

APPEL D'OFFRES  
ASSURANCE VHÉLIOTECH  
PROJET VHÉLIO

VELO SOLAIRE ET SOLIDAIRE RECHERCHE ASSUREUR ENGAGÉ !



## 1. INTRODUCTION

Le projet Vhélio est porté de façon non lucrative, collaborative et en opensource par l'association « vélo solaire pour tous ».

A l'heure où la rationalisation des ressources et des énergies n'a jamais été aussi prégnantes, où de nombreuses solutions de mobilité sont inadaptées par excès de poids/vitesse/puissance, où des personnes privées de voitures ont de grosses difficultés pour se déplacer, où la place manque, il apparaît urgentissime de trouver des solutions accessibles à tous pour se déplacer et en harmonie avec les ressources et l'espace.

Le Vhéliotech permet de déplacer 2 adultes et 2 enfants sans efforts et en toute stabilité. Ce véhicule permet de vivre avec un bilan carbone aligné sur les objectifs de 2050.

Le Vhéliotech, (à autoconstruire), première version du Vhélio, existe déjà. Il est disponible (documentation complète et opensource accessible gratuitement sur [www.vhelio.org](http://www.vhelio.org)).

Après cette première étape significative et concrète (de publication de la documentation), l'association poursuit la R&D afin d'aboutir à une version homologuée. La région Centre Val de Loire a déjà apporté un soutien financier pour cette deuxième étape le cadre de la COP Régionale.

## 2. PROBLEMATIQUE

Le projet Vhélío suscite un intérêt croissant avec de nombreuses couvertures médiatiques (France Inter, WE DEMAIN, M6, France 2, France 3, 775 000 vues sur facebook !...).

Les particuliers peuvent déjà fabriquer leur Vhéliotech (qui rentre dans le cadre de la Responsabilité Civile).

Les attentes sont fortes, environ 20 Vhéliotech concrètement demandés par des professionnels (déjà financés à hauteur de 7500 € par unité) : entreprises/collectivités/associations (dont l'ADEME qui souhaite acquérir et montrer des Vhéliotech)...

**Afin de promouvoir les mobilités actives et poursuivre le développement du projet, l'association recherche une solution pour assurer plusieurs Vhéliotech utilisés par des entreprises, des collectivités ou des associations.**

Remarque : le projet Vhélío fait partie de l'eXtrême Défi porté par l'ADEME (<https://xd.ademe.fr/>) et vient dans ce cadre de recevoir le premier prix idéation 2022. Cette communauté de 40 projets de mobilité de demain sont également confrontés à la problématique d'assurance en phase préindustrielle. Nous nous engageons à partager le retour d'expérience du contrat d'assurance proposé pour le Vhélío aux autres membres de l'eXtrême Défi.

## 3. EXPRESSION DETAILLEE DU BESOIN

L'assurance des particuliers ne rentre pas dans le cadre de cet appel d'offres.

Au travers de cet appel d'offres, notre objectif consiste à identifier et à collaborer avec un assureur qui soit en mesure d'assurer un Vhéliotech utilisé par une entreprise, une collectivité ou une association pour circuler sur la voie publique.

Le contrat d'assurance doit couvrir :

- les dommages corporels et matériels vis-à-vis d'un tiers
- les dommages corporels pour les utilisateurs (conducteur ou passager)

A noter que les utilisateurs ne sont pas forcément affiliés à la structure prêteuse ou locataire du Vhéliotech. Exemple : utilisation par une personne publique lors d'un salon d'un Vhéliotech appartenant à une commune.

Exclusion du vol et des dommages matériels sur le véhicule.

#### 4. DESCRIPTION DU VEHICULE

Le Vhéliotech est un vélo avec une forme particulière qui est proche de la morphologie des « trikes » = vélos couchés. Le Vhéliotech est équipé d'une assistance électrique.



Caractéristiques principales :

- 3 roues : 2 roues avant, une roue arrière
- Longueur 207 cm, largeur 85 cm, hauteur 160 cm
- Poids à vide 85 kg
- Charge utile (conducteur + passagers + bagage) : 200 kg
- Moteur 250W (normalisé)
- Vitesse maximum : 25 km/h
- Freins avant à disque 203 mm, freins arrière à tambour
- Eclairage : avant, arrière, clignotant
- Avertisseur sonore électrique

Remarque : Les risques associés à l'usage d'un Vhéliotech sont plus proches de ceux que présentent un solex plutôt qu'une moto (notamment du fait de la vitesse maximum de 25km/h).

## 5. LEGISLATION

Le Vhéliotech s'inscrit dans la catégorie des cycles à pédalage assisté (Article R311-1 du code de la route [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000039478722/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000039478722/)) :

6.10. Cycle : véhicule ayant au moins deux roues et propulsé exclusivement par l'énergie musculaire des personnes se trouvant sur ce véhicule, notamment à l'aide de pédales ou de manivelles ;

6.11. Cycle à pédalage assisté : cycle équipé d'un moteur auxiliaire électrique d'une puissance nominale continue maximale de 0,25 kilowatt, dont l'alimentation est réduite progressivement et finalement interrompue lorsque le véhicule atteint une vitesse de 25 km/ h, ou plus tôt si le cycliste arrête de pédaler ;

La circulation du Vhéliotech est autorisée sur les bandes cyclables (Article R110-2 du code de la route [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000039277970/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000039277970/)) :

- bande cyclable : voie exclusivement réservée aux cycles à deux ou trois roues, aux cyclomobiles légers et aux engins de déplacement personnel motorisés sur une chaussée à plusieurs voies ;

La R&D vers la version homologuée considèrera :

NF EN 15194 (Octobre 2017) – Cycles – Cycles à assistance électrique

NF R 30-050-1 (Décembre 2018) – Cycles utilitaires – Partie 1 : Exigences communes aux cycles avec ou sans assistance électrique

NF R 30-050-2 (Décembre 2018) – Cycles utilitaires – Partie 2 : Exigences spécifiques aux cycles avec assistance électrique

## 6. NOMBRE DE CONTRATS

L'objectif est de mailler le territoire Français de démonstrateurs. Nous estimons qu'il y aura entre 20 et 50 Vhéliotech en circulation (utilisés par des professionnels) à l'horizon de la moitié de l'année 2023. L'association veut se positionner en tant qu'intermédiaire afin de faciliter la mise en place d'un contrat cadre standardisé.

## 7. CALENDRIER

Les attentes sont très fortes de la part des usagers potentiels.

Mise en application du contrat en octobre 2022, durée 1 an, reconductible.

## 8. RENSEIGNEMENT COMPLEMENTAIRES

Chaque partenaire potentiel peut essayer le Vhéliotech disponible à Orléans. Contacter [ca@vhelio.org](mailto:ca@vhelio.org)

Renseignements complémentaires : [ca@vhelio.org](mailto:ca@vhelio.org)

## 1. MODALITES DES OFFRES

Eléments à transmettre :

- Lettre de motivation
- Attentes / propositions particulières pour le projet Vhélío (notamment l'avenir du projet)
- Proposition de contrat chiffré
- Mémoire technique
- Sujets éventuels à affiner

Critères de jugement des offres :

- 20% : Motivation et ambition avec le projet Vhélío
- 20% : Adéquation avec l'ADN de l'association : <https://vhelio.org/wp-content/uploads/2022/02/ADN-de-lassociation-ve%CC%81lo-solaire-pour-tous-27-02-2022.pdf>
- 40% : Pertinence technique du contrat proposé
- 20% : Prix

Les candidatures seront jugées par le conseil d'administration avec avis du comité éthique interne.

Transmettre les éléments à [ca@vhelio.org](mailto:ca@vhelio.org)

Un oral pourra être envisagé (en visio-conférence).

Des négociations pourront être engagées.