

Qualité de l'installation du vignoble

LA JOURNEE TECHNIQUE DU VIGNOBLE

4 mars 2026

François BALLOUHEY, conseiller spécialisé en viticulture
Chambre d'agriculture de la Dordogne

La plantation une action stratégique !

Investissement coûteux



Coûts de préparation

Coûts de plantation

Pas de production pendant 3 ans



Décision stratégique à long terme

durée d'exploitation 25 à 40 ans mini

stratégie commerciale de l'exploitation

Réflexion: idéalement 3 ans avant la plantation

- ✓ Evaluation agronomique du terrain
- ✓ Préparation terrain
- ✓ Choix du matériel végétal
- ✓ Préparation du terrain

Anticipation !

Evaluation agronomique du terrain

Topographie

- ✓ Exposition
- ✓ Ecoulement eau
- ✓ Ecoulement air

Etat végétation

- ✓ Plantes présentes (bio indicatrices)
- ✓ Si vigne état de la culture (vigueur, chlorose, mortalité, viroses,...)



Evaluation agronomique du terrain

Fosse pédologique/ Profil cultural

- ✓ Approche qualitative de la valeur agronomique du sol
- ✓ Analyses physico/ chimique du sol



Granulométrie,
Taux de matière organique, Azote total,
rapport C/N,
pH eau, pH KCl,
CEC, Teneurs principaux éléments (N, Mg,
K, P, Na, Oligoéléments Zn, Bo, Cu),
Calcaire total et calcaire actif voire IPC



Unité 16 – CALCOSOL sur molasses calcaires limono-sableuses
« Argilo-calcaire sur tufs calcaires »
Zones : Monbazillac, Sud Bergeracois, Montravel



- **géomorphologie**: butte sommitale aplatisse, faible à moyenne, pas d'orientation préférentielle.
- **géologie/matériau parental**: Molasses de l'Agenais, partie supérieure, notée g2-M / argile puis limons sableux carbonatés.
- **aspect de surface**: couleur brun olive, argileux, sables graviers calcaires, très structurée (grumeleux), effervescence légère.
- **profondeur d'enracinement**: assez importante (~ 1.30 m)
- **perméabilité**: assez bonne, pas de signes d'hydromorphie, sol sain et aéré

Profil de référence

Horizon 0-35 cm :

Horizon 0-25 cm
Bran olive clair (2,5 Y 4/3), argile lourde (54 % d'argile),
rares graviers calcaires,
effervescence faible, nombreux vers de terre
Très bien structuré (grumeleux puis polyédrique sub-
anguleux), enracinement abondant.
Assez poreux, compact, non friable, assez plastique.

Horizon 35-65 cm :

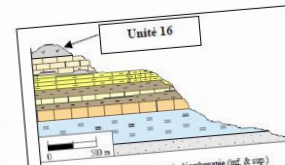
Horizon 50-55 cm :
Brun olive clair (2,5 Y 5/4), argileux,
Effervescence légère, pas de graviers, vers de terre
Structure polyédrique sub-anguleuse très nette,
Enracinement abondant, toutes tailles et saines
non compact, non friable, plastique.

Horizon 65-130 cm :

Bariolé vif olive et jaune plus concrétions blanch
calcaire secondaire, argileux
Effervescence très forte, peu structuré, pas de vers
Quelques racines moyennes ou fines, saines,
Peu poreux, peu compact, friable, peu plastique.

Horizon 130-170 cm :

Horizon 90-170 cm :
Bariolé vert olive et jaune brunâtre, limons sableux indurés. Forte effervescence (chlorosant).
Structure sédimentaire (litée), pas de vers de terre, pas de racines, peu poreux, peu compact, très friable



Caractéristiques physico-chimiques

	Prévident (200)	0	20-40	60-80	100-120
Temps (h)					
Circuit gressus	0,0	0,0	100	100	0
Solide	0,0	0,0	100	100	0
Circuit gressus	8,1	10,1	11,1	11,1	11,1
Solide	17,1	18,1	14,1	14,1	14,1
Circuit gressus	17,1	18,1	19,1	19,1	19,1
Solide	41,1	41,1	38,1	38,1	38,1
Moins en position (h)	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Atome total (h)					
C-7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-94	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-96	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-98	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-104	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-106	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-108	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-112	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-114	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-116	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-118	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-120	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-122	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-124	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-126	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-128	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-130	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-132	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-134	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-136	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-138	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-140	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-142	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-144	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-146	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-148	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-150	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-152	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-154	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-156	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-158	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-160	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-162	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-164	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-166	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-168	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-170	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-172	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-174	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-176	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-178	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-180	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-182	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-184	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-186	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-188	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-190	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-192	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-194	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-196	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-198	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C-200	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

sol pour la vigne

60	Seul le Fercal peut convenir	« technique de vin blanc » aquoreux	« fertilisation et entretien du sol »
61	Dans le cas d'une plantation de cépages rouges, seul le Merlot peut convenir	Conseil par ordre de préférence ① Sémillon ou Muscadelle ② Sauvignon blanc	Fertilité importante matière organique Sol basique CEC moyenne à forte Forte teneur en magnésium

Aménagement du terrain

Défrichement
Arrachage
vigne

- Respecter réglementation déboisement (PLUi, demande d'autorisation DDT)
- Fin de travaux, déclaration,...

Extirpations
racines

- Éliminer souches, extirpations racines (si labour 40 – 50 cm max)

Repos du sol

- Pas de plantation vigne sur vigne
- Idéal 2-3 ans avec culture de céréales
- Si court noué: 6- 7 ans de repos – semis couverts « nématicides »: **programme Jasympt PNDV**

Luzerne, Vesce velue, Sainfoin, Trèfle violet, Avoine

Décompactage
Profilage
drainage

- Travail horizon superficiel max 40-50 cm: labour, Sous soleuse, Ripper,...)
- Si nécessaire, objectif favoriser ressuyage des sols



Point fumure de fond

A partir des résultats des analyses

- ✓ **Sol acide**: remonter le pH (Amendement calcique), Bore à corriger si carence
- ✓ Sol avec **IPC élevé** (apport de Fer)
- ✓ **Apport de Matière Organique** (20-30 cm de profondeur max.)
- ✓ **Éléments majeurs** si déséquilibre (Potasse, Magnésie, Phosphore)

A réaliser au moins 6 mois avant plantation.

Si amendement calcique : réaliser en 1^{er} et 6 mois après apport MO

Choix du matériel végétal

Adapté aux caractéristiques de la parcelle, en cohérence avec les objectifs qualitatifs et économiques fixés

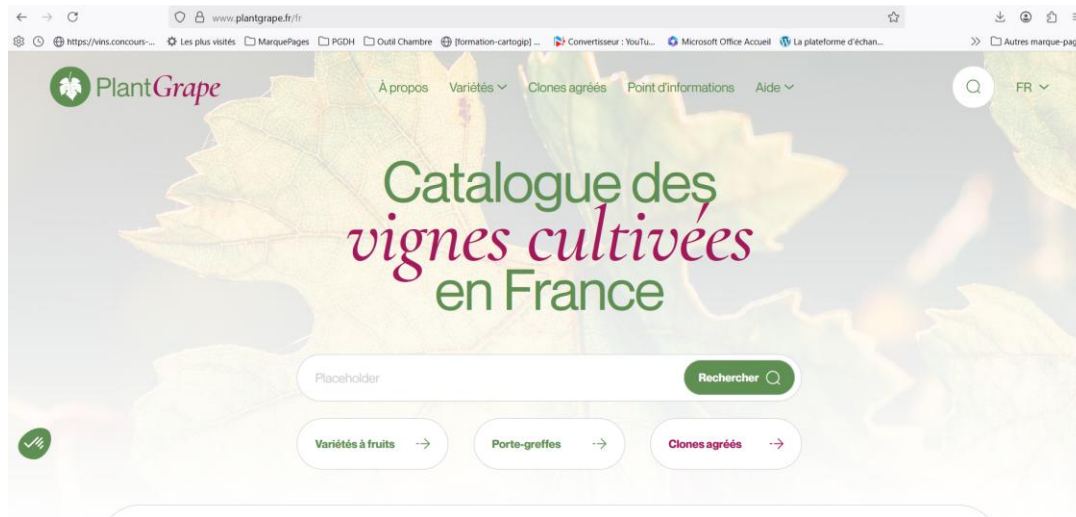
Greffons: choix cépages, clones.

sécurité sanitaire sélection clonale.



sélection massale (pépinière privée). Marquage pieds,
traitement à l'eau chaude obligatoire

Porte-greffe: Choix primordial, 30 autorisés en France.



<https://www.plantgrape.fr/fr>

Commande / réception du matériel végétal

Anticipation indispensable

Commande auprès du pépiniériste

- ✓ 18 mois pour des plants traditionnels
- ✓ 8 mois pour les plants en pots



Réussir ses complantations CA33
Syndicat des pépiniéristes de Gironde et SO



Contrôle des plants à réception

Traditionnels: solidité de la soudure (test coup de pouce), Racines fraîches et vigoureuses, 3 racines

Pots: Pousse franche, Soudure homogène , Racines visibles et sortant du pot



Plantation

Préparation



Remise à plats (disque, cultivateur)
Affinage de surface (herse, herse rotative):

Conditions sèches

Reporter plantation si conditions non favorables.

Période

plants traditionnels de février à fin mai

Sortie des plants de la chambre froide 48 h avant plantation

Réhydratation des plants 24 h avant plantation

Plantation

Réalisation

- ✓ « Habillage » des racines: 4-5 cm
- ✓ Soudure 3 à 5 cm au dessus du sol
- ✓ Veiller au bon contact racine/ terre
- ✓ Tasser (cuvette)
- ✓ Arrosage abondant
- ✓ Au moins 2 arrosages supplémentaires

5 l / plant

Important, avant apparitions
des signes de stress

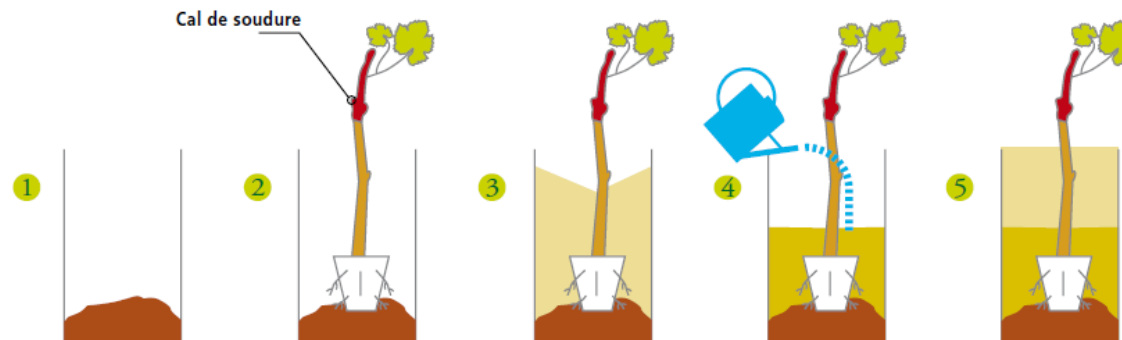
Plantation

Cas des plants en pots

- ✓ Possibilité de planter plus tardivement (mai à Juillet)
- ✓ Soudure 3 à 5 cm au dessus du sol

La plantation
manuelle d'un plant
en pot

- 1 Mettre au fond du trou un peu de terre fine.
- 2 Poser **délicatement** le plant au fond du trou.
Le cal de soudure doit dépasser du sol.
- 3 Remplir de terre, **sans tasser**.
- 4 Arroser **abondamment** (3 à 4 litres d'eau par pied).
- 5 Comblir le trou avec de la terre fine, **sans tasser**.



Réussir ses complantations CA33 Syndicat des pépiniéristes de Gironde et SO



3-5 l / plant

- ✓ Au moins 2 arrosages supplémentaires

Important, avant apparitions
des signes de stress

Plantation

Suivis post-plantation

- ✓ Arrosages !
- ✓ Entretien du sol soigné les premières années
- ✓ Protection mildiou jusqu'à l'aoûtement
- ✓ Lutte FD obligatoire dès la 1^{re} année
- ✓ Surveillance sanitaire (maladie, ravageurs, escargots,...)



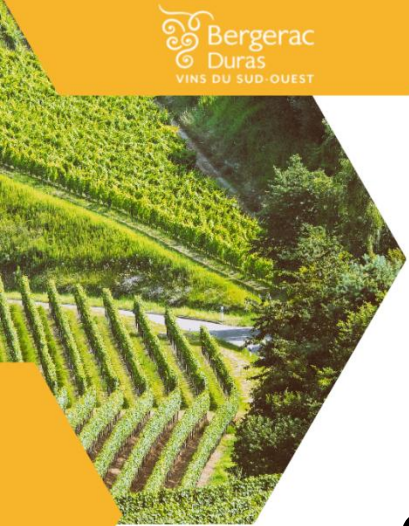


Gestion du nombre de pieds productifs

LA JOURNEE TECHNIQUE DU VIGNOBLE

4 mars 2026

François BALLOUHEY, conseiller spécialisé en viticulture
Chambre d'agriculture de la Dordogne



Chiffrer le manque à produire :

Ex : Bergerac blanc : 110€/hL (négoce vrac)
Rendement : 67 hL/Ha soit 7370 €/ha

Combien d'hectolitres je ne produis pas :

13 grappes / ceps à 170 g/grappe sauvignon = 2,21 kg/cep pour 67 hl/ha

5 % mortalité à 4000 pieds/Ha = 200 pieds/an de morts.

10 % mortalité à 4000 pieds/ha = 400 pieds/an de morts.

25 % mortalité à 4000 pieds/ha = 1000 pieds/an de morts.

Mortalité 5 % : 442 kg soit 3,4 hL/ha soit 374 €/Ha ou 13,5 grappe/pied pour compenser

Mortalité 10 % : 884 soit 6,8 hl/ha soit 748 €/ha ou 14 grappes / pied pour compenser

Mortalité de 25 %, : 2210 hl/ha soit 17 hl/ha soit 1870 €/ha

Sans compter les complants « improductifs » ou faiblement productif pendant
5 ans environ

Stratégies de maintien :

Approche préventive

- ✓ Taille respectueuse des flux de sève
- ✓ Limitation des grosses plaies
- ✓ Gestion du sol (structure, vie biologique)
- ✓ Équilibre charge/vigueur
- ✓ Curetage

Approche corrective

- ✓ Marcottage
- ✓ Recépage (selon cas)
- ✓ Complants



Marcottage



Adapté aux vieilles parcelles
Bonne reprise
Pas de rupture de continuité racinaire
Production plus rapide qu'un plant neuf
Adapté aux vieilles parcelles
Conservation du matériel végétal en sélection massale



Risque de transmission de maladies du bois
Concurrence temporaire avec le pied mère
Technique chronophage
Peu adapté à l'entretien mécanique du cavaillon

À éviter si suspicion forte d'esca ou de virose.



Recépage

Si Pied avec un gourmand bien placé: Recépage

Emission naturelle d'un gourmand

Restaurer les trajets de flux de sève fonctionnels le plus bas possible

Marquer le plan (rubalise)



Courser à 2 yeux le
sarment 1 ou 2
hivers

Source photo : CA PdL



Monter le nouveau
tronc



Couper l'ancien tronc

Recépage

- Chicot sur la tête de souche

$$L > 2D$$

$$D < 2 \text{ à } 3 d$$

- Gestion de l'inoculum
 - Après dessèchement complet coupe du tronc principal



Source photo : CA PdL



Complantation

Une complantation régulière est préférable pour maintenir le potentiel de production du vignoble.

Dans quels cas planter une parcelle ?

Prise de décision / plusieurs critères complémentaires :

- ✓ Démarrer dès l'apparition des premières souches manquantes : avant de dépasser 5% de pieds mort, ce qui représente déjà 200 pieds pour parcelle à 4000 pieds /ha ! Taux à moduler en fonction de l'âge de la parcelle.
- ✓ Complantation si aucun arrachage n'est prévu dans les 10 ans.
- ✓ Si la parcelle est **saine** (absence de pourridié, court noué...)
- ✓ Lorsque la production parcellaire reste qualitative

Complantation

Période de réalisation et le choix du type de matériel végétal à raisonner en fonction de l'humidité du sol.

- ✓ De **Septembre à Décembre**, préférez des **plants en pots** aoûtés
- ✓ **Automne et printemps**: possibilité **superpot**
- ✓ De **Novembre à fin Avril** (dans sols ressuyés), **plants traditionnels** (greffés soudés classiques)
- ✓ Bourrelet de greffe à 3-5 cm du sol.
- ✓ Evitez que les racines ne remontent.
- ✓ Possibilité emploi de **grands plants**



Complantation

Points de vigilance :

Préparation du sol:

- ✓ Le **sol doit être bien ressuyé et émietté**. Attention la présence d'eau dans les trous est une cause d'échec garanti.
- ✓ La **période de réalisation des trous** dépend du type de sol. Pour une complantation printanière, automne sur sol argileux et au moment de la plantation sur sol limoneux.
- ✓ Prévoir un **diamètre de trou suffisant** (env.50 cm) avec autant en profondeur.
- ✓ Pour la fumure n'apporter que de la **matière organique très bien compostée**.

Entretien des plants indispensable pour garantir une bonne reprise.



Complantation

Points de vigilance :

- ✓ Choisir un porte-greffe plus vigoureux (SO4, 1103 P, 110 R,...) dès 3-5 ans après la plantation de la parcelle
- ✓ Le tuteurage doit être immédiat et systématique. Favoriser la **luminosité autour du pied** avec une taille plus courte pour les souches voisines.
- ✓ **Gestion des poches** si désherbage chimique
- ✓ Soigner les **arrosages**.
- ✓ Soigner l'arrachage des mauvaises herbes autour des plants



Complantation

Concernant les coûts d'une complantation, plusieurs références sont disponibles avec des coûts de **5 à 7 € par pieds pour l'année de la plantation.**

Nature	Approvisionnements		Total
	Prix unitaire	Quantité	
Arrachage d'une souche.	0.55 €	200	110 €
Réalisation du trou.	1 €	200	200 €
Plantation.	0.55 €	200	110 €
Plant greffé soudé certifié.	1.25 €	200	250 €
Marquant.	0.4 €	200	80 €
Protection.	0.25 €	200	50 €
2 arrosages.	2 €	200	400 €
	Total		1200 €
	Coût moyen par plant		6 €

ESTIMATION DU COUT DE COMPLANTATION (en €) jusqu'à l'arrivée en production (Année n+4) :

ANNEE 1 (plantation + entretien)	Coût en €
Arrachage souches mortes	0.49
Ouverture des trous	1.30
Préparation des plants et plantation	0.89
Plants	1.16 à 2.10*
Tuteurs	0.23
Apport matière organique	0.29
Filet de protection	0.30
Entretien en saison (arrosage + opération vert ...)	1.15
Buttage - débattage	0.12
Total	5.93 à 6.87 €
ANNEE 2 (entretien)	1
ANNEE 3 (entretien)	1
ANNEE 4 (entretien)	1
TOTAL	8,93 à 9,87 €

*La différence de prix des plants s'explique par les différents types de plants utilisés (greffés soudés 1,16€ ; les pots et super pot sont proches de 2.10€).

Synthèse différentes techniques:

Techniques	+	-	Temps de travaux	Taux de reprise	Conseils	Reprise de la production
Curetage	Conserve le potentiel de production Praticable 10 mois sur 12	Long dans les vieilles vignes	Entre 1 et 5 minutes (débutant)	95 à 100 %	Investir dans une tronçonneuse légère Faire des demi-journée de curetage	En fonction de l'état des bois de taille Quelques mois à 1 an (100% potentiel)
Marcottage	Conserve potentiel de production Bonne reprise Production plus rapide qu'un plant neuf	Phylloxéra, Maladies du bois, long, difficulté travail cavaillon	5 à 10 minutes / ceps	95 à 100 %	Pour vieilles parcelles et petites surfaces	Dès la campagne suivante
Recépage	Rapide à faire	/	15 à 30 secondes	Dépend du plan de coupe du tronc	A faire pendant les ébourgeonnages	1 année : aléatoire 2 ans : 50 % 3 ans : 100 %
Complantation	Peu technique	Coût, retour sur investissement long Qualité des raisins	> 10 minutes/ cep	Très variable en fonction du plant, du sol, et climatologie	A réserver quand il n'y a plus que cette solution	1 année : rien 2 ans : rien 3 ans : rien 4 ans : 2-4 grappes 5 ans : 4-6 grappes

Des appuis techniques utiles:

On ne peut être spécialiste en tout ! N'hésitez pas à vous faire conseiller.

Nombreux accompagnements à votre service sur le vignoble:

techniciens des caves coopératives

techniciens indépendants

Techniciens des associations de développement : AgrobioPérigord

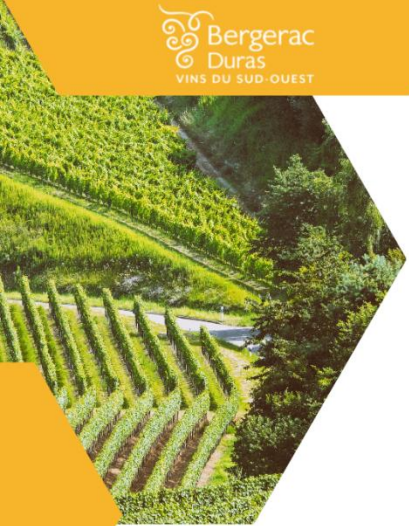
Techniciens des Chambres d'agricultures

De nombreuses « disciplines » et expériences à mettre en œuvre

Une mise à jour continue des connaissances

Un gain de temps et d'énergie pour des réponses pertinentes





Merci de votre attention



François BALLOUHEY, conseiller spécialisé en viticulture
Chambre d'agriculture de la Dordogne



François BALLOUHEY : 07 86 00 50 53
francois.ballouhey@dordogne.chambagri.fr

Camille DELAMOTTE : 07 88 11 44 27
camille.delamotte@dordogne.chambagri.fr

Marie-Elise GONZALEZ: 06 75 10 07 84
marie-elise.gonzalez@dordogne.chambagri.fr

Enrick GEORGES: 06 61 91 15 19
enrick.georges@dordogne.chambagri.fr

Antenne Périgord Pourpre – Vallée de L'Isle

ZA Vallade Sud - Bridet

24100 BERGERAC

Tél. 05 53 63 56 50 – Fax : 05 53 63 56 55

www.dordogne.chambagri.fr