

Choix du matériel végétal

À la suite des résultats précédents et en fonction de vos objectifs de production, vous pouvez dès à présent orienter le choix du porte greffe et du greffon. Cette partie, bien qu'importante, ne sera pas abordée ici. Bien évidemment, le choix du porte greffe est essentiel : c'est lui qui doit être choisi en fonction des caractéristiques du sol. Choisissez-le également suivant les caractéristiques de production, ainsi que la vigueur conférée au greffon.

Défoncement et fumure de fond



Après analyses et étude de votre parcelle, il vient le moment de l'arracher. Pour rappel, tout travail de la parcelle doit se faire sur sol ressuyé pour éviter la compaction. Des études ont montré que les travaux d'arrachage réalisés sur une parcelle encore humide entraînent une zone de compaction dans le sol : quel que soit le travail du sol réalisé une fois le plantier en place, ou l'enherbement choisi pour aérer et décompacter le sol, cette couche restera faiblement pénétrable. Le développement de la vigne sera donc limité pendant toute sa durée de production. Il est donc primordial d'effectuer les travaux d'avant plantation sur un sol parfaitement réessuyer pour ne pas empêcher le développement optimal de la nouvelle plantation.

La dévitalisation des souches est réalisée après les vendanges, elle se fait grâce à un herbicide systémique, en face par face avec des panneaux récupérateurs, en absence de vent. Ce traitement permet de détruire chimiquement le cep et le système racinaire. Il est conseillé de détruire par brulage les différents débris végétaux extraits. L'arrachage ne peut se prévoir qu'à partir du mois de février, la migration du produit étant nécessaire. Il est possible d'utiliser un outil muni d'un godet (mini pelle, mais chantier plutôt long), une arracheuse ou une pince. Un défoncement à la charrue va permettre de retirer un maximum de racine, c'est une étape clé pour minimiser le développement du court noué et du pourridié. Elle risque cependant de faire remonter des horizons infertiles en surface, ce qui va à l'encontre d'un bon développement du plantier.

En fonction du profil de sol réaliser préalablement, il faut donc décider d'un labour plus ou moins profond (en cas de présence d'un horizon infertile), ou à 70 cm dans le cas d'un sol homogène.

Le défonçage, qui peut avoir lieu après arrachage et à la fin de l'hiver, permet d'intégrer la fumure de fond, décidée à la suite du profil, des analyses de sol et des objectifs produit. Elle s'apporte en automne et permet le bon développement des plants en améliorant les propriétés physiques, chimiques et biologiques du sol. Elle doit être raisonnée en fonction des objectifs de production et des analyses de sol.

Le moment du défonçage permet également le chaulage. Bien que de manière générale les sols de notre région sont basiques, n'oubliez pas de le vérifier. Une correction est envisageable lorsque le pH passe en dessous de 6.6.

Dans le cas d'un précédent cultural qui est une prairie ou une culture annuelle, le défonçage n'est pas recommandé. Un sous solage est adéquat en cas d'horizon compact, suivi par un labour de 30 cm pour enfouir l'apport de la fumure de fond.

Avez-vous pensé au repos du sol ?

Après 40 ans de culture de vigne, il est important de prendre le temps de préparer la parcelle pour qu'elle puisse supporter durablement une nouvelle culture. Avec les observations faites préalablement, plusieurs caractéristiques de votre sol sont mises en avant :

- Taux de matière organique + ou – suffisant
- Présence d'une zone de compaction dans l'inter-rang, qui peut être dû au travail du sol
- Horizons + ou – compacts et pierreux, +ou – faible porosité
- Traces d'hydromorphie
- Manque biodiversité
- Présence antérieure de pourridié ou court-noué

Afin de favoriser le développement racinaire des futurs pieds de vigne, vous devez réfléchir aux points suivants : le sol doit avoir une structure aérée permettant le bon développement racinaire, les zones de compaction doivent être réduites, la concurrence hydrique doit être maîtrisée, les ressources organiques et minérales doivent être suffisantes. Toutes ces caractéristiques ne peuvent pas être modifiées sur un temps très court, la décompaction et le renouvellement de la matière organique prenant du temps. Par ailleurs, seul un repos du sol permettra de venir à bout du court-noué et pourridié.

Laisser un sol nu aura plusieurs conséquences :

- Minéralisation de la matière organique en surface uniquement
- Perte de matière organique par érosion (en fonction de la topographie de la parcelle)
- Gestion des adventices à prévoir
- Perte de biodiversité



**LABORATOIRE
MOURIESSE**

338 allée Raimbaud d'Orange
84350 Courthézon
Tel : 04 90 83 56 15

contact@labo-mouriesse.com
www.oenologie-mouriesse.com



Un sol cultivé apportera plusieurs avantages : réservoir de biodiversité, limitation de l'érosion, défonçage en douceur (permettant le futur développement racinaire de la vigne), gestion des adventices, apport de matière organique par destruction, favorise l'aération et ainsi l'activité microbienne (et donc la dégradation des anciennes racines), mise à disposition des nutriments, piège à nitrate et réduction des pertes par ruissellement ou lessivage.

Choix de la couverture végétale

Le choix de la couverture végétale dépend des observations faites au préalable, ainsi que des objectifs économiques que vous attendez sur cette parcelle. Pour un repos long du sol, il n'est pas rare de voir des vigneronnes de certaines régions viticoles alterner avec la culture de lavande par exemple.

Il peut être intéressant de combiner plusieurs espèces en mélange, pour multiplier les effets sur le sol. Les graminées ont un enracinement très vertical (où les racines peuvent atteindre deux mètres de profondeur), ce qui permet une bonne aération du sol. A l'inverse, les légumineuses ont un développement racinaire horizontal et ne vont pas aider à structurer le sol en profondeur, bien qu'elles permettent le piégeage de l'azote.

Penser la parcelle à l'échelle du bassin versant

Réfléchir la parcelle à l'échelle du bassin versant permet de comprendre les flux d'eau, de sol et les possibles conséquences que le climat peut avoir sur le sol. Les aménagements parcellaires doivent donc améliorer l'alimentation hydrique de la future plantation, limiter le ruissellement et par conséquent l'érosion.

Face à la stagnation d'eau après les pluies, il faut s'interroger sur la présence d'une nappe ou d'un horizon compacté qui ne permet pas l'infiltration de l'eau (si c'est le cas un sous solage profond sera nécessaire pour casser cette couche compacte sans modifier la distribution des horizons du sol). Les actions possibles sont : la création d'une pente permettant son écoulement, l'installation de canaux/fossés, enherber effectuer un sous solage. En cas de forte pente, des drains doivent être installés et surtout entretenus pour éviter un fort ruissellement et la perte de sol. Si les drains ne suffisent pas, reconfigurer la parcelle en terrasse, préserver des haies et des banquettes



**LABORATOIRE
MOURIESSE**

338 allée Raimbaud d'Orange
84350 Courthézon
Tel : 04 90 83 56 15

contact@labo-mouriesse.com
www.oenologie-mouriesse.com

enherbées pour intercepter l'eau. Privilégier l'enherbement des tournières et des abords de la parcelle. Enfin, améliorer la structure du sol par apport d'amendement permettra à long terme de limiter l'érosion.

Attention, les travaux de terrassement et de nivellement doivent être réfléchis puisqu'ils peuvent engendrer une modification de la répartition des horizons et de l'écoulement des eaux de pluie. Ils doivent évidemment être réalisés sur sol ressuyés.

Aménager le milieu pour optimiser la reprise des plants

À l'automne précédent la plantation, le travail du sol permet de créer un milieu favorable au développement racinaire du futur plantier. Vous devez détruire la culture en place, ce qui peut être fait par un labour peu profond (30 cm). Il peut vous permettre également d'enfouir un amendement.

Laisser le sol nu l'hiver permettra à la suite des épisodes de gel et de dégel de travailler une terre fine au printemps. Il sera juste nécessaire de griffonner avant plantation.

Techniques de plantation

La chambre d'agriculture du Vaucluse a réalisé des essais sur les modalités de plantation de complants. Le but de cet essai était d'évaluer l'impact du développement racinaire entre une plantation :

- De plants à racines coupées à ras (plantées à la main)
- De plants à racines longues disposées en étoiles (plantées à la main)
- De plants à racines longues avec les racines sur le côté (simulant ainsi la plantation à la machine et le développement des racines dans le sillon)

Ces plants ont été déterrés au bout de 4 ans, soit 40 plants par modalité. Il y a 15 morts parmi les plants à racines coupées, 1 mort parmi les plants à racine sur le côté et aucun mort pour les racines en étoile. Par ailleurs, la longueur des bois bien aouté est 28% plus importante sur les racines longues de côté que sur les plants sans racine, elle est 48% plus importante sur les plants dont les racines sont en étoiles que sur les plants dont les racines sont sur un côté. En conclusion, la longueur des racines lors de la plantation est un facteur clé qui va conditionner la survie du plant. La disposition des racines en étoile permet de prospecter un plus grand volume de sol, ce qui rend plus d'eau et d'éléments nutritifs disponibles pour la plante : ces plants ont une meilleure mise en réserve, un meilleur aoutement et un poids racinaire plus important. La plantation en étoile est donc à privilégier pour remplacer les pieds morts arrachés. Lors de la plantation d'une parcelle entière, il n'est évidemment pas possible de planter en étoile. Des essais sont en cours pour déterminer la longueur optimale des racines.

La plantation des plants traditionnels a lieu de février à fin mai. Le bourrelet de soudure doit dépasser de 4-5 cm du sol pour éviter l'affranchissement du pied. Il faut éviter les poches d'air autour des racines.



**LABORATOIRE
MOURIESSE**

338 allée Raimbaud d'Orange
84350 Courthézon
Tel : 04 90 83 56 15

contact@labo-mouriesse.com
www.oenologie-mouriesse.com

Bilan

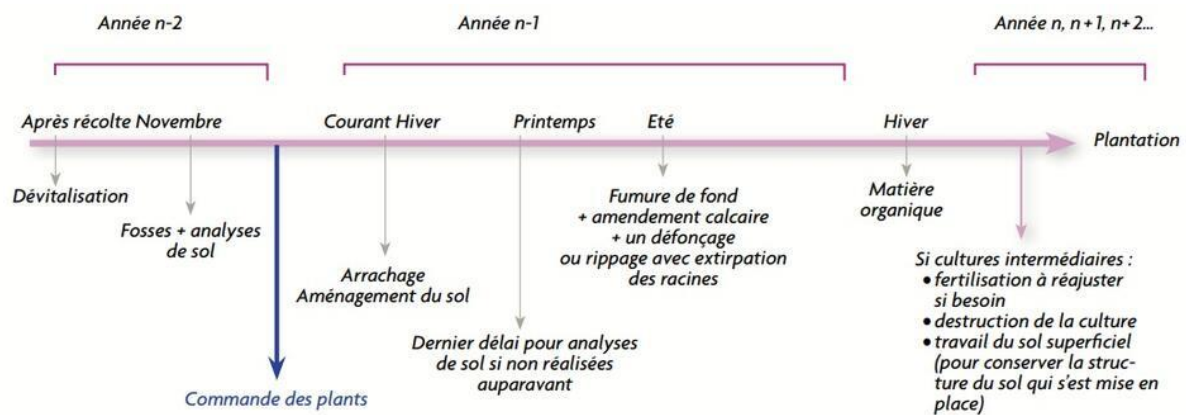


Figure : les étapes de la préparation d'un sol (d'après Chambres d'agriculture (2018). Guide des Vignobles, viticulture raisonnée & biologique 2018/2019 : plantation de la vigne. Page 98)

Préparer un sol à la plantation revient à garantir le bon développement de la vigne pour les 40 ans à venir. Vous devez toujours prendre en compte :

- Le tassement du sol
- L'érosion
- La disponibilité en éléments nutritifs et minéraux
- La biodiversité

Références bibliographiques

BAILLY C., KOLLER R., THIOLLET-SCHOLTUS M. (2018). Impact des chantiers de plantation et des modes d'entretien des sols viticoles sur la structure des sols limoneux et le développement racinaire. Revue des œnologues n°169, pages 51-53.

BECART V. (2018). Favoriser la plantation avec les racines en étoile. Syndicat des vigneron des Côtes du Rhône

Chambres d'agriculture (2018). Guide des Vignobles, viticulture raisonnée & biologique 2018/2019 : plantation de la vigne. Pages 98-102.

Chambre agriculture Hérault (2005). Différents systèmes de réparation du sol avant plantation-Bayssan.

Chambre d'agriculture Var (2014). Plantation de la vigne, bien la préparer.

COLLAUD G. (2014). Fertilité à long terme. UFA revue.

Groupe de travail régional Midi-Pyrénées (2002). Guide régional sur la plantation de vigne

IFV (2015). Les 12 règles d'or de la plantation d'une vigne

Les Vignerons de Servion (2006). Guide technique viticulture durable : fertiliser le sol avant la plantation.

WEILL A. Bien travailler son sol. CETAB.



**LABORATOIRE
MOURIESSE**

338 allée Raimbaud d'Orange
84350 Courthézon
Tel : 04 90 83 56 15

contact@labo-mouriesse.com
www.oenologie-mouriesse.com