

DOMAINE ENCLOS DE LA CROIX

2017 - 2050

CARTE D'IDENTITÉ

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Lansargues, Hérault (34)

ENJEU(X) D'ADAPTATION VISÉ(S)

Vagues de chaleur

MILIEU(X) CONCERNÉ(S)

Rural

TYPE(S) DE SAFN

Gestion durable d'écosystèmes –
Transition d'une exploitation viticole
en système viti-sylvo-pastoral.

PORTEUR(S) DU PROJET ET PARTENAIRE(S) ASSOCIÉ(S)

- **Domaine Enclos de la Croix**
- Concours Arbres d'Avenir
- Accor Hotels
- Pur Projet
- Nature 2050 – CDC Biodiversité

Plantations de cormiers,
Domaine Enclos de la Croix, 2021
© Christopher Pugmire

FINANCEURS ET BUDGET

- Programme Nature 2050
– CDC Biodiversité (31%)
- Région Occitanie (28%)
- Fonds propres (31%)

Budget : **35 336 €**

A cela s'ajoute le coût de
pérennisation et de suivi du projet
jusqu'en 2050 pris en charge
par le Domaine Enclos de la Croix
et CDC Biodiversité.


**ENCLOS
DE LA CROIX**

LES OBJECTIFS DU PROJET

- **Pour l'adaptation aux changements climatiques**
Parcelliser le domaine avec des arbres pour créer un microclimat et limiter les coups de chaleur.
- **Pour la biodiversité**
Créer des continuités écologiques à l'intérieur du domaine, avec des aménagements variés adaptés aux différentes communautés ciblées (chiroptères, pollinisateurs, auxiliaires de culture).
- **Pour le territoire**
Améliorer la valeur agro-environnementale du territoire dans la continuité de zones de préservation existantes, et fédérer les partenaires locaux autour d'une filière emblématique de la région en dynamisant l'œnotourisme.



CONTEXTE ET ENJEUX

Le Domaine de l'Enclos de la Croix est une propriété viticole familiale de 23 hectares, au cœur de la petite Camargue et aux portes de la Ville de Montpellier. Son activité repose sur trois piliers : la vigne, les arbres et le pastoralisme. L'élévation des températures représente une menace majeure pour le vignoble : les vignes se voient foudroyées par la chaleur tandis que le risque de sécheresse augmente. De fait, les vendanges doivent être réalisées de plus en plus tôt, avant même la maturité des raisins, ou au contraire plus tard. Cette récolte prématurée ou retardée affecte la qualité et la quantité des productions. En conséquence, le changement climatique pourrait à terme menacer la pérennité de cette exploitation viticole. La monoculture a été identifiée comme une source de déséquilibre majeure et un facteur affaiblissant la résilience du Domaine face aux épisodes caniculaires. Ainsi est née l'idée de transformer ces monocultures en clos de 1 à 2 hectares entourés de haies afin de bénéficier des nombreux services rendus par la présence des arbres.

Alternance de cormiers au milieu des vignes, Domaine Enclos de la Croix, 2019
© CDC Biodiversité

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

- PCAET Pays de l'Or (actualisé en 2020)
- SCoT Pays de l'Or (actualisé en 2019)
- Sites Natura 2000 de l'Etang de l'Or, directives « Oiseaux » et « Habitats »

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

En 2017, le projet d'agroforesterie du Domaine est primé au concours Arbres d'Avenir (organisé par Accor, animé par Pur Projet et co-financé par le programme Nature 2050). Grâce à la dotation reçue, 2 300 arbres et arbustes de 75 essences différentes ont été plantés sur la propriété sous forme de lignes d'arbres forestiers intra parcellaires et d'arbres fruitiers avec arbustes de bourrage ainsi que des joualles et des bosquets de tilleuls. Pour réaliser les plantations, les zones ciblées sont marquées

et piquetées afin de matérialiser les points de plantation ; puis le sol est travaillé (décompactage à la pelle en godet sans retournement des horizons) pour accueillir les plantations (mise en place de tuteurs et de protections, paillage si nécessaire). L'entretien des parties enherbées est assuré par une centaine de moutons de l'automne au printemps et un tiers du Domaine est par ailleurs travaillé en traction par des chevaux.

CALENDRIER

VIE DU PROJET

Historique	1814 : Création du Domaine Enclos de la Croix 1992 : Passage en agriculture biologique 2009 : Certification « agriculture biologique »
2017	Projet lauréat de la 3ème édition du Concours Arbres d'Avenir Démarrage des travaux : plantation de 358 arbres Co-construction des indicateurs
2018	Plantation de 577 arbres, arbustes et petits fruits Démarrage des suivis
2019	Plantation de 1 365 plants
2020	Recherche de financements pour poursuivre les plantations et regarnis Regarnis de 98 pieds Création d'une application recensant l'ensemble des arbres de la plantation
jusqu'en 2050	Suivi des indicateurs

GOVERNANCE ADOPTÉE

La conception et la mise en œuvre du projet ont été assurées par les propriétaires du Domaine. Sur le long terme, la gestion, l'entretien et le suivi des plantations sont également pris en charge par l'Enclos de la Croix. Pour mettre en œuvre les travaux de plantations, le Domaine s'est appuyé sur neuf salariés à temps plein et a reçu le soutien de nombreux bénévoles. Le Domaine est par ailleurs soutenu par CDC Biodiversité via le programme Nature 2050 pour la définition et le suivi des indicateurs jusqu'en 2050, et son partenaire SAALTUS, mandaté pour réaliser le suivi technique. Le Domaine est aussi accompagné par le cabinet Forêt Ressources Management sur l'amélioration de la performance de stockage de carbone des plantations et le Centre de recherche de la Tour du Valat pour un suivi ornithologique. En parallèle, Pur Projet assure le suivi des lauréats du concours Arbres d'Avenir pendant les trois premières années.

Haie champêtre plantée dans le vignoble_
Domaine Enclos de la Croix, 2019
© F. Frézouls



BÉNÉFICES ET APPORTS DU PROJET



BÉNÉFICES FACE AUX ENJEUX D'ADAPTATION VISÉS

- Évolution des températures : La parcellisation du Domaine en clos de 1 à 2 hectares avec une délimitation de haies permet une diminution des températures de 3 à 5°C par rapport aux espaces directement exposés au soleil. Les arbres apportent de l'ombrage, de la fraîcheur, habillent le paysage et contribuent à l'enrichissement des sols. La présence des arbres permet également de limiter les besoins en eau des vignes en limitant l'évapotranspiration.



BÉNÉFICES POUR LA BIODIVERSITÉ

- Protection/préservation : Intégrées au site Natura 2000 de l'Étang de l'Or, les plantations du Domaine de l'Enclos de la Croix assurent la préservation d'un espace naturel reconnu.
- La création de nouveaux habitats permet de multiplier les continuités écologiques sur le Domaine, et favorise une grande diversité d'espèces.

AUTRES BÉNÉFICES INDUITS



- Viabilité économique : Transformation progressive du modèle économique autour de l'arbre. Cette transition améliore la qualité et l'image du vin, ce qui contribue à l'augmentation du prix de vente des bouteilles. Le projet d'agroforesterie coûte au Domaine environ 5% de son chiffre d'affaires. Il assure le maintien d'une activité familiale et traditionnelle implémentée depuis 8 générations ainsi que la préservation des paysages naturels dans une aire urbaine en pleine expansion qui laisse peu de place aux espaces verts.

INDICATEURS DE SUIVIS

Adaptation aux changements climatiques

- Evolution / maturité de l'écosystème : Mesures du stock de carbone organique dans le sol et du taux d'abondance naturelle en Azote 15 dans les feuilles
- Stockage de carbone : Suivi et amélioration de la performance de stockage de carbone des plantations. Selon la nature des sols, les essences les mieux adaptées sont retenues grâce à la détermination des biomasses moyennes par type d'essence en fonction de leur lieu de culture.

Biodiversité

- Suivi des arbres : Recensement et cartographie des arbres plantés (géoréférencement de chaque plantation et exploitation des données à travers un logiciel SIG).
- Suivi annuel des oiseaux sur le site.

Autres

- Rayonnement du projet : Suivi du nombre de visiteurs sur le Domaine



LEVIERS DE RÉUSSITE

ASPECTS TECHNIQUES ET CONCEPTION DU PROJET

- **Minimiser les impacts** : Les propriétaires ont fait le choix de consacrer 10% du Domaine aux arbres plutôt qu'à de la vigne ou d'autres cultures. Ce compromis est bénéfique tant pour l'adaptation du vignoble au changement climatique, la création d'habitats favorables aux auxiliaires de la culture de la vigne et la viabilité économique.
- **Anticiper le coût financier d'entretien** : Si le coût des plantations est moindre, l'entretien des arbres en revanche représente chaque année environ 5% du chiffre d'affaires, ce qui n'avait pas été anticipé par les porteurs du projet.
- **Adopter une gestion naturelle** : Aucun engrais chimique ou pesticide n'est utilisé, les chauves-souris servent d'anti-insecticides naturels. Entre les rangs de vigne, il est pratiqué l'enherbement naturel, ce qui permet de limiter le ruissellement des eaux et l'érosion des sols.
- **Inscrire son projet dans le temps** : François Frézouls souligne qu'un tel projet « ne peut être que le projet d'une vie ».

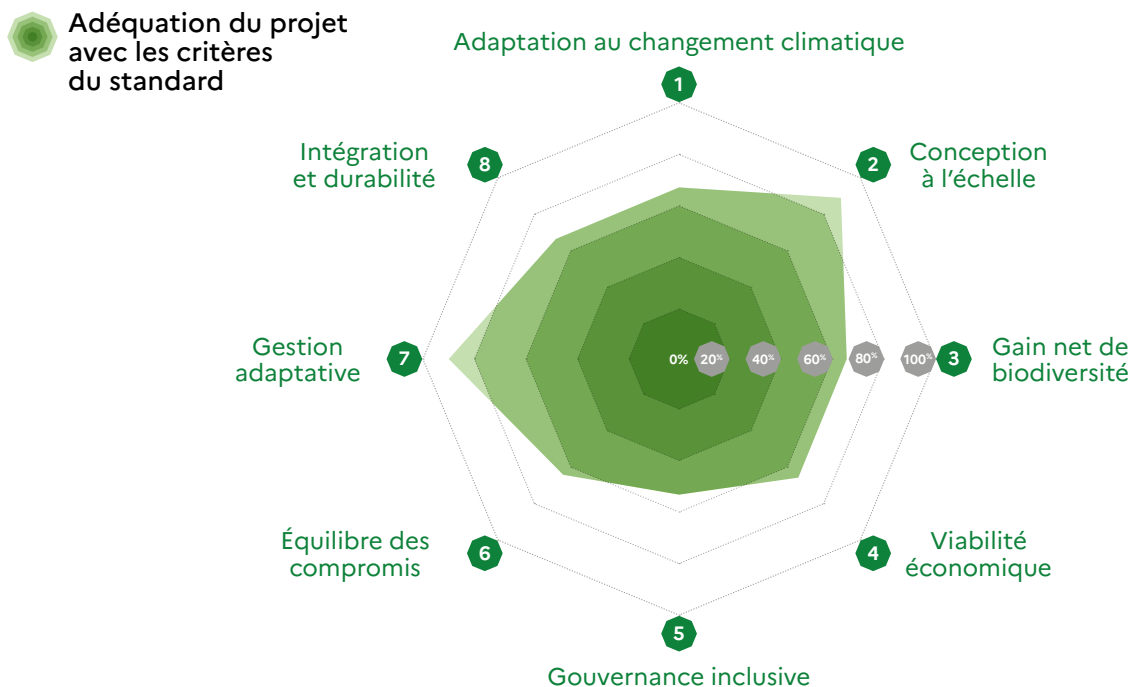
ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

- **Une communauté de bénévoles et de consommateurs** : Le Domaine accueille des woofers et travaille avec une multitude d'acteurs. De nombreux visiteurs contribuent au projet en apportant leurs propres plants. L'attraction touristique croissante du Domaine permet de pérenniser le projet d'agroforesterie en multipliant les ventes de produits.

SUIVI ET RÉPLICABILITÉ DE L'ACTION

- **Dimension adaptative** : La mise en place d'un système de suivi et évaluation régulier soutenu par des experts techniques et universitaires garantit la capacité du projet à s'auto-évaluer et à s'adapter aux aléas pour améliorer son efficacité.
- **Réplicabilité** : Ce projet d'agroforesterie est renforcé chaque année par de nouvelles plantations. Il peut être transposé et répliqué sur d'autres vignobles aux enjeux similaires en veillant à choisir des essences adaptées.

ANALYSE SELON LE STANDARD MONDIAL DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE DE L'UICN



POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Page internet du Domaine de l'Enclos de la Croix : <https://www.enclosdelacroix.com>
- Page internet du programme Nature 2050 : <https://www.cdc-biodiversite.fr/realisations/domaine-enclos-de-la-croix/>

PORTEURS DE PROJET

- François et Agathe Frézouls
ff@enclosdelacroix.com

DATE

Juillet 2021

RÉDACTRICE DE LA FICHE

Mélanie Baudin



CDC BIODIVERSITÉ

