture à la fois scalable, modulaire et autoporteuse. Tous ces véhicules ont eu un destin, des utilisateurs, démontrant ses forces et ses faiblesses.

En 2022 le projet CycloSPACE rencontre l'Extrême défi, cette formidable ambition de l'Ademe de développer la filière du véhicule léger qui vient à point nommer re-énergiser la plateforme du cycloSPACE, qui toutes ces années durant, avait évolué de proche en proche au gré des initiatives individuelles.

## Expérimentation avant l'extrême défi.

Entre 2007 et 2022, 17 exemplaires du CycloSPACE ont été produits. Tous différents, tant dans le format ( de 1 à 4 places ), que de dans l'aboutissement technique et les solutions de motorisation. Il est important de rappeler que le premier exemplaire, fabriqué en 2007 et exposé en 2008 était entièrement en acier et qu'il ne comportait pas de moteur. Le voici, avec sa première parution presse !



On peut ici parler d'un modèle de principe, mais fonctionnel qui a permis de valider certaines hypothèses de départ. Après avoir été beaucoup tourné il a été acquis par un particulier qui l'a cédé à une association.

Cette succession de propriétaires et d'expériences diverses est un peu la marque de fabrique de la période 2008 – 2022, où Nicolas Trüb a veillé à ce que les CycloSPACE circulent le plus possible quitte à être cédés d'occasion lorsque le propriétaire précédent n'en a plus l'usage.

Voici un résumé / extrait des expérimentations faites sur le CycloSPACE

Modèles utilisés	Image	Sujet/conclusion
CycloSPACE 1 ( 2.5)		Exposition au concours Lépine 450 000 visiteurs, recueil des premiers avis.
4 x CycloSPACE 2.5 Exemplaires 1,2,3,4		Expérimentation de transport en utilisant une dépanneuse. 4 véhicules à la place d'un seul.
4 x CycloSPACE 2.5 Exemplaires 1,2,3,4		Parade pour les journées de la fleur dans le 77 (Septembre 2008)  Très bon accueil du public. défaut de guidage de chaîne détecté.
CycloSPACE 2.5		Mise en location auprès de particuliers pour des randonnées festives dans Paris. ( 2009 )  Beaucoup d'interactions

<p>CycloSPACE 2.5</p>		<p>L'Emmaüsienne : Lyon – Rouen par l'association Emmaüs avec le cycloSPACE escorté par des vélos.</p> <p>900 Km sans assistance électrique</p>
<p>CycloSPACE 2.5</p>		<p>CycloSPACE au festival du vent 2009, Calvi corse.</p>
<p>CycloSPACE 2.5 modifié</p>		<p>CycloSPACE équipé d'un parapente pour un vol en binôme Valide/situation de handicap en 2011.</p> <p>légèreté fondamentale dans ce projet.</p> <p>Un vol de 10 km.</p>
<p>CycloSPACE 4.5 Avec panneau solaire + Moteur 250 W</p>		<p>CycloSPACE en utilisation familiale au Burning man dans le désert du Nevada aux Etats Unis en 2016.</p> <p>100 Km parcourus dans le désert, dans un univers alcalin assez agressif pour les métaux.</p>
<p>CycloSPACE 4.5 modifié version camping car avec moyeux Alfine.</p>		<p>Tour d'Europe avec destination Norvège.</p>

## Expérimentation pendant l'extrême défi ( 2023 – 2024 )

L'impulsion donnée par l'extrême défi au projet CycloSPACE arrive à point nommé : elle permet de fiabiliser le concept avec l'introduction de nouveaux composants et de professionnaliser le processus de montage.

La fiabilité est en effet le point faible des véhicules expérimentaux, car leur utilisation débutante ne permettent pas de déterminer les éléments statistiques de fiabilité. Par ailleurs, étant sujets à de régulières modifications, ils peuvent souffrir de régressions, de conflits entre les composants.

<p>CycloSPACE 4.5 Avec panneaux solaire 2 x 120w + moteur 1000 W avec Batterie Beluga. + Remorque Teloma</p>	 <p>Diagonale Du Plein - 24 étapes De Concarneau à Arles - 15-juillet/21 août Collection par Julien Dossier</p> <p>La diagonale du plein ( été 2023) : un parcours de 1300 Km à travers la France, avec un rapport complet mettant en évidence des problèmes de dimensionnement par rapport à la charge transporté et à la motorisation surpuissante. Excellent accueil du public</p>	
<p>CycloSPACE 2.5 ( Exemple No 19 )</p>		<p>Grand défi écologique au Havre : 4 jours de démonstration envers les professionnels et le grand public sur un circuit fermé. Mars 2023</p>

<p>Cyclopace 2.5</p>		<p>Expérimentation en Belgique dans la région de Namur par une famille comportant un enfant en surpoids et souhaitant d'affranchir de sa seconde voiture. 1000 Km parcourus en 3 mois</p>
<p>Cyclopace 4.5</p>		<p>Expérimentation dans le clunisois avec différentes approches : prêts aux particuliers, animation d'événements communaux.</p>
<p>Cyclopace 3.5.5 + remorque à vélo ou 6.5.5</p>		<p>Expérimentation à venir dans le campus de la transition à Forges</p>