



RedClim Val de Loire

16 Décembre 2022



LE CONTEXTE DU PROJET



LES ENJEUX DE LA FILIERE LIGERIEENNE

- 1. Réduction de l'impact du Changement Climatique** : Comment continuer à produire avec un climat plus chaud (avancement du calendrier, forte chaleur...) et moins de ressources en eau sans impacter le rendement ?
- 2. Impact des pratiques sur la biodiversité** : comment réduire l'utilisation d'intrant sans augmenter les dégâts et pertes de récoltes ?
- 3. Urbanisation croissante** : comment intégrer la viticulture dans son territoire péri-urbain ?



CONTEXTE ET MISE EN PLACE DU PROJET REDCLIM

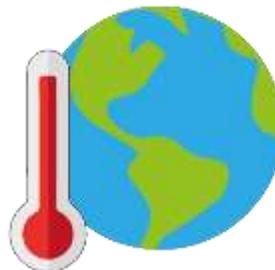
LE PROJET REDCLIM

Pour répondre à ces enjeux et problématiques, l'IFV a souhaité monter un projet afin de préparer l'avenir du vignoble ligérien. L'objectif de ce projet est de **concevoir, mettre en œuvre expérimentalement et d'entretenir** un système de culture **viticole agroécologique**.



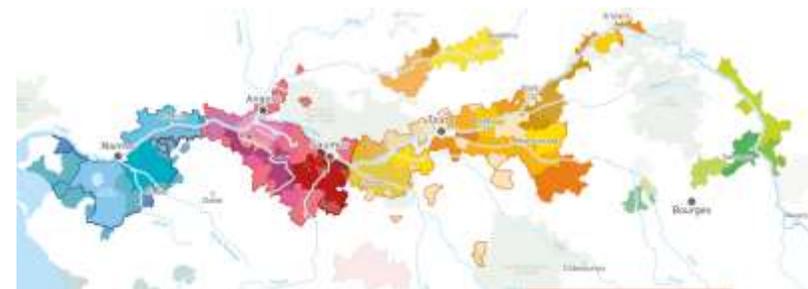
RED :

Pour la Réduction
des produits
phytosanitaires,
dans le cadre d'un
environnement
périurbain



CLIM :

Pour la notion de
Changement
Climatique



Val de Loire :

Pour la
localisation de la
parcelle dans sa
zone d'étude

LES OBJECTIFS DU PROJET REDCLIM



1. Augmenter la résistance du système face au Changement Climatique



2. Avoir un usage réduit en intrants et notamment produits phytosanitaires



3. Intégrer la parcelle dans une zone périurbaine

Objectifs opérationnels



Adapter le matériel végétal, le mode de conduite et aménager des structures créant un microclimat



Améliorer les services écosystémiques de la biodiversité fonctionnelle et utiliser des solutions de biocontrôles



Communiquer sur les pratiques viticoles

LE DEROULE DU PROJET REDCLIM

2018

Etudes sur l'environnement de la parcelle, et les propriétés du sol
Réflexion en atelier de co-conception sur le matériel végétal et proposition de modes de conduite

2019

Validation du matériel végétal, vérification de sa disponibilité et commande

2020

1- Choix de la disposition spatiale
intégration d'arbres fruitiers et de haies

2-Atelier de co-conception
« Gestion des couverts »

3-Préparation du chantier
de plantation et plantation
de la parcelle

2021

1- Choix concernant le palissage :
hauteur, matériel, densité et
palissage de la parcelle

2- Entretien de la parcelle
au cours de l'année

3- Communication auprès
des étudiants. Installation
de pupitres explicatifs

2022

1- Conduite et entretien de la
parcelle

2- Préparation et plantation
de la haie

3- Préparation et chantier
de plantation des pommiers
à cidre



Année N-1

Année 0

Année 1

Année 2

Année 3





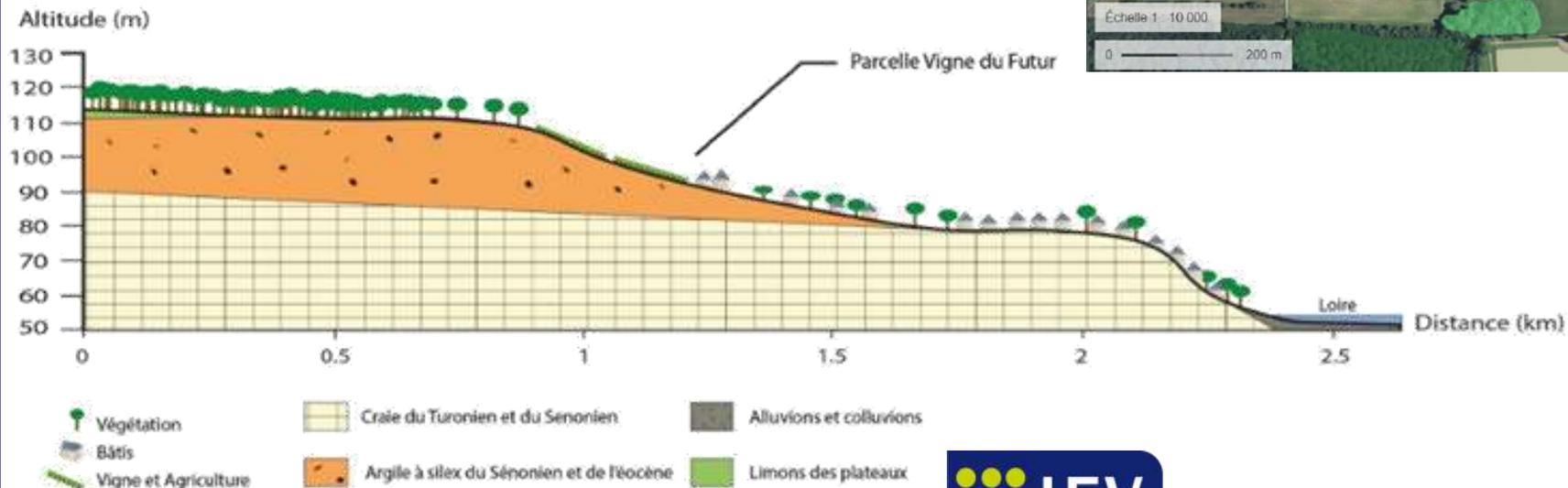
LES RESULTATS DU PROJET REDCLIM

DESCRIPTION DU SITE ET ANALYSE ENVIRONNEMENTALE



Parcelle REDCLIM :

- Entre le plateau d'Amboise et la Vallée de la Loire
- A 100m d'altitude
- Légère pente



DESCRIPTION DU SITE ET ANALYSE ENVIRONNEMENTALE



Parcelle REDCLIM :

- Roche mère : argile à silex du Sénonien et de l'Eocène
 - Sol profond
- Texture majoritairement limono argilo sableuse

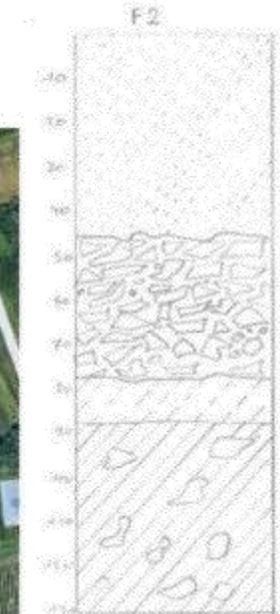
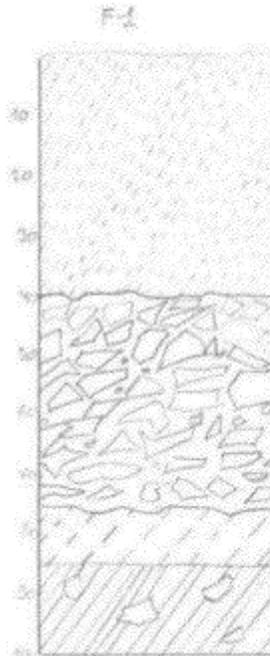
ZONE SUR LA PARCELLE

| | 1 | 2 |
|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| TEXTURE | A=15%, L=46%, S = 39% | A=30%, L=38%, S=32% |
| CALCAIRE TOTALE | 3,2 % | |
| MO | 28,9 g/kg | |
| C. ORGANIQUE | 16,8 g/kg | |
| PH | 6,7 | 7,8 |
| CEC (CMOL.KG-1) | 10 | 17 |
| MG | 0,03 | 0,1 |
| ÉCHANGEABLE (CMOL.KG-1) | | |

Caractéristiques générale de la parcelle

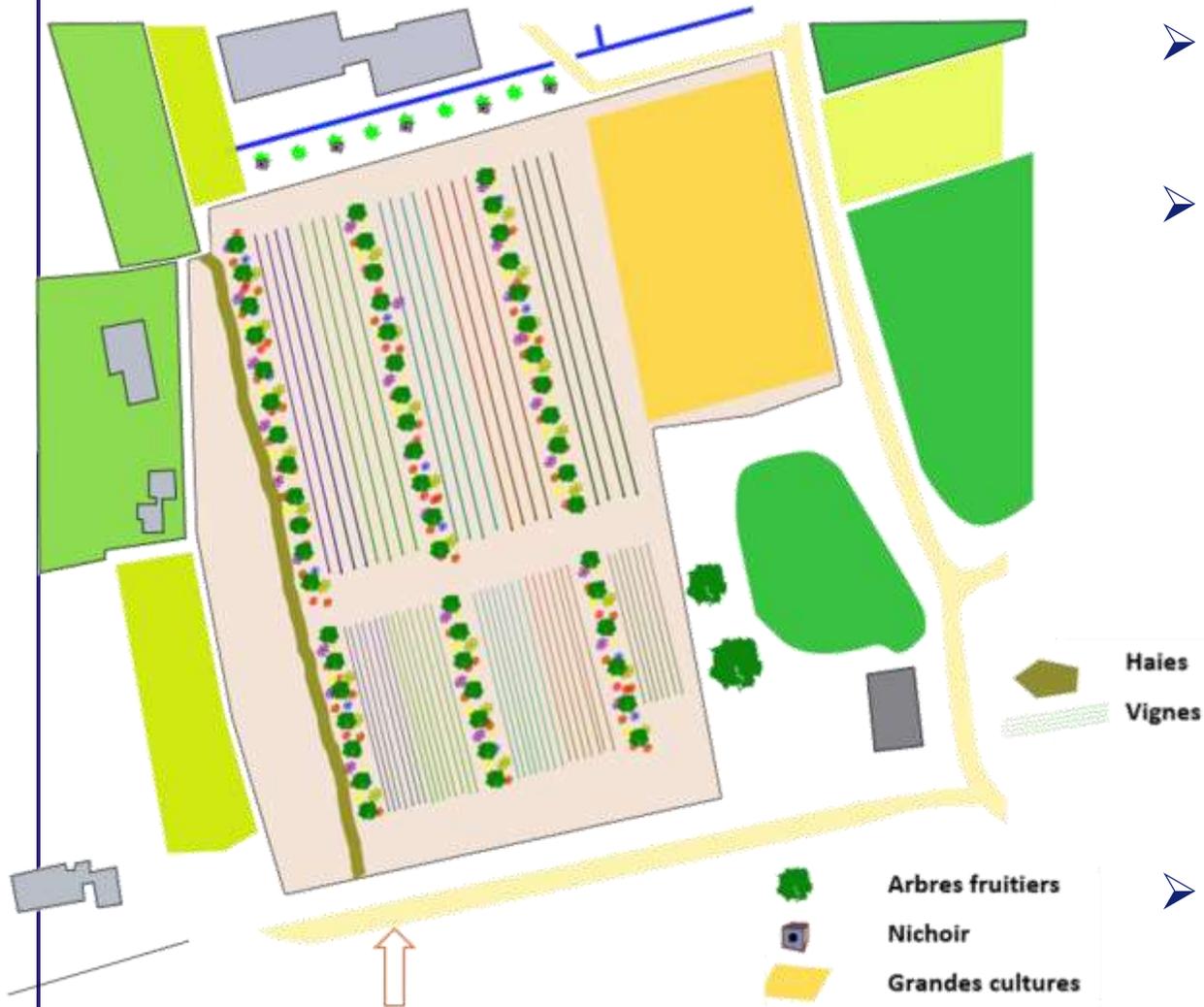
REDCLIM

| | |
|------------------------------|---|
| Coordonnées GPS | 47.398001, 0.975106 |
| Parcelle cadastrale | AD 160, surface 1ha |
| Année de plantation | 2020 |
| Cépage | Chenin, Cot, Floréal, Syrah, Viognier |
| Porte greffe | 1103 P |
| Altitude | 98-102m |
| Orientation des rangs | Nord/Nord-Ouest |
| Pente | 0 à 7.5 % (moyenne à 3%) |
| Texture de sol principale | Limono-sablo-argileuse |
| Géologie | Formation argilo-siliceuse du Crétacé supérieur |
| Taux de matière organique | Moyen |
| Charge en éléments grossiers | 15 à 20 % en moyenne |



Limono sablo argileux
 Limono argilo sableux
 Limono argilo sableux avec silex
 Argiles lourdes

CARACTERISTIQUES GENERALES DU DISPOSITIF EXPERIMENTAL



- Deux systèmes définies en atelier de co-conception : Faible densité et Haute densité
- Les éléments structurels des systèmes de culture définis, reposent sur les piliers de l'agroécologie



Couverture maximale du sol
(bandes mellifères, flore spontanée)



Arbres fruitiers
(3 variétés anciennes de pommiers)



Une haie diversifiée créant un
corridor écologique

- 5 variétés de vigne disposées par blocs : Floréal, Syrah, Chenin, Cot, Viognier

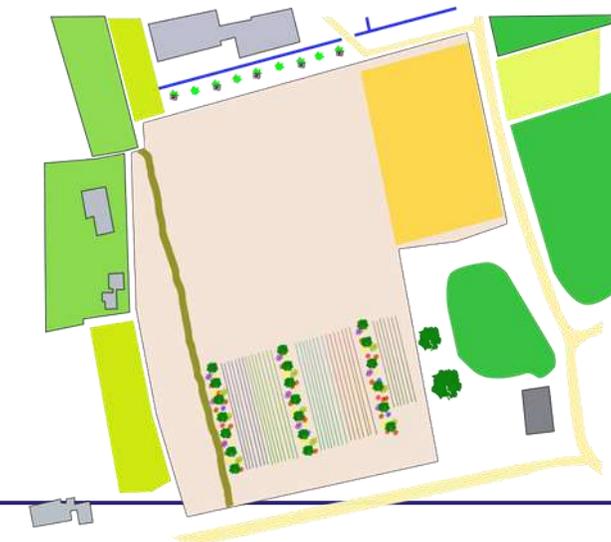
CARACTERISTIQUES GENERALES DU DISPOSITIF EXPERIMENTAL

➤ Deux systèmes définies en atelier de co-conception



Faible densité :
3,0 mètres x 1,20 mètre

**Pommiers : 12 pieds
par variété**



Haute densité :
1,50 mètre x 1,0 mètre

**Pommiers : 7 pieds par
variété**

| Intérêt | Cépage | Clone | Porte greffe | Ceps |
|--------------------|----------|-------|--------------|------|
| Variété Résistante | Floréal | | 1103 P | 232 |
| Cépages du « Sud » | Syrah | 470 | 1103 P | 232 |
| | Viognier | 1042 | 1103 P | 232 |
| Cépages Locaux | Cot | 1128 | 1103 P | 232 |
| | Chenin | 1207 | 1103 P | 232 |

GESTION DU DISPOSITIF EXPERIMENTAL

➤ Gestion des couverts proposés en atelier de co-conception

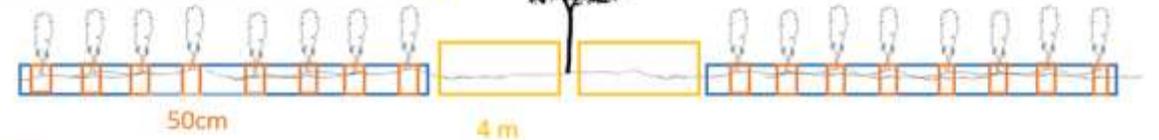
Gestion des couverts, quelque soit le système de conduite – NO à N+3



Enherbement naturel

Travail du sol sous le rang pour limiter la concurrence et favoriser l'enfouissement des racines

Gestion des couverts,
Système forte densité – à
partir de N+3

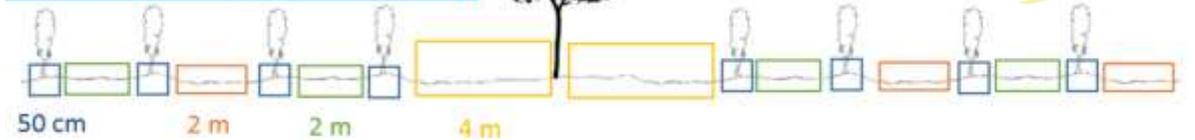


Travail du sol

Enherbement naturel fauche tardive pour la biodiversité

Couverts semés

Gestion des couverts,
Système faible densité – à
partir de N+3



Couvert implanté

Zone travaillé

Couvert spontané (semer si besoin de ramener de la biodiversité)

Prairie multi espèces

COMMUNICATION

➤ Communication pédagogique

Plaquettes vigneron

C'est quoi l'agroécologie ?

L'agroécologie est définie par Gliessmann comme l'application de l'écologie à l'étude, la conception et la gestion des agro-systèmes durables. Ceci est une piste très pertinente pour répondre aux enjeux de la viticulture ligérienne.



Pour plus d'informations
CONTACTEZ NOUS!

1019 av. de Chamblouat, Amblesse 37400
+33(0)254511

Guillaume DELANQUE
guillaume.delanque@vignevins.com

Mikael BOUQUIN
mikael.bouquin@educagri.fr

<https://www.vinspade-cvd.com/>

Partenaires financiers



L'AGROÉCOLOGIE AU VIGNOBLE

REDCLIM VAL DE LOIRE 2020

Logos: EPLEFPA, vinopôle, IFV, Val de Loire, Val d'Amboise.

3 OBJECTIFS

RÉDUIRE LES IMPACTS LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'augmentation des périodes de stress hydrique, chaleurs climatiques et l'apparition de nouvelles problématiques sur les adventices, ravageurs et maladies sont déjà observables dans le Val de Loire.

FAVORISER LA BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE AFIN DE RÉDUIRE L'UTILISATION D'INTRANTS

S'appuyer sur la biodiversité fonctionnelle revient à augmenter les « services » qui rendent les processus écologiques. Par exemple, les auxiliaires de cultures permettent de réguler les ravageurs de la vigne.

INTÉGRER LA VITICULTURE DANS SON TERRITOIRE PÉRI-URBAIN

Raccorder du lien entre le monde rural et le monde urbain.

MISE EN ŒUVRE SUR 1 HECTARE

Une parcelle expérimentale à vocation pédagogique est implantée sur le domaine de la Gubilière, rattachée au lycée viticole d'Amboise.

Elle fut construite grâce à l'expertise de vignierons et conseillers.

Aménagement pour la biodiversité et la fertilité des sols
augmenter la biodiversité floristique et faunistique, promouvoir les régulateurs écosystémiques et la résilience du système, préserver les ressources (eau, sol) et la beauté paysagère.

- **Mise diversifiée**
- **Agroforesterie**: pommiers à variété ancienne entre les rangs de vignes (Gros local, Belle Filé de l'Indre, Pépin de Bourgueil)
- **Niches à chauve souris**
- **Couverture du sol**

Semis mellifère sous les arbres, entretenant des tourterelles.

- 1: Sedum sous le rang, couverture spontanée à rang sur 2, l'autre étant travaillé
- 2: Travailé sur 50 cm sous le rang, trefle vain souterrain semé dans le rang

Choix du matériel végétal

Réduction du stress hydrique et de la pression de maladies/ ravageurs

- **Matériel de cépages et matériel de clones**: Floral, Syrah 470, Vignier 3342, Cab 1128, Chien 1207
- **Bottes griffes vigouneux**: 1103 PS

Conduite de la vigne

Réduction du stress hydrique et de la pression de maladies/ ravageurs

- **Fertilité et forte densité**
 - 1: 3 m inter rang, 120 m inter ceps
 - 2: 1.5 m inter rang, 1 m inter ceps
- **Taille "cordon"**

Biocontrôle

Réduction des produits phytosanitaires

MESURES ET OBSERVATIONS

Des règles de décision ont été mises en place pour le pilotage technique. Elles s'appuient sur des indicateurs facilement quantifiables.

Des indicateurs agronomiques, environnementaux et socio-économiques ont été définis afin de mesurer si ce système est performant et répond aux objectifs fixés.



REDCLIM au fil du temps





ET APRES ... ?

LE PROJET PREESTIGE 2023-2023

➤ Dépôt du projet PREESTIGE

PaRcelles Ecologiques : identification et Evaluation des SysTèmes Innovants en réGion cEntre

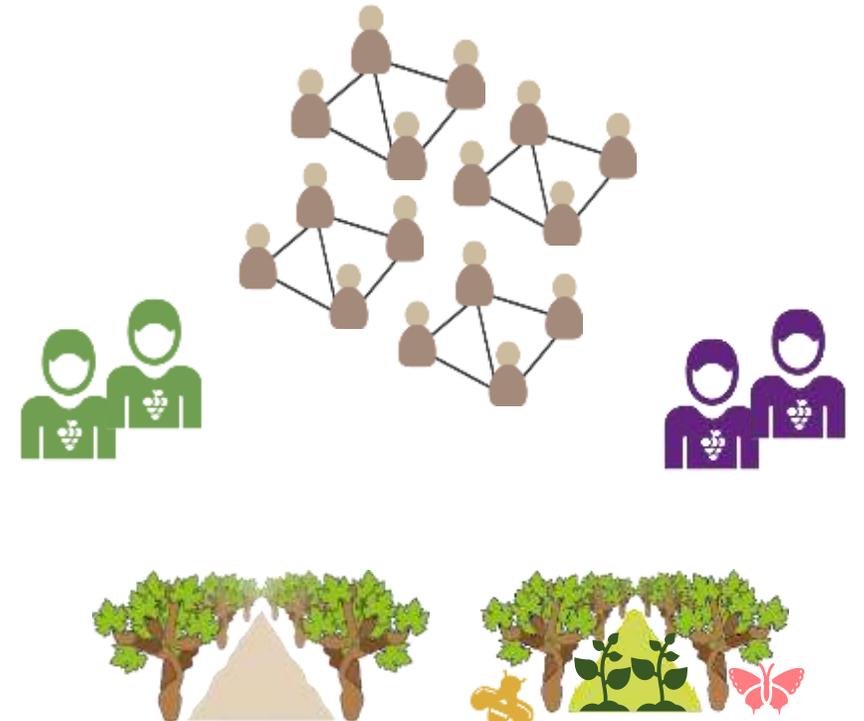
Dépôt du projet Novembre 2022 : financements Interloire et Région Centre

Porteur IFV Amboise – Partenaires : LPA et Chambre agriculture 37

Parcelle Expérimentale en agroécologie : REDCLIM



Réseau de parcelles chez le vigneron



MERCI A TOUS

La Recherche Vous Parle

16 Décembre 2022

