

# Vignoble indépendant en hydrologie régénérative

## Les enjeux

Dans le contexte d'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses, l'objectif pour ce vignoble est d'anticiper les besoins en eau en améliorant la rétention de l'eau. Il s'agit également de réduire les risques liés aux maladies notamment cryptogamiques tout en ayant une utilisation raisonnée d'intrants.



Raréfaction de la ressource en eau



Maladies et parasites



Erosion

## Porteur du projet

Château Duvivier  
Pontèves (83)



© OFB - Louise Enguehard

## Type de SafN

Agroécologie  
(Viticulture)

## Calendrier

25 ha

## Surface concernée

1991 Achat du domaine par Delinat et certification « Garantie Bio Delinat »

2000 Plantation des 1<sup>ers</sup> cépages résistants (maladies cryptogamiques) et de haies (inter et intra parcellaires)

2010 Création d'îlots de la biodiversité dans les parcelles, enherbement des rangs et réduction des intrants

## Partenaires associés

Delinat : société suisse de vente de vins biologiques de toute l'Europe

## Les solutions mises en œuvre

### SYSTÈME HYDRIQUE

- Enherbement des vignes
- Mise en place d'une **bassine non étanche** en haut du domaine pour récolter les eaux de pluie
- Création de noues (« souelles ») pour dériver les eaux vers les parcelles et surélévation du chemin en haut de la parcelle
- Creusement de fossés, remplis avec des pierres (« rigoles ») pour faciliter l'infiltration en diffusant vers le bas de l'exploitation
- Création de mares (« baissières ») pour faciliter l'infiltration en bas du domaine
- Installation de drains en bas de parcelle pour relarguer l'eau vers 5 étangs (4 à 6000m<sup>3</sup>) avec une pompe pour l'aération de l'eau

### PRATIQUES AGRICOLES

- Plantation de **cépages résistants** aux maladies
- **Biocontrôle** : purin, huiles essentielles et décoction de prêle pour continuer à réduire les intrants (cuivre, soufre)
- **Décompactation du sol sans le retourner** (1 fois/an uniquement en octobre)
- Mise en place d'**infrastructures agroécologiques** (haies bocagères en inter-rangs, allées de muriers de platane, arbres intraparcellaires) et d'îlots de **biodiversité** (amas de pierres, hôtel à insectes, perchoirs à rapaces pour lutter contre les petits mammifères)
- **Diversification des cultures** : arrachage de pieds sur 30 à 40 m<sup>2</sup> pour briser la monoculture et mise en place de trois niveaux de végétation
- **Etude des interactions** : Eau - Sols - Arbres : choix d'arbres endomycorhizés qui ont une grande capacité de captage de l'eau et des nutriments

## Le bilan

### Absence d'irrigation

### Diminution drastique de Eudémis cochylis

### Augmentation de la vigueur de la vigne

L'eau utilisée par les vignes provient exclusivement de l'eau de pluie. Les techniques permacoles utilisées ont également entraîné un très fort développement de la biodiversité autour des étangs.

Eudémis cochylis est un papillon nocturne parasite des baies du raisin qui est chassé par les chauve-souris, notamment depuis la mise en place des nichoirs.

100 arbres sont présents dans l'ensemble du vignoble avec une dizaine d'espèces qui composent les haies bocagères entre les rangs de vignes, ainsi que des arbres ponctuels au sein des rangs. La présence des arbres a permis l'enrichissement des sols en vers-de-terre, microorganismes et mycorhizes, à l'origine d'un meilleur développement de la vigne. La concurrence pour l'eau due à la haie n'a pas impacté le développement de la vigne, qui a au contraire vu sa vigueur augmenter.

« L'ensemble du travail, que ce soit du choix du papier d'imprimante jusqu'aux tisanes réalisées qui protègent les vignes des champignons, en passant par les systèmes de récupération des eaux de pluie, tout est fait en pensant à l'impact sur l'environnement. »

Erik Bergmann

### Zoom sur l'hydrologie régénérative

L'hydrologie régénérative est une science de la régénération des cycles de l'eau douce par l'aménagement du territoire. Les principes sont pour les eaux de ruissellement de :

- Ralentir
- Disperser
- Infiltrer
- Stocker

Il s'agit d'étudier la topographie du paysage pour repenser la gestion hydraulique en fonction du climat et des reliefs. Ceci s'accompagne d'une densification de la végétation. Par exemple, des fossés bordés d'arbres autour des parcelles permettent d'optimiser l'eau pluviale tout en consolidant les sols.

Le keyline permet d'aller plus loin dans cette démarche en concevant l'exploitation agricole selon les courbes de niveaux d'eau.

### Difficultés rencontrées

- La récolte étant mécanisée, les arbres plantés ne doivent pas empêcher les passages des engins et doivent supporter une taille forte.
- Ce sont beaucoup de tâtonnements, d'essais, de tests parfois infructueux.
- La prise de vitesse de l'eau dans les fossés a entraîné une érosion des sols.

### Facteurs Clés de Succès

- Le vignoble est un lieu d'expérimentation de Delinat pour poursuivre son développement et sa recherche sur le vignoble biologique et sur l'hydrologie régénérative.
- L'AOC Coteaux Varois en Provence et le label Agriculture Biologique permettent une meilleure valorisation des vins.

### Suivi du projet

- Suivi du respect du cahier des charges « Garantie Bio Delinat » (normes écologiques allant au-delà des normes de l'agriculture biologique)
- Suivi des essais par Delinat

### Perspectives

- Amélioration des niveaux de fossés pour éviter l'érosion des sols
- Création d'une keyline avec un étang de rétention
- Développement de parcelles maraîchères au niveau des 5 étangs



Fiche validée par le porteur de projet :  
Bergmann - Erik  
bergmann.erik@gmail.com

Ressources ARTISAN



Direction interrégionale PACA-Corse :  
dir.paca-corse@ofb.gouv.fr

Réalisation :  
Enguehard Louise - OFB

