



FORMULAIRE DE CANDIDATURE

Date de limite de candidature : 15 octobre 2021

Nom du projet	e-Maraîchage
Nom du Porteur de projet	Les Petits Loups Maraîchers
Structure Juridique du Porteur de projet	Association Loi 1901
Nom du GAL	GAL ALPES PREALPES D'AZUR

THEMATIQUES DU PROJET

Faire des territoires ruraux des créateurs de nouvelles formes de services aux publics (<i>thèmes des projets : maintien / création services de bases à la population, revitalisation des centre-bourgs</i>)	<input type="checkbox"/>
Faire des territoires ruraux des territoires ouverts (<i>thèmes des projets : coopération transnationale, interterritoriale</i>)	<input type="checkbox"/>
Faire des territoires ruraux des vitrines d'une ruralité dynamique et attractive (<i>thèmes des projets : marketing territorial, valorisation du patrimoine, culture, tourisme</i>)	<input type="checkbox"/>
Faire des territoires ruraux des moteurs de développement économique (<i>thèmes des projets : développement économique, commerce et artisanat, numérique</i>)	<input type="checkbox"/>
Faire des territoires ruraux des espaces d'excellence en matière écologique, agricole et énergétique (<i>thèmes des projets : patrimoine naturel, transition écologique, agri-écologie</i>)	<input checked="" type="checkbox"/>
Faire des territoires ruraux des vitrines des produits locaux (<i>thèmes des projets : circuits courts, valorisation d'un produit local</i>)	<input type="checkbox"/>

ELEMENTS BUDGETAIRES

Montant total du projet	101 885,13 €
Montant FEADER	55 017,96 €
Nom des cofinanceurs	Région Sud PACA

INTRODUCTION DU PROJET

Présenter en quelques mots et de manière communicante le projet (ce paragraphe sera utilisé comme sous-titre). (150 mots maximum)

L'objectif de notre projet **e-Maraîchage** est de faire fonctionner une exploitation de maraîchage **autosuffisante en énergie « propre » (zéro carbone)** dont l'utilisation optimisée permet de subvenir à tous les besoins essentiels de l'exploitation : irrigation, gestion de la vie des sols, culture hors-sol, travail de la terre et travail de maintenance.

Il se veut un exemple encore unique, mais concret et « répliquable », d'une **plateforme énergétique innovante**, fiable et simple à mettre en place, basée sur un ensemble de panneaux solaires stockant l'électricité dans des batteries lithium et alimentant tous les outils, maintenant électriques, de l'exploitation (du e-tracteur à la machine à café).

Ce projet est déjà à l'origine d'une **collaboration efficace** entre les différents acteurs du réseau économique local de la région des Préalpes d'Azur (écoles, administrations et entreprises) et a pour but d'être largement et **gracieusement diffusé** auprès d'autres agriculteurs.

PRESENTATION RESUMEE DU PROJET

Présenter de manière concise le projet. (300 mots maximum)

Les sujets à évoquer sont entre autres :

- la localisation
- les éléments de contexte (besoin d'action / problématique)
- les objectifs
- les réalisations effectives ou attendues
- le rôle de LEADER dans le projet (financement, accompagnement, mise en réseau, etc.)

Les Petits Loups Maraîchers est une association animant une dynamique collective autour de l'agriculture biologique à **circuit court**. Tous les adhérents sont directement impliqués dans la culture collective d'un ensemble de parcelles selon des méthodes agroécologiques. Dans une logique écologique, elle vise l'utilisation de moyens technologiques modernes et innovants pour passer à 100% sur de l'énergie verte, fonctionner en autonomie énergétique et optimiser la consommation énergétique nécessaire au travail de la terre et à l'activité maraîchère dans son ensemble.

Notre association exploite un hectare de terrains, répartis sur trois communes des Alpes-Maritimes. Notre activité **revitalise une zone de loisirs** sur la commune du Bar-sur-loup (ancienne papèterie) et deux terrains agricoles sur Gourdon et Tourrettes-sur-Loup.

Concrètement, il consiste à imaginer, réaliser et exploiter un **système complet d'excellence écologique** sur le sujet complexe mais urgent de la transition énergétique. Pour atteindre cet objectif, nous avons :

1. Installés des **panneaux solaires** alimentant un pack de **batteries lithium**, l'ensemble fournissant tous nos outils en énergie verte
2. Remplacé tous nos outils par des équivalents électriques (ajoutant au cercle vertueux du projet la suppression de toute nuisance sonore)
3. Conçu un système **d'intelligence artificielle** optimisant la production maraîchère et l'utilisation de l'énergie, tout particulièrement le système d'irrigation.
4. Automatisé l'ensemble par des **moyens numériques** exploités localement ainsi qu'à distance (architecture cloud web et mobile).
5. Enfin, **documenté et formé gracieusement** des ambassadeurs afin de dupliquer ce système auprès d'exploitations similaires, dont les responsables n'auraient pas le temps ou les compétences pour le faire eux-mêmes.

Notre but est aussi de construire une **dynamique locale** autour de cette innovation, jusqu'ici concrétisée par une coopération interterritoriale avec la Chambre d'Agriculture de Nice, le CFPPA d'Antibes, la communauté d'agglomérations de Sophia Antipolis, l'école des Mines ParisTech, PolytechNice, l'Université de Nice, etc...

La coopération suivante se fera en la valorisant auprès de futurs agriculteurs intéressés par notre solution.

LE CARACTERE EXEMPLAIRE / INNOVANT DU PROJET

Présenter le caractère innovant / exemplaire du projet. (200 mots maximum)

Pourquoi ce projet représente-t-il une priorité de LEADER dans votre stratégie ?

- Comment le projet a-t-il abordé un défi majeur de votre stratégie (par exemple, changement démographique, problèmes environnementaux, problèmes sociaux) ?
- Comment le projet pourrait-il être transféré à d'autres GAL ?

Défi technique

L'innovation de notre projet tient dans notre capacité à mieux gérer l'énergie et son stockage. Par exemple, si nos panneaux solaires ne produisent pas, le système détecte tout manque et inverse le flux électrique afin de prendre dans les batteries du tracteur l'électricité prioritaire de l'arrosage.

L'innovation est aussi économique et collaborative, ce projet visant à partager un savoir-faire, par un volet communication en cours de réalisation.

Défi mécanique

Notre association est pionnière dans l'intégration d'un tracteur électrique sur une exploitation maraîchère. Nous plançons sur la mécanisation d'outils classiques (rotovator, fourches, ...) afin de les adapter au tracteur électrique fondamentalement repensé.

Défi numérique

Nos logiciels prévoient l'automatisation de la gestion de l'énergie, du plan d'assolement et de l'arrosage. Nos maraîchers ont des outils numériques pour configurer le système selon leurs besoins. L'intelligence artificielle programmée dans nos applications traite en temps réel les actions d'arrosage et fournit des outils de contrôle et de statistique.

Notre projet s'inscrit dans la stratégie du GAL ALPES PREALPES D'AZUR, il :

- Valorise le potentiel agricole des Préalpes d'Azur, pour la biodiversité, le cadre de vie et une alimentation saine.
- Gère les ressources énergétiques en milieu rural.
- Développe la transition énergétique zéro carbone, sans hypothéquer les atouts environnementaux et sociaux.

PHOTOS / ILLUSTRATIONS DE VOTRE PROJET

Joindre quelques photos ou documents illustrant votre projet.

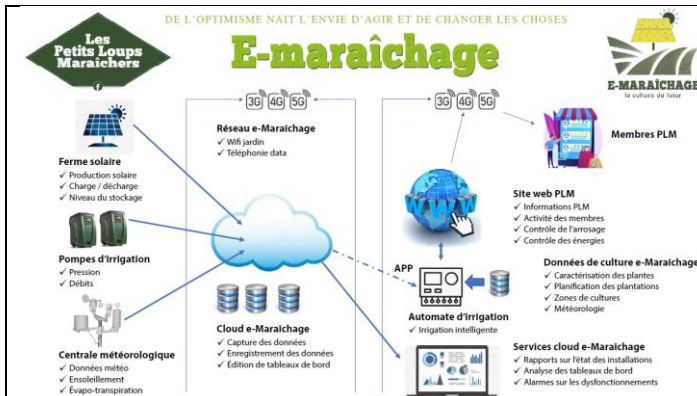
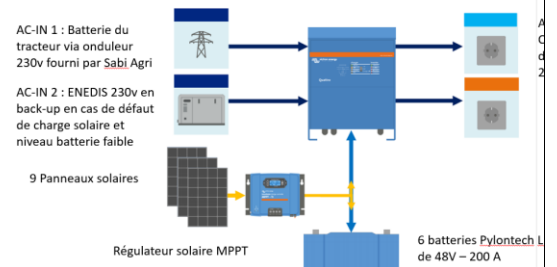


Schéma résumant notre solution

Principe de la solution technique sur la base du QUATRO de Victron



Notre montage électrique



A gauche et ci-dessus, notre cabanon :

1. supportant les panneaux solaires et une réserve d'eau de 3000 litres.
2. Hébergeant nos outils et les systèmes de gestion de l'énergie



Ci-dessus notre tracteur électrique et ses commandes. A droite notre montage électrique.



Association LEADER France

C/o Mairie de Ploec-l'Hermitage Place Louis Morel – Ploec-sur-Lié 22150 Ploec-l'Hermitage