

Thème : <b>Les vins biologiques.</b>	
Finalité :	Les ingrédients biologiques, La vigne, les vinifications, La biodynamie, les labels.

■ La surface viticole bio a triplé en 5 ans (de 22 500 ha en 2007 à 64 800 ha en 2012) en lien avec l'évolution du marché des vins bio français (+ 150 %). En 2013, la production de vin bio a atteint 503 Millions d'euros, soit l'équivalent de 1,51 bouteilles de vin bio vendues chaque seconde ou encore 10 % des ventes de produits alimentaires bio en 2012. Fin 2012, les surfaces certifiées bio et en conversion représentaient 8,2 % du vignoble national.

■ On oppose souvent viticulture traditionnelle et viticulture biologique, on peut compter des passionnés dans les deux camps et les débats peuvent être passionnés. Il est clair qu'une prise de conscience sanitaire est en train d'avoir lieu, aussi bien pour le consommateur qui désire savoir ce qu'il y a dans son vin que pour le viticulteur qui veut mieux maîtriser son produits. Pour l'instant, le constat est là, la vigne représente 3 % des surfaces agricoles mais elle utilise 20 % des produits phytosanitaires. Attention sans ses produits, il n'y aurait certainement plus de vigne en France, le phylloxéra ou la flavescence dorée en auraient eu raison, le tout est d'utiliser les bons produits avec les bons dosages et que beaucoup de vigneron ne sont plus des paysans mais des technico-affairiste.



### 1° Les ingrédients biologiques :

■ Selon la réglementation européenne, le vin est « le produit obtenu exclusivement par la fermentation alcoolique, totale ou partielle, de raisins foulés ou non, ou de moûts de raisin ». Cette définition exclut tout emploi du mot vin appliqué à d'autres fruits fermentés. De plus, pour être déclaré vin, le produit doit titrer au minimum 8,5 % d'alcool. Seulement il n'y a pas que du raisin dans du vin toutefois les vins biologiques doivent être élaborés à partir d'ingrédients d'origine agricole d'origine biologique :

- Les raisins : 100% des raisins doivent répondre aux exigences de la réglementation "bio".
- Les sucres : utilisé pour chaptaliser (pratique très réglementée), il doit être certifié biologique.
- Les moût concentré rectifié (MCR) : l'utilisation de résines échangeuses d'ions est autorisée (avec une clause de révision avant le 1er août 2015) afin de produire du moût concentré rectifié certifiable en "bio".
- Alcool vinique neutre : aujourd'hui la demande n'est pas suffisante pour développer une filière de production même si techniquement cela reste possible.

### 2° La vigne :

■ Après des années de lutte chimique intensive, chercheurs et viticulteurs ont pris conscience de son impact sur l'environnement, la qualité des vins et la santé du consommateur. Si le principal et légitime souci du vigneron est de ne pas perdre sa récolte, celui-ci pense de plus en plus à préserver le vignoble pour le transmettre en bon état à ses successeurs.

■ Très souvent l'observation commence par le sol et l'on peut aisément constater la différence entre un sol "brulé" par les produits phytosanitaires et un sol vivant. Or quand vous devez mettre pratiquement une combinaison intégrale avec masque pour passer vos produits, que vous avez interdiction de faire vos traitements par grands vents et que plus rien ne pousse (mis à part votre cep de vigne) sur votre terroir, on peut, peut être commencé à se poser des questions. La vigne puise ses ressources dans la terre or si elle est saturée de produits, sans être ingénieur agronome, on est en droit de se dire que certaines substances passent dans le raisin et par conséquent sont présentes dans le vin.



- Article Figaro du 25 septembre 20013 : **Des traces de pesticides dans le vin.**

UFC-Que choisir a constaté la présence de pesticides dans 92 vins testés. L'association dénonce l'absence de réglementation dans ce domaine en France. Utilisés massivement dans les vignobles, les pesticides se retrouvent aussi dans nos verres.

C'est la conclusion d'une enquête du dernier numéro du magazine de l'association de défense des consommateurs UFC-Que Choisir. La revue a fait analyser 92 bouteilles de vin provenant de toutes les régions de France, du vin de table aux crus milieu de gamme (la bouteille la plus chère vaut 14€), issus de l'agriculture conventionnelle, raisonnée ou bio. Tous, sans exception, contiennent des pesticides, à des taux plus ou moins élevés. Le magazine se veut toutefois rassurant: les pesticides détectés sont présents à des niveaux infimes, et ne représentent pas de dangers pour la santé des consommateurs. Mais ces résultats sont, pour UFC Que Choisir, l'illustration de l'utilisation déraisonnée d'agents chimiques pour améliorer le rendement des vignes. Les premiers touchés sont les viticulteurs eux-mêmes, qui ont plus de risques de développer des cancers et la maladie de Parkinson. La profession a sa part de responsabilité dans cette situation. Sous le poids des lobbys du secteur, il n'existe pas en France de réglementation sur le seuil maximal de toxicité que peut présenter une bouteille de vin. Une telle réglementation existe pourtant au Canada, au Japon, en Suisse et aux Etats-Unis. Certains professionnels français ont donc décidé de contrôler par eux-mêmes leurs vins pour éviter de voir leurs produits retoqués aux portes de ces pays.

Le prix n'est pas une garantie contre les pesticides. Les résultats du laboratoire d'UFC Que Choisir montrent «que les vins issus de cultures conventionnelles hébergent en moyenne quatre pesticides, des fongicides pour la plupart», écrit la revue. Et le prix des bouteilles n'ont pas d'influence sur le résultat final. Un vin de table Cuvée du patron Celliers de Champsbilloux à 1,63 € contient 11 traces de pesticides, soit autant qu'un Margaux 2010 Maison Ginestet à 13,95 € la bouteille. Le champion du nombre de pesticides dans cet échantillon de 92 crus est détenu par un Bordeaux 2010 Mouton Cadet à 10,44€, avec 14 molécules différentes.

Autre aspect étudié par UFC-Que Choisir, la concentration en pesticides dans les vins contrôlés. Car un vin contenant plusieurs insecticides et fongicides n'est pas forcément plus «intoxiqué» d'un autre vin utilisant un nombre moindre de produits. Le Bourgogne Juliéna de la Maison Thorin contient 10 traces de pesticides, à un taux de 84 µg/kg, contre 153 µg/kg pour le Chorey-les-Beaune 2010 François Martenot, qui contient lui 7 pesticides différents. UFC-Que Choisir met ces chiffres en rapport avec la concentration maximale de pesticides admise dans l'eau du robinet: 0,5 µg/kg. Cette comparaison doit cependant être prise avec prudence, la consommation de vin d'un individu étant bien moindre que ses besoins en eau. Mais l'on reste songeur en voyant la concentration de pesticides détectés dans une bouteille de Graves blanc 2011 du Château Roquetaillade-le-Bernet: 1 682 µg/kg.

Autre bémol de l'étude: les régions les plus exposées aux intempéries ont tendance à plus utiliser de pesticides pour protéger leurs récoltes des maladies de la vigne et des parasites. Les Côtes-du-Rhône et Provence sont bien meilleurs élèves que les Bordeaux et les Champagne, climat oblige. Et si les vins bios sont eux aussi concernés par les traces de pesticides - à des concentrations bien moindre que dans l'agriculture traditionnelle -, il s'agit dans leur cas de contamination environnementale. Dur de rester totalement vierge de produits chimiques quand les autres viticulteurs du secteur épandent des pesticides sur leurs pieds de raisin...

## **2°1° L'entretien des sols :**

■ L'agriculture biologique bannit tout traitement chimique, que ce soit pour fertiliser les sols ou lutter contre les parasites. Elle respecte les sols en les travaillant, sans avoir la phobie du brin d'herbe. Selon le cahier des charges bio, le viticulteur doit appliquer à la vigne des produits d'origine végétale, mais certaines substances sont autorisées comme la bouillie bordelaise (cuivre) et le soufre mais dans des dosages bien précis. L'entretien du sol peut passer par un enherbement qui consiste à maintenir et à entretenir un couvert végétal, naturel ou semé, entre les rangs et autour de la parcelle. Il permet de lutter contre l'érosion, d'améliorer la structure et la portance du sol et de favoriser le développement de l'activité des organismes du sol. Paradoxe : pour améliorer la respiration des sols, les vigneron sont contraint de multiplier les passages du tracteur et brûlent par conséquent plus de carburant donc mauvais bilan carbone.

■ La fertilité du sol en agriculture biologique : Seuls les engrais et les amendements d'origine organique et quelques uns d'origine minérale naturelle sont autorisés en agriculture biologique. Il s'agit : des composts d'origine animale (sauf issus d'élevage hors-sol) et/ou végétale, de fumiers et déjections animales (sauf issus d'élevage hors-sol), de guano, de sous-produits d'origine animale (poudre de corne), d'algues et produits d'algues, de sous produits de scierie (bois sans traitement chimique après abatage), de carbonates de calcium (calcaire issu de craie ou de coquilles d'animaux) et de magnésium d'origine naturelles; de sulfates de potassium (régulateur d'acidité), calcium et magnésium d'origines naturelles, de vinasse et extraits de vinasse et d'oligo-éléments.

■ Combattre les différents fléaux de la vigne en agriculture biologique :

Les moyens de lutte étant très réduits en viticulture biologique, le maintien de la vigne dans un état satisfaisant et durable n'est possible que par l'utilisation systématique de toutes les méthodes préventives disponibles. Il est également important d'appréhender le vignoble dans sa globalité et d'envisager le développement d'une maladie comme l'expression d'un déséquilibre :

□ Le mildiou : la seule substance active autorisée est le cuivre sous forme de sulfate, d'hydroxyde, d'oxychlorure ou d'oxyde cuivreux. Les apports de cuivre sont limités à 6 kg/ha/an. Les quantités de cuivre peuvent être raisonnées sur 5 ans (maximum 30kg/ha), de façon à prendre en compte les variations de la pression parasitaire d'une année à l'autre.



□ L'oïdium : dans certaines régions, il peut causer plus de dégâts que le mildiou. Le soufre permet de le maîtriser de façon satisfaisante. Les quantités ne sont pas encore réglementées par le cahier des charges mais compte tenu de sa toxicité sur la faune, il convient d'en limiter les apports.

□ Le botrytis : il n'existe pas de lutte directe autorisée en viticulture biologique. Des poudrages de lithothamme (poudre de roche calcaire), lorsque les conditions climatiques sont favorables au développement du champignon, ont un effet asséchant et cicatrisant et créent des conditions peu propices au Botrytis.

En conclusion, les fongicides autorisés sont le cuivre, le soufre, bouillie sulfo-calcaïque, les huiles minérales et le permanganate de potassium dont il n'existe pas de spécialités commerciales homologués en France.

□ Les petites bêtes : les vers de la grappe et la cicadelle de la flavescence dorée. La mise en place de mesures favorables au développement des auxiliaires permet de maîtriser l'ensemble des ravageurs. Il existe cependant quelques insecticides autorisés notamment dans le cas de la lutte obligatoire contre la flavescence dorée.

■ La conversion d'un vignoble à ce mode de culture demande au moins trois ans. Elle a un coût supérieur à l'agriculture conventionnelle car elle demande plus de main d'œuvre et produit des rendements inférieurs.

## 2° Les raisins :

■ Dès le millésime 2012, l'appellation « vin biologique » pourra donc être utilisée par les vignerons bio qui pourront également apposer le logo européen AB sur leurs bouteilles. La mention « Vin issu de raisins cultivés en agriculture biologique » n'aura donc plus cours. En échange, les vignerons devront respecter un cahier des charges européen qui spécifie non seulement que 100% des raisins doivent être issus de l'agriculture biologique mais qui interdit certaines pratiques œnologiques et certains additifs.

## 3° La vinification :

■ Les levures : elles sont indispensables à la fermentation alcoolique (transformation du sucre en alcool sous l'action des levures). Elles sont naturellement présentes dans le milieu donc il n'y a normalement aucune raison de faire un levurage, on utilise les levures indigènes.

■ Les sulfites : sujet très délicat car les sulfites sont pratiquement indispensables, cela permet de pouvoir conserver le vin. Le tout est d'avoir le bon dosage mais baisser les doses de soufre lors de la vinification ou de la mise en bouteille implique que les vins soient plus résistants. Quand on déguste en cave un vin vendangé et vinifié sans adjonction de soufre, on redécouvre le vin mais on sait pertinemment que le passage de la mise en bouteille risque d'être très délicat, voir fatal. En effet, le soufre nettoie ce qui est sale et c'est un anti oxydant très puissant. Il faut donc avoir un jus pur, très "propre", une hygiène industrielle pour n'avoir aucun parasite dans le chai (il faut que cela devienne une véritable salle d'opération) et c'est un peu en contradiction avec l'esprit "bio".

Par conséquent les vignerons s'impose des plafonds de SO<sub>2</sub> deux à trois fois plus bas que les normes légales. Il faut aussi protéger les vins de l'air par d'autres moyens, notamment par des élevages en milieu réducteur et en profitant du gaz carbonique que dégage naturellement la fermentation mais attention, avant de les servir, il faut penser à les aérés (et pour l'avoir vécu plusieurs fois, peu de "sommeliers" le savent et pratiquent le carafage).

■ Les procédés physiques de traitements des vins interdits dans le cadre de la vinification biologique sont :

□ Concentration partielle des vins à froid pour l'enrichissement. L'osmose inverse reste autorisée sur moût.

□ L'élimination du SO<sub>2</sub> par les procédés physiques.

□ La désalcoolisation partielle des vins.

□ L'électrodialyse et le traitement aux résines échangeuses de cations. Le froid reste la seule technique autorisée pour la stabilisation tartrique.

En ce qui concerne les traitements thermiques, la température de chauffage ne doit pas dépasser 70°C. Flash-détente et la flash-pasteurisation sont interdites. Le diamètre des pores de filtration ne doit pas être inférieur à 0,2 µm ce qui interdit l'ultra et la nano filtration. Les filtrations stériles usuelles de 0,45 µm pour les blancs et de 0,65 µm pour les rouges restent autorisées. Aucune restriction n'est par contre portée sur le type de filtre à utiliser.

■ La dégustation d'un vin bio : Il est souvent plus difficile de déguster un vin biologique. A l'ouverture, le nez peut développer des notes de réduction très forte (cela peut sentir le poulailler), puis à l'air, pour les meilleurs vins, ces notes disparaissent. Si elles restent présentes, le vin est raté. Les vins bios de part leurs teneurs importantes en CO<sub>2</sub> peuvent être légèrement perlant, à ceci rajouté une touche de réduction et vous vous retrouvez avec un vin pas vraiment agréable. Une mise en bouteille trop rapide peut être aussi néfaste pour les arômes, ces vins ont besoin de temps pour très lentement durant l'élevage se vacciner contre l'air et éviter les notes d'oxydation.



## 4° La biodynamie :



Il s'agit du stade ultime de la démarche biologique. Elle considère que le vignoble est un organisme vivant, soumis aux influences astrales, aux éléments (air, eau, feu), aux forces cosmiques. Elle détermine ainsi selon des calendriers les périodes favorables aux fleurs, aux fruits ou aux racines et recommande des traitements aussi mystérieux que la corne de vache emplies de bouse, la silice, l'ortie, infusées dans de l'eau.

Pour l'instant, on a pas vraiment d'études faites sur les bienfaits de la biodynamie mais on peut considérer cela comme de l'homéopathie agricole, si celle ne fait pas de bien, cela ne fait pas de mal non plus. Quoiqu'il en soit, des vignerons ayant reçus une formation scientifique se convertissent à la biodynamie. Petite précision, il n'existe pas vraiment de cahier des charges concernant la biodynamie, le mot même n'est pas protégé et n'importe qui peut l'utiliser par conséquent prudence. Par contre des labels comme Demeter ou Biodyvin vous garantissent de bonnes pratiques. Pour ces labels exigent de leurs adhérents une certification préalable en viticulture biologique.

## 5° Les labels :

**A.B. ou Agriculture biologique :** Jusqu'au règlement sur le vin biologique paru au JO du 8 mars 2012, un vin BIO pouvait faire apparaître sur l'étiquette uniquement la mention « vin issu de raisins produits en agriculture biologique ». Désormais, et depuis la récolte 2012, s'il répond aux règles édictées par cette réglementation, entre autres respect des règles de viticulture et de vinification, le vin peut arborer sur l'habillage le nouveau logo européen et mentionner Vin Biologique.



Enfin le logo est aussi autorisé pour les vins produits avant 2012 si les vignerons peuvent prouver qu'ils ont respecté les règles d'élaboration de la nouvelle réglementation. Les producteurs de vin garantis AB se soumettent aux contrôles d'un des six organismes accrédités : Aclave, Agrocert, Qualité France, Ulase, SGS ICS et surtout Ecocert.

**Nature et progrès :** Pour utiliser ce logo, le vigneron doit avoir une certification bio pour ses raisins (AB) et suivre le cahier des charges en vinification de Nature & Progrès, association de producteurs et consommateurs biologiques. Il est recommandé de vendanger manuellement et d'utiliser des levures indigènes pour la fermentation. Sont autorisés : la chaptalisation jusqu'à 1 %, le collage (avec des blancs d'œufs bio ou de la bentonite, une argile), l'utilisation d'acide tartrique pour corriger l'acidité. Les taux de dioxyde de soufre dans le vin tolérés sont inférieurs de moitié à ceux permis par Bruxelles.

**Demeter :** Le label Demeter certifie les produits issus de l'agriculture biodynamique. Cette agriculture biologique est assortie d'une démarche spirituelle visant à une meilleure compréhension de la nature profonde de la plante, de l'animal et de l'homme. Demeter propose deux types de certifications pour le vin. "Vin issu de raisins Demeter" labellise les crus issus de raisins certifiés biodynamiques, mais qui ne font l'objet d'aucune restriction dans leur vinification. "Vin Demeter" certifie des crus vinifiés selon des règles plus strictes que celles de Nature & Progrès (récolte manuelle obligatoire, collage avec des blancs d'œufs biodynamiques ou de la bentonite...). Les taux de dioxyde de soufre retenus sont légèrement plus bas que Nature & Progrès. Peu de producteurs sont certifiés "Vins Demeter".

**Biodyvin :** Créé en 1996 par un petit groupe de vignerons biodynamiques, le Syndicat international des vignerons en culture biodynamique (SIVCBD) estampille Biodyvin les vins issus de raisins biodynamiques et certifiés par Ecocert. Parmi les plus célèbres adhérents de cette association, citons les domaines Chapoutier, Huet, Leflaive, Vacheron, Humbrecht...

