

La PLANTATION- COMPLANTATION

pour l'appellation Crémant de Bourgogne



Un outil de gestion du
potentiel de production

Des choix déterminants
pour plusieurs années



PLANTATIONS ET COMPLANTATIONS DOIVENT ÊTRE
MUREMENT RÉFLÉCHIES POUR S'INSÉRER EFFICACEMENT
DANS LA STRATÉGIE DE L'EXPLOITATION



L'ANTICIPATION → CLÉ DE LA RÉUSSITE

1

Plantation

Aucune parcelle en appellation n'est a priori déconseillée pour faire du Crémant de Bourgogne mais il faut garder en tête l'objectif de production importante. Il faut donc adapter le matériel végétal aux caractéristiques pédoclimatiques de la parcelle. Une erreur dans ce choix ne se rattrapera pas ou très difficilement (voir fiche «Le Matériel Végétal pour l'appellation Crémant de Bourgogne»).

Choix de la parcelle :

Concernant le sol, on recherchera en priorité :

- un sol profond (au moins 40 à 50 cm)
- un taux d'argiles au moins égal à 20 %

Pour cela, la réalisation d'une analyse de terre est indispensable et un profil cultural ou pédologique fortement conseillé.

- une teneur en matières organiques suffisante (prendre l'avis d'un conseiller local pour connaître la teneur en matières organiques nécessaire selon le type de sol).

Analyse de terre avant plantation :

- **Sol** : Analyse complète comprenant : granulométrie, humidité pondérale, calcaire total, pH, matières organiques, rapport C/N, phosphore assimilable, potassium échangeable, magnésium échangeable et CEC (capacité d'échange cationique)
- **Sous-sol** : calcaire total et calcaire actif



Description et intérêts des paramètres :

Granulométrie

Pourcentage des différentes fractions constituant le sol (sables grossiers et fins, limons grossiers et fins, argile). Elle détermine la texture du sol et influence la circulation de l'air, de l'eau ainsi que la stabilité des agrégats (avec des effets sur la résistance au tassement et à l'érosion).



Calcaire total et calcaire actif (CaCO₃)

La teneur en calcaire total est prise en compte dans l'interprétation de l'évolution de la matière organique. Le calcaire actif est la fraction de calcaire total qui peut se solubiliser facilement dans l'eau du sol. Sa teneur est déterminée quand le sol contient plus de 5% de calcaire total. Il est un critère essentiel pour déterminer le risque chlorosant lié à la parcelle et il permet de guider le choix du porte-greffe.



Matières organiques

Sa teneur est obtenue à partir du dosage du carbone organique (MO = C x 1,758). Un taux optimum est conseillé localement afin d'adapter les quantités d'azote issues de la minéralisation de la matière organique et ainsi de permettre la vigueur adéquate pour une vigne à Crémant de Bourgogne, tout en l'alimentant suffisamment.

Rapport C/N (carbone organique/azote total)

Il traduit l'état d'évolution des matières organiques du sol. Un rapport C/N optimal est compris entre 8 et 12. Supérieur à 12, le C/N est l'indice d'une minéralisation ralentie de la matière organique et d'une faible activité microbienne du fait des conditions défavorables (compaction, humidité...). Cela peut être lié, par exemple, à des apports récents de matières organiques à C/N très élevé (ex : écorces). Un C/N inférieur à 8 est l'indicateur d'une évolution accélérée de la matière organique (fertilisation inadaptée...).

pH du sol

Deux valeurs sont déterminées pour évaluer l'acidité d'un sol :

Le pH eau : obtenu à partir d'une suspension de sol dans l'eau. Il mesure l'acidité réelle.

Le pH KCl : obtenu à partir d'une suspension de sol dans une solution normale de KCl. Il mesure l'acidité réelle plus l'acidité de réserve. Il ne présente un intérêt qu'en sol neutre ou acide.

L'assimilabilité des éléments minéraux est fonction du pH. Il détermine la forme d'engrais à apporter.



pH eau	Sol
<6,6	Acide
6,6 à 7,4	Neutre
7,4 à 7,8	Légèrement alcalin
7,8 à 8,5	Alcalin
>8,5	Fortement alcalin

Teneurs en phosphore assimilable (P_2O_5), potassium échangeable (K_2O), magnésium échangeable (MgO)

Comparés aux normes locales, elles traduisent l'état de pauvreté ou de richesse du sol pour les différents éléments minéraux.

CEC ou capacité d'échange cationique

Quantité maximale de cations (K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} ...), qu'un poids déterminé de sol est capable de retenir sous forme échangeable

donc disponible pour la vigne. Sa valeur est liée à la nature de l'argile et à la teneur en argile et en matières organiques.

Analyses facultatives

Le dosage des oligo-éléments (zinc, manganèse, bore) peut également être le diagnostic de certains accidents végétatifs.

Cas d'une replantation vigne sur vigne :

Deux objectifs cruciaux :

- Assurer la qualité sanitaire du sol.
- Assurer la fertilité du sol pour la future vigne.

Etat sanitaire

D'une manière générale, il est fortement déconseillé de planter une vigne à Crémant de Bourgogne dans une situation où le court-noué est présent.

1. Détermination de l'état sanitaire de la parcelle à arracher

Si aucune alternative à une parcelle atteinte de court-noué n'était disponible, alors les deux étapes suivantes doivent être appliquées.

2. Dévitalisation de la vigne à arracher

La dévitalisation doit être faite dans les jours qui suivent la récolte de la vigne en prenant toutes les précautions nécessaires pour que les vignes avoisinantes ne reçoivent pas d'herbicide (application à l'atomiseur à dos, utilisation d'une pulvérisation confinée et en absence de vent).

L'arrachage de la vigne dévitalisée doit être réalisé au plus tôt en février-mars de l'année qui suit le traitement.

3. Repos du sol.

Idéalement, dix années sont conseillées entre l'arrachage et la replantation dans une parcelle atteinte par le court-noué. Pour les domaines qui n'ont pas cette possibilité, il doit se passer au moins 18 mois entre l'arrachage et la replantation. Cette étape doit être accompagnée des passages nécessaires à l'enlèvement du maximum de racines.

Fertilité du sol



Exemples de symptômes de court-noué

L'objectif de rendement important d'une vigne à crémant de Bourgogne implique une (très) bonne fertilité du sol, en particulier si l'objectif de profondeur minimale n'est pas atteint.

L'analyse de la fertilité d'un sol peut être faite avec un conseiller viticole et/ou un pédologue grâce à des indicateurs de santé de la vigne précédente (il faut donc penser à faire une visite avant la dernière récolte de la parcelle), des indicateurs de terrain sur le sol (états de surface, plantes indicatrices, profil cultural) et analyses spécifiques de la matière organique (compartiments organiques, biomasses, activités biologiques...).

En plus de l'ajustement éventuel en éléments fertilisants suite à l'analyse de terre, le maintien ou l'amélioration de la fertilité du sol peut être fait avec le semis d'un engrais vert (pratique fortement recommandée en vigne à Crémant).

On utilisera en engrais vert une plante annuelle à déterminer selon le type de sol et les corrections éventuelles à faire (voir avec son conseiller local).



Féverole



Seigle

Il est déconseillé d'utiliser une plante pérenne ou dont la mise à fleur est trop rapide.

Choix de la densité de plantation et du mode de conduite

Le choix de la densité de plantation se fait sur la base d'un raisonnement économique :

- Basse densité (5000 ou 5500 pieds / ha) : investissement de départ plus faible, matériel spécifique, épuisement plus rapide des ceps ce qui implique un objectif d'arrachage de la vigne 25 ans après la première récolte (consulter la fiche «Produire du Crémant en basse densité»).



- Haute densité (plus de 7 000 pieds / ha) : investissement de départ classique pour la Bourgogne, autorise une période de production plus importante que 25 ans sous réserve d'un choix adéquat de matériel végétal.

Dans les deux cas, là où cela est autorisé, une conduite en arcure est conseillée.

Chantier de plantation :

Une plantation à la machine est conseillée si elle est accompagnée d'un arrosage et réalisée dans de très bonnes conditions de sol (sol parfaitement ressuyé mais non sec).



Si la plantation se fait à la main, l'arrosage reste conseillé si le sol est sec et la coupe des racines doit être limitée (objectif de garder 5 cm de longueur de racines).

L'utilisation d'un cache est inutile si on utilise des plants hauts.



Formation des pieds – travaux en vert

La pose d'un tuteur est conseillée afin de guider la formation du pied, que ce soit en plant haut ou classique.

L'ébourgeonnage des pieds est conseillé pendant toute la période de formation des ceps afin d'épargner les souches en évitant les nécroses. Il faut toutefois réaliser ce travail tôt en saison pour ne pas causer des blessures quelquefois aussi importantes que des tailles rases. Ce travail est largement minoré voire inutile dans le cas de plants hauts.

A partir de la quatrième feuille, l'ébourgeonnage devient déconseillé afin de garantir l'atteinte du rendement. Il reste possible si la sortie de grappes laisse envisager un dépassement important de ce rendement.

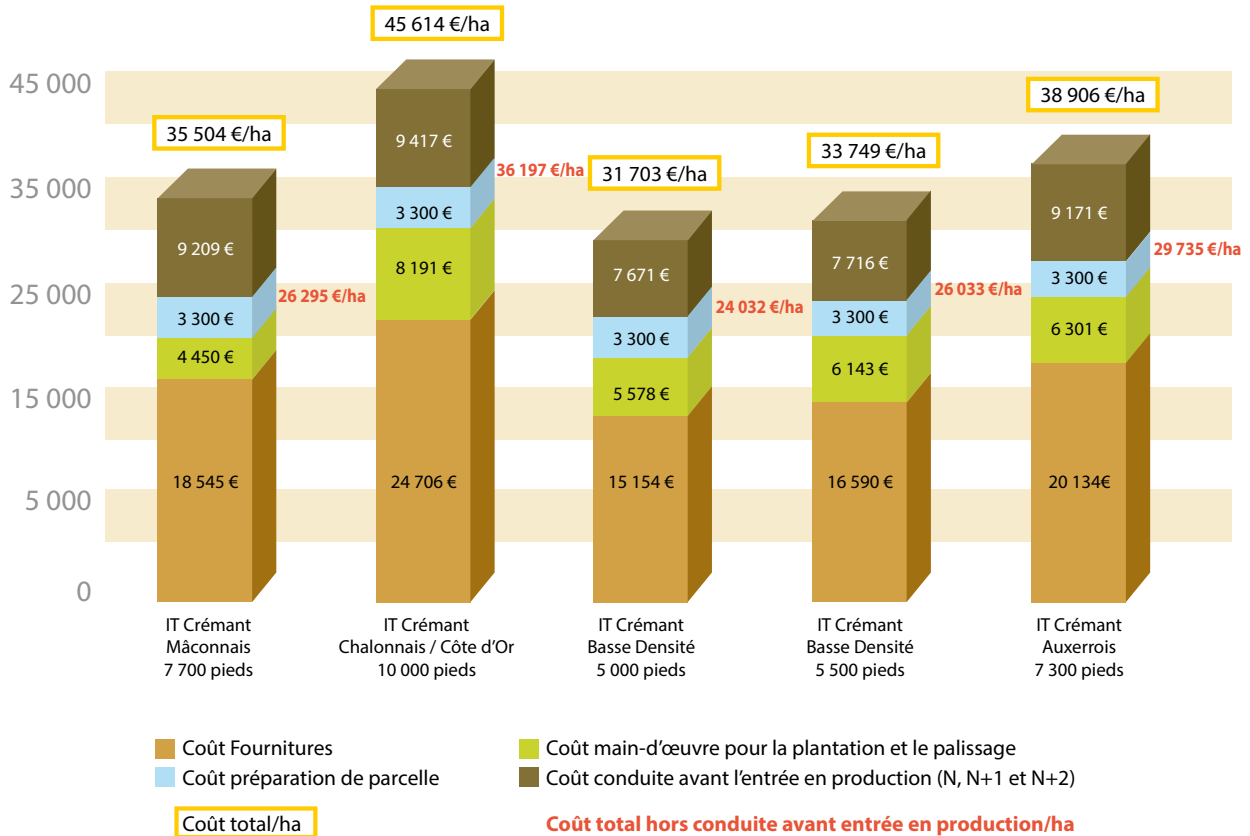


2

Coût de plantation

L'outil BIVB d'évaluation des coûts de plantation a été utilisé pour établir des coûts de plantation type pour chaque itinéraire technique Crémant. Pour cela, des choix techniques adaptés aux pratiques de chaque vignoble et densité de plantation ont été retenus pour une plantation avec objectif de produire du Crémant.

Coût de plantation type par itinéraire technique Crémant (en €/ha)



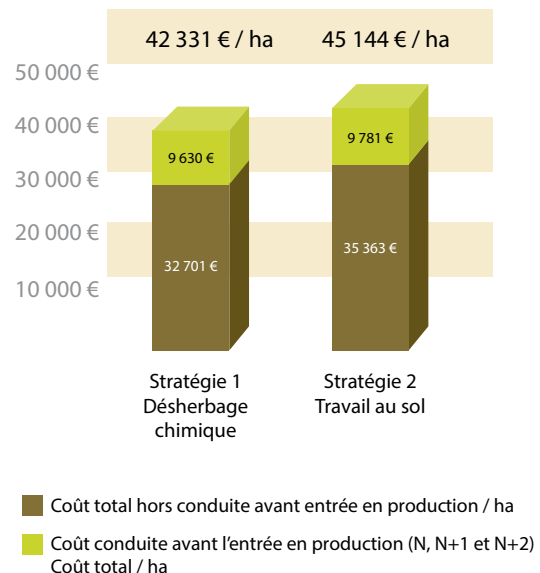
Pour montrer l'impact des itinéraires de plantation et d'entretien du sol, un comparatif de deux stratégies sur l'itinéraire technique Auxerrois est présenté ici.

La stratégie 1 correspond à un itinéraire avec désherbage chimique. L'équipement se compose d'un bambou (0.15 €) et d'un cache de protection (0.30 €). L'itinéraire d'entretien du sol avant entrée en production est basé sur 1 passage de désherbage chimique et 2 passages de travail du sol.

La stratégie 2 correspond à un itinéraire avec travail du sol. L'équipement se compose de deux tuteurs (0.40€/pièce) et il n'y a pas de cache de protection. L'itinéraire d'entretien du sol avant entrée en production est basé sur 3 passages de travail du sol.

Le différentiel sur l'investissement total de plantation entre les deux stratégies est de 3 272 €/ha, soit 8 %, sans compter la différence de coût quand la vigne est ensuite en production.

Comparatif de deux stratégies de plantation et d'entretien du sol, appliqué à l'IT Auxerrois



En moyenne, un complant coûte 7,70 €* quand on prend en compte le coût économique comprenant les fournitures (plant, cache, tuteur) mais également la main-d'œuvre, la mécanisation... Il existe une très grande variabilité : le minimum constaté est de 4 € et le maximum de 24 €/complant. Un complant prend davantage de temps pour atteindre son potentiel de production : 9 ans pour rejoindre le potentiel de production d'une parcelle nouvellement plantée. La plaquette «Complanter ou replanter» éditée par le BIVB apporte des éléments détaillés sur ce sujet.

** Données issues de l'étude des Coûts d'Itinéraires Techniques Vigne menée par le Pôle Marchés et Développement du BIVB. Cette étude apporte des références sur les coûts par atelier pour chacun des ateliers réalisés à la vigne, de la taille à la récolte. Le coût économique inclus l'ensemble des charges liées à l'atelier, y compris la main-d'œuvre non salariée, la mécanisation...*

La complantation sera gérée de façon spécifique selon la durée de vie de la vigne :

- En vigne basse densité à durée de vie faible (25 – 30 ans) : la complantation démarrera tôt et sera arrêtée à 10 – 15 ans maximum selon le contexte (délai d'entrée en production, taux de mortalité annuel...). L'utilisation de plants hauts est conseillée.
- En vigne à durée de vie longue (haute densité) : le démarrage pourra être légèrement retardé mais devra prendre en compte le délai d'entrée en production (compter 5 ans pour une conduite en guyot simple) afin de limiter l'impact sur le rende-

ment. Une rotation des surfaces complantées sur trois ans est conseillée afin d'optimiser économiquement les passages (plantation, équipement des plants, arrosage éventuel...). Un porte-greffe vigoureux sera utilisé (mais cela peut augmenter le risque de mortalité due à l'esca dans les années futures)

Dans tous les cas, l'arrachage devra permettre de retirer le maximum de racines (chaîne par exemple dans de bonnes conditions de sol) et de restructurer sur 40-50 cm de diamètre autour du futur plant (utilisation d'une tarière pour préparer le trou).





Crémant de Bourgogne

Union des Producteurs et Élaborateurs

Ces fiches Crémant de Bourgogne ont pour mission d'offrir un support technique mis à la disposition des viticulteurs pour les aider à choisir un mode de conduite de la vigne : de la plantation aux vendanges. Ces documents établissent des conseils précis en viticulture concernant le Matériel végétal, la Plantation/Complantation, le Palissage, l'Entretien du Sol, la Fertilisation et la Protection Phytosanitaire..., sous l'angle de la spécificité de l'appellation Crémant de Bourgogne.

Chaque fiche est réalisée pour différents itinéraires techniques (en basse et haute densité de plantation) dans le respect du cahier des charges de l'appellation Crémant de Bourgogne. Des éléments économiques pour chaque itinéraire technique complètent l'information.

CHARTRE RÉGIONALE

ENGAGER NOS TERROIRS
DANS NOS TERRITOIRES



Retrouvez toutes nos fiches techniques sur le site extranet :
extranet.cremantbourgogne.fr

134 Route de Dijon,
21200 Beaune
03 80 22 32 50

www.cremantbourgogne.fr

