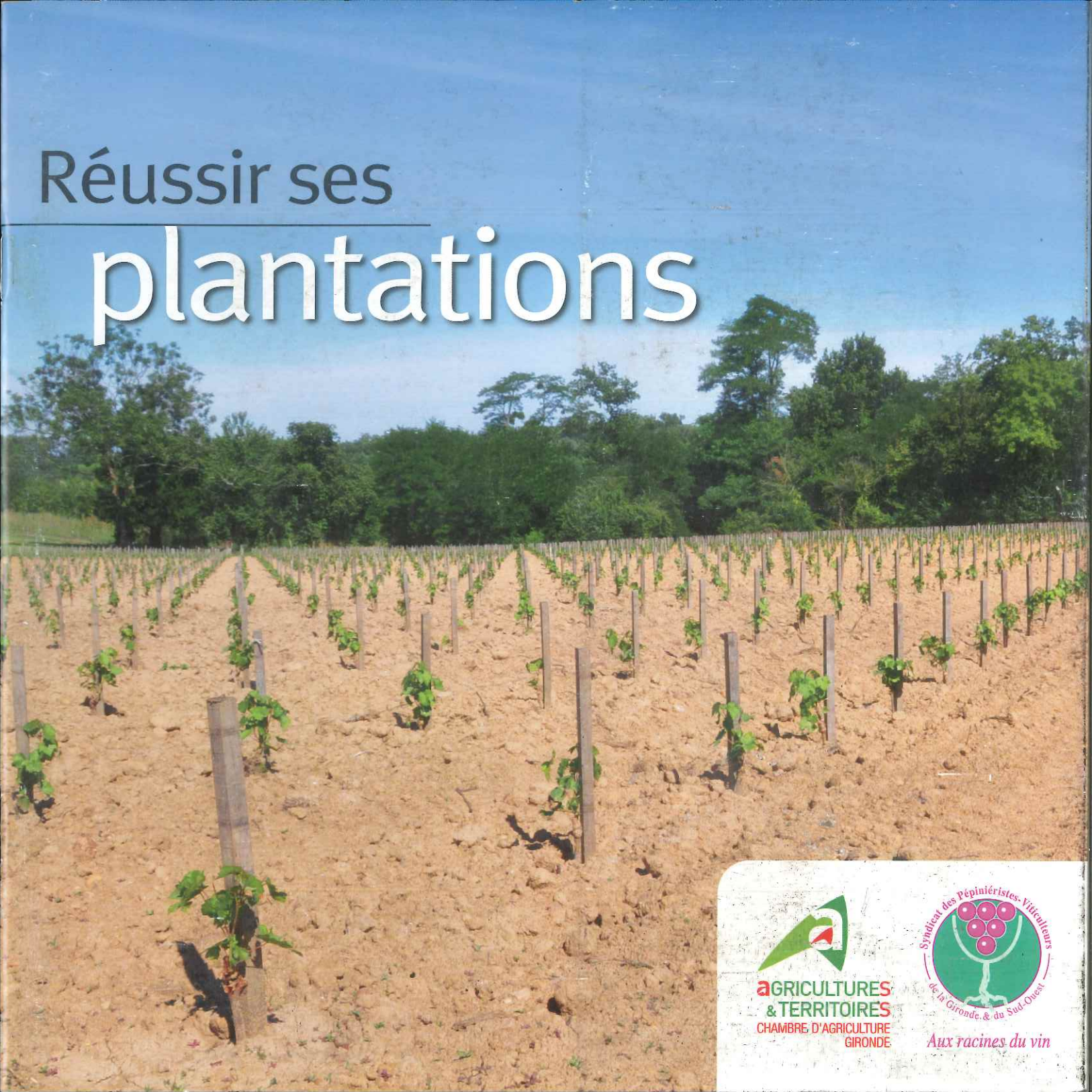
Réussir ses plantations



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE GIRONDE

Syndicat des Pépiniéristes-Viticulteurs de la Gironde & du Sud-Ouest

Aux racines du vin

Le Syndicat des Pépiniéristes Viticoles de la Gironde et du Sud-Ouest et la Chambre d'Agriculture de la Gironde ont publié « Préparer ses plantations ». Nous allons maintenant traiter de l'installation du vignoble et de l'entretien du plantier jusqu'à la troisième feuille. Cette période pendant laquelle la vigne est improductive est délicate et coûteuse. Elle mérite tous vos soins.

Cette brochure vous est offerte par
PEPINIERES VITICOLES GENTIÉ
BP 54
47110 SAINTE LIVRADE / LOT
Tel 05 53 01 00 37 Fax 05 53 01 25 05
url : www.pepinieresgentie.com
mail : contact@pepinieresgentie.com

Installation du vignoble

RATIVES

nistratives à réaliser sont :

de
its
ion
me

on,
rni

Les modalités de plantation doivent **respecter le cahier des charges** de l'Organisme de Défense et de Gestion (ODG) de l'appellation concernée. Il définit notamment les règles d'encépagement, de densité, d'écartement entre les rangs et entre les pieds et les pratiques culturales obligatoires avant plantation et sur le plantier.

u sol jusqu'à la plantation. Cela évite la déshydratation sance ultérieure de mauvaises herbes.

- Dans les sols lourds, faire un passage supplémentaire, avec un rotalabour, pour émietter la terre.

Raisonnez cette préparation en fonction du type de sol et de son risque de battance. Les terres ne se travaillent pas humides. Par ailleurs, il est préférable de ne pas faire trop de passages pour ne pas tasser la terre derrière le labour du sol.

1

Installation du vignoble

1.1. FORMALITÉS ADMINISTRATIVES

Au moment de la plantation, les formalités administratives à réaliser sont :

- La déclaration d'intention de plantation auprès du service de la viticulture de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects (DGDDI), imprimé 8259 CVI, **1 mois avant la plantation au minimum**. Elle est valable jusqu'au 31 juillet de la même année.
- La déclaration de fin de travaux **dès la fin de la plantation**, auprès du même service (joindre le bulletin de transport fourni par le pépiniériste).

Les modalités de plantation doivent **respecter le cahier des charges** de l'Organisme de Défense et de Gestion (ODG) de l'appellation concernée. Il définit notamment les règles d'encépagement, de densité, d'écartement entre les rangs et entre les pieds et les pratiques culturales obligatoires avant plantation et sur le plantier.

1.2. PRÉPARATION DU SOL

Le terrain doit être maintenu propre, du travail du sol jusqu'à la plantation. Cela évite la déshydratation du sol, la présence de mottes de terre et la croissance ultérieure de mauvaises herbes.

La préparation du sol consiste à :

- Un apport de matière organique compostée, si nécessaire.
- Une remise à plat du labour, au cultivateur, **1 mois avant la plantation,** pour émietter la zone d'enracinement immédiate des plants.
- Un travail superficiel, juste avant la plantation, avec une herse rotative, pour éliminer les dernières mauvaises herbes, dans les terrains souples.
- Dans les sols lourds, faire un passage supplémentaire, avec un rotalabour, pour émietter la terre.

Raisonnez cette préparation en fonction du type de sol et de son risque de battance. Les terres ne se travaillent pas humides. Par ailleurs, il est préférable de ne pas faire trop de passages pour ne pas tasser la terre derrière le labour du sol.

1.3. TRAÇAGE ET PIQUETAGE

Le principe est de définir la quantité de plants à installer, en fonction de la densité de plantation, de l'orientation des rangs et de la largeur des tournières et des allées.

La **densité de plantation** est définie par un écartement entre les rangs et un espace entre les pieds. Elle varie considérablement entre les régions viticoles. La densité minimale est fixée dans le décret d'appellation. La densité influence la vigueur des souches et la qualité du raisin. A rendement équivalent, une augmentation du nombre de ceps à l'hectare entraîne une amélioration de la qualité.

L'**orientation des rangs** dépend de la topographie du terrain et de l'ensoleillement. Pour une exposition optimale des raisins au soleil, il est préférable de favoriser une orientation nord-sud ou nord-ouest sud-est des rangs. Néanmoins, dans des terrains en forte pente, il vaut mieux orienter les rangs dans le sens de la pente.

Le **traçage** se fait avec des cordeaux étalonnés, dans le cas d'une plantation manuelle. Dans le cas d'une plantation mécanisée, le traçage et le piquetage sont gérés par la machine.

Le **piquetage** est réalisé avec des tuteurs métalliques (récupérables et plus faciles à planter) ou en bois d'acacia ou de châtaignier écorcé. Il existe également des marquants en bambou, plus économiques mais moins durables dans le temps.

Pour éviter les entassements de raisin, préférer un écartement minimum entre les rangs plutôt qu'une augmentation du nombre de ceps dans le rang.

Un écartement inférieur à 1,50 m entre les rangs ne permet plus le passage d'un tracteur de type « vigneron ». Dans ce cas, il faut prévoir l'utilisation d'un enjambeur.

1.4. LA PLANTATION

Plusieurs types de plants peuvent être utilisés :
- **Plants en pot,**
- **Plants traditionnels,**
- **Plants surdimensionnés.**

PLANTS EN POT

Qu'est ce qu'un plant en pot ?
Le plant en pot est un plant de l'année. La greffe bouture est plantée dans un pot biodégradable. La formation des racines est réalisée en serre, pour accélérer leur croissance.

Critères de commercialisation des plants en pot
(selon la Directive 2005/43/CE de la Commission du 23 juin 2005)
- Une longueur de bois de 20 cm au minimum.
- Un développement racinaire avec des radicelles réparties tout autour du pot.
- Une soudure suffisante et régulière. ATTENTION, la soudure n'est pas lignifiée. Elle reste encore fragile.

Plantation : le plant en pot demande une plantation particulière (cf. photo ci-contre).

Période optimale de plantation selon les conditions climatiques et la nature du terrain : de mi-mai à juillet.

Quand commander ? Au moins 8 mois avant la plantation.

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

PLANTS TRADITIONNELS

Qu'est ce qu'un plant traditionnel ?
Plant le plus couramment utilisé. Il a été greffé au printemps de l'année précédente et mis en pépinière pour effectuer un cycle végétatif complet. L'arrachage de la pépinière a lieu après les premières gelées.

Critères de commercialisation des plants traditionnels
(selon la Directive 2005/43/CE de la Commission du 23 juin 2005)

- Une longueur de 20 cm au minimum du talon jusqu'au bourrelet de soudure.
- Un développement racinaire avec 3 racines bien développées et réparties autour du talon (tolérance de 2 racines opposées lorsque le porte-greffe est du 420A).
- Une soudure solide, suffisante et régulière.

Conservation : limitée chez le viticulteur, en sac micro perforé, dans un local frais et humide. Distribuer les plants au fur et à mesure. Ne pas les laisser au soleil pendant le chantier de plantation.

Préparation : ouverture des sacs au fur et à mesure pour éviter le dessèchement. Pour permettre l'acclimatation des plants, il faut que le pépiniériste soit prévenu au moins 48 heures avant la plantation. La réhydratation des plants dure 24 heures, avant la plantation. Les racines sont coupées à 2 centimètres du talon.

Plantation : le bourrelet de soudure doit dépasser du sol d'environ 5 cm pour éviter l'affranchissement et faciliter l'épamprage. Quel que soit le mode de plantation, il faut éviter la création de poches d'air entre les racines et la terre.

Période optimale de plantation selon les conditions climatiques et la nature du terrain : de février à mi-juin.

Quand commander ? 18 mois avant la plantation.

Observation : lors de températures excessives, les plants peuvent être brûlés par le soleil, ce qui entraîne une mortalité importante. Pour limiter ce phénomène, les racines doivent être trempées dans l'eau 24 à 48 heures avant la plantation et le bourrelet de soudure doit être positionné à au moins 5 cm du sol. Un arrosage, immédiatement après la plantation, permet également de rafraîchir la terre autour du plant de vigne.

- Quel que soit le type de plant, éviter l'apport de fumure directement dans le trou de plantation.
- Les plants de vigne sont accompagnés d'une étiquette phytosanitaire, bleue pour le matériel certifié.

- Un bulletin de transport vous est fourni par votre pépiniériste.

PLANTS SURDIMENSIONNÉS (aussi appelés grands ou longs plants)

Qu'est ce qu'un plant surdimensionné ?
C'est un plant dont la longueur du porte-greffe est surdimensionnée (au-delà de 35 cm). Son utilisation évite la mise en place de caches de désherbage et simplifie l'établissement du nouveau plant. Durant toute la vie du pied de vigne, l'épamprage du tronc n'est pas nécessaire.

Critères de commercialisation des plants surdimensionnés
(selon la Directive 2005/43/CE de la Commission du 23 juin 2005)
Selon que ce soit un plant traditionnel ou un plant en pot, les critères de commercialisation sont identiques aux plants de dimensions plus modestes.

Dates optimales de plantation selon les conditions climatiques et la nature du terrain : selon leur mode de fabrication (traditionnel, en pot ou en conteneur), il est nécessaire de se reporter aux préconisations pour la plantation des greffés soudés traditionnels ou des plants en pot.

Quand commander ? C'est un produit particulier qui est fait à la commande. Penser à commander 18 mois avant la plantation pour des plants traditionnels et 8 mois à l'avance pour des plants en pot !

Observation : les plants doivent être plantés entre 15 et 20 centimètres de profondeur, dans les sols frais et à moins de 25 centimètres de profondeur dans les sols filtrants.

Planter une vigne engage l'avenir

ENTAV INRA®

La marque des pépiniéristes et des vignerons français

ENTAV-INRA®, c'est un choix unique de plus de 300 cépages et de 1 100 clones agréés,
le fruit d'une recherche de pointe au niveau mondial et d'un réseau de tous les vignobles de France.

ENTAV-INRA® : Institut Français de la Vigne et du Vin, Domaine de l'Espiguette - 30240 Le Grau du Roi. Tél. 04 66 8000 20
Retrouvez la marque ENTAV-INRA® sur www.vignevin.com

Il existe plusieurs techniques de plantation, mécanique ou manuelles. Le tableau ci-dessous compare les principales techniques utilisées.

	Quel type de plants ?	Quel type de sol ?	Avantages	Inconvénients
PLANTATION MÉCANIQUE	Traditionnels et en pot. Les plants surdimensionnés peuvent être plantés à la machine.	Tout type de sol à condition que la terre soit finement émiettée et ressuyée.	Rapidité du chantier. Certains modèles permettent une distribution du plant, du marquant et l'arrosage simultanément. Les plants sont installés dans un terrain très meuble. Permet de laisser des racines plus longues.	En période humide, la machine ne peut pas rentrer sur le terrain.
PLANTATIONS MANUELLES • **Bicyclette ou cuillère**	Traditionnels ou en pot.	Sol peu pierreux.	Très bonne qualité de la plantation : bon contact racines, terre fine.	Méthode longue et coûteuse.
• **Fourche**	Traditionnels.	Sols légers.	Maintien l'humidité du sol en profondeur. Méthode rapide.	Risque de faire remonter les racines.
• **Tarière**	Traditionnels ou en pot.	Sols légers.		Risque de lissage des parois en sol argileux ou humide.
• **Fourchette**	Traditionnels.	A proscrire en sol lourd, argileux, limoneux ou battant.		Possibilité de plants inclinés et de racines vers le haut. Il est obligatoire de couper les racines très court et le risque de lésion du talon est très important.
• **Perfore**	Traditionnels.	A proscrire en sol lourd, argileux, limoneux ou battant.	Rapide.	Risque d'asphyxie racinaire par excès d'eau et de mauvaise orientation des racines.

1.5. ARROSAGE

La jeune plante a un système racinaire très peu développé. Ses racines ne peuvent explorer que la couche superficielle du sol, ce qui la rend sensible à la fois au déficit en eau et à l'hydromorphie.

Le manque d'eau empêche le développement des jeunes racines et de la pousse. Par la suite, il entraîne la chute des feuilles puis la mort de la plante. Pour cela, il est impératif de l'arroser plusieurs fois : 5 litres par plant au moment de la plantation et au moins 1 arrosage par la suite. Les apports d'eau suivants sont à raisonner en fonction du climat et du type de sol. Plus le sol est filtrant, plus il est nécessaire d'arroser.

L'excès d'eau ne permet pas aux jeunes racines de pousser. Le porte-greffe finit par pourrir, entraînant la mort de la jeune vigne. Pour éviter ce phénomène, dans les sols asphyxiants, il est conseillé de drainer le sol avant plantation (cf. «Préparer ses plantations»).

- **2 arrosages sont souvent insuffisants pour le développement de la plante.**
- **Ne pas attendre l'apparition des premiers symptômes de stress hydrique pour arroser.**
- **Ne pas arroser en plein soleil.**
- **Ne pas arroser les feuilles des plants en pot.**

2

Entretien du plantier

2.1. ENTRETIEN DU SOL

L'objectif est de limiter le développement des mauvaises herbes et de favoriser l'établissement du système racinaire en profondeur. Un excès de mauvaises herbes concurrence la plante, ce qui nuit à sa croissance, favorise le développement des maladies et limite l'aoûtement.

L'entretien mécanique du sol doit être privilégié. Il permet une bonne aération du sol, une meilleure implantation des racines en profondeur, ce qui limite les risques de stress hydrique. **Un travail superficiel avec des griffes** permet d'éviter l'asphyxie racinaire, contrairement aux engins rotatifs qui peuvent tasser le sol.

Le **chaussage**, avant l'hiver, permet de protéger les plants des gelées hivernales.

Il est également possible de lutter contre les mauvaises herbes en appliquant des **herbicides spécifiques** pour les plants de vigne.

Les pochons en plastique servent à protéger les plants des herbicides. Cependant, ils créent un effet de serre autour du plant et cachent les attaques d'escargots. Il est impératif de les poser juste avant l'application d'un herbicide et de l'enlever immédiatement après.

Les filets sont utilisés uniquement pour protéger les plants du gibier.

Si la préparation du sol avant plantation a été correctement réalisée (cf. plaquette «Préparer ses plantations»), il est inutile de fertiliser avant l'entrée en production de la vigne. La vigueur de la vigne ne doit pas être excessive pour éviter un déséquilibre entre la partie aérienne et la partie racinaire de la plante pouvant entraîner sa mort.

2.2. PROTECTION PHYTOSANITAIRE

Les feuilles des jeunes plants sont très sensibles aux maladies cryptogamiques. Il est impératif de raisonner les traitements contre le mildiou et l'oïdium en fonction de la pression parasitaire. Ces maladies entraînent une défoliation et donc l'absence d'aoûtement des plants à l'automne. L'insuffisance des réserves dans les bois augmente considérablement la sensibilité au gel d'hiver et de printemps.

La protection doit se prolonger tardivement dans la saison pour éviter les dégâts dus au mildiou mosaïque, y compris après les vendanges.

Sur un plantier, la hauteur et la surface du feuillage sont très variables. Les traitements phytosanitaires doivent être positionnés impérativement sur le feuillage, en évitant le surdosage.

Les traitements insecticides contre la flavescence dorée sont obligatoires dans le périmètre de lutte obligatoire (cf. arrêté préfectoral), y compris sur les vignes qui ne sont pas encore en production.

2.3. LE LIAGE OU ATTACHAGE

L'attachage des jeunes pousses a pour objectif d'obtenir un cep droit et faciliter le passage d'engin dans la parcelle en empêchant la vigne de traîner par terre. Le liage commence dès que les pousses mesurent 20 à 30 cm.

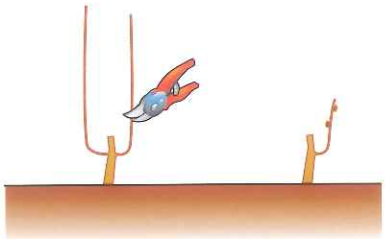
2.4. FORMATION DU CEP

La taille permet la formation du pied les premières années.
Plusieurs principes doivent être respectés :

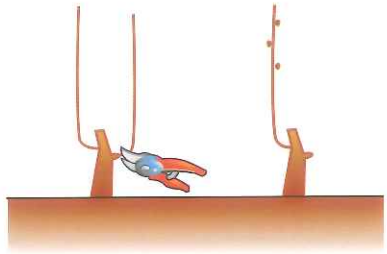
- Tailler à 2 yeux tant que la souche ne produit pas de sarments de vigueur suffisante.
- Former le tronc à partir d'un sarment droit.
- Former les bras à partir de bois situés à des niveaux similaires pour éviter un déséquilibre dans l'architecture du pied.

Ne pas vouloir former le pied trop rapidement : respecter l'âge ou la vigueur du plant de vigne.

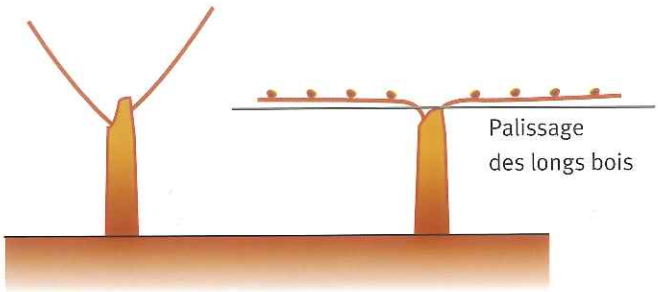
Ne pas installer le pied trop haut.



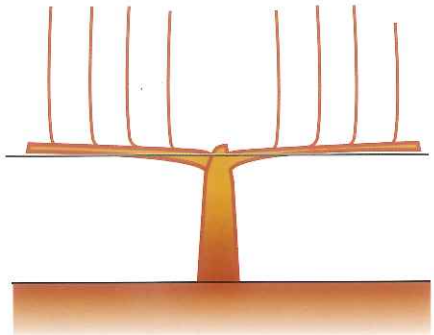
1ère année



2ème année



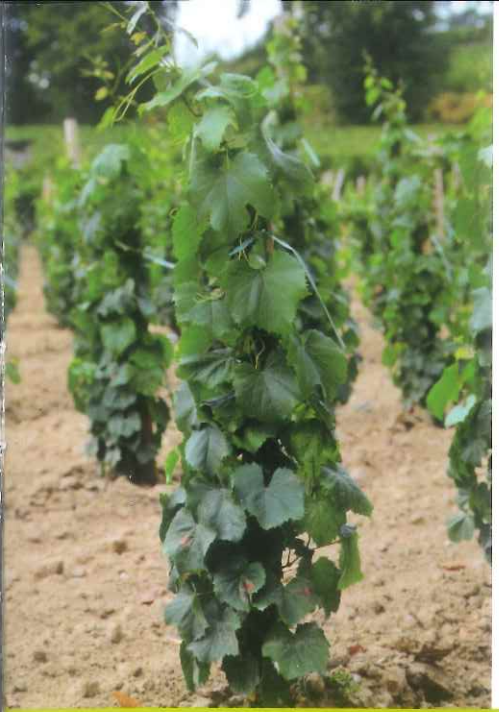
3ème année



4ème année

A partir de la deuxième année de pousse, **l'épamprage** consiste à éliminer progressivement les pousses sur le bourrelet ou sur le bois de taille qui ne participent pas à la formation du cep. Il doit être raisonné de façon à préserver au moins 2 pousses pour assurer un bon équilibre de la charpente du pied.

Les pousses conservées doivent être bien implantées, les plus proches possibles du point de greffe, dans le prolongement vertical de la tige et avec des mérithalles de longueur moyenne.



2.5. PALISSAGE

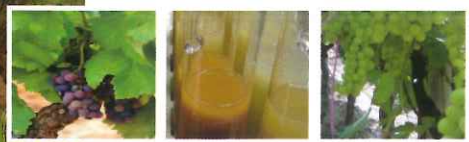
Les éléments principaux du palissage sont **le fil** et **les piquets**. Ils doivent répondre à 2 critères principaux : **robustesse et longévité**.

- La hauteur du feuillage et l'écartement entre les rangs conditionnent la surface foliaire exposée au soleil et donc la photosynthèse de la plante. C'est cette dernière qui assure la maturation du raisin et donc la qualité de la récolte. **En fonction de la densité de plantation, il faudra donc adapter la hauteur du palissage de façon à optimiser la photosynthèse de la plante, ce qui conditionne le choix de la hauteur des piquets.**
- **Pour les plantations manuelles, il est indispensable de piqueter avant la plantation pour ne pas blesser les racines en enfonçant le piquet.**
- **Privilégier le remplacement précoce des plants morts (cf. plaquette « Réussir ses complantations »).**
- Les principaux éléments d'un palissage sont comparés dans « Le Coût des Fournitures en Viticulture et Œnologie ».

Bibliographie

- BNIC, 1999. Fiche technique « Agronomie » - Entretien et suivi des jeunes plantations.
- BNIC, 1999. Fiche technique « Agronomie » - Plantation.
- BONET E., CABOULET D., GUISSET M. Le Coût des Fournitures en Viticulture et Œnologie 2011.
- Groupe de travail régional Midi-Pyrénées, 2002. Guide régional pour la plantation de la vigne.
- REYNIER A. Manuel de viticulture. Ed Tech & Doc, septembre 1997, 7ème édition.
- ROBY J. P., VAN LEEUWEN C., MARGUERIT E. Références Vigne – Références technico-économique de systèmes de conduite de la vigne. Ed. Lavoisier, août 2008, 2ème édition.
- Syndicat des producteurs de vin de Pays d'Oc, 2004. La plantation. Cépages en Pays d'Oc, n° 8.

POUR VOS ANALYSES VIGNE
CHOISISSEZ L'EXPERTISE DU LABORATOIRE LCA



LABORATOIRE LCA
un choix pour demain

www.laboratoirelca.com
LCA BORDEAUX
39 rue Michel Montaigne
33294 Blanquefort cedex

Les analyses de sol et de sous-sol sont indispensables avant plantation pour :

- Déterminer la **fertilisation** de fond et d'entretien des premières années.
- Choisir le **porte greffe** adapté à la parcelle.

Pour toutes informations, n'hésitez pas à nous contacter au 05.46.43.45.45

Une plaquette réalisée par

Syndicat des Pépiniéristes-Viticulteurs de la Gironde & du Sud-Ouest

Aux racines du vin

Esplanade Marcel Jouanno
33350 CASTILLON-LA-BATAILLE
Tél. 05 57 40 36 27
Fax 05 57 40 05 82
adar.castillon@gironde.chambagri.fr

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE GIRONDE

Service Vigne et Vin
39 rue Michel Montaigne - BP 115
33294 BLANQUEFORT CEDEX
Tél. 05 56 35 00 00
Fax 05 56 35 58 59
vigne-vin@gironde.chambagri.fr
www.gironde.chambagri.fr

en partenariat avec

CONSEIL GENERAL Gironde

LCA LABORATOIRE DE CONSEILS ET D'ANALYSES

ADAR Castillon-la-Bataille · Pujols Sainte-Foy-la-Grande

AQUITAINE

IFV INSTITUT FRANÇAIS DE LA VIGNE ET DU VIN

Convergence - RCB B 344 600 598 - Tél. 05 57 870 205

Document imprimé avec des encres végétales. Crédit photos : Illustrations privées - Reproduction interdite

PEFC PEFC/14-30-00026