

# La Viticulture (2)



## Le cycle végétatif de la vigne

On compte **4 phases** successives annuellement.

- Mobilisation des réserves: des pleurs au débourrement.
- Croissance: du débourrement à la véraison.
- Constitution des réserves: de la véraison à la chute des feuilles.
- Repos hivernal.
- **Janvier:** *Repos végétatif.*
- **Février:** La vigne «pleure», la sève s'échappe par les blessures faites lors de la taille.
- **Mars - Avril:** *Débourrement:* apparition et épanouissement des premiers bourgeons, puis naissance des premières feuilles.
- **Mai:** *Floraison:* apparition des inflorescences (naissance de minuscules grappes portant des ébauches de fleurs).
- **Fin mai - début juin:** *Fécondation*
- **Juin:** *Nouaison:* de minuscules baies apparaissent. Les raisins sont verts, très acides et de consistance très dure.
- **Juillet:** *Période herbacée:* début de l'augmentation de volume des baies et des rafles.
- **Août:** *Véraison:* changement de couleur du raisin pendant qu'il continue à grossir.  
Arrêt progressif de la végétation.
- **Septembre:** *Maturation:* le raisin prend sa taille définitive. Accroissement des sucres et perte d'acidité.
- **Octobre:** *Vendanges* pour la plupart des vignobles.  
*Surmaturation:* les raisins se déshydratent et concentrent leur sucre.
- **Novembre:** Les feuilles deviennent jaunes ou rouges, puis tombent.  
*Pourriture noble:* apparition de taches, le raisin se flétrit. Au stade ultime, il devient «rôti».
- **Décembre:** *Repos végétatif.*

## Facteurs de production viticole

La capacité de production d'un cep de vigne se répartit entre les **fruits** et le **bois**, mais si la culture de la vigne vise à la production de fruits, la formation de bois bien «aoûtés» est indispensable à la pérennité de la vigne.

D'autre part, la production de fruits est caractérisée par la **quantité** (rendement) et la **qualité** (ensemble des caractères organoleptiques). Ces deux critères se révèlent rarement conciliables. Un rendement élevé produit beaucoup de raisins, plutôt destinés à une utilisation comestible, tandis qu'un rendement limité donnera peu de fruits, plus concentrés et sucrés, donc parfaits pour une vinification.

Deux types de facteurs sont susceptibles d'influencer les caractéristiques de la production viticole: les facteurs naturels et culturels.

1) Naturels: climat et sol.

2) Culturels: porte-greffe, forme et distance des plantations, cépage, palissage, taille, travail du

sol, irrigation, fumures et amendements, âge de la vigne, lutte contre les maladies ou parasites.

### Le climat

L'habitat climatique de la vigne est très large (entre le trente-cinquième et le cinquantième parallèle) mais les zones de qualité au sein de cette vaste étendue sont cependant limitées. L'exposition des pentes et la force du vent par exemple sont d'une importance capitale.

La vigne exige un minimum d'heures d'ensoleillement et de la chaleur. Elle craint les fortes gelées d'hiver et les gelées de printemps. Elle redoute également les excès de sécheresse, mais surtout d'humidité, tout en ayant besoin d'un sol humide au moment de la feuillaison.

La notion de **microclimat** correspond à un assemblage heureux d'altitude, de topographie et d'exposition du terrain, par une proximité assez proche d'eau ou de forêts. L'Alsace est une parfaite illustration d'un microclimat idéal pour la culture de la vigne.

## Le sol

La vigne déteste avoir les pieds dans l'eau; elle restitue immédiatement l'effet hydrique dans le raisin qui s'en trouve «délavé». Retenons qu'un sol maigre ou pauvre (graveleux par exemple) enrichit la vigne, parce qu'elle ne risque aucun excès d'humidité et que ses racines iront jusqu'à la première couche imperméable pour s'y enfoncer profondément.

Les meilleurs vins sont produits sur des sols où rien d'autre ne saurait fructifier. Dans les sols plus riches (argileux par exemple), les racines s'enfoncent moins profondément mais l'alimentation de la plante est équivalente.

La proportion de cailloux et de graviers est sans doute la donnée la plus importante, car ils favorisent le drainage donc l'aération et le réchauffement du sol. La nuit, ils peuvent retrocéder la chaleur emmagasinée le jour.

A Châteauneuf-du-Pape, ce phénomène est particulièrement actif. Les cailloux freinent aussi la fertilité donc le rendement, favorisant simultanément la qualité.

Pour le reste, la vigne se montre très tolérante vis-à-vis des divers sols, même assez calcaires. La gamme étendue des «porte-greffe» y contribue pour beaucoup.

## La multiplication de la vigne

Les procédés par semis, marcottage et bouturage pour *Vitis vinifera* sont réservés aux pépiniéristes depuis l'invasion du phylloxera. Il faut des sols sablonneux, très humides ou soumis à la submersion, c.à.d défavorables à ce puceron dévastateur.

On utilise la technique du greffage qui consiste à fixer une portion de sarment de *Vitis vinifera*, appelé greffon, sur une fraction de végétal, le porte-greffe, qui produit le système racinaire et sert de support. Le porte-greffe provient le plus souvent des variétés américaines, très résistantes au Phylloxera.

## L'âge de la vigne

Le rendement d'une vigne est influencé par les choix de l'homme (taille, amendements) mais aussi par son âge et l'identité du cépage. Une vigne âgée induit des rendements plus modestes, donc des raisins concentrés aux saveurs intenses.

Un autre facteur, fixé par la législation, est aussi à considérer. Dans la plupart des pays d'Europe, des rendements maximaux sont définis explicitement par la loi. Il faut cependant reconnaître qu'ils sont souvent assez généreux.

La profondeur d'enracinement d'une vigne âgée lui permet une alimentation en eau constante et équilibrée. Les racines des jeunes vignes se révèlent souvent sensibles aux inonda-

tions et à la sécheresse, par leur proximité à la surface.

## Le cépage

C'est l'identité de la vigne. En Europe, la viticulture remonte à plus de deux mille ans. Cette expérience a permis d'observer quels cépages s'adaptent le mieux à quels types de sols et de climats. A chaque cépage correspond un sol idéal, qui lui permettra de s'exprimer avec finesse et typicité.

Quelques exemples d'associations idéales:

- Chardonnay: calcaires et marnes
- Merlot: argiles
- Cabernet Sauvignon: graves
- Gamay, Syrah, Viognier: gravites
- Grenache: schistes

## La culture

Contrairement à une idée reçue, la densité de plantation ne peut être trop faible. Cela empêche les vignes d'entrer en compétition. Les rendements restent raisonnables, mais le vin possède souvent un déficit de concentration.

Des amendements excessifs (engrais, fumures) rendent encore plus vigoureuse une vigne qui l'est déjà par nature. Le vin court un risque de dilution et de manque de caractère.

Le désherbage chimique est à éviter. Toute la vie du sol s'en trouve détruite et il conduit au développement de racines superficielles, trop sensibles aux aléas climatiques.

Les traitements contre les parasites ou la pourriture nécessitent une lutte raisonnée, voire biologique, qui ne risque pas d'anéantir la flore levurienne.

## Le palissage

La vigne est une liane, c'est évident. Parallèlement à la taille, sur laquelle nous reviendrons en détail, un palissage s'avère nécessaire. On parle alors de «conduite» de la vigne. Le travail du viticulteur est d'attacher les sarments à des fils courant le long des rayons. Cette conduite de la vigne favorise le développement des grappes et un ensoleillement maximal, pour une maturité optimale. Cela facilite aussi le travail de vendanges, qu'il soit manuel ou mécanisé.



# De wijnbouw (2)



## De groeicyclus van de wingerd

Elk jaar maakt de wijnstok **4 opeenvolgende fases** door.

- opname van de reserves: van het tranen tot het uitbotten
- groei: van het uitbotten tot het rijpen
- aanmaak van de reserves: van het rijpen tot het vallen van de bladeren
- winterrust
- **Januari:** *vegetatieve rust*
- **Februari:** de wingerd "traant": het sap stroomt uit de wonden die tijdens het snoeien zijn ontstaan
- **Maart - april:** uitbotten: de eerste knoppen ontstaan, gevolgd door de eerste bladeren.
- **Mei:** bloei: piepkleine trossen met bloemknoppen verschijnen
- **Eind mei - begin juni:** bestuiving
- **Juni:** vruchtzetting: piepkleine druiven worden gevormd. De druiven zijn groen, erg zuur en erg hard.
- **Juli:** groei: de druiven en trossen beginnen in volume toe te nemen.
- **Augustus:** beginnende rijping: de druif verandert van kleur en wordt groter. De vegetatie stopt geleidelijk.
- **September:** rijping: de druif krijgt haar definitieve grootte. Het suikergehalte stijgt en de zuurte neemt af.
- **Oktober:** oogst in de meeste wijngaarden.  
Overrijping: de druiven drogen uit en de suiker is geconcentreerder
- **November:** de bladeren worden geel of rood en vallen af.  
Edelrot: vlekken verschijnen, de druif verlept. In het ultieme stadium zijn ze "verdroogd".
- **December:** *vegetatieve rust*.

## Productiefactoren

De productiecapaciteit van een wijnstok wordt verdeeld tussen de *vruchten* en het *hout*. Terwijl de wijnbouw vooral op de druiven gericht is, is de vorming van goed verhouitte takken onontbeerlijk voor het voortbestaan van de rank.

De druivenproductie wordt gekenmerkt door de *kwantiteit* (rendement) en de *kwaliteit* (alle smaak- en geureigenschappen). Beide criteria zijn zelden met elkaar verzoenbaar. Een hoog rendement levert veel druiven op die vooral als eetdruiven bedoeld zijn. Terwijl een beperkt rendement resulteert in minder fruit, dat meer geconcentreerd en zoeter is, perfect dus voor de wijnproductie.

Twee soorten factoren kunnen de kenmerken van de wijnbouw beïnvloeden: de natuurlijke factoren en teelfactoren.

- 1) natuurlijke factoren: klimaat en bodem
- 2) teelfactoren: ent, vorm en afstand van de aanplantingen, druivenras, opbinden, snoei, grondbewerking, irrigatie, bemes-

ting en grondverbetersaars, leeftijd van de plant, ziekte- en parasietbestrijding.

## Klimaat

Het klimaathabitus van de wijnstok is erg breed (tussen de vijfendertigste en de vijftigste breedtegraad). Echt goeie wingerdzones in dit gebied zijn echter beperkt. De zonrichting van de hellingen en de kracht van de wind, bijvoorbeeld, zijn van kapitaal belang.

Een wingerd heeft een minimum aantal uren zon en warmte nodig. De plant is niet bestand



tegen strenge wintervorst of lentevorst. Ze heeft het ook moeilijk met droogte, maar vooral met te veel vocht, terwijl ze toch een vochtige grond nodig heeft op het moment van de bladvorming.

Het begrip **microklimaat** slaat op een combinatie van hoogte, topografie en ligging van het terrein, de nabije aanwezigheid van water of bossen. De Elzas is een schoolvoorbeeld van een ideaal klimaat voor de wijnstok.

### **Bodem**

De wingerd heeft een hekel aan natte voeten. Dat overtollige vocht wordt ook naar de druiven gevoerd die daardoor "aangelengd" smaken. Een schrale of arme bodem (zoals kiezels) zijn goed voor de wijnstok, omdat de grond dan niet te nat is en de wortels diep in de grond op zoek gaan naar de eerste ondoor-dringbare laag.

De beste wijnen worden geproduceerd op gronden waar niets anders kan groeien. In rijkere bodems (zoals klei) gaan de wortels minder diep, maar de voedingsstoffen zijn navenant.

De verhouding keien en kiezels is ongetwijfeld het belangrijkste criterium: ze bevorderen de afwatering, dus de beluchting en opwarming van de grond. 's Nachts geven ze de warmte af die ze overdag hebben opgeslagen. In Châteauneuf-du-Pape is dit fenomeen bijzonder actief. De keien remmen ook de vruchtbaarheid en dus het rendement, wat meteen de kwaliteit verbetert.

Voor het overige is de wingerd erg tolerant tegenover de verschillende bodemsoorten, zelfs in gronden die erg kalkrijk zijn. Het uitgebreide gamma onderstammen speelt daarin een belangrijke rol.

### **Vermeerdering van de wijnstok**

De *vitis vinifera* vermeerderen door uitzaaien, afleggen en stekken zijn sinds de invasie van de phylloxera voorbehouden voor plantenkwekers. Daarvoor zijn erg zanderige, vochtige of zelfs zompige gronden nodig, dus bodems die niet gunstig zijn voor deze vernietigende luis.

Men gebruikt de enttechniek die erin bestaat een fragment (ent) van de *vitis vinifera* te laten groeien op een onderstam die het wortelstelsel bevat en als substraat dient. De onderstam is doorgaans afkomstig van Amerikaanse variëteiten die beter bestand zijn tegen de phylloxera.

### **Leeftijd van de wijnstok**

Het rendement van een wijnstok wordt bepaald door de keuzes van de mens (snoei, grondverbetersaaiers), maar ook door de leeftijd van de plant en het druivenras.

Een oudere plant levert meer bescheiden rendementen op, dus geconcentreerde druiven met intense smaken.

Een andere, wettelijk vastgelegde factor is evenmin onbelangrijk. In de meeste Europese landen worden de maximumrendementen uitdrukkelijk bij wet bepaald. Toch dient toegegeven dat die maxima vaak nogal royaal zijn.

De dieper gelegen wortels van een oudere plant garanderen een constante en evenwichtige wateraanvoer. Wortels van jonge wijnstokken zijn vaak gevoelig voor te veel of te weinig neerslag, omdat ze zo dicht bij de oppervlakte liggen.

### **Druivenras**

Dat is de identiteit van de wingerd. In Europa gaat de geschiedenis van de wijnbouw meer dan tweeduizend jaar terug. Zo weet men nu met zekerheid welke variëteiten het beste geschikt zijn voor welk bodemtype en welk klimaat. Elk druivenras heeft een ideale bodem waarin het zijn finesse en eigenheid kan ontwikkelen.

Enkele voorbeelden van 'droom-huwelijken':

- chardonnay: kalk en mergel
- merlot: klei
- cabernet sauvignon: keien
- gamay, syrah, viognier: kiezels
- grenache: leisteen

### **Teelt**

In tegenstelling tot wat men vaak denkt, kan de beplantingsdichtheid nooit te laag zijn. Zo hoeven de planten niet met elkaar te concurreren. De rendementen blijven redelijk, maar de wijn kampt vaak met een te lage concentratie.

Overmatige grondverbetersaaiers (meststoffen, mest) versterken een plant die van nature al erg sterk is. Het gevaar bestaat dat de wijn te waterig is en geen karakter heeft. Chemische onkruidbestrijding is af te raden. Alle leven in de bodem wordt daardoor vernietigd, waardoor de wortels te dicht bij het oppervlak blijven en erg gevoelig zijn voor de klimaatgrillen.

De bestrijding van parasieten of rot vergt een doordachte of zelfs biologische aanpak die de gistfiora niet aantast.

