

PLANTATION

12 RÈGLES D'OR



Les 12 règles d'or de la plantation



PRÉPARER

- 4 Anticiper la plantation au moins 18 mois à l'avance
- 6 Prévoir le repos du sol
- 8 Analyser le sol de la parcelle
- 9 Réaliser les fumures de correction
- 10 Choisir le matériel végétal en fonction du sol, du climat et de ses objectifs
- 11 Commander les plants 18 mois à l'avance



PLANTER

- 13 Favoriser le développement du système racinaire des jeunes plants
- 14 Émietter l'horizon de surface
- 16 Adapter ses pratiques au type de plant commandé



PÉRENNISER

- 18 Arroser les plants
- 19 Privilégier l'entretien mécanique du sol pour stimuler l'enracinement
- 20 Protéger la jeune plantation contre les maladies



- 21 Le profil pédologique : un outil clé pour préparer le terrain



Une responsabilité partagée : viticulteur - pépiniériste - prestataire de travaux

La réussite d'une plantation repose sur trois principes fondamentaux :

- **l'anticipation,**
- **la planification**
- **l'exigence.**

Anticiper et **planifier**, c'est réfléchir au projet suffisamment tôt (préparation du sol et commande des plants), pour ne pas être contraint par les aléas climatiques ou le calendrier.

L'exigence doit guider toutes les décisions, qu'il s'agisse du respect des sols, du choix du matériel végétal ou du soin porté au moment de la plantation.

Anticiper la plantation au moins 18 mois à l'avance

Dans un premier temps, il est important d'identifier précisément la ou les causes de l'arrachage



Enroulement



Rendement insuffisant



Dépérissement du 161-49 C



Court-noué symptômes sur grappes



Court-noué panachures



► Encadrer le projet sur 3 ans pour une stratégie sol

Commencer à réfléchir au projet bien avant l'arrachage.

Dans le cas d'une replantation, l'anticipation ne commence pas seulement 18 mois avant la plantation, mais parfois bien plus tôt.

Sur certains secteurs comme les zones de plaine, ou situations dégradées, **la restructuration du sol peut nécessiter jusqu'à trois ans**. Il est donc conseillé de poser un premier diagnostic physique du sol en amont, grâce à un ou plusieurs profils pédologiques, afin de repérer les zones à réparer, d'adapter la profondeur d'arrachage et d'identifier la meilleure fenêtre pour intervenir.

Ce diagnostic précoce est la première étape d'un plan d'amélioration du sol, qui guidera les choix de préparation. Afin de partager les responsabilités et d'assurer la cohérence du projet, le travail préparatoire doit idéalement être mené avec l'entreprise d'arrachage et une personne qui a l'expertise pour un profil de sol.

De plus, dans la mesure du possible, la présence de l'exploitant ou d'un expert qui le représente au début du chantier d'arrachage est recommandé, pour s'assurer des bonnes conditions et du bon déroulement des opérations dès les premières passes.



Focus :

Choisir la saison de plantation

Les plantations d'automne sont de plus en plus envisageables avec la précocité des vendanges. Elles permettent de profiter des pluies hivernales pour assurer un talonnage du plant.

Cependant, la disponibilité des greffés-soudés reste tardive (souvent après le 15 novembre). Une autre alternative est possible : les plants en pots.

Il ne faut pas généraliser la plantation d'automne, mais la considérer comme une option quand les conditions le permettent.



Infos clés :

- **Préparer son projet de plantation** au moins **18 mois à l'avance**.
- **Identifier la cause ou les causes d'arrachage** pour adapter repos du sol et choix du matériel végétal.
- **Réaliser un profil de sol.**



Voir, en page 21,
« Profil pédologique : un outil clé ! »

Prévoir le repos du sol

Une durée minimale de 18 mois entre la dernière vendange et la plantation est fortement recommandée. Pendant cette période de repos **une mise en culture** ou bien **une jachère entretenue est l'idéal**.

Deux scénarios doivent être distingués :

Repos du sol < 2 ans

Causes :

Baisse de rendement, enroulement, dépérissement du 161-49C

Durée :

- **18 mois minimum**

Engrais vert conseillé :

Céréales

- Seigle : bon système racinaire, restructure le sol
- Avoine : effet allélopathique, limite les adventices
- Mélange seigle/avoine
- Moutarde.

Repos du sol > 2 ans

Cause :

- Court-noué

Durée :

- Repos **supérieur à 2 ans recommandé**

Engrais vert conseillé :

- Légumineuse
(luzerne, sainfoin...).

► Intérêts agronomiques :

- **Limitation** de l'érosion.
- **Amélioration** ou protection de la structure du sol.
- **Piégeage** des éléments minéraux (nitrates).



Engrais vert avec une céréale, source de MO



Focus :

Court-noué

La dévitalisation avant arrachage limite efficacement le court-noué. Il est aussi important de retirer un maximum de résidus racinaires après l'arrachage. Cependant, même en l'absence de vigne, les nématodes vecteurs peuvent survivre plusieurs années dans le sol tout en continuant à porter le virus. C'est pourquoi un repos du sol suffisamment long reste indispensable pour limiter la vitesse de recontamination.



Contrôler le sol 6 mois après l'arrachage

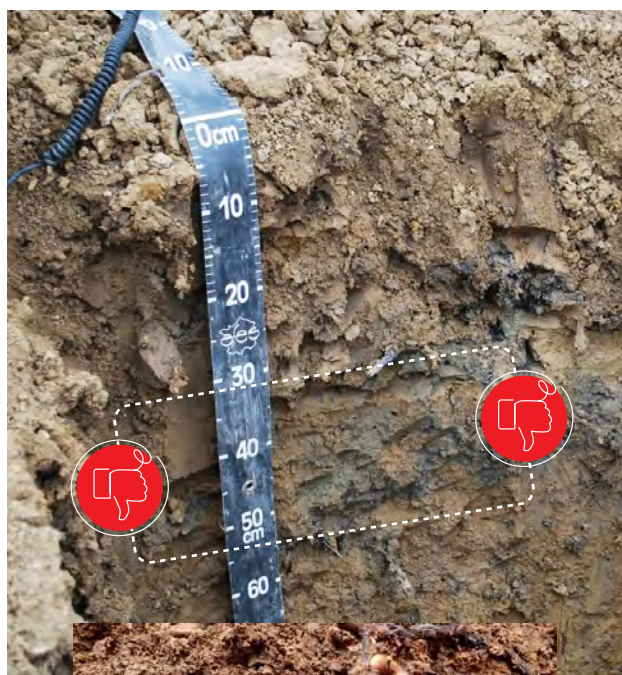
Même en suivant les bonnes pratiques, la qualité finale du sol peut être compromise si les travaux d'arrachage ou de préparation sont réalisés dans de mauvaises conditions : portance insuffisante, sol non ressuyé, matériel inadapté... (voir illustrations ci-dessous).

Dans ces situations, les conséquences peuvent être visibles plus de vingt ans après. Les racines sont confinées en surface, on constate des engorgements hivernaux et une mauvaise résistance à la sécheresse. Il est donc recommandé de contrôler les chantiers six mois après l'intervention, en réalisant un profil avec le couvert en place.

Ce suivi permet aussi de clarifier les responsabilités, si des problèmes apparaissent après plantation.



Parcelle en repos avec l'installation d'un engrais vert



Infos clés :

- **L'implantation d'un engrais vert** pendant le repos du sol est fortement recommandée.
- **Seigle/avoine pour un repos court ; luzerne pour court-noué.**
- **Objectif** : préserver la structure, lutter contre l'érosion.
- **Contrôler** le sol 6 mois après l'intervention.

Analyser le sol de la parcelle

PRÉPARER



Avant toute plantation, il est essentiel de caractériser le sol et le sous-sol. L'analyse physico-chimique doit porter sur deux horizons :

- **0-30 cm** : sol de surface (analyse organo-biologique si possible).
- **30-60 cm** : zone de développement racinaire.



Echantillons de terre : 2 horizons différents

Les objectifs de cette analyse :

- **Évaluer la fertilité organo-biologique** : en vue d'un éventuel amendement de fond ou de correction (potasse, magnésie). C'est l'occasion de restaurer une bonne fertilité du sol et ainsi favoriser une plantation réussie.
- **Mesurer le taux de calcaire actif**, dans l'horizon 30-60 cm, pour adapter le choix du porte-greffe (IPC).
- **Estimer la réserve utile en eau (RU)**, notamment pour choisir le porte-greffe.
 - > Il n'existe pas de valeurs de référence standardisées pour la RU. Elle peut être estimée, soit grâce à l'analyse de sol avec le pourcentage d'argile et de matières organiques, soit à l'aide d'outils de mesure (exemple : sonde).



Focus :

ÉCHANTILLONNAGE (on ne mélange pas les types de sols)

La pertinence des résultats de l'analyse dépend directement de la qualité de l'échantillon.

En pratique, il est recommandé de réaliser 16 prélèvements de terre lorsque la parcelle est suffisamment grande.

L'objectif est de bien quadriller la parcelle afin de :

- **Détecter** les potentielles zone calcaire.
- **Apprécier** l'hétérogénéité du sol.
- **Adapter** éventuellement le choix d'un ou deux porte-greffes différents.

La qualité de l'échantillonnage permet donc de sécuriser les décisions suite à l'interprétation de l'analyse de terre.



Infos clés :

- **16 prélèvements** (0-30 cm et 30-60 cm).
- **Mesurer** le profil calcaire (IPC, calcaire total, actif).
- **Adapter** le porte greffe au sol et caler les fumures de fond (minérale et organique).

Réaliser les fumures de correction

PRÉPARER



Les résultats de l'analyse de sol guident les fumures à apporter avant la plantation, afin de débiter sur un sol équilibré.

Sur le plan pratique, aucun apport d'azote n'est conseillé. En effet, les besoins de la vigne en azote au cours des premières années sont largement couverts par la minéralisation de la matière organique du sol.

Il en va de même pour le phosphore. De plus, la vigne est une plante peu exigeante en cet élément et la fertilisation d'entretien annuelle de la vigne suffira à couvrir les besoins.

Les deux éléments principaux sur lesquels il peut être nécessaire d'envisager une correction sont :

- **La potasse**
- **La magnésie**

La potasse migre lentement. Il est donc préférable de l'apporter en amont des différentes interventions de préparations de sol, pour qu'elle puisse être incorporée dans les horizons colonisés par les racines. À l'inverse, la magnésie, plus mobile, peut être apportée plus tardivement.

Dans chaque département de Bourgogne, les doses sont calculées à partir de normes d'interprétation locales fiables -> se rapprocher de son conseiller.

Matière organique : un levier à activer pour le long terme

Un autre paramètre essentiel pouvant être corrigé à cette étape est la teneur en matière organique du sol. Ce facteur n'est pas neutre : il joue un rôle déterminant dans plusieurs fonctions agronomiques :

- **Il augmente la réserve en eau du sol**, ce qui contribue à la résistance de la vigne au stress hydrique et donc au changement climatique,
- **Il soutient une structure grumeleuse**, favorable au développement racinaire et à l'activité micro-biologique – notamment dans les sols argileux.

Cependant, le statut organique d'un sol ne se corrige pas rapidement. C'est un processus lent. La période entre l'arrachage et la plantation est donc une opportunité pour augmenter la teneur en MO du sol.

Entretenir et enrichir durablement la matière organique

Si l'analyse révèle un statut organique insuffisant, un apport de correction ponctuel avant plantation peut être pertinent. Mais c'est surtout pendant toute la durée de vie de la vigne qu'il faut entretenir et améliorer ce statut organique.

Cela passe notamment par :

- **Des apports réguliers** d'amendements organiques adaptés à la fertilité du sol.
- **La restitution** des bois de taille.

Le broyage des sarments, par exemple, est une pratique efficace, capable de compenser jusqu'à 50 % des pertes annuelles en matière organique. C'est un levier non négligeable.



Un point de vigilance : ne pas enfouir la MO trop profondément

Au moment de la préparation du sol, pour être transformé par l'activité microbienne en présence d'oxygène, la matière organique doit rester dans les horizons de surface. Donc si le sol est bien doté en communautés lombriciennes (vers anéciques) laisser en surface. Si le sol est très pauvre, il faudra amorcer l'intégration peu profond (20 cm), avec un bêchage.

Restitution MO en surface



Infos clés :

- **Corriger** potasse/magnésie, si besoin.
- **Pas d'apport** d'azote, ni de phosphore avant plantation.
- **Améliorer** le statut organique du sol dès cette étape.

Choisir le matériel végétal en fonction du sol, du climat et de ses objectifs



Le choix du matériel végétal conditionne la pérennité de la vigne.

Le choix du porte-greffe repose sur 4 critères principaux :

- 1. Tolérance au calcaire actif** : indispensable en Bourgogne.
- 2. Tolérance à la sécheresse et à l'humidité** : si la réserve utile estimée du sol est insuffisante, s'orienter vers un porte-greffe tolérant à la contrainte hydrique.
- 3. Qualités des vins** : parmi les porte-greffes utilisables, sélectionner le ou les plus adaptés aux objectifs qualitatifs.
- 4. Fertilité du sol** : le porte-greffe est aujourd'hui un des plus gros leviers agronomiques pour adapter la vigne au changement climatique, dans les régions où l'irrigation est interdite. Le choix du greffon vient ensuite : pour compenser notamment le choix d'un porte-greffe vigoureux, le greffon sera d'autant plus qualitatif.

Il faut aussi prendre en compte les potentielles périodes très pluvieuses et adapter son porte-greffe à des engorgements temporaires (principalement sur sol épais, argileux en zone de plaine).



Infos clés :

- **4 critères de choix de porte greffe** : calcaire actif, sécheresse, qualité, fertilité.
- **Greffon choisi** pour équilibrer vigueur et qualité.

+ d'infos



Quels porte-greffes en Bourgogne pour les 50 prochaines années ?



Site internet « PlantGrape : catalogue des vignes cultivées en France »

Le saviez-vous ?



GREFF BOURGOGNE

La diversité existante de porte-greffes (31 inscrits au catalogue français) est peu exploitée, notamment en Bourgogne où seulement cinq porte-greffes se partagent 95 % du vignoble.

Le programme GreffBourgogne a pour objectif d'explorer cette diversité existante en étudiant, sur les sols bourguignons, des porte-greffes peu utilisés dans notre région ou réputés tolérants à la sécheresse (420A, 5C, 5BB, Fercal, 34EM, RSB1, 1103P, 333EM, 110R, 140Ru, 41B, 3309C, Gravesac, etc.).

En savoir plus sur GreffBourgogne : →



Le changement climatique impacte la précocité du cycle phénologique de la vigne. Le choix du matériel végétal doit intégrer les évolutions climatiques à venir : précocité, chaleur, stress hydrique... Pour vous aider, consultez les projections climatiques à l'horizon 2050 en Bourgogne et les outils issus du projet CLIMCARE / Clima XX, présentés dans notre cahier technique #4 « Les effets du changement climatique en Bourgogne »

Commander les plants 18 mois en avance

PRÉPARER



Commander à l'avance garantit d'obtenir les plants souhaités, dans les meilleures conditions.

L'anticipation permet au viticulteur de commander les plants avant le greffage, auprès du pépiniériste. Cela lui garantit d'obtenir les greffons et porte-greffes choisis.



Infos clés :

- **Effectuer une commande anticipée** 18 mois avant plantation.
- **Réserver** les bons assemblages porte-greffe/greffon.



Favoriser le développement du système racinaire des jeunes plants

La réussite d'une plantation est liée au développement du système racinaire.

On distingue trois grandes familles de porte-greffes selon leur mode de développement racinaire :

- Traçant/tabulaire
- Semi-plongeant
- Plongeant



Système racinaire plongeant

Si ces différences sont génétiquement déterminées, ce qui influence le plus le développement racinaire, c'est **la qualité de la préparation du sol**.

Il est donc primordial de créer les conditions les plus favorables possibles afin de permettre à la vigne de développer profondément et durablement son système racinaire. À l'inverse, si le sol présente déjà une bonne structure, une portance suffisante et une profondeur exploitable, un travail du sol trop important pourrait être inutile, voire contre-productif. **Chaque intervention doit être justifiée par un diagnostic préalable.**

Les bons outils pour respecter les horizons du sol, sans les mélanger.

Pour l'arrachage : l'outil de base recommandé pour extirper les racines est le peigne.



Peigne

Il doit être **suivi d'un passage de décompacteur** pour poursuivre le travail d'ameublissement plus en profondeur, surtout sur les sols argilo-calcaires de Bourgogne. Il est recommandé de réaliser un décompactage croisé, pour garantir une structure optimale à 60 cm de profondeur.



Exemple de décompacteur



Ce travail à dents peut être :

- Profond avec des décompacteurs pour casser les semelles de lissage,
- Ou léger en surface, avec des petits canadiens, pour obtenir un sol bien émietté avant plantation.



Outil à dents : Petits canadiens

L'outil idéal **pour finir** est souvent une machine à bêcher, car elle assure une structure grumeleuse surtout en sol argilo-calcaire.



Machine à bêcher



À éviter : Les outils rotatifs, car ils risquent de créer une semelle de lissage et des poches d'air. Sauf pour détruire un couvert avant la préparation du terrain.



Outil rotatif



Point de vigilance

Maintenir cette structure après plantation.

Attention : ce n'est pas parce qu'on a bien préparé le sol avant plantation qu'il faut arrêter tout travail ensuite. Un sol peut très bien se refermer et devenir compact après un travail de structuration.



Infos clés :

- **Structurer et aérer** l'horizon de responsabilité (développement racinaire).
- **Préparer** sur sol ressuyé.
- **Éviter** tout mélange d'horizons.

Émietter l'horizon de surface



Zoom technique



Un broyage trop fin des cailloux peut créer une matrice compacte difficilement colonisable par les racines.

Résultat : le système racinaire, au lieu de plonger en profondeur, longe cette couche et devient traçant.



Création d'une matrice

Une situation très fréquente : la variation de sol et de pierrosité sur une même parcelle. Lorsque le sol devient très caillouteux, il est indispensable d'adapter la profondeur de travail, afin de ne pas perturber les horizons ni ramener des cailloux en surface.



Terrain hétérogène, zone avec une forte pierrosité

Une préparation spécifique doit être faite un mois avant plantation, en complément de la phase de décompactage profonde :

- Travail de surface fin, émiété, pour créer un lit de plantation homogène.
- **Objectif : assurer un bon contact sol-racine, favoriser l'implantation racinaire rapide, éviter toute reprise difficile due à une terre compacte ou asphyxiée et partir sur un terrain « propre ».**

Si la présence de cailloux est gênante pour l'implantation des piquets ou la plantation, le broyage peut être envisagé. Ce broyage ne doit toutefois pas être trop fin, pour éviter de libérer du calcaire actif. Les cailloux jouent aussi un rôle positif : ils améliorent la portance du sol et limitent les tassements. Il est donc essentiel de trouver un équilibre entre terre fine et pierrosité.

Cette étape est essentielle pour finaliser la structure du sol avant la plantation des plants.

Un broyage à adapter à chaque contexte

Il ne doit jamais être systématique ni homogène sur l'ensemble de la parcelle.

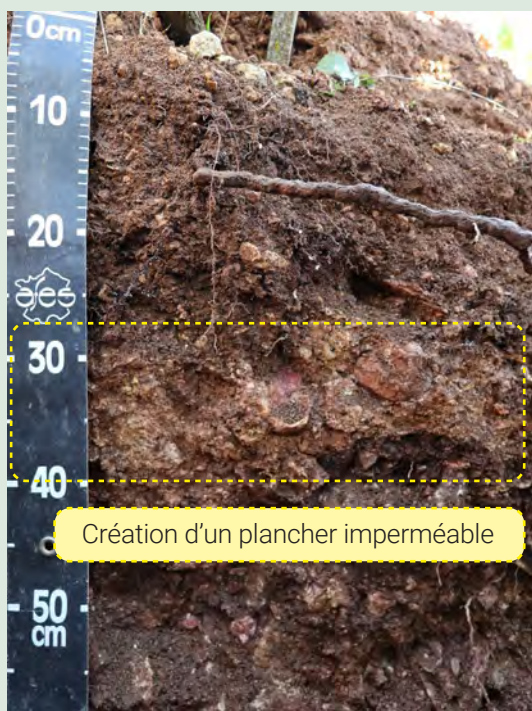
L'hétérogénéité des conditions pédogéologiques est une signature forte des Climats de Bourgogne et impose une approche raisonnée.



Dans certains contextes géologiques, comme les calcaires marneux, un broyage mal adapté peut entraîner des effets indésirables.

Exemple

- Formation d'une « colle » qui limite l'infiltration et favorise les stagnations d'eau.
- Production de gravats inertes, sans capacité de rétention, nuisibles à la réserve utile.



Pour prendre les bonnes décisions, il serait indispensable de réaliser au minimum deux profils de sol, voire plus, selon la parcelle.

Ce diagnostic doit être complété par :

- La carte géologique.
- La carte topographique.
- L'historique du domaine et d'occupation du sol sur les 50 dernières années.

Ce croisement d'informations permet d'ajuster les itinéraires techniques à la réalité du terrain, en évitant des erreurs durables.



Infos clés :

- **Préparation** superficielle du sol un mois avant plantation.
- **Assurer** un bon contact terre-racines pour une reprise rapide.
- Ne **jamais** broyer trop fin : garder une pierrosité minimale.
- **Adapter** la profondeur des outils au hétérogénéités de sol.
- **Appuyer** chaque décision sur des profils, cartes, historique...



Adapter ses pratiques au type de plant commandé

Le type de plant impose des pratiques adaptées.

Les plants racines nues

Les points clés à respecter :

- **Conservation pendant la plantation** : toujours à température fraîche, éviter le soleil direct (risque de chauffe rapide dans les sacs) dans un véhicule par exemple.
- **Réhydratation** : certains pépiniéristes le recommandent ; suivre les consignes indiquées sur le sac.

Techniques de plantation manuelle : fourchette ou plantoir.

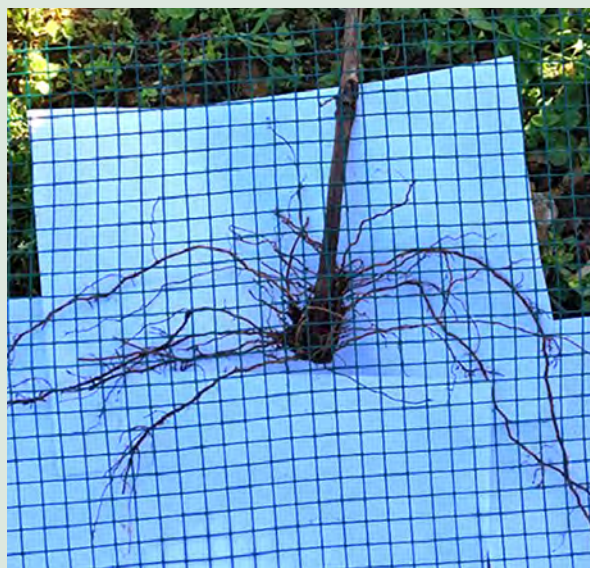
Les recherches récentes ont montré qu'**une longueur suffisante des racines est de 4 à 5 cm**.

Pour planter avec des racines « longues », l'utilisation d'un plantoir est indispensable.

Concrètement, si les racines sont mal orientées dans le trou, elles risquent de remonter au lieu de plonger. Cela peut entraîner un développement horizontal.



Plantoir



Développement horizontal du système racinaire d'un plant repiqué à la fourchette

Pour bien orienter les racines, il faut :

- 1 Creuser un trou un peu plus profond que nécessaire.
- 2 Enfoncer entièrement le plant.
- 3 Le remonter légèrement de manière que les racines soient dans le sens du trou.
- 4 Resserrer la terre autour des racines.



Les plants en pots

Les plants en pots constituent une alternative intéressante aux plants greffés-soudés classiques. Ils sont souvent utilisés pour les repiquages d'automne ou dans le cadre de plantations tardives.

Ils présentent certains avantages :

- Une plus grande flexibilité dans la période de plantation.
- Un système racinaire déjà développé dans un substrat qui facilite la reprise.
- Une manipulation parfois plus simple sur le terrain.

Mais ils nécessitent aussi quelques précautions :

- Bien vérifier l'état du système racinaire dans le pot avant plantation.
- Attention au dépotage : le pain racinaire doit rester intact.
- Prévoir un arrosage rigoureux après plantation, car le substrat peut se dessécher plus rapidement.



Techniques de plantation manuelle :

- 1 Poser au fond d'un trou le plant, la soudure doit dépasser du sol.
- 2 Remplir de terre.
- 3 Arroser abondamment.
- 4 Comblé le reste avec de la terre fine.

L'utilisation des plants en pot peut être une solution ponctuelle efficace, à adapter selon les situations techniques ou logistiques.

+ d'infos sur la longueur des racines



Infos clés :

- Longueur maximale **des racines** d'un plant classique : 4-5 cm.
- **Orienter** les racines pour favoriser un développement plongeant.
- **Adapter la technique** au type de plant.

Arroser les plants

PÉRENNISER



Avec l'évolution des conditions climatiques, l'arrosage devient un point de plus en plus important à intégrer dans les projets de plantation, notamment sur des millésimes très secs.

L'année de plantation, un apport en eau peut faire **toute la différence** pour assurer une bonne reprise. Traditionnellement, on applique la pratique de **5 litres d'eau par plant**.

Quel matériel utiliser ?

L'idéal est d'utiliser **une canne d'arrosage**, un outil simple mais très efficace :

- Il permet de localiser précisément l'eau au niveau du système racinaire.
- Il évite le ruissellement, fréquent quand on arrose en surface et/ou en situation de pente.

Quelle fréquence ?

La fréquence d'arrosage est à **adapter aux conditions météo**. Il est indispensable que le développement du système racinaire ne soit pas limité par un manque d'eau.

Comment savoir si la plante a besoin d'eau ?

Il n'existe pas de règle universelle sur les quantités et fréquences idéales, mais un outil peut aider : **Apex Vigne** (application de l'Institut Agro Montpellier, l'IFV et Agro TIC gratuite et disponible sur Android et Apple).

Cet outil permet de suivre la croissance de l'extrémité des rameaux, que l'on appelle les apex : si la croissance est ralentie ou stoppée, c'est le signal qu'un apport d'eau est nécessaire.

Un élément à anticiper dans tout projet de plantation

Autrefois, l'arrosage n'était pas forcément anticipé dans les projets. Aujourd'hui, avec des plantations en période sèche, il est essentiel de prévoir un dispositif d'arrosage ou, a minima, une solution possible en cas de besoin.



Infos clés :

- **Surveiller** la croissance pour déclencher les arrosages.
- **Prévoir** 5 litres d'eau par arrosage par plant.
- **Utiliser** une canne pour limiter les pertes.

+ d'infos



Apex Vigne

Privilégier l'entretien mécanique du sol pour stimuler l'enracinement



Une vigne « propre » s'installe mieux. Les mauvaises herbes, notamment vivaces (chardon, liseron...), sont très concurrentielles et doivent être maîtrisées dès les premières années.

L'objectif est d'**éviter toute concurrence hydrique ou nutritive lorsque la vigne se développe.**



Exemple : vigne avec concurrence

Des outils adaptés selon les zones

- **Sur l'inter-rang** : l'entretien mécanique est recommandé. Un travail superficiel avec des griffes permet d'éviter l'asphyxie racinaire.
- **Sur le rang** : la pioche reste l'outil le plus efficace. Elle est contraignante, physique, mais précise et surtout, elle permet d'éviter les blessures aux jeunes plants.

Vigilance sur le tassement

Le tassement a un impact négatif sur la réserve hydrique. Si on augmente la matière organique mais que l'on tasse les sols, ça ne suffira jamais à compenser l'impact du tassement sur la RU.



Point de vigilance

Ne pas chercher à produire trop vite

Ce n'est pas parce qu'une vigne se développe bien qu'il faut chercher à récolter dès la troisième ou quatrième feuille.

Tout rendement gagné trop tôt se paiera sur le long terme par :

- Une moindre implantation du système racinaire.
- Et donc une réduction de la pérennité de la vigne.



Trop gros rendement sur une jeune vigne



Infos clés :

- **Nettoyer** l'inter-rang mécaniquement, pioche sur le rang.
- **Travail** superficiel avec griffes pour éviter asphyxie racinaire.
- **Prioriser** la croissance racinaire avant la production.

Protéger la jeune plantation contre les maladies

PÉRENNISER



Les feuilles des jeunes plants sont sensibles aux maladies cryptogamiques.

Il est donc impératif de raisonner les traitements fongicides, surtout de les maintenir tardivement dans la saison. En effet, c'est le mildiou qui est le plus souvent observé sur jeunes plantations. Sans protection suffisante, le feuillage peut être détruit prématurément, compromettant la mise en réserve de la plante.

Objectif : un feuillage fonctionnel jusqu'à l'automne

Le but est de maintenir un feuillage sain et actif jusqu'aux premières gelées.



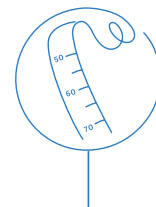
Infos clés :

- **Protéger** contre mildiou et oïdium, surtout en fin de saison.
- **Maintenir** un feuillage sain jusqu'à l'automne pour assurer une bonne mise en réserve.
- **Adapter** la dose à la surface foliaire.



Plantation première feuille bien développée

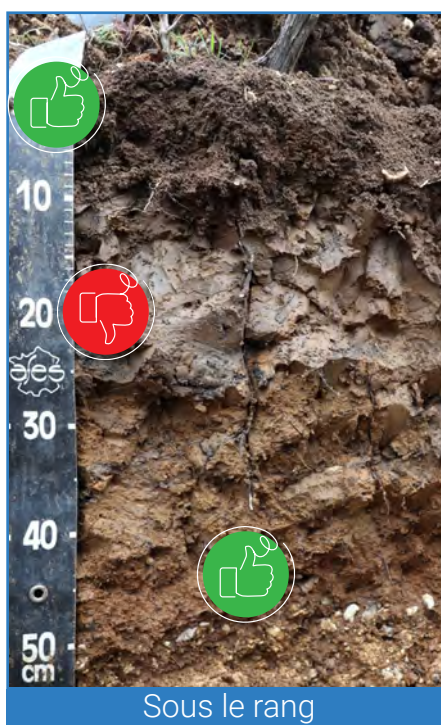
Le profil pédologique : un outil clé pour préparer le terrain



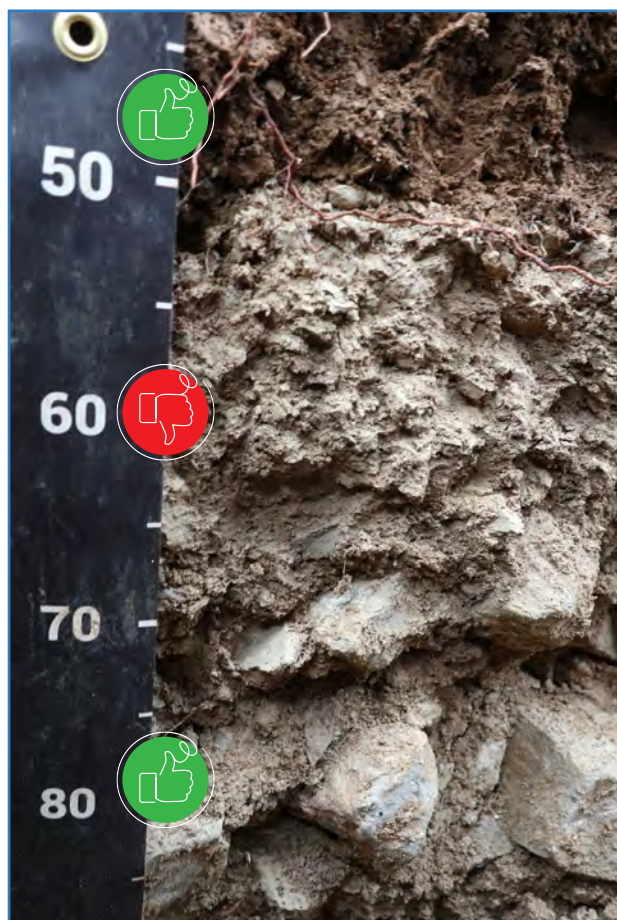
La vigne offre toujours deux situations au regard de l'observateur

Un milieu « au repos » depuis la dernière plantation (3, 10, 15, 40 ans) : ce qui se passe **sous le rang**.

Et un univers qui encaisse l'ensemble des interventions mécaniques : **sous l'inter-rang**.

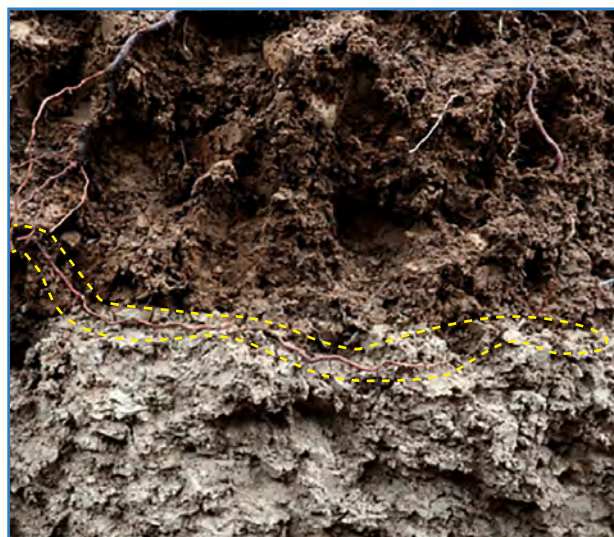


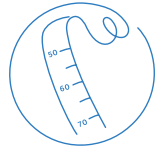
Premier impact du broyage : altération voire destruction intégrale de l'organisation structurale complexe du sol pour favoriser une organisation structurale à porosité plus grossière: **la circulation gravitaire rapide des eaux de pluies est privilégiée au détriment de la capillarité** qui assure la rétention et le transfert de l'eau vers la plante.



Augmentation de la macroporosité, altération de la capacité initiale de rétention en eau : **système racinaire en subsurface !**

Impact possible : création de plancher imperméable en cas de broyage de calcaire marneux.





Effet Pot de fleur



Responsable de la publication

PÔLE TECHNIQUE & INNOVATION
DU COMITÉ DES VINS DE BOURGOGNE
CITVB

6 rue du 16^e chasseurs - 21200 Beaune
Tél. 03 80 26 23 74
technique@bivb.com
Site extranet :
<https://extranet.bivb.com>

Edition avril 2026

Ce document reprend les recommandations professionnelles de L'Association Technique Viticole de Bourgogne (ATVB) et Christian Barnéoud, pédologue certifié.



COMITÉ DES VINS DE
BOURGOGNE