

Dossier écosystème

Introduction

Ce projet se développe dans le cadre d'un tiers lieu en milieu rural tourné entièrement autour du développement durable et déjà bien identifié par les différents acteurs territoriaux (commune, communauté de communes) et partenaires institutionnels (région, état via l'ADEME et l'aide parlementaire et Europe).

Nous bénéficions déjà de nombreux soutiens (financiers et organisationnels) de leur part et le projet s'inscrit dans une dynamique locale clairement orientée sur la réduction des déchets, la mobilité douce en milieu rural, l'accès à l'emploi pour les personnes qui en sont éloignées etc.

En tant que tiers-lieu nous souhaitons aussi favoriser le développement économique de la commune en permettant à des entrepreneurs de développer leur activité au sein de notre établissement via notre atelier bois partagé, mais aussi via des espaces de co-working qui ouvriront prochainement.

Partenaires

Comme indiqué en introduction, nous bénéficions déjà du soutien de nombreux acteurs dont les plus importants sur le plan territorial sont la mairie et la communauté de communes.

Mairie

La mairie soutient le projet depuis le début et l'équipe municipale est bien consciente des enjeux.

Sur l'aspect mobilité, ils sont toutefois moins engagés. Les deux freins identifiés sont : la propriété des voiries et axes principaux qui ne sont pas du ressort de la commune et dont l'aménagement dépend d'autres acteurs; le coût des aménagements cyclables qui représentent un investissement conséquent pour une petite commune rurale.

Communauté de communes du Haut Poitou

Notre communauté de communes est quand à elle plus enclain à soutenir et faire avancer le projet Vhéléo étant donné qu'elle bénéficie depuis quelques années d'un service développement durable qui s'est axé notamment sur les problématiques de mobilités.

Ils ont soutenu en 2022 la création d'un atelier vélo au sein de notre association, ce qui nous a permis d'acheter du matériel et de pouvoir embaucher un temps partiel sur cette mission.

Une partie des fonds pour l'atelier a aussi servi au développement du Vhéléo.

En juillet, nous avons été invité à participer à des ateliers autour de la mobilité dans le cadre de l'élaboration du plan de mobilité simplifié lancé il y a peu. Il devrait être finalisé en avril 2023.

Ces ateliers ont cherché à recueillir de manière qualitative les besoins et problématiques de mobilité des entreprises, des acteurs de l'animation et de la jeunesse et des acteurs "solidarité et dépendances".

Voici le diaporama (https://wiki.lafabriquedesmobilites.fr/images/fabmob/5/58/BMJ_Support_Ateliers_Juillet_2022.pdf) présenté lors de ces ateliers.

En septembre, nous avons participé à la semaine Européenne de la mobilité lors de 2 événements de sensibilisation du public aux problématiques de mobilité douce.

Malgré le succès mitigé de ces animations, nous sommes convaincus du potentiel du Vhélío en terme de sensibilisation du Grand public et la collaboration avec la communauté de communes ne fait que commencer.

Le réseau des Tiers-Lieux

Si l'objectif de notre association n'est pas de développer de manière industrielle le Vhélío, nous souhaitons tout de même pouvoir répondre aux demandes d'ateliers de construction ou aux personnes qui souhaiteraient en construire un par elles-mêmes.

Nous l'avons dit en introduction, la dimension Tiers-Lieu de notre association nous inclue dans un réseau plus large d'autres Tiers-Lieux sur le territoire néo-aquitain, comprenant notamment des FabLab et des "makers". Ce réseau dont nous bénéficions peut être un acteur clé dans l'écosystème, que ce soit pour la mobilisation de compétences, la fabrication de pièces, la mise à disposition d'outils ou d'espaces ou encore le lobbying que ces lieux peuvent apporter en terme d'influence, de communication autour de la solution Vhélío. Ce réseau partenarial peut être un lieu de production comme de diffusion de ces nouvelles mobilités.

Nous faisons partie du réseau Coopérative des Tiers-Lieux Nouvelle-Aquitaine et nous sommes également tête de réseau Renaître (Recycleries et Ressourceries Nouvelle-Aquitaine) pour le département de la Vienne.

Des acteurs locaux à identifier

Nous faisons le constat que, bien que l'assemblage du Vhélío soit documenté et que les différentes pièces et fournisseurs soient référencés, récupérer l'ensemble des pièces nécessaires à sa fabrication relève du parcours du combattant.

Cela pour plusieurs raisons :

- La liste des pièces nécessaires est assez conséquente et nécessite une connaissance accrue du Vhélío pour l'appréhender
- Le nombre de fournisseurs à contacter pour tout assembler est assez élevé (environ une dizaine)
- Certaines pièces pour la partie cycle sont en tension (les pneus et les roues notamment) et se retrouvent très souvent en rupture de stock, il faut alors attendre ou trouver des références similaires. A titre d'exemple, il nous aura fallu attendre plus de 4 mois pour recevoir les roues avant de notre Vhélío.
- Les partenariats lancés par l'association Vélo Solaire Pour Tous avec les différents acteurs locaux pour la fabrication des éléments du Vhélío (chassis, faiseau, textiles, roues avant et carte électronique) sont encore balbutiants. Il va falloir du temps et plusieurs Vhélío pour que cela se stabilise en terme de qualité et de prix.

Fournisseurs

Le Vhélío est constitué en grande partie de pièces cycle et VAE classiques : les roues, transmissions, pneu, batteries, moteurs, poignet, accessoires etc. sont donc sourcées pour la plupart sur des sites de vente en ligne spécialisés (ou non) dans le vélo.

Toutefois, les pièces utilisées sont plutôt spécifiques au monde du vélo cargo qui reste encore un marché de niche.

Certaines références sont par conséquent donc difficiles à trouver, on notera par exemple : les pneus 20 pouces pour vélo cargo, les roues 20 pouces avant avec moyeu fusée, la roue 20 pouce arrière avec dérailleur moyeu intégré, la poignet de frein double, le moteur Bafang M400.

Il n'existe parfois à notre connaissance qu'un seul fabricant ou revendeur sur toute l'Europe, ce qui rend l'approvisionnement très vulnérable.

Liste des fournisseurs par pièce

- 1001pneu (<https://www.1001pneus.fr/schwalbe-pick-up-hs609-20-235-27823182-pn>)

- ProBikeShop (<https://www.probikeshop.fr/>) : transmission, cables, freins, accessoires
- LeCyclo (<https://www.lecyclo.com/>) : accessoires
- Rosebike (<https://www.rosebikes.fr/>) : plateau
- Amsterdamair (<https://www.amsterdamair.fr/>) : levier de frein double, siége enfant
- Taylor Wheels (<https://www.taylor-wheels.fr/velo-de-20-pouces-roue-arriere-shimano-nexus-8-gear-hub-disoratif-disc-silver>) : roues arrières avec dérailleurs
- Green Cell (<https://greencell.global>) : batterie et convertisseur
- H2R Équipements (<https://www.h2r-equipements.com/>) : panneau solaire souple
- Amazon et manomano pour certaines pièces accessoires et bricolage

Besoin de rationaliser les achats

Idéalement, il faudrait trouver un fournisseur de confiance qui puisse centraliser l'ensemble des pièces cycles nécessaires au Vhélío et ainsi simplifier la problématique d'achat et d'approvisionnement.

L'association Vélo Solaire Pour Tous a aussi cet objectif, mais pour l'instant il me semble qu'il n'y ai pas d'avancée de ce côté là.

C'est selon nous un point crucial pour le développement du Vhélío (cf. Dossier économique).

Faire des achats groupés

Afin de limiter l'effet d'un approvisionnement parfois difficile (pénurie de certaines pièces, longueur du transport venant de Chine, etc.), il est primordial de pouvoir faire des (petits) stocks et faire des achats groupés auprès du/des fournisseurs.

Cela permettra aussi d'obtenir sans doute des réductions bienvenues vu le prix actuel d'un Vhélío.

Artisans

L'association Vélo Solaire Pour Tous a déjà fait un travail important en terme de partenariat auprès d'artisans ou de structures françaises pour la confection des parties spécifiques au Vhélío.

Pour notre premier Vhélío, nous avons choisi de soutenir ces artisans et de prendre commande auprès d'eux.

C'est un moyen de reconnaître leur implication dans le projet et de les encourager à continuer dans cette direction.

Il se peut que pour la suite que nous fassions d'autres choix pour des raisons économiques (certains produits sont très cher) ou de territoire (pour soutenir des artisans implantés sur notre propre territoire).

Faisceau

Contrairement aux VAE classiques, le Vhélío (en version intégrale) a un faisceau complet avec phares avants/arrières et clignotants, et utilise des composants de moto afin de bénéficier d'une visibilité accrue.

De plus, certains accessoires comme la prise allume-cigare ou les prises USB agrémentent l'usage du Vhélío.

Ce faisceau, entièrement fait sur mesure, comporte un nombre important de câbles et de pièces et nécessite du temps à assembler.

L'association objectif (<https://www.facebook.com/AssociationObjectif>), structure d'insertion proche de Tours est partenaire depuis le début du projet Vhélío.

Elle s'est proposée de faire réaliser la partie faisceau par ses salariés en insertion.

Étant plutôt à la base spécialisée dans les métiers d'extérieurs (entretien espaces verts), l'association espère ainsi pouvoir proposer une activité d'intérieur à ses salariés quand le temps ne permet pas de travailler.

Carte électronique

La carte électronique du Vhélio intégrale a été conçue par ATENA. L'entreprise fournit aussi la partie MPPT pour la charge solaire.

Textiles

La partie textile (sièges, vide poche et protège chaîne) a été développée au sein de l'association VSPT. Une couturière est référencée dans la nomenclature, mais après discussion avec VSPT, d'autres personnes sont invitées à produire ces pièces.

Il est à noter que les patrons sont bien évidemment disponibles sous licence libre.

Nous avons une couturière professionnelle au sein de notre association et avons pour projet d'installer à terme un atelier couture qui pourrait peut-être un jour prendre en charge cette partie.

Tourneurs/fraiseurs

Deux entreprises de chaudronnerie sont partenaires du projet Vhélio.

Il s'agit de l'entreprise MFE (qui a même confectionné un prototype du Vhélio (<https://makinox.com/laventure-vhelio/>)) et de l'entreprise Sofeval.

Elles se sont toutes les deux beaucoup investies pour permettre au projet de voir le jour et sont donc vu comme des partenaires de choix pour les futures commandes.

Leur rôle est la découpe et le ceintrage des profilés alu ainsi que la confection de pièces inox (découpe laser et pliage).

Plusieurs acteurs locaux

Plusieurs entreprises susceptibles de produire les pièces du Vhélio sont également présentes sur notre territoire.

Comme évoqué plus haut, nous préférons pour l'instant prendre nos commandes auprès des partenaires historiques du projet afin de les soutenir mais cela pourra changer dans un second temps.

Nous avons identifié, à titre d'exemple,

- une entreprise de métallerie (Chauvet SAS, située à 8kms de notre association)
- une entreprise de tourneur-fraiseur (SM2P à Cissé, 15kms du projet)

Concernant les centres de SAV/ entretien, ils restent peu nombreux sur notre territoire rural. Il existe un partenaire (entrepreneur à Neuville de Poitou, 20kms du projet) spécialisé dans la réparation de cycles et VAE. Cet entrepreneur est en lien étroit avec la communauté de Communes et nous l'avons identifié comme un partenaire potentiel pour l'entretien et l'assistance.