



Le Guide

LES BONNES PRATIQUES DU PALISSAGE

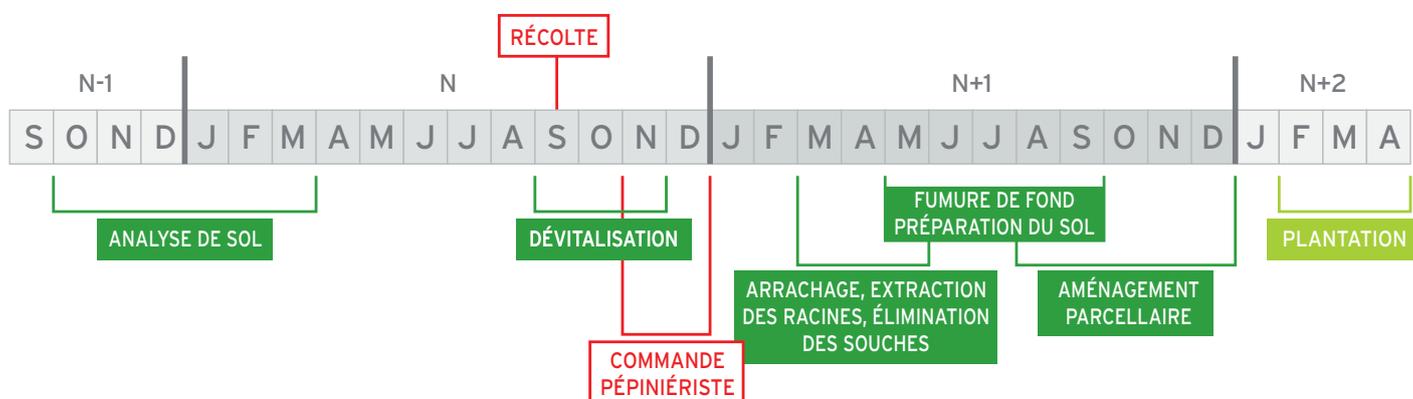
Le palissage vise à soutenir la végétation en fonction du mode de taille de la vigne, à augmenter la surface foliaire exposée, à empêcher l'entassement de la végétation et à assurer l'aération et l'exposition des raisins. Une bonne aération permettra d'optimiser l'exposition aux rayons solaires, d'augmenter l'efficacité des produits phytomédicaments et de faciliter les travaux en vert ultérieurs.

→ LES ÉTAPES PRÉALABLES DE PRÉPARATION DU SOL

La plantation détermine en grande partie la pérennité et la qualité du vignoble. Anticiper et planifier sa plantation est nécessaire pour choisir un matériel végétal adapté et raisonner l'ensemble des opérations techniques qui précède la plantation.

PLANIFIER SA PLANTATION

Pour une plantation en N+2.



⊕ Le cycle arrachage / plantation en six mois est déconseillé, il est impératif de bien prévoir son plan de plantation afin d'optimiser son potentiel terroir.

ANALYSER SA PARCELLE POUR UNE OPTIMISATION DU POTENTIEL TERROIR

Au préalable de son projet de plantation, il est impératif de réaliser un analyse de sol pour adapter son porte-greffe, connaître l'état des réserves minérales du sol et leur équilibre et apprécier le niveau de matière organique en fonction du pH.



Retrouvez les différentes analyses proposées par nos experts

PRÉPARER SA PARCELLE

À SAVOIR AU PRÉALABLE

- **Dans le cadre d'un défrichage** : afin d'éviter le pourridié, il faut éliminer un maximum de racines d'arbres.
- **Dans le cadre d'un décaissement ou de nivellements** : éviter les trop gros travaux de terrassement afin de conserver au maximum l'authenticité de votre terroir.
- **Dans le cadre d'un drainage** : afin d'éviter des problèmes d'asphyxie racinaire, des travaux de drainage et d'assèchement du sol sont nécessaires.

DÉVITALISER ET ARRACHER LA VIGNE

- **Dévitaliser la vigne** : la dévitalisation doit se faire **préférentiellement après vendanges** avec un herbicide systémique sur un feuillage encore fonctionnel. Cette pratique est indispensable pour les vignes atteintes de court-noué et permet de détruire les racines en privant ainsi les nématodes de nourriture.
- **Arracher la vigne** : la meilleure période pour arracher la vigne de sa parcelle se situe au printemps sur un sol ressuyé, suivant la dévitalisation. L'arrachage des souches par un labour de défoncement permet d'extraire mécaniquement un grand nombre de racines, de décompacter le sol et d'enfouir éventuellement la fumure de fond.
- **Désherber** : cette opération, souhaitable dans tous les cas, est indispensable en cas de dégénérescence infectieuse (rabougrissement et dépérissement des souches, millerandage, éventuellement panachure du feuillage et raccourcissement des entrenœuds). Traitez préférentiellement vos sols d'avril à juin, puis de septembre à octobre.
- **Désinfecter** : la **désinfection des sols n'est plus autorisée** compte tenu du manque d'efficacité de la technique et des impacts sur l'environnement, sauf dérogation particulière.

PRÉPARER SON SOL

L'ameublissement du sol en surface avant le piquetage peut être réalisé avec une rotobèche ou une herse plate. Sur sol sablonneux, les outils rotatifs sont déconseillés car ils risquent de créer une semelle de labour.

Une mauvaise préparation du sol handicape la vigne : mortalité des plants, apparition de pieds noirs, asphyxie chronique.

Tous les travaux mécaniques doivent être effectués sur des sols correctement ressuyés. Si le sol est humide en profondeur mais ressuyé, il sera sensible au compactage. Les travaux en sol humide augmentent le risque de dépérissement des plants.

APPLIQUER UNE FUMURE DE FOND ORGANIQUE ET MINÉRALE

C'est l'étape indispensable avant toute plantation, elle se détermine avec les analyses de sol préalablement effectuées.

La fumure de fond :

- évite les pertes de récolte ou de souches,
- favorise un développement optimal des plants,
- améliore les propriétés physico-chimiques et biologiques du sol,
- mobilise en profondeur l'ensemble des éléments nutritifs nécessaires à la vigne.



Elle doit être positionnée avant le labour de défoncement qui permet de localiser les éléments minéraux peu mobiles comme l'acide phosphorique, la potasse et la magnésie.

Le calcul d'une fertilisation adaptée au vignoble passe impérativement par une bonne connaissance du sol et du sous-sol ainsi que du comportement de la vigne en place avant arrachage. Par exemple, en cas de carence magnésienne, la fumure de fond va permettre de corriger le rapport K/Mg.

Pensez à faire faire une analyse physico-chimique de vos sols.





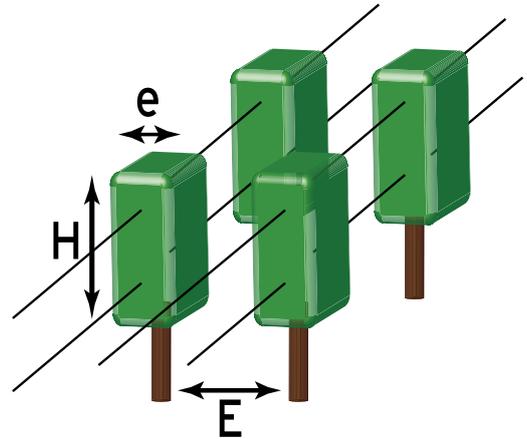
RAISONNER SON TYPE DE PALISSAGE SELON SES OBJECTIFS DE PRODUCTION

Le palissage permet de :

- maintenir la charpente et les rameaux fructifères dans une certaine position définie par le système de taille : c'est le palissage de soutien,
- disposer le feuillage de l'année : c'est le palissage des rameaux.

Avant de déterminer les éléments du palissage à utiliser, il est primordial de raisonner le schéma global de palissage : espacement entre les pieds, écartement entre les rangs, hauteur de feuillage et épaisseur de végétation. Outre la nature des porte-greffes et de la vigne choisie, plusieurs facteurs permettent de construire ce schéma :

- la densité de plantation qui implique la vigueur des souches,
- le rapport de la Surface Externe de Couvert Végétal (SECV) sur la quantité de production qui détermine le rendement et la qualité de production.



H : hauteur de feuillage
E : écartement entre les rangs
e : épaisseur de la végétation

OPTIMISER SA DENSITÉ DE PLANTATION

La densité de plantation joue un rôle important sur la vigueur des souches et la qualité du raisin.



Une augmentation de la densité permet une amélioration de la qualité. Plus les pieds sont nombreux, à rendement équivalent, meilleure sera l'alimentation des raisins.

Une fois la densité choisie, il faut déterminer l'écartement inter-rangs et l'espacement inter-pieds.

Dans tous les cas, il faut privilégier un écartement minimum entre les rangs plutôt qu'une augmentation du nombre de ceps sur le rang.

Par exemple, pour une même densité de 5000 pieds/ha, privilégiez un écartement inter-rangs de 2 m par 1 m plutôt qu'un écartement inter-pieds de 2,50 m par 0,80 m.

ÉCARTEMENT ENTRE RANGS (en m)														ÉCARTEMENT ENTRE PIEDS (en m)
1 m	1,10m	1,15m	1,20m	1,25m	1,30m	1,40m	1,50m	1,75m	2m	2,25m	2,50m	2,75m	3m	
12500	11363	10870	10416	10000	9615	8928	8333	7142	6250	5555	5000	4545	4166	0,80m
11110	10100	9660	9260	8888	9546	7935	7406	6348	5555	4937	4444	4040	3703	0,90m
10000	9090	8695	8333	8000	7692	7142	6666	5714	5000	4444	4000	3636	3333	1,00m
	8264	7905	7575	7272	6993	6493	6060	5194	4545	4040	3636	3305	3030	1,10m
		7561	7246	6956	6688	6211	5797	4968	4347	3864	3478	3162	2898	1,15m
			6944	6666	6410	5952	5585	4761	4166	3703	3333	3030	2777	1,20m
				6400	6153	5714	5333	4571	4000	3555	3200	2909	2666	1,25m
					5917	5494	5128	4335	3846	3418	3076	2797	2564	1,30m
						5102	4761	4081	3571	3174	2857	2597	2380	1,40m
							4444	3809	3333	2962	2666	2424	2222	1,50m
								3265	2857	2539	2285	2077	1904	1,75m
									2500	2222	2000	1818	1666	2,00m
										1975	1777	1616	1481	2,25m
											1600	1454	1333	2,50m

L'écartement inter-rangs et l'espacement entre les pieds sont les deux premiers critères du palissage.

GARANTIR UNE PRODUCTION OPTIMALE

C'est l'équilibre entre la végétation d'un cep et sa production qui va déterminer la qualité d'une vendange.

On utilise le rapport de la SECV sur le nombre de kilogrammes de raisins produits afin d'évaluer cet équilibre (rapport K).

Le rapport optimal K n'a pas de valeur définie car il est très dépendant des parcelles, des millésimes et des cépages et se détermine spécifiquement. Quelques valeurs repères peuvent être évoquées pour aider à optimiser son mode de conduite :

- un rapport inférieur à 1 m²/kg est à proscrire pour atteindre une maturité suffisante.
- un rapport compris entre 1,2 et 1,5 m²/kg est raisonnable en Aquitaine. Les vins issus de rapports proches de 1,5 sont plus structurés et colorés.
- un rapport compris entre 1,5 et 2 m²/kg est recommandé en sols profonds.

$$K = \text{surface externe du couvert végétal (SECV) (m}^2\text{)} / \text{production de raisin (kg)}$$

$$SECV = (2H + e) / E$$

L'IFV (Institut Français de la Vigne et du Vin) met à disposition un outil pour évaluer le rapport surface foliaire exposée sur rendement : www.vignevin-occitanie.com/outils-en-ligne/rapport-surface-foliaire-exposee-sur-rendement/

Le palissage et le mode de conduite doivent permettre de favoriser l'obtention d'une haute valeur de SECV. Les meilleurs leviers pour optimiser le rapport K sont :

- **l'écartement entre les rangs (E)** : plus cet écartement est faible plus le rapport est élevé.
- **la hauteur de feuillage (H)** : plus elle est haute, plus le rapport SECV est important. Attention cependant, car la hauteur de feuillage dépend des limites physiologiques de la plante.
- **la maîtrise du rendement** : c'est le meilleur moyen d'optimiser l'indice sur vigne en place mais également le plus coûteux.



L'objectif est d'adapter la hauteur de la végétation à la charge de la souche. Privilégiez un écartement inter-rangs minimal et une hauteur de feuillage optimale dans les limites physiologiques de la plante.

RESPECTER LES CAHIERS DES CHARGES DE SON AOC

Les cahiers des charges de chaque AOC fixent les règles en matière de palissage. Ces règles se présentent sous la forme d'exigences quant au nombre de fils releveurs et à la hauteur de feuillage palissé.

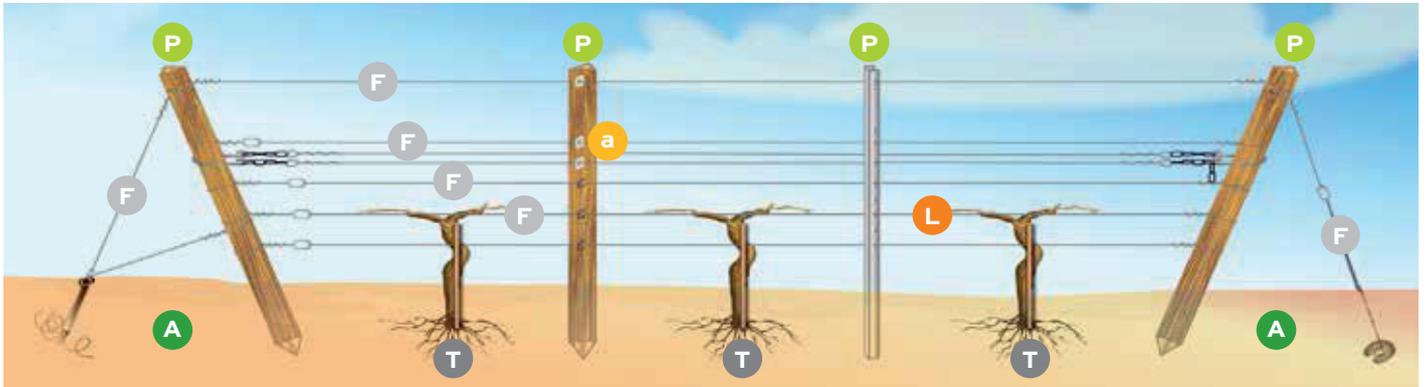
Par exemple pour les « Graves » et « Graves supérieurs », la hauteur de palissage doit correspondre au moins à 0,6 fois l'écartement entre les rangs ($H = 0,6 \times E$)

Le palissage le plus rencontré dans le Bordelais est de type monoplan vertical à deux (ou trois) fils fixes et deux fils releveurs. La surface foliaire est le moyen de compenser les faibles densités de plantation afin d'améliorer la qualité du raisin.

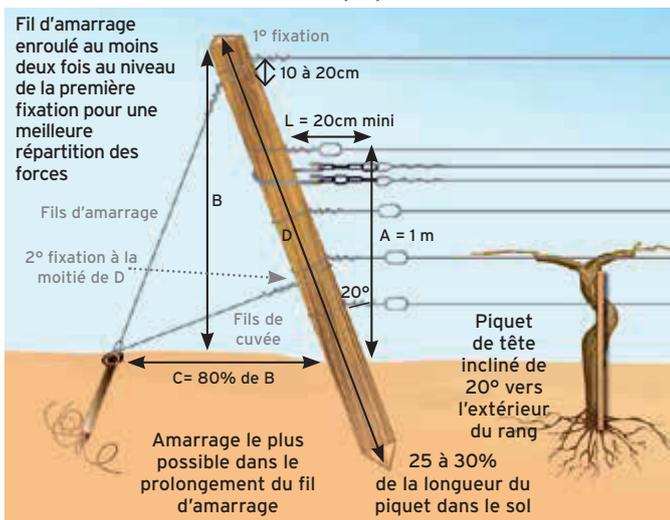
METTRE EN PLACE SON PALISSAGE POUR OPTIMISER SON INSTALLATION

La mise en place du palissage se fait en plusieurs temps. Les schémas ci-dessous détaillent plusieurs éléments du palissage dont l'installation est déterminante.

Les éléments importants du palissage et leur installation.

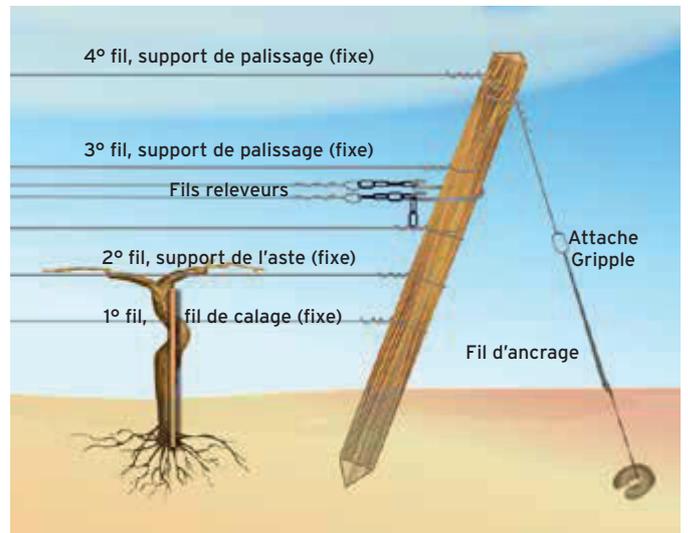


Détail de l'installation du piquet de tête

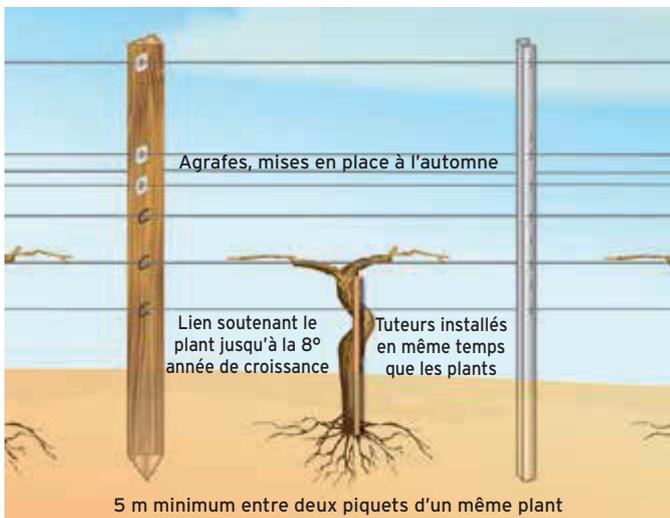


- T** Tuteurs / Marquants
- A** Ancrage
- P** Piquet bois et métal
- L** Liens
- a** Accessoires (agrafes)
- F** Fils

Détail de l'installation des fils



Détail de l'installation des tuteurs et accessoires



Le matériel et les techniques permettent aujourd'hui d'adopter des modes de conduite variés. Le palissage de la vigne doit répondre à 2 critères : la robustesse et la longévité. Le matériel doit être choisi en conséquence.

BUDGÉTISER SON INSTALLATION POUR ANTICIPER SON BESOIN

Étude économique comparative de la plantation et du palissage de vignes hautes (VH) et de vignes type 5 000 pieds.

	VIGNES HAUTES	VIGNES TYPE 5000 PIEDS
Densité de plantation	3 m sur 1 m	2 m sur 1 m
Nombre de pieds	3333	5000
Plants	certifiés greffés soudés	certifiés greffés soudés
Palissage	5 fils	4 fils

Les prix qui figurent dans le tableau ci-dessous sont indicatifs.

	VIGNES HAUTES			VIGNES TYPE 5000 PIEDS		
	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année
APPROVISIONNEMENTS						
Fumure ou équivalent : 30 t	900 - 1200€	-	-	900 - 1200€	-	-
Fumure de correction	600 - 900€	-	-	600 - 900€	-	-
Fumure d'entretien	-	120 - 200€	-	-	120 - 200€	-
Marquants de 1,10 m : 3 333 (VH) / Marquants de 1,10 m : 5 000	2000 - 2500€	-	-	3000 - 3500€	-	-
Piquets de 2,50 m : 700 (VH) / Piquets de 1,60 m : 1 050	4800 - 5500€	-	-	3000 - 3500€	-	-
Plants : 3 333 (VH) / Plants : 5 000	4200 - 5000€	-	-	6000 - 6200€	-	-
Plants remplacement (5%) 160 (VH) / Plants remplacement (5%) 250	-	150 - 300€	-	-	250 - 450€	-
Culées : 66 (VH) / Culées : 100	-	400 - 450€	-	-	600 - 700€	-
Fil de fer	-	800 - 1100€	-	-	900 - 1200€	-
Produit de traitement (forfait)	250 - 450€	350 - 550€	400 - 600€	250 - 450€	350 - 550€	400 - 600€
Divers (forfaits)	110 - 180€	70 - 150€	50 - 120€	110 - 220€	50 - 120€	30 - 80€
TRAVAUX PAR ENTREPRISE						
Défonçage : charrue monosoc 50/60 cm	750 - 950€	-	-	750 - 950€	-	-
MAIN D'ŒUVRE						
Marquage : 40 h (VH) / Marquage : 75 h	580 - 780€	-	-	1200 - 1400€	-	-
Plantation : 90 h (VH) / Plantation : 110 h	1400 - 1600€	-	-	1600 - 1800€	-	-
Culture : 110 h (VH) / Culture : 100 h	1750 - 1950€	-	-	1600 - 1800€	-	-
Mise fil de fer : 20 h (VH) / Mise fil de fer : 30 h	-	300 - 500€	-	-	450 - 650€	-
Mise tirants : 10 h	-	130 - 350€	-	-	130 - 350€	-
Culture : 90 h (VH) / Culture : 100 h	-	1400 - 1600€	1400 - 1600€	-	1600 - 1800€	1600 - 1800€
TRACTION ET MATÉRIEL						
Plantation : 20 h	280 - 480€	-	-	280 - 480€	-	-
Culture : 20 h (VH) / Culture : 25 h	280 - 480€	-	-	280 - 480€	-	-
Culture : 30 h (VH) / Culture : 35 h	-	450 - 650€	450 - 650€	-	580 - 780€	580 - 780€
TOTAUX PAR ANNÉE HT	Env. 20 000€	Env. 6 000€	Env. 2 700€	Env. 22 000€	Env. 7 000€	Env. 3 000€
TOTAL DES 3 ANNÉES HT	Env. 28 000€			Env. 32 000€		

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, contactez votre technicien ou votre magasin



VOTRE TECHNICIEN



VOTRE MAGASIN

