

RÉUNIONS « BOUT DE PARCELLE »

**REDUIRE L'UTILISATION
DES HERBICIDES GRÂCE
AUX COUVERTS VÉGÉTAUX**

VERTIGO

COUVERTS VÉGÉTAUX INTER-RANGS NATURELS OU SEMÉS DANS LE VIGNOBLE BORDELAIS



CONTEXTE

Dans le cadre du projet **VERTIGO**, la Chambre d'Agriculture de la Gironde souhaite valoriser les résultats de ses expérimentations à travers l'**organisation de demi-journées de transfert sur le terrain** à destination des viticulteurs et conseillers.

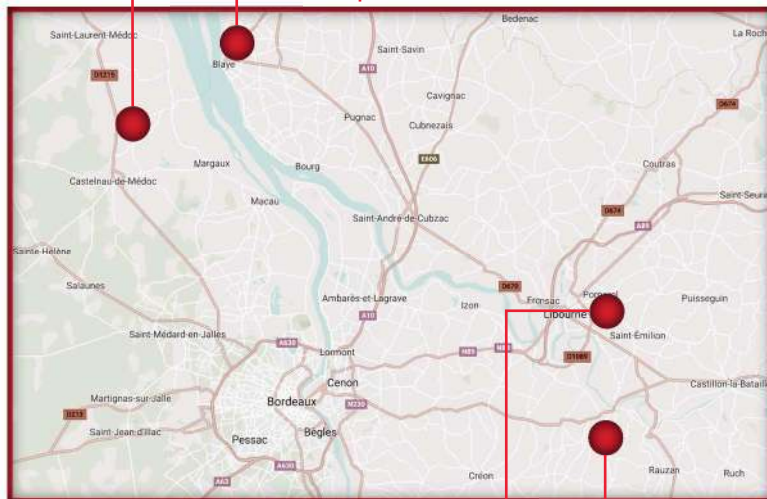
Dans le but de promouvoir une **gestion plus durable des sols viticoles**, notamment la **limitation de l'utilisation des herbicides**, des viticulteurs vous présenteront leur ressenti et leurs innovations concernant les pratiques alternatives mises en place sur leurs parcelles : les **engrais verts** en inter-rang et la gestion extensive du **couvert végétal naturel**.

MARDI 19 NOVEMBRE DE 9H30 À 12H30

À LISTRAC-MÉDOC

MARDI 3 DÉCEMBRE DE 14H À 17H

À SAINT-MARTIN-LACAUSSADE



JEUDI 21 NOVEMBRE DE 9H30 À 12H30

À SAINT-ÉMILION

VENDREDI 22 NOVEMBRE DE 9H30 À 12H30

À NAUJAN-ET-POSTIAC

SOMMAIRE

Le projet VERTIGO.....3

Diagnostic parcelle et prérequis.....5

Les pratiques alternatives à favoriser.....7

... et leurs bénéfices.....8

Les outils développés grâce au projet.....9

Guide technique engrais verts.....11

ENJEUX

Comment gérer les couverts végétaux, dans l'espace et dans le temps pour :

- ➔ **Maîtriser la concurrence hydro-minérale** induite, en fonction des contextes et des objectifs de production viticoles
- ➔ **Maximiser les services écosystémiques** associés aux couverts (protection des sols, entretien de la fertilité, préservation de la biodiversité...)

Financement : CIVB - 2020 / Région Nouvelle-Aquitaine

Partenariat INRA: UMR EGFV Bordeaux, UMR System Montpellier, UMR Agroécologie Dijon

Semenciers: CAUSSADE SEMENCES, ELIARD-SPCP, JOUFFRAY-DRILLAUD

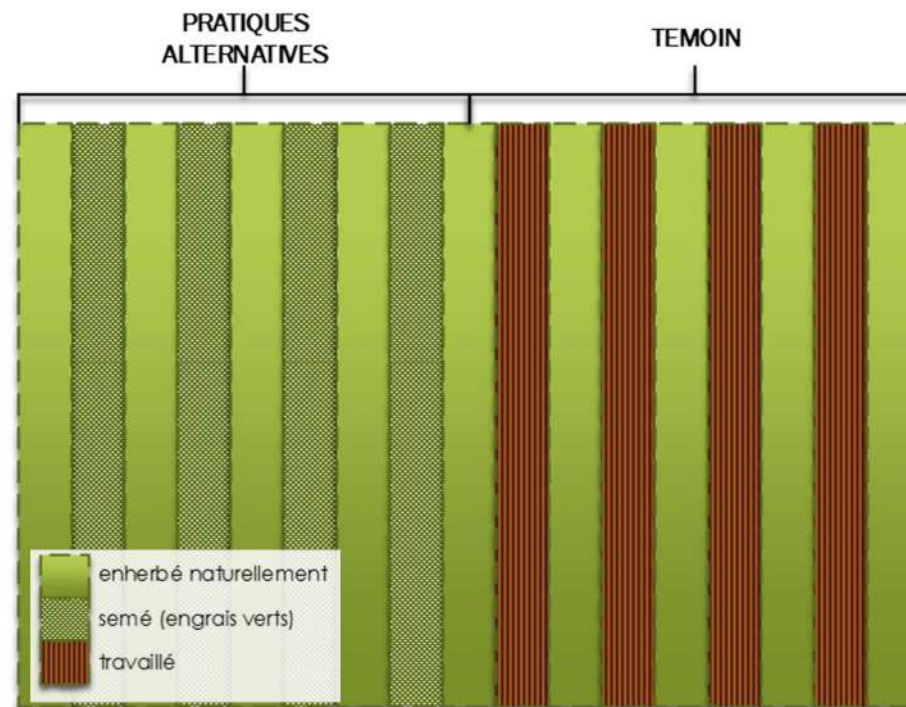
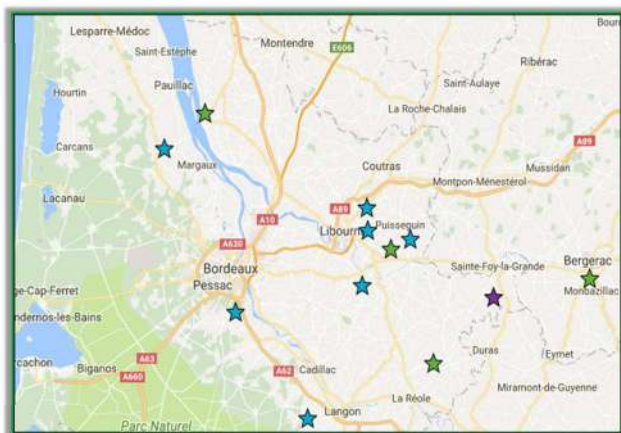
DISPOSITIF

12 parcelles représentatives des principaux types de sols du vignoble bordelais, et des différents systèmes de production.

★ Conventionnel :
7 parcelles

★ En conversion :
1 parcelle

★ En AB :
4 parcelles



Chaque parcelle est divisée en deux parties :

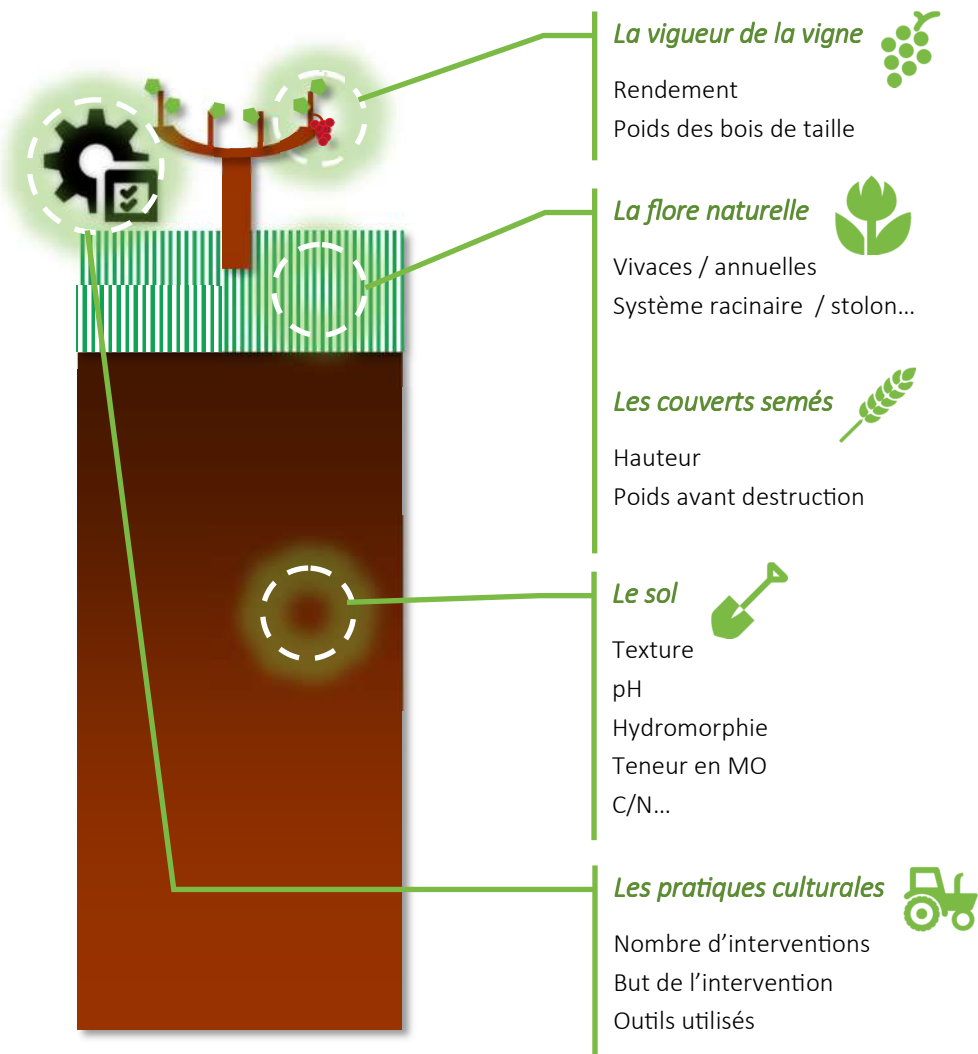
1 modalité « **Témoin** », sur laquelle les viticulteurs mettent en œuvre leurs pratiques et **itinéraires techniques habituels** ;

1 modalité « **Pratique alternative** », sur laquelle ont été testées des pratiques alternatives 1 inter-rang sur 2 visant à réduire l'utilisation des herbicides et des engrais minéraux et à limiter le nombre d'interventions :

- semis d'un couvert hivernal ou **engrais verts** dont les espèces ont été choisies en fonction des problématiques agronomiques
- **gestion extensive** des couverts naturels (tontes réduites)

DIAGNOSTIC PARCELLE ET PRÉREQUIS

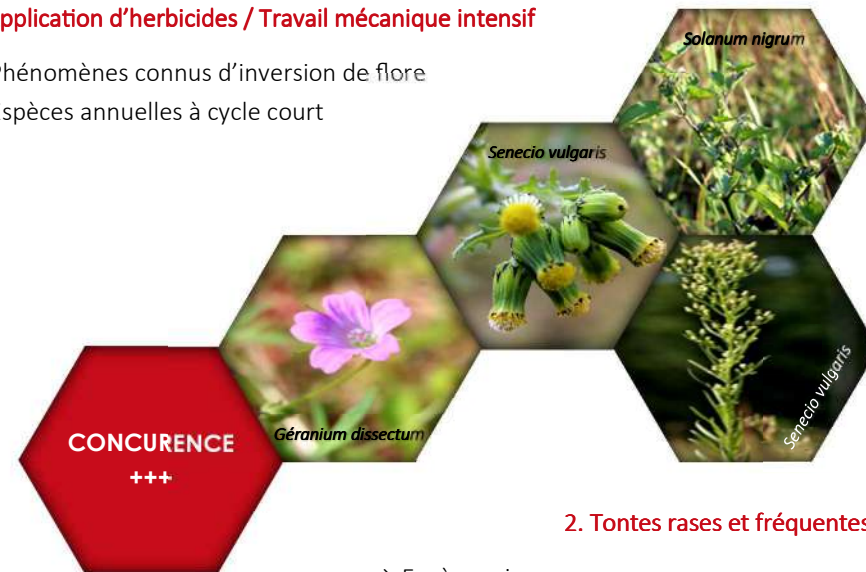
QU'EST CE QUE J'OBSERVE AU VIGNOBLE ?



QUELLES PRATIQUES JE LIMITE ET POURQUOI ?

1. Application d'herbicides / Travail mécanique intensif

- Phénomènes connus d'inversion de flore
- Espèces annuelles à cycle court



2. Tontes rases et fréquentes

- Espèces vivaces
- Reproduction végétative : stolon, rhizomes
- Rosettes



LES PRATIQUES ALTERNATIVES A FAVORISER...

1. GESTION « EXTENSIVE » DES COUVERTS NATURELS :

Moins interventionniste pour favoriser les services écosystémiques

- 1 à 2 tontes / saisons
- Plus tardives
- Moins rases

Accroît la diversité floristique et facilite le développement d'espèces annuelles à cycle long.

→ MOINS DE CONCURRENCE



2. AMENDEMENTS ORGANIQUES RESTRUCTURANTS :

Fertilisants d'origines naturelles améliorant les propriétés physiques, biologiques et chimiques du sol.

→ **20 à 30 T/ha** de compost végétal, sur les sols les plus dégradés

3. ENGRAIS VERTS HIVERNAUX :

Plante semée dans le but d'améliorer et de protéger un sol.

- **Graminées** : Décompaction + assainissement + apport matières organiques humifères
- **Crucifères** : Effet restructurant + baisse pH
- **Légumineuses** : Alimentation azotée



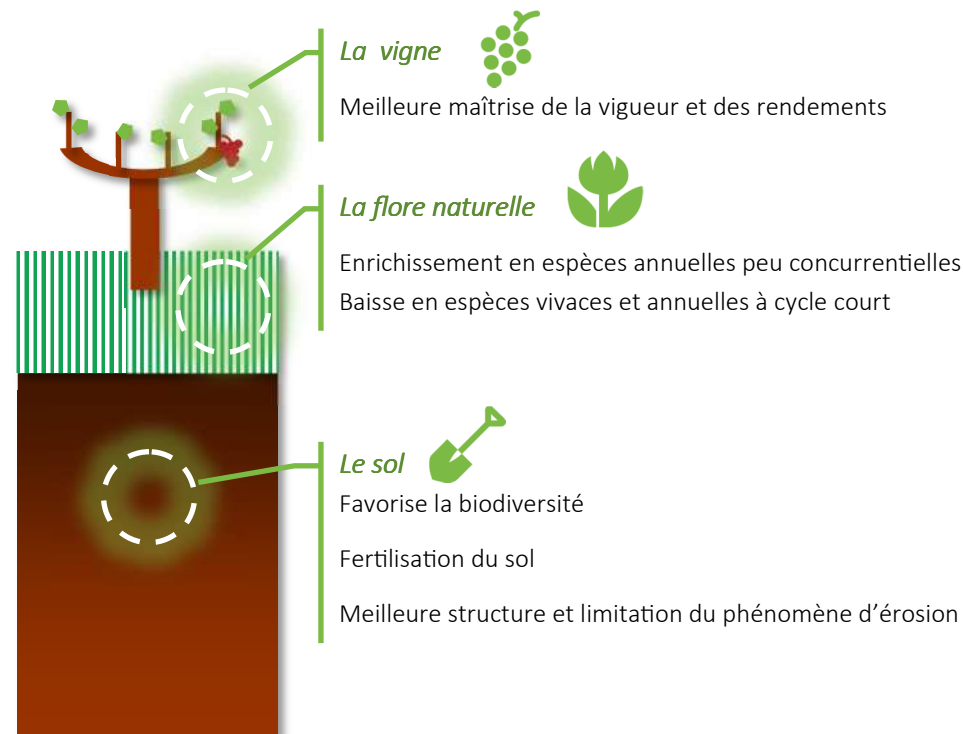
7

4. ALTERNATIVES AUX HERBICIDES SOUS LES RANGS :

- Travail du sol
- Tonte des enherbements naturels
- Semis de légumineuses peu concurrentielles



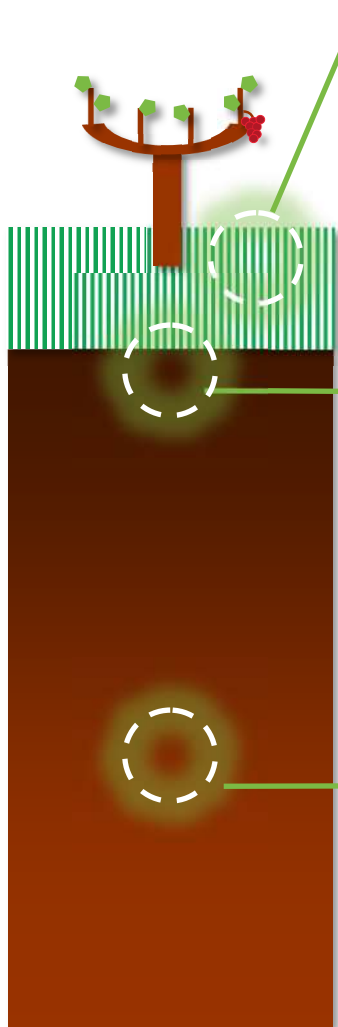
... ET LEURS BÉNÉFICES



8

LES OUTILS DÉVELOPPÉS GRÂCE AU PROJET

Grâce aux projets de la Chambre d'Agriculture de la Gironde, trois outils ont pu être mis au point pour faciliter l'autodiagnostic et l'observation de parcelles.



GARANÇE : Guide d'Aide à la Reconnaissance des Adventices de Nouvelle-Aquitaine et Conseils pour la gestion de l'Enherbement

Guide numérique : 2 clés de détermination + 251 fiches (1 par adventice)

BUT :
→ Différencier les espèces invasives / à protéger

BOCQS : Boite à Outils de Caractérisation de la Qualité des Sols

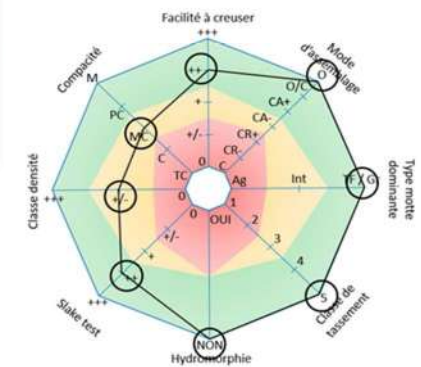
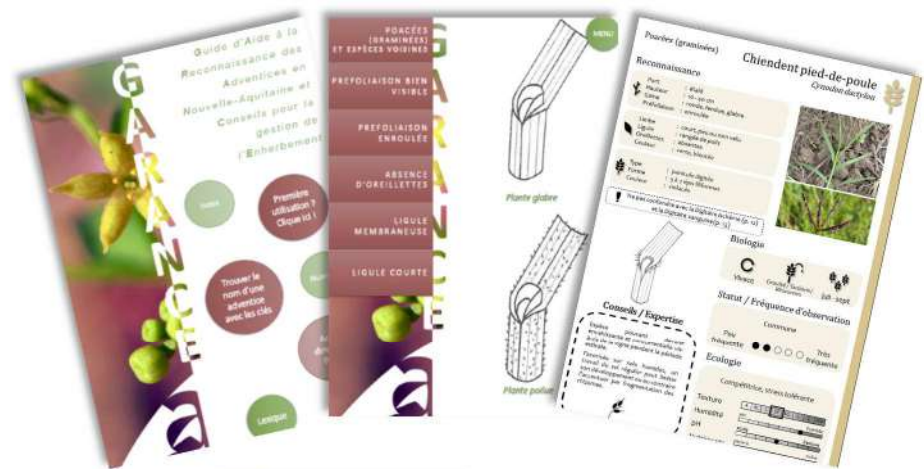
Tests sols simples / tout public
Type : test bêche, slip, réaction HCl (pH), lombrics
Caractéristiques sols de base

BUT :
→ Choisir ses engrais verts
→ Suivre l'amélioration de la qualité des sols

Profil Ressources®

Représentation schématique des résultats d'observations et d'analyses de fosses pédologiques

BUT :
→ Raisonner les pratiques culturales en fonction des propriétés agronomiques des sols.



Retrouvez ces outils en ligne en mars 2020 sur le site du Vinopôle www.vinopole.com



Certains engrais verts, lorsqu'ils fleurissent, présentent un très bon potentiel mellifère pour les abeilles. Mais les traitements phytosanitaires sur vignes, dérivant sur les couverts, représentent un risque pour elles !! Dès les premiers traitements, il est donc conseillé de détruire les engrais verts avant qu'ils ne fleurissent et d'utiliser des insecticides et acaricides portant la mention "abeilles", appliqués en dehors de la présence des abeilles.

LEGENDE	
+++	Action très efficace
++	Action efficace
+	Action intéressante
-	Pas d'action

Famille		Graminées (Céréales)				Crucifères (Brassicées)				Légumineuses (Fabaceae)				
Nom		Seigle (<i>Secale cereale</i>)	Avoine rude (<i>Avena strigosa</i>)	Orge (<i>Hordeum vulgare</i>)	Triticale (<i>Triticum x Secale</i>)	Moutarde blanche (<i>Sinapis alba</i>)	Navette fourragère (<i>Brassica rapa oleifera</i>)	Radis fourrager (<i>Raphanus sativus</i>)	Colza fourrager (<i>Brassica napus</i>)	Vesce commune (<i>Vicia sativa</i>)	Trèfle d'alexandrie (<i>Trifolium alexandrinum</i>)	Trèfle incarnat (<i>Trifolium incarnatum</i>)	Féverole (<i>Vicia faba</i>)	Pois fourrager (<i>Pisum sativum</i>)
Prix moyen en €/ha		70	70	80	70	30	40	70	40	70	50	60	200	100
Durée de végétation		80 à 140 j	150 j	70 à 280 j	150 j	30 à 70 j	40 à 60 j	50 à 80 j	60 à 100 j	90 à 120 j	60 j	100 à 200 j	60 à 100 j	100 j
Densité	Dose semis (kg / ha)	100	50	100	120	15	15	20	15	50	25	15	180	60
	PMG (en g)	40	20	40	50	6	5	17	5	55	3	3,5	500	170
Rendement	(t MS / ha)	3 à 6	3 à 6	3 à 6	3 à 6	2 à 3	3 à 6	4 à 5	4 à 9	3 à 8	3 à 6	3 à 6	3 à 8	2 à 4
Restitution	N	+	+	+	+	+	+	+	+	+++	+++	+++	+++	+++
	P	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+
	K	+	+	++	+	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	++	++
	S					+++	+++	+++	+++					
Restructuration du sol	Surface	+++	+++	+++	+++	-	-	+	-	+	+	+	++	+
	Profondeur	+	+	+	+	++	+++	+++	++	+	+	+	++	+
Maîtrise adventice		++	+++	+	+	++	++	++	++	+	+	-	-	-
Plante mellifère						+++	++	++	++	+	++	++	++	+
Comportement végétatif	Couverture au sol	+	++	+	+	+	+	+	+	++	+	++	-	-
	Rapidité de développement	-	+++	+	-	+++	++	+++	++	+	++		+	-
	Sensibilité au gel	-	+	+	-	++	+	-	-	+	+	+	+	-
	Résistance à la sécheresse	++	++	+	+	-	-	++	+	+	+	++	-	+
Recommandations type de sol	Acide	+++	+		+	-	-	-	-	-	++	+++		-
	Calcaire		+	++		+++	+++	+++	+++	+++		-	+++	
	Humide		+	-	+								-	-
	Argile		+							+	-	+	++	
	Sable	++	+									+++		

L'ÉQUIPE :

Lorelei BOECHAT CAZENAVE

Chargée de projets

L.cazenave@gironde.chambagri.fr

Océane RICAU

Coordination de projets / Transfert

o.ricau@gironde.chambagri.fr

Pascal GUILBAULT

Chef du département Expérimentation Diffusion

p.guilbault@gironde.chambagri.fr

Loïc PASDOIS

Conseiller agroéquipement

L.pasdois@gironde.chambagri.fr

David KAPFER

Expertise sol / Outils d'Aide à la Décision

d.kapfer@gironde.chambagri.fr

PARTENAIRES :

