

# La Plante : l'accompagner pour en favoriser la santé

**Pourquoi la vigne tombe-t-elle malade : est-ce dû à un affaiblissement général du végétal, à une virulence accrue des maladies, ou bien à une mauvaise alimentation de la plante qui affaiblit ses défenses immunitaires ? C'est la recherche d'une approche globale de la plante et de son milieu qui peut nous apporter des réponses. La compréhension de la nature profonde de la vigne peut permettre d'accéder aux conditions indispensables à sa santé, et des pratiques à mettre en œuvre sur le domaine.**

**La vigne s'affaiblit. C'est un point de vue partagé par un grand nombre de vigneron qui constatent que la résistance aux maladies est moindre et que des phénomènes de dégénérescence apparaissent.**

## ***Une vieille plante qui se meurt***

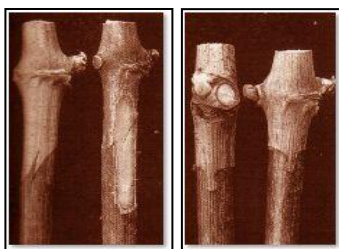
Les cépages, tels que nous les connaissons aujourd'hui, proviennent de sélections extrêmement anciennes réalisées par les moines cisterciens pour les plus fameuses. A force de semis, sélections, croisements, observations ils parvinrent à mettre au point des cépages de grandes qualités qui perdurent de nos jours. A l'époque le temps n'avait pas la même valeur. On s'autorisait à prendre le temps de bien faire les choses et de transmettre son travail aux générations suivantes.

La crise du phylloxera marqua le déclenchement de l'appauvrissement du patrimoine génétique des cépages. Le greffage et le clonage réduisirent le nombre de "pieds mère" à quelques individus. Des maladies telles le mildiou ou l'oïdium sont devenues plus difficiles à gérer.

On se retrouve confronté à des populations qui sont issues d'une diversité génétique extrêmement faible, souvent "fabriquées" sans considération de leur appartenance au vivant. On a privilégié la mécanisation et la rentabilité au détriment d'un travail artisanal de qualité.

## ***Repenser le greffage***

Le greffage Omega, quasi généralisé dans les pépinières, est remis en question notamment pour la mauvaise circulation de sève qu'il génère entre le porte-greffe et le greffon. Il serait un facteur prépondérant à l'apparition de symptômes de maladies du bois. Il faudrait donc préférer des greffages à l'anglaise et des bois issus de sélections consciencieuses.



Grefe anglaise

Grefe omega



Nécrose classique du type greffe omega

### **Paroles de vigneron**

« 80% du domaine a été planté entre 1990 et 2000. Nous avons aujourd'hui 5% de perte par an lié à l'ESCA. Il y a certainement un problème de sélection mais ce n'est pas si simple. Entre les porte-greffes, les greffons, la compatibilité entre les deux et le greffage, les portes d'entrées pour des problèmes sont nombreuses. La technique (hormones, azote, goutte-à-goutte,...) a permis d'augmenter le taux de réussite qui de 30 est passé à 80 % en quelques années, mais nous plantons des vignes malades... »

**Céline et Laurent Tripoz,  
Domaine Tripoz, à Loché, 71**

## ***Sélection massale***

On peut faire ses propres sélections massales afin d'obtenir un matériel végétal de qualité et mettre en place au sein du domaine une collection qui servira de réserve.

Favoriser les échanges entre vigneron, planter en diversifiant la provenance des pieds favorisera la diversité génétique mais aussi la complexité aromatique des vins.

D'autres systèmes devraient être explorés comme le sur-greffage qui présente de bons résultats et la greffe d'œil pour repartir avec le plus d'informations nouvelles possible.

Un travail de recherche poussé doit être réalisé pour retrouver un matériel végétal sain et neuf, sans passer par la fuite en avant que représentent les OGM, mais en repassant par la graine.

## ***On ne plante qu'une fois !***

Certaines plantations sont réalisées à la main en conservant au moins 10 cm de racines. Les racines devraient être bien orientées vers le bas lors de la plantation afin d'avoir une dynamique de verticalité et une incitation à pousser en profondeur. Praliner si possible d'un mélange de bouse de vache et d'argile à part égale et planter en lune descendante de préférence, si possible en jour racine.

## ***Une taille plus réfléchie***

Respecter les courants de sève de la vigne lors de la taille permet d'éviter de former des cônes de dessèchement qui vont bloquer les flux et favoriser par là-même le dévelop-

pement de maladies du bois. François Dal du SICAVAC a mené de nombreux travaux en la matière. Il promeut également la méthode du curetage permettant d'assainir le pied en supprimant toute la partie atteinte d'amadou. Les résultats sur les maladies du bois, l'esca notamment, sont positifs et des parcelles sont sauvées de ce fléau.



Cep nécrosé, source SICAVAC

## Soigner

Un badigeon après la taille s'avère être efficace pour protéger les plaies de taille des maladies et favoriser leur cicatrisation.

### Une des recettes de badigeon:

- thé de bouse réalisé avec des bouses de vache macérées 24h,
- décoction de prêle qui a macérer à froid 24h avant d'être portée à ébullition,
- kaolin et bentonite diluées à 7 % du volume total,
- 2% de silicate de soude ajoutés au dernier moment.

Elle est pulvérisée sur les troncs. On peut également faire une version épaisse sans silicate à badigeonner au pinceau

## Régulation de la vigueur

La gestion des maladies inclue aussi la régulation de la vigueur. Les déséquilibres proviennent souvent des excès, et chercher à augmenter la vigueur en permanence rend la vigne plus sujette aux maladies. Elle se régule mécaniquement à la taille par le nombre d'yeux laissés, mais aussi par l'utilisation de la préparation silice de corne, la 501. Celle-ci

aura un impact sur la régulation qualitative de la plante. De nombreuses observations ont démontré que le choix de la période de taille permettait d'avoir un impact :

Moment de la taille :	Effet recherché :
Lune descendante	Augmenter la vigueur
Lune montante	Diminuer la vigueur
Pérgée	Sur vignes très faibles ou virosées pour augmenter la vigueur
Nœuds lunaires	Eviter de tailler si possible

## Préserver l'entité de la plante

La vigne est une liane. Dans sa nature profonde elle est faite pour pousser toujours plus loin. Afin de la mettre en culture on l'a canalisée : par la densité de plantation, par la taille puis par les rognages et écimages etc. De ce fait, on la prive de sa possibilité d'exprimer sa curiosité et sa volonté d'expansion.

L'apex, partie la plus sensible de la plante, est coupée lors de la phase végétative. Pourtant c'est grâce à l'apex que la vigne ressent le monde extérieur, c'est son lien au cosmos. La couper la rend plus sensible aux maladies et représente un traumatisme.

On peut favoriser de nouveaux modes de conduite en élevant le plan de palissage ou en choisissant la méthode dite d'enroulement, c'est-à-dire en enroulant l'apex sur le dernier fil de palissage ou en échalas : réalisation de ponts de l'un à l'autre.



Echalas à ponts

Si un rognage s'avère être nécessaire, l'effectuer de préférence à la main avec conscience. Si on utilise la rogneuse, on peut pulvériser de la valériane, directement sur les couteaux. Cela aura un effet apai-

sant, antistress et permettra de favoriser la cicatrisation. De plus cela nettoie les couteaux et améliore donc la qualité de coupe. On peut y adjoindre de la propolis, de l'arnica ou de la consoude.

## La 501 pour renforcer le système immunitaire

Améliorer le terrain c'est améliorer la défense de la vigne face aux maladies et à la dégénérescence. Claude Bernard disait "*Le virus n'est rien, le terrain est tout*". Pour ce faire, les préparations biodynamiques tiennent un rôle majeur. La 501 joue un rôle dans l'amélioration du « système immunitaire » de la plante. Elle permet d'harmoniser la croissance de la plante, de renforcer des parties végétatives et d'améliorer la photosynthèse.

### Paroles de vigneron

*"Nous avons commencé la biodynamie après un essai spectaculaire réalisé sur une parcelle de Bienvenue-Batard-Montrachet. Rongée par le court noué elle était prête à être arrachée. Outre l'emploi de 500 et de 501, nous y avons fait des tisanes d'ortie. Aujourd'hui elle est toujours là, se porte très bien et produit 42hl/ha/an ! Deux ans plus tard l'ensemble du domaine était converti et nous ne regrettons rien ! Les vins ont plus d'identité, plus d'équilibre et de belles acidités."*

**Domaine Leflaive,  
à Puligny-Montrachet, 21**

## Des tisanes pour aider la vigne

**L'ortie** (*Urtica dioica*) en infusion à 100gr/ha est l'une des plus favorables à la vigne. Elle joue un rôle sur le renforcement de la plante, a une action tonique, et vitalisante en régulant les flux de sève et en stimulant la photosynthèse. Ainsi elle a une action en cas de faible intensité solaire.

**L'écorce d'osier** (saule à feuille étroite) est utilisée pour ses propriétés anticryptogamiques. Efficace en infusion (ne pas faire bouillir) à 150-200gr/ha. Action préventive lors de périodes humides et en association aux traitements du mildiou. Riche en

acide salicylique elle a une action sur la circulation de la sève.

**La prêle** (*Equisetum arvense*) est un excellent préventif des cryptogames. Elle est largement utilisée la semaine avant Pâques pour décaler le cycle du mildiou en pulvérisation sur le sol mais aussi en association avec les traitements (issu d'un travail mené par Patrick Meyer et Pierre Masson). A également une efficacité sur la constitution de la vigne grâce à sa forte teneur en silice. Utiliser 100gr décocté 40mn dans 30l d'eau après une macération à froid de 24h.

**Le buis** est une plante qui n'est jamais malade ! Elle donne un modèle de bonne santé à la vigne et soigne les maladies dégénératives. Infusion de 1 kg de buis frais/ha.

**La valériane** (*Valeriana officinalis*) est utilisée après une grêle avec beaucoup d'efficacité. Elle permet à la vigne de se remettre d'un traumatisme. Elle est aussi intéressante en période de froid pour ses importantes facultés réchauffantes. A pulvériser lors du rognage. Extrait de valériane à 5ml/ha, dynamisée.

**Le pissenlit** apporte une impulsion silice et renforce ainsi la résistance aux maladies. Infusion de 10gr/30l/ha.

**La matricaire camomille** est utile pour accompagner les vignes souffrant de sécheresse. 50gr/ha de fleurs sèches en infusion.



Le capitule creux permet de déterminer la Matricaire Camomille

**L'achillée millefeuille** est utilisée efficacement en période de forte chaleur et contre l'oïdium, mélangée au soufre. Infuser 100g/ ha / 30l d'eau.

**La consoude** est un stimulateur de croissance et un revitalisant, idéal après une agression de grêle ou une

maladie. 100gr infusée ou macérée.

**Le millepertuis** est utilisé lors des étés peu ensoleillés pour amener un principe de lumière. Infuser 100 g/30 l/ha.



Millepertuis

**La fougère** s'avère être un bon régulateur des populations d'insectes, cochenilles, cicadelles notamment. Macérer 100gr/10l /ha.

**L'arnica** a de bonnes propriétés de "réparation" après une grêle ou un rognage ; elle aide à surmonter le traumatisme et à cicatrifier. En teinture mère à 5 ml/ha.

**La bourdaine** présente un intérêt particulier sur un mildiou déclaré. Elle incite la plante à fabriquer des toxines contre le plasmophora. On utilise 150gr d'écorce décocté 30mn.



Bourdaine

**La rhubarbe.** Ses feuilles sont très toxiques et l'on peut employer cette propriété pour lutter contre champignons et parasites. 5 Kg de feuilles fraîches, infusées dans 30 l pendant une journée.

**L'écorce de chêne** est employée dans la lutte contre le mildiou à 100gr/ha.

**La reine des prés** est un excellent régulateur cryptogamique contre le mildiou et le botrytis. 250gr/ha.

Les tisanes peuvent être associées les unes aux autres pour améliorer leur efficacité mutuelle. Il est toutefois préférable de les élaborer séparément. Elles peuvent être prépa-

rées en infusion, ou décoction, avoir été macérées 12 à 24 heures au préalable pour en extraire à froid les molécules actives ou même être légèrement fermentées ce qui offrira de nouvelles propriétés.

Une dynamisation de 20mn est l'idéal pour améliorer l'efficacité des tisanes avant d'être pulvérisées.



Tisanière à bois, Domaine Beudon

## Stimuler

Le purin d'ortie (orties macérées dans de l'eau de pluie quelques jours sans pour autant que l'odeur en soit nauséabonde) est un excellent engrais foliaire qui stimulera la croissance végétative de la vigne si besoin est.

Une préparation à base de tisane d'ortie avec 60 gr de 500 dynamisé par ha est efficace si une parcelle décroche pendant la saison.

## Difficultés climatiques

Lors d'épisodes extrêmement secs et étés caniculaires, le stress hydrique peut, outre le développement de phénomène d'apoplexie (mort subite de la vigne), amener celle-ci à se renfermer complètement sur elle-même et générer des blocages de maturité.

Pour lutter efficacement contre ces blocages on peut, tard le soir, passer au pulvérisateur à dos une 500 et un thé de compost sur le feuillage. Celui-ci va aider la vigne à lutter contre la sécheresse.

Il ne faut jamais utiliser de 501 sur des vignes en stress hydrique.

La tisane de camomille à une bonne action de régulation thermique et est fort utile en cas de chaleur intense. Elle tempère. Elle aura une



action inverse l'hiver en apportant de la chaleur.

### **Thé de compost**

3-4 kg de compost jeune et mûr,

1-2 kg de terre de forêt,

1kg de turricules de vers de terre ramassés le soir,

une douzaine de coquilles d'huitres crues broyées,

2-4kg de mélasse de canne bio.

Le tout placé dans une étamine et macéré dans 500l d'eau chauffée au soleil avec un bulleur séquentiel pour aérer. Pulvériser le soir.

### **Exemple de protocole suivi après une grêle par le Mas de Libian en Ardèche, 07**

"Après la grêle du 20 juillet, la réaction fût immédiate : nous sommes passé dans les vignes le lendemain avec une pulvérisation d'extrait de valériane au pulvérisateur à dos (5ml/ha), auquel j'ai rajouté calendula, arnica et propolis.

Puis nous avons protégé les vignes au cuivre et au soufre avant chaque pluie.

Puis dès que les feuilles ont commencé à repousser, nous avons passé 2 silices de corne.

Les résultats ont été incroyables !"



Les vignes juste après la tempête de grêle le 20/07/2014



La même parcelle : les grenaches le 20/09/2014 après vendanges

La grêle n'est bien sûr pas maîtrisable, et outre son effet destructeur sur pampres et grappes, elle permet l'infestation de maladies par les plaies occasionnées. Une cicatrisation rapide est donc nécessaire. Un groupe de travail bourguignon animé par Pierre Masson a réalisé des essais intéressants avec de la valériane, arnica, propolis et argile. La valériane offre un réel effet de reconstruction.

### **Les poivres**

Les poivres ou incinérations peuvent être parfois utilisés pour réguler une plante ou un hôte envahissant. Le principe est d'incinérer les parties liées à la reproduction, graines ou rhizomes pour les plantes ou l'intégralité des insectes. Certaines dates particulières ont été préconisées par Maria Thun correspondant à chaque type d'espèce. Dans la pratique les dynamisations sont souvent pratiquées les jours de pleine Lune et épanchées aussitôt après. Il faut faire un bon feu de bois de hêtre ou de ceps de vigne, placer les graines ou insectes dans une boîte à œufs puis les incinérer. Récupérer la cendre. Celles-ci peuvent être dynamisée 1h dans un mortier ou montées en D8. On mélange ensuite les cendres avec un support comme du sable et l'on épanche le mélange dans la parcelle ou bien on pulvérisera la D8.



Dynamiser les cendres au mortier 1h

L'incinération d'insectes comme les cochenilles, vers de la grappe ou drosophiles ont donné de bons résultats dans plusieurs domaines viticoles. Peut-être une nouvelle piste de réflexion qui pourrait être appliquée aux drosophiles Suzuki ou aux cicadelles.

### **Parole de vigneron**

« Nous avons fait des essais d'incinérations pour lutter contre le liseron qui nous envahissait complètement. Les graines, racines, parties souterraines, tiges traçantes ont été ramassées, puis incinérées en pleine Lune. L'épandage des cendres s'est fait dans la foulée, à la main.

Depuis 4 ans, nous pratiquons cela tous les ans sur des parties de parcelles. Nous constatons que là où les cendres ont été épanchées, la pression est moindre. »

**Céline et Laurent Tripoz,  
Domaine Tripoz, à Loché, 71**

### **Réaliser une D8**

La D8 est un principe de dilution et dynamisation de type homéopathique.

#### **Mode opératoire**

1gr de cendre diluée dans 9ml d'eau agiter 3mn = D1

Ajouter 90ml d'eau agiter 3mn =D2

Ajouter 900ml d'eau agiter 3mn =D3

Prendre 1ml de D3, ajouter 9ml d'eau ajouter 3mn =D4

Ajouter 90ml d'eau, agiter 3mn=D5

Continuer ainsi jusqu'à la D8

On peut conserver la dilution sous forme de D3 ou D4 plusieurs années.

### **Aoûtament, mise en réserve**

La 501 a une action de régulation.

Pulvérisée trois semaines avant les vendanges elle permet d'améliorer l'aoûtament des bois et des rafles et d'homogénéiser la maturité des raisins. Les cuticules s'épaississent et gagnent en polyphénols.

Après les vendanges, elle aura une action positive sur la mise en réserve dans les racines.

## Rythmes cosmiques

Outre la taille, certains travaux semblent gagner à être effectués en corrélation avec les rythmes cosmiques. Il faudra éviter dans la mesure du possible les jours de nœuds. Et s'il n'est pas possible de toujours suivre le calendrier lunaire, celui-ci pourrait être en priorité respecté pour certains travaux comme les plantations, réalisées une fois pour plusieurs décennies, ou bien pour la taille qui impactera toute l'année de production. En tous les cas la météo et l'état des sols doivent toujours primer sur les choix réalisés.

## Traitements d'urgence

Sur des parcelles complètement bloquées, en souffrance ou avec un taux de mortalité important alors que la cause reste indéterminée :

**La 500 urtica ou renforcée** est une préparation concentrée à base d'ortie infusée que l'on laisse macérer 24h à laquelle on rajoute 500gr/ha de 500. Dynamiser pendant 1h avant de pulvériser.

**Le thuya** en D30 est un excellent remède pour pallier à des blocages incompréhensibles (remède inauguré en agriculture par François Bouchet). Il s'utilise en partant d'une teinture mère en pulvérisation sur le feuillage. Il a un rôle détoxifiant marqué. Idéal en conversion pour aider à l'élimination des résidus chimiques.

*La drosophile Suzuki a été particulièrement invasive en 2014. Elle présente un risque certain pour les années à venir. A mettre à l'essai : pièges à base de sucre et de vin, pulvérisation de talc sur grappe ou de coquilles d'œufs broyées finement ou un traitement de trichogrammes.*

### Pour aller plus loin :

*Le Cours aux Agriculteurs, Ed. Novalis, de Rudolf Steiner*

*Manuel des pratiques viticoles contre les maladies du Bois, Ed. SICAVAC et BIVC*

*Guide pratique de l'agriculture biodynamique, Ed. BDS, de Pierre Masson*

*Biodynamie et rythmes cosmiques, Ed. MABD, de Maria Thun*

Mouvement de l'Agriculture  
Bio-Dynamique (MABD)  
5 place de la Gare 68000 Colmar  
03.89.24.36.41 info@bio-dynamie.org

Indications qui peuvent guider certains travaux dans les parcelles :			
Plantation	Lune descendante	Jour racine	Favoriser un bon enracinement des plants de vigne
Taille	Lune descendante		Stimuler la vigueur Valoriser la qualité des fruits
		Jour fruit	Grand Cru
		Jour racine	Plantier
	Périgée		Stimuler la vigueur de parcelles particulièrement faibles ou très virosées
	Lune montante		Favoriser les racines Baisser la vigueur
Rognage	Lune descendante		
Traitements	Au périgée		Période d'intense activité lunaire stimulant les cryptogrammes, c'est une anticipation
Labours	Lune descendante		Processus de pénétration dans le sol
Semis	Pleine lune		Permet un bon départ des graines
Indications qui peuvent guider le passage des préparations :			
Bouse de corne 500 ou 500P	Lune descendante dans la soirée	Fruit	Au début de la période végétative, réactivation des processus de vie du sol
		Racine	Mise en réserve
Silice de corne 501	Lune montante, dans la matinée	Fruit/Fleur	Stimulation des forces de vie de la plante
	Opposition Lune-Saturne		Effets très positif de régénération après une grêle.
Compost de bouse MT	Lune descendante	Racine	Préparation qui s'adresse au sol pour en stimuler les forces de vie

**Fiches techniques réalisées par le MABD en partenariat avec la FNAB. Leur conception est issue d'entretiens avec une trentaine de vignerons en biodynamie de France et de Suisse, que nous remercions chaleureusement pour leur contribution. Cette publication bénéficie du soutien du ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Forêt. La responsabilité de ce dernier ne saurait toutefois être engagée. Pour en savoir plus retrouvez nous sur [www.bio-dynamie.org](http://www.bio-dynamie.org)**