

RÉUSSIR MA CONVERSION EN VITICULTURE BIOLOGIQUE



SOMMAIRE

LA CONVERSION, UN PROJET GLOBAL ----- P. 2

LA VITICULTURE BIOLOGIQUE ----- P. 4
ET LA RÉGLEMENTATION

COMMERCIALISATION ----- P. 5
ET VALORISATION DES VINS

LA TECHNIQUE EN ----- P. 6
VITICULTURE BIOLOGIQUE

FOIRE AUX QUESTIONS ----- P. 17

QUELQUES CONSEILS ----- P. 19
POUR RÉUSSIR SA CONVERSION



AGROBIO GIRONDE vous présente son guide technique à la conversion destiné aux producteurs qui souhaitent connaître davantage la viticulture biologique.

Il a pour but de donner des informations sur les aspects réglementaires ainsi que de fournir des données synthétiques et pratiques sur les techniques utilisées.

Afin de mieux appréhender une conversion en viticulture biologique, vous y retrouverez aussi quelques témoignages et des conseils de producteurs ayant vécu la conversion en agriculture biologique.

Bonne lecture !

LA CONVERSION, UN PROJET GLOBAL

La conversion à l'agriculture biologique ne s'improvise pas. Une conversion réussie se réfléchit en amont en prenant en compte divers paramètres faisant appel à une réflexion globale. Il s'agit d'un remodelage progressif de la ferme sur les plans de la production et de la commercialisation.

Un diagnostic préalable à la conversion est indispensable pour permettre au producteur :

- d'apprécier les changements nécessaires,
- d'anticiper sa conversion en mettant en place des techniques avant même son passage à l'agriculture biologique,
- de voir quels sont les nouveaux repères techniques qu'il doit acquérir.

L'exploitation qui veut réussir sa conversion doit ainsi faire objet d'un bilan technico-économique. Ce bilan permet d'identifier les points forts et les points faibles (matériel, main d'œuvre, circuits de distribution...).

Le projet de conversion requiert également :

- une forte motivation,
- des qualités d'observation,
- de la technicité (organisation des travaux, choix du matériel, connaissance du terrain),
- de la patience,
- une importante capacité d'adaptation,
- des qualités relationnelles.

Enfin, la conversion doit se faire avant tout par engagement. La stratégie commerciale doit le plus souvent être revue et adaptée au nouveau mode de production. C'est une agriculture de bon sens, de qualité et non de spéculation.

Dominique FEDIEU, Viticulteur en Médoc

« Depuis mon passage en bio, je me suis constitué un réseau local d'échanges avec d'autres producteurs bio. Partager son expérience, se former et bénéficier d'un appui technique permet de se remettre en question et de progresser. Cela offre aussi de s'assurer une plus grande autonomie et de valoriser son travail. »



LA PERIODE DE CONVERSION

Si les terres étaient jusqu'alors conduites en viticulture conventionnelle, le règlement européen impose de passer par une période de conversion. Pendant cette période de conversion qui dure 36 mois, l'ensemble des règles de production de l'AB doit avoir été mis en œuvre sur les parcelles concernées. Dans certains cas, cette période peut être raccourcie si le viticulteur peut apporter la preuve que le cahier de charge AB a été respecté avant le début de la conversion.

La commercialisation avec la mention « Vin issu de raisins en conversion à l'Agriculture Biologique » est possible à partir de la 2^{ème} année.

La conversion en AB peut se faire par étapes. Ainsi, il est possible de commencer par convertir une partie de l'exploitation, en respectant la traçabilité des raisins et des vins de la vigne à la bouteille. Cette traçabilité doit prouver la séparation permanente des produits issus de chaque unité concernée (bio et non bio). Le producteur doit mettre en place le plan de conversion à l'égard duquel le producteur s'engage à ce que la conversion en AB de la dernière partie de l'exploitation débute dans le plus bref délai possible (5 ans maximum).



Pierre-Christophe MONNIER, Viticulteur en Médoc

« J'ai entrepris la conversion de deux tiers de mon vignoble en agriculture biologique en 2008. Je n'ai pas souhaité convertir la totalité d'un coup pour éviter une baisse de ma production. Depuis, j'observe que la vitalité de ma vigne n'a cessé de croître. En 2009 j'ai converti le dernier tiers ; mon rendement moyen a été de 56 hl/ha.

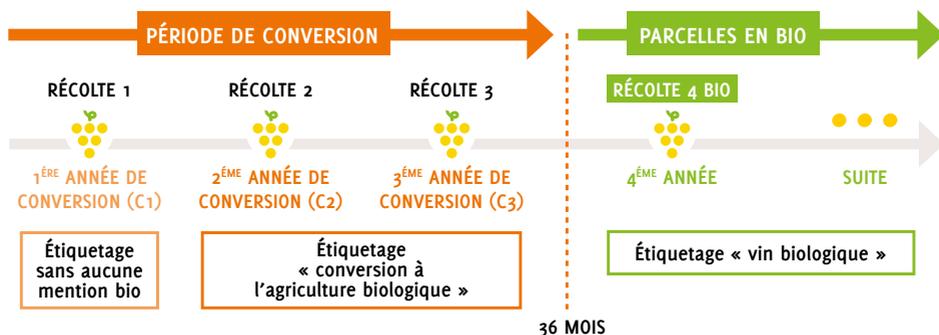
L'agriculture biologique a permis à mes sols de retrouver leur juste rôle : ils nourrissent la vigne. J'observe un changement dans la repousse de l'enherbement. Il y a une meilleure diversité. Mes parcelles sont plus équilibrées. »



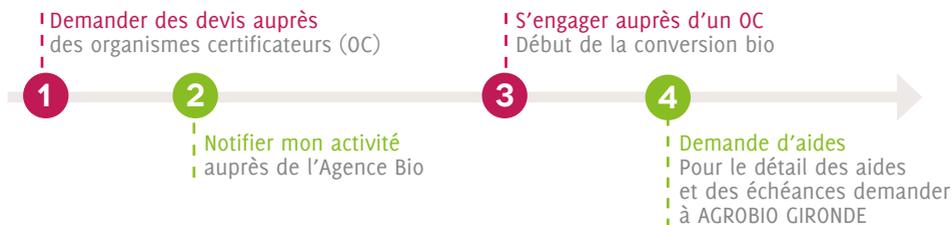
L'agriculture biologique a permis à mes sols de retrouver leur juste rôle : ils nourrissent la vigne. J'observe un changement dans la repousse de l'enherbement. Il y a une meilleure diversité. Mes parcelles sont plus équilibrées. »

» DÉROULÉ DE LA CONVERSION SUR 3 ANS ET LES RÉGLES D'ÉTIQUETAGE

La récolte est bio s'il y a au moins 36 mois entre la date de début de la conversion et la date de récolte.



LES ÉTAPES ADMINISTRATIVES EN BREF



Afin de démarrer la conversion à l'agriculture biologique il est nécessaire de :

- Déclarer son activité auprès de l'Agence Bio (la « notification »),
- S'engager auprès de l'un des organismes certificateurs agréés en France.

Ces démarches sont à faire avant le début de la période de conversion.

Les activités de production et de vinification doivent faire l'objet de démarches de certification distinctes.

N'hésitez pas de contacter Agrobio Gironde, organisme compétent pour vous accompagner dans votre démarche de conversion vers la viticulture biologique (démarches administratives, aides financières spécifiques, questions techniques...)

LA VITICULTURE BIOLOGIQUE ET LA RÉGLEMENTATION

CONDUITE DE LA VIGNE

La culture biologique de la vigne est régie, comme l'ensemble des productions végétales biologiques, par un règlement commun à l'ensemble des pays de l'Union Européenne.

Le règlement européen en vigueur est le RCE n° 834/2007 pour les productions animales et végétales. Son règlement d'application est le RCE n° 889/2008. Un guide de lecture de l'INAO est disponible pour faciliter l'application des textes.

Les produits de traitement, d'amendement et de fertilisation sont définis dans des listes positives ; tout produit n'y figurant pas est de fait interdit.

Le respect de ce cahier des charges est contrôlé par des organismes certificateurs indépendants et agréés par l'État. Le producteur obtient alors le droit d'utiliser pour ses produits la mention "agriculture biologique", le logo AB, et la mention « vin biologique ».

LA VINIFICATION

Les règles de vinification biologique sont définies dans le règlement RCE n°203/2012 de 2012. Le respect du cahier des charges pour la production et la vinification autorise l'utilisation de la mention « vin biologique ». Un vin produit selon ces règles pour des millésimes antérieurs à 2012 peut être appelé également « vin biologique ». Pour cela une certification privée et la traçabilité qui va avec doivent le prouver.

La FNAB a publié une fiche sur les règles de la vinification biologique et d'étiquetage (juin 2013). Plusieurs chartes nationales de droit privé existent pour la vinification (comme Nature & Progrès, Demeter, Biodyvin, Biocohérence...).

Un manquement majeur au cahier des charges de viticulture biologique entraîne la perte de la certification bio et la nécessité d'une nouvelle période de conversion de 3 ans pour l'obtenir à nouveau. En cas de non-conformité aux règles de vinification bio, la perte de certification ne porte que sur le millésime concerné.

La certification biologique ne dispense pas de tenir une traçabilité au chai, applicable à tout vigneron. Pour du conseil en œnologie contactez Agrobio Gironde pour vous indiquer des organismes spécialistes en vinification biologique.

COMMERCIALISATION ET VALORISATION DES VINS

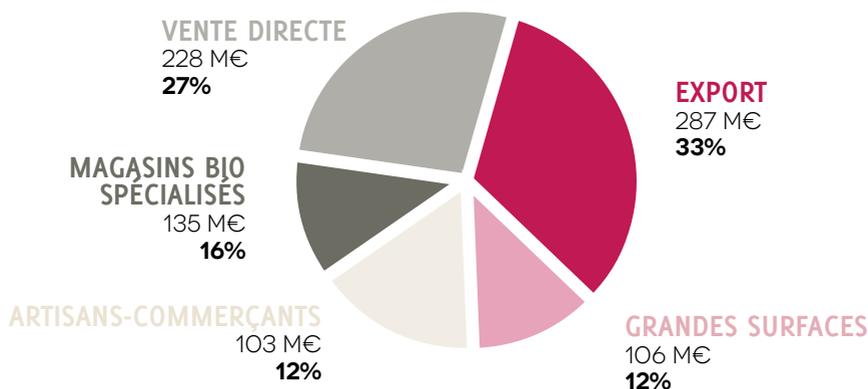
VALORISER LES EFFORTS ET LES INVESTISSEMENTS ENTREPRIS POUR LE PASSAGE AU BIO ET L'ENGAGEMENT DU VIGNERON

La stratégie commerciale fait partie du projet global de la conversion bio. Les objectifs de production et commerciaux du vigneron, ses canaux de distribution, ses actions de communication et sa politique tarifaire nécessitent de considérer le projet comme un tout unique, facteur du succès de la conversion en bio.

Agrobio Gironde est en mesure d'accompagner les réflexions quant aux projets commerciaux.

La communication peut porter sur divers aspects du métier de vigneron : les opérations spécifiques en viticulture bio, les particularités propres à votre domaine (terroir, paysage, biodiversité présente sur l'exploitation, goût des produits, les aménagements réalisés sur le domaine, etc.), la « philosophie » et l'approche propre au vigneron. Le tout est de réussir à mettre en avant le caractère intrinsèquement « unique » des produits.

» CIRCUITS DE DISTRIBUTION DES VINS BIO FRANÇAIS EN 2014



LA TECHNIQUE EN VITICULTURE BIOLOGIQUE

LE MATÉRIEL VÉGÉTAL

À l'heure actuelle il n'existe pas de plants certifiés AB. Les trois ans de conversion correspondent à l'entrée en production de la plantation. Certains pépiniéristes développent des techniques qualitatives (sélection massale...). Il est important de faire appel à des pépiniéristes de confiance. En Gironde, zone de la flavescence dorée, il est recommandé d'utiliser des plants traités à l'eau chaude.

Consulter Agrobio Gironde pour plus de renseignements.

RÉTABLIR ET/OU ENTRETENIR LA FERTILITÉ DES SOLS

L'un des principes de base de l'agriculture biologique est : "nourrir le sol pour nourrir la plante". Ceci est particulièrement vrai en viticulture pour laquelle la notion de terroir est très importante. Un sol actif, vivant et un bon enracinement rendent disponible pour la vigne l'essence du terroir. On s'attache donc à entretenir, voire à améliorer, la fertilité du sol.

Après des années de culture intensive, il faut être conscient que régénérer le sol prend du temps. Il est important de mettre en œuvre les techniques pour faire revenir la vie dans le sol (micro-organismes) pour qu'il puisse répondre de manière satisfaisante à ce nouveau mode de production.

La fertilisation a pour but de permettre au sol de disposer des éléments nutritifs (eau et minéraux), en qualité et quantité suffisante pour que la plante se développe et fructifie. Cette disponibilité en éléments dépend du complexe organo-minéral (argiles, matières organiques et éléments minéraux associés) : le véritable «garde-manger du sol». Elle dépend aussi de l'activité des micro-organismes du sol, transformateurs de la matière organique en éléments assimilables par la plante.

Pour obtenir une bonne fertilité il faut donc :

- une bonne circulation de l'air et de l'eau (porosité du sol),
- un taux de matière organique suffisant, assimilable par la plante,
- l'absence de substances toxiques pour les micro-organismes et les racines (métaux lourds, fongicides, sels),
- l'absence de ruissellement et d'érosion qui emportent les nutriments et entraînent la destruction du sol : phénomènes de battance, compaction, carences et asphyxies.

L'aménagement de la parcelle AVANT plantation est donc primordial.

Encourager la fertilité d'un sol c'est aussi favoriser le développement des racines pour accroître leur capacité d'absorption et de résistance aux différents stress. Dès la plantation et durant les premières années de plantation, tout devra donc être mis en œuvre pour favoriser un enracinement profond de la vigne.

Les conséquences d'un bon développement racinaire, d'un sol équilibré et d'un pilotage adapté du vigneron offriront donc :

- une production durable, de qualité,
- une plus grande vitalité de la vigne, mais aussi une vigueur maîtrisée et donc moins de problèmes sanitaires,
- une plus grande expression des caractéristiques du terroir.

Ne pas respecter ces fondamentaux peut entraîner des problèmes de rendement et de mauvais état sanitaire !

Agrobio Gironde peut vous accompagner de manière individuelle ou collective pour réussir vos plantations.

LA FERTILISATION DES SOLS

L'activité biologique du sol peut être améliorée de plusieurs façons.

ENGRAIS ET AMENDEMENTS ORGANIQUES

Les engrais minéraux sont interdits. Seuls les engrais et amendements d'origine organique et quelques-uns d'origine minérale naturelle sont autorisés en AB (encadré page suivante). Ils ont plusieurs fonctions :

- Améliorer les propriétés physico-chimiques du sol et l'alimentation de la plante, en augmentant la Capacité d'Échange Cationique et la disponibilité des éléments fertilisants,
- Améliorer la structure du sol notamment en limitant la compaction,
- Stimuler directement et indirectement l'activité biologique du sol.

Des chaulages sont ainsi à prévoir, avant les apports organiques, pour rééquilibrer en bases des sols acidifiés.



ENGRAIS VERT

On peut définir un engrais vert comme toute plante cultivée pour augmenter la fertilité du sol et non pour être récoltée. En général, l'engrais vert est implanté en fin de l'été ou au début de l'automne. Il se développe pendant l'hiver pour être détruit et incorporé au sol au printemps.



L'ENHERBEMENT DE LA VIGNE

L'enherbement consiste à maintenir un couvert végétal partiel, temporaire ou permanent, naturel ou semé, entre les rangs et autour de la parcelle. La gestion de la concurrence hydrique et azotée due à l'enherbement doit être pilotée correctement. Différents leviers sont mobilisables : espèce de gazon, proportion de surface enherbée (enherbement d'un rang sur deux voire d'un rang sur trois ou l'enherbement total).



	ENGRAIS VERT	L'ENHERBEMENT DE LA VIGNE
AVANTAGES	<ul style="list-style-type: none"> • Stimulation de l'activité biologique du sol • Amélioration de la structure du sol et limitation de la compaction • Apport de matière organique • Création d'une pseudo-structure sur des sols légers, battants • Protection contre le lessivage, l'érosion et le ruissellement • Limitation des adventices 	
BUT	Augmenter la fertilité du sol (restitution de l'azote et de la potasse, apport de matière organique)	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser la vigueur • Améliorer la portance du sol
ENTRETIEN	Broyage au printemps ou passage d'un rouleau, puis l'incorporation au sol	Tontes ou passages d'un rouleau (plusieurs fois par an)

DES PARTENAIRES PERTINENTS : LES PLANTES BIO-INDICATRICES

Les plantes bio-indicatrices se caractérisent par leur préférence pour un certain type de sol, un pH, une humidité, comparées à d'autres plantes à large tolérance dites neutrophiles. Les plantes bio-indicatrices qui poussent spontanément, peuvent renseigner le vigneron sur certains problèmes ou caractéristiques de son terroir.

À ce jour, 150 espèces indicatrices ont été identifiées. Agrobio Gironde a publié en 2011 un Guide des plantes bio-indicatrices de l'Entre-deux-Mers.



Arum italicum (plante bio-indicatrice)



Geranium dissectum (plante bio-indicatrice)



EXTRAIT DE LA LISTE DES ENGRAIS ET AMENDEMENTS AUTORISÉS EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

(Annexe I du règlement RCE 889/2008)

Fumiers, fumier séché et fiente de volailles déshydratée uniquement en provenance d'élevage extensif
Compost d'excréments d'animaux solides y compris la fiente de volailles et fumiers compostés, sauf provenant d'élevages industriels
Excréments liquides d'animaux, sauf provenant d'élevages industriels
Compost de champignonnières (substrat limité à des produits de la présente liste)
Lombricompost et déjections d'insectes
Guano
Mélange composté de matières végétales (compostage en vue de la production de biogaz)
Produits ou sous-produits d'origine animale suivant: farine de sang, poudre de sabot, de corne d'os ou d'os dégelatinisé, farine de poisson, de viande ou de plume, laine, chiquettes, poils, produits laitiers (pour les fourrures, la concentration de chrome (VI) est nulle)
Produits et sous-produits organiques d'origine végétale (ex: farine de tourteaux, d'oléagineux, coques de cacao, marc de raisin)
Algues et produits d'algues (obtenus uniquement par traitements physiques, extraction à l'eau ou avec des solutions acides ou basiques, fermentation)
Sciures et copeaux de bois (bois non traités chimiquement après abattage)
Écorces compostées (bois non traités chimiquement après abattage)
Cendres de bois (bois non traités chimiquement après abattage)
Phosphate naturel tendre (teneur en cadmium inférieure ou égale à 90mg de Cd par kg de P ₂ O ₅)
Phosphates aluminocalcique (teneur en cadmium inférieure ou égale à 90mg de Cd par kg de P ₂ O ₅) ; Scories de déphosphoration
Sel brut de potasse (ex: sylvinite, kaïnite...)
Sulfate de potassium contenant du sel de magnésium
Vinasse et extraits de vinasse (sauf vinasses ammoniacales)
Carbonate de calcium et de magnésium d'origine naturelle : craie, dolomie, maërl, marne...
Sulfate de magnésium d'origine naturelle (ex: kiesérite)
Sulfate de calcium d'origine naturelle (ex: gypse)
Soufre élémentaire
Oligo-éléments
Chlorure de sodium (sel gemme uniquement)
Poudre de roche, argiles
Chaux résiduaire de la fabrication du sucre (à partir de betteraves sucrières) ou du sel (à partir de la saumure de montagnes)

LE TRAVAIL DU SOL

Le travail du sol en viticulture biologique a une importance capitale. Il se substitue aux herbicides interdits en agriculture biologique et permet de maîtriser l'enherbement.

Mais surtout, le travail du sol est indispensable pour entretenir la structure du sol, lutter contre la compaction, incorporer les engrais naturels et les matières organiques, et favoriser leur assimilation par les micro-organismes. Il assure le développement du système racinaire et, en détruisant l'enracinement trop superficiel, il régule la vigueur de la vigne. Ce travail doit être adapté aux paramètres de chaque parcelle comme le climat et la topographie, l'âge et la vigueur de la vigne, la nature du sol.

De manière générale, il faut veiller à travailler son sol :

- de manière superficielle pour ameublir, aérer le sol en surface,
- au moment propice : sol ressuyé,
- ne pas travailler trop finement (afin de limiter l'érosion).

Sur les parcelles qui n'ont jamais été travaillées, le passage vers le désherbage mécanique peut s'avérer délicat voire très délicat. Le travail du sol trop en profondeur risque de sectionner les racines proches de la surface ce qui peut limiter sensiblement les rendements. Il faut réaliser ce passage de manière progressive en commençant par le travail très léger et superficiel.



Utilisation des moutons pour entretenir l'enherbement



Traction animale



Parcelle travaillée sous le rang



Parcelle travaillée dans l'inter-rang

CONNAÎTRE SON SOL

Pour bien travailler son sol, il faut le connaître et comprendre son fonctionnement.

L'observation du comportement du sol par le producteur va permettre de déterminer certaines caractéristiques physiques. Ces observations peuvent être complétées par des **profils et analyses de sol**.

La connaissance du sol permettra à l'agriculteur d'**adapter son itinéraire technique** à son sol et de décider dans **quel type de matériel il doit investir**.



QUELQUES ÉLÉMENTS SUR LES ANALYSES DE SOL

Les analyses de sols classiques (analyses physico-chimiques) définissent un sol selon sa richesse en éléments nutritifs, son pH, sa texture... mais en aucun cas sur son fonctionnement. De plus certains éléments nutritifs peuvent être présents dans le sol, sans toutefois être sous forme assimilables.

D'autres méthodes mobilisent une approche globale du sol en analysant son fonctionnement, sa formation, sa structure et sa composition. Parmi ces méthodes, la méthode BRDA-Hérody se base à la fois sur des approches pédologiques et agronomiques, sur le terrain et au laboratoire. Elle évalue l'activité biologique du sol, tout en prenant en compte ses caractéristiques ainsi que les données géologiques et climatiques. Elle donne enfin des orientations quant à la fertilisation à adopter dans ce type de sol.

POINT SUR LE COMPOST JEUNE

Pour les vigneronns qui souhaitent élaborer eux-mêmes leur propre compost à base de fumier

Le compost jeune agit plus rapidement qu'un fumier brut et n'a pas les inconvénients d'un vieux compost stable qui consomme de l'azote en début de saison et donne des reliquats d'azote indésirables en fin de saison.

Pour garder l'intérêt agronomique majeur du fumier qui consiste à stimuler l'activité biologique du sol, un compostage de dix à quinze jours est recommandé. Le but est d'assainir (mauvaises herbes et pathogènes) et de préparer l'incorporation au sol par une pré-fermentation tout en gardant une valeur « engrais nerveux » nécessaire au rendement.

MATÉRIEL TRAVAIL DU SOL	INTERVENTION	TYPE DE TRAVAIL	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
COVER CROP OU PULVÉRISEUR	Interrangs, sur vignes larges, grandes parcelles, terrain peu à moyennement caillouteux	Enfouissement de l'herbe	Vitesse d'avancement: 45 à 60 mn/ha sur vigne à 2,5m de large, robuste	Trajectoire peu précise, faible poids, tendance à un lissage modéré, manœuvres demandent de la place
ROTAVATOR	Interrangs, Fin d'hiver, sur sol ressuyé, en terrain peu caillouteux, 2 passages par an maxi	Enfouissement de l'herbe	Précision, efficacité même en sol compact, travail à plat	Fragile, assez lent, forte tendance au lissage (10-15 cm de profondeur), tendance à l'émission excessif
ROTOBÈCHE	Interrangs	Décompactation à moyenne profondeur, enfouissement moyen des déchets divers et d'herbe	Pas de semelle de labour, risque d'érosion limité	Difficulté de pénétration en sol dur ou caillouteux, formation d'un relief superficiel important
CULTIVATEUR	Interrangs		Robuste, polyvalent, ne forme pas de semelle de labour et élimine celles qui existent	Usure importante en terrain caillouteux
SUR SOL MEUBLE	Enfouissement moyen, préparation du lit de semence, destruction des adventices au stade levée décompactage, binage, reprise de labour		Complément indispensable de tous les outils de binage à dent, bon émiettement, contribue à un bon lit de semences	Allongement des outils, bourrage sur certains rouleaux, l'émission excessif en coteaux favorise l'érosion
ROULEAUX	Interrangs	Contrôle de niveau, émiettement des mottes superficielles, aération du sol, rappuyage		Problème de portance, risque de lésion sur le système racinaire
CHISEL OU SOUS-SOLEUSE	Interrangs, sur sol sec uniquement	Décompacter le sol par fissuration	Possibilité d'intervention sur sol un peu dur	Formation d'une bille de terre sur sol limoneux trop humide
HERSE OU HOUE ROTATIVE	Interrangs et Intercepts, sur sol meuble, déjà travaillé, uniquement en façon superficielle	Binage, préparation du lit de semence, destruction des adventices au stade levée	Destruction efficace de l'enherbement	Nécessite du temps et de la précision, risque élevé d'arrachage de souches, risque de semelle de labour
DÉCAVAILLONNEUSE À SOC	Intercepts	Décompactage, enfouissement, destruction d'un enherbement bien implanté	Associable à un outil interrang	Ne peut suffire seul à tenir le rang propre
BINEUSE À LAMES	Intercepts, sur sol meuble, décaவில்onné, en levée d'adventices au stade cotylédons	Binage	Intercepts associable à un outil interrang	Prototype jamais validé par des essais
GYROBROYEURS SATELLITES	Interrangs et Intercepts	Broyage de l'herbe	Conserve l'humidité et la fraîcheur du sol. Limite l'érosion, favorise la pénétration des pluies. Favorise la vie biologique du sol.	Ne fonctionne pas sur les graminées
ROULEAU DESTRUCTEUR DE COUVERTS VÉGÉTAUX, TYPE « FACA »	Interrangs	Couchage du couvert et pincements des tiges végétales		

Il est toujours préférable d'employer les outils traînés plutôt que les outils rotatifs, afin de limiter l'impact sur la structure et la vie du sol.

ENTREtenir LA BIODIVERSITÉ

La viticulture est une monoculture dans laquelle est volontairement maintenu un déséquilibre. En effet, il s'agit de favoriser une espèce (la vigne) au détriment des autres sur un espace restreint.

Dans ce système avec peu de diversité d'êtres vivants, les maladies et ravageurs prolifèrent facilement en l'absence de concurrent.

Il est donc essentiel d'encourager le développement d'un milieu équilibré biologiquement autour des parcelles de vigne. Ce milieu équilibré et dynamique va assurer une concurrence entre les espèces nuisibles à la vigne et les autres, qui aura pour effet d'éviter leur prolifération. Les dégâts ainsi causés sur la vigne vont être réduits, ne troublant pas la production de fruits et leur qualité. Les traitements contre les ravageurs seront ainsi diminués.

L'enherbement, les haies naturelles, les bandes fleuries, les arbres isolés, murets de pierres sèches, sont autant de zones où cette diversité d'espèces va pouvoir se développer. À partir de ces espaces, les auxiliaires de la culture pourront investir les parcelles de vigne. Ils y trouveront refuge lors des traitements de la vigne (notamment lors des traitements de lutte contre la cicadelle de la flavescence dorée, fatals aux populations d'auxiliaires).

La biodiversité des organismes du sol : micro-organismes (bactéries, champignons) mais aussi les arthropodes, lombrics, mammifères, etc. revêt la même importance.

Le cas des mycorhizes est bien particulier. Ces champignons qui vivent en symbiose avec les racines ont une action bénéfique sur la vigne. Ils facilitent l'absorption des éléments minéraux par la vigne, en démultipliant sa surface de contact avec le sol. Ils permettent également l'échange de multiples composés (phytohormones, glucides, acides, aminés, etc.) entre les plantes, favorisant ainsi la santé et la vitalité de ces dernières. L'enherbement et la diminution des intrants semblent favorables au développement de ces champignons. Il est recommandé de diminuer autant que possible les doses de cuivre et de phosphore apportées au sol.

PROTECTION PHYTOSANITAIRE

LE MOT D'ORDRE : PROPHYLAXIE ET VISION GLOBALE DU VIGNOBLE

La protection phytosanitaire en viticulture biologique s'appuie sur des méthodes prophylactiques car les moyens curatifs autorisés sont très réduits. Le choix d'un matériel végétal, de pratiques agronomiques et agricoles adaptés au milieu (sol, climat, topographie) participe à la santé du vignoble. La protection de la vigne contre les pathogènes et les ravageurs doit recevoir beaucoup d'attention dans son raisonnement et son exécution.

Le développement d'une maladie ou la prolifération d'un ravageur est l'expression d'un déséquilibre et/ou la persistance de conditions favorables à cela. Il y a lieu alors de rechercher et de corriger autant que possible ce déséquilibre par un ensemble de mesures ou de changements pour rétablir l'équilibre.

Le raisonnement n'est pas « un problème = un traitement », mais plutôt « un problème = un traitement au besoin, et une réflexion à la correction d'un déséquilibre ».

MESURES PRATIQUES D'UNE BONNE PROPHYLAXIE

- Favoriser la biodiversité
- Taille réfléchie de la vigne (bonne circulation de la sève, avenir du cep)
- Épamprage du tronc précoce (élimination de « l'échelle à mildiou » du sol à la vigne)
- Sélection des bourgeons définissant la charge et limitant les entassements futurs (ébourgeonnage et dédoublage)
- Broyage du couvert végétal (ou passage d'un rouleau) avant qu'il n'atteigne la tête du pied (atmosphère humide)
- Palissage homogène et délimitation de la zone des grappes
- Rognage absent ou peu nombreux et le plus tardif possible
- Respect du cycle annuel naturel de la vigne et de ses besoins (alimentation azotée, ...)
- Effeuilage éventuel

LES POINTS ESSENTIELS POUR LA SANTÉ DU VIGNOBLE

Observation minutieuse et régulière

Capacité de réaction

Matériel de pulvérisation précis et bien réglé

Matériels couvrant l'ensemble du vignoble

RÉACTION AJUSTÉE, AU BON MOMENT ET EFFICACE :
ANTICIPATION DES ATTAQUES

LUTTE CONTRE LES MALADIES

• LE MILDIOU (*PLASMOPARA VITICOLA*)

C'est la principale maladie du vignoble aquitain. Le seul fongicide autorisé par le cahier des charges de l'agriculture biologique et réellement efficace est le cuivre sous forme de sulfate, d'hydroxyde, d'oxychlorure ou d'oxyde cuivreux. Les quantités utilisables sont limitées (voir encadré ci-après). Il est nécessaire d'adapter les applications en fonction de la croissance de la vigne, des précipitations passées et à venir, des contaminations avérées, et de la sensibilité de la vigne (c'est à dire selon son stade phénologique). Le produit représente un tiers de l'efficacité d'un traitement, le reste c'est un pulvérisateur réglé, une bonne qualité de pulvérisation et un passage AVANT chaque épisode pluvieux.

• L'ŒIDIUM (*UNCINULA NECATOR*)

Le soufre mouillable et le soufre fleur (poudrage) permettent de le maîtriser de façon satisfaisante. Les quantités de soufre ne sont pas réglementées par le cahier des charges. Ses actions secondaires sur de nombreux pathogènes en font un outil précieux. Cependant, il convient d'en limiter les apports en raison de sa toxicité sur certains auxiliaires (7kg/ha/ application de soufre mouillable, entre 15 et 25 kg/ha/ application selon la température pour les poudrages).

• LES MALADIES DU BOIS : ESCA ET EUTYPIOSE

Ces maladies se développent sur du bois mort et contaminent le reste de la plante. Elles représentent un des problèmes majeurs en viticulture. Il n'existe pas à l'heure actuelle de méthode de lutte efficace - aussi bien en agrobiologie qu'en conventionnel - bien que les recherches soient en cours. Les plaies de taille, dues à une mauvaise connaissance de la physiologie de la vigne, sont à l'origine de nécroses multiples favorables à ces deux maladies. Les méthodes prophylactiques (ex. l'épamprage en vert avant lignification) permettent de réduire les risques, sans cependant être suffisantes pour empêcher l'apparition et le développement de ces maladies. La taille « Poussard » ou les tailles de la même approche, sont impérativement à mettre en place pour pérenniser le vignoble. Agrobio Gironde organise régulièrement les formations individuelles ou collectives dédiées à ce type de taille.

• LE BOTRYTIS (BOTRYTIS CINEREA) : LA POURRITURE GRISE

Les méthodes préventives permettent de contenir cette maladie :

- maîtriser la vigueur grâce à une conduite et à des opérations culturales adaptées,
- une bonne protection contre le ver de la grappe est indispensable,
- à noter que les traitements au cuivre ont une action secondaire contre le Botrytis en renforçant l'épiderme des baies.

• LES MALADIES SECONDAIRES : BLACK-ROT ET EXCORIOSE

Même si certaines années, ces maladies peuvent poser des problèmes ponctuels, elles sont considérées comme secondaires en viticulture biologique. Actuellement on assiste à une recrudescence du black rot ; les traitements associant cuivre et soufre permettent de le contenir. L'excoriose est maîtrisée par le soufre à partir du stade pointe verte.

DOSES DE CUIVRE

Actuellement, la dose maximale de cuivre est de 6 kg/ha/an lissée sur 5 ans.

Pour les cultures pérennes, la limite de 6 kg peut être dépassée au cours d'une année donnée, à condition que la quantité moyenne utilisée sur une période de 5 ans ne dépasse pas 6 kg. La moyenne est calculée en incluant l'année en question et les 4 années précédentes.

Le cuivre est une ressource non renouvelable et est à utiliser avec parcimonie, dans une vision de réduction des intrants.

» PRODUITS PHYTOSANITAIRES AUTORISÉS PAR LE RÈGLEMENT RCE 889/2008 ET HOMOLOGUÉS EN FRANCE *

FONGICIDES	INSECTICIDES	AUTRES SUBSTANCES
Cuivre Soufre Micro-organismes	Pyréthrinés Phéromones Micro-organismes Huile de paraffine	Cire d'abeilles Huiles végétales Extraits végétaux (prêle, saule) Phosphate ferrique Gras de mouton Bicarbonate de potassium

*Agrobio Gironde conduit une veille réglementaire sur les produits phytosanitaires autorisés en viticulture biologique.



POINTS CLÉS DE LA PROTECTION ANTI-MILDIU

Réglage précis du pulvérisateur avant saison (débit de l'appareil, vitesse d'avancement, buses, couverture,...)	Traiter d'abord les parcelles sensibles
Démarrer les traitements tôt en saison	Adapter les traitements et leur fréquence selon les conditions des parcelles et le risque maladie
Positionnement du cuivre avant épisode pluvieux	S'assurer d'une portance de sol convenable lors des traitements
Vérification qualité pulvérisation en saison (papier hydrosensible, Compo bleu...)	Disposer de solutions de rechange en cas de pannes de matériel
Connaissances des formes de cuivre	Rapidité de couverture du vignoble (vitesse d'avancement, nombre d'ha par pulvérisateur,...)
Traitement face par face	Traiter en absence de vent (se conformer aux arrêtés en vigueur)
Garder à peu près la même concentration de cuivre/volume d'eau	Avoir un pluviomètre, et évaluer l'humectation du matin et sa durée
Anticiper l'aération du feuillage et de la parcelle (herbe, talus, pampres, doubles...)	Observer son vignoble très régulièrement
Si mildiou sur grappes : effeuillage, aération, bien viser les grappes	

Dans le cas d'un achat de pulvérisateur, son choix doit être réfléchi en fonction de la situation du vignoble, du nombre d'hectares par pulvérisateur nécessaires, de l'organisation du travail. Consultez Agrobio Gironde pour plus d'informations.

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

Hormis les vers de la grappe et la cicadelle de la flavescence dorée, les ravageurs ne posent, dans les vignes biologiques, que des problèmes ponctuels. La mise en place de mesures favorables au développement des auxiliaires permet de maîtriser l'ensemble des ravageurs.

La période de conversion peut être plus sensible, le temps que les équilibres ravageurs / auxiliaires se recréent.

LA FLAVESCENCE DORÉE

La viticulture biologique ne prémuni pas de cette maladie. Il est fortement recommandé d'utiliser des plants traités à l'eau chaude (plantation et complantation), de parcourir ses vignes pour surveiller les symptômes et les populations de cicadelles, d'arracher les pieds malades et son porte-greffe. Les équilibres biologiques de la parcelle ne sont pas suffisants pour contrôler cette maladie.

L'arrêté ministériel du 19 décembre 2013 rend obligatoire, sur tout le territoire français, la lutte contre la flavescence dorée de la vigne et son insecte vecteur. Le Service Régional de l'Alimentation (SRAL-DRAAF) est l'instance régionale qui gère la lutte et définit le Périmètre de Lutte Obligatoire (PLO) dans l'arrêté préfectoral. Au niveau local, la lutte est coordonnée par les GDON (Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles). Les GDON sont créés par les ODG du secteur. Leurs principales missions consistent à surveiller les populations des cicadelles et à prospecter les symptômes au vignoble.

En viticulture biologique, le pyrèthre naturel est le socle de la lutte contre la cicadelle de la flavescence dorée.

FOIRE AUX QUESTIONS

? Le cuivre n'est-il pas une mauvaise alternative aux traitements conventionnels étant donné que c'est un métal lourd ?

Le cuivre est naturellement présent dans tout écosystème : élément de liaison dans le sol, catalyseur dans le métabolisme des végétaux, oligo-élément pour les animaux. Les plantes le métabolisent au contraire des molécules de synthèse. Dans le cas du cuivre, c'est la dose qui fait le poison : seul un excès est susceptible de causer une toxicité. L'utilisation du cuivre est une nécessité en viticulture biologique puisque la vigne n'est pas capable de s'auto-défendre et que le cuivre est efficace contre les maladies (mildiou, black rot).

Les traitements au cuivre - en complément des mesures prophylactiques - raisonnés en fonction des conditions de pression maladie et dans le respect des doses réglementaires, apportés aux moments propices, avec un équipement moderne et bien réglé, ne présentent pas de risque majeur. Ils seront bien assimilés par la plante et son milieu. Le cuivre ne perturbera pas la croissance de la vigne ni l'activité du sol et la pédofaune. Les travaux du chercheur Rémi Chaussod de l'INRA de Dijon démontrent que 6 kg de cuivre métal /ha/an perturbent peu l'activité des micro-organismes du sol. Il est indispensable d'en optimiser les apports pour assurer une bonne efficacité des traitements tout en respectant l'environnement, et pour limiter les achats d'intrants.

? En me convertissant à l'agriculture biologique, vais-je subir des baisses de rendement ?

Les rendements pourront être maîtrisés par la technicité et la maîtrise de la taille, de la fertilité des sols et de la protection phytosanitaire. Le raisonnement d'une bonne conversion n'est pas identique dans le cas où les sols ont été désherbés chimiquement ou travaillés auparavant. Les conséquences sur les rendements peuvent être proportionnelles à la radicalité du changement. Certaines pratiques divulguées par les groupes d'échange ou les formations d'Agrobio gironde permettent de retrouver rapidement un équilibre sol/plante et un rendement qui correspond à votre projet. Toutefois, les accidents (climatiques, ravageurs) peuvent arriver, tout comme dans l'agriculture conventionnelle. Il faut donc prévoir une adaptation de ses prix et de sa politique commerciale.

? Est-il possible de gagner en autonomie grâce à un passage en AB ?

Oui, c'est un des atouts de cette agriculture. Elle permet une indépendance économique et financière grâce à la diminution des dépendances en intrants et à son circuit de distribution, mieux rémunérateur.

Les interventions curatives étant très réduites, l'agriculture biologique nécessite une bonne observation et une bonne maîtrise de l'agronomie par le viticulteur. Bien formé, le viticulteur sera autonome sur le plan technique et agronomique car il sera en mesure d'agir et de régler ses difficultés par ses propres moyens.

? Qu'en est-il de la gestion de l'herbe sous le rang en AB ?

La gestion de l'herbe sous le rang en agriculture biologique est assurée par des matériels spécialisés et performants de travail du sol. Il existe différents outils assurant un travail jusqu'au pied des ceps. L'important est de trouver les outils correspondant à sa situation et de s'y prendre tôt dans la saison afin de ne pas se laisser déborder par l'enherbement. L'herbe ne doit pas monter afin de garder une vigne aérée et ne pas encourager l'arrivée de maladies.

? Après une conversion, les coûts de production sont-ils en forte augmentation ?

Produire un raisin de qualité, pour un vin exprimant au mieux son terroir ne revient pas nécessairement plus cher au viticulteur biologique. Il y aura des glissements de frais. Par exemple : plus de frais de main d'œuvre, mais moins d'achats d'intrants. Acquérir de la technicité est une étape indispensable pour mieux gérer ses coûts et ses rendements.

NICOLAS ROUX, **Viticulteur en Entre-deux-Mers**

« En conversion depuis 2 ans, je suis entièrement satisfait de mes rendements. Par contre, j'ai dû revoir l'organisation de mon entreprise avec une légère réduction des surfaces et embaucher un commercial, ce qui me permet de me consacrer entièrement à mon métier de vigneron. Les délais de rentrée en bio sont parmi les plus courts ce qui facilite l'organisation du travail. Les charges de mon exploitation ont probablement augmenté. Cependant, je commercialise une partie significative de mes vins en direct ce qui permet une meilleure valorisation. De plus ma qualité de vie ainsi que celle de ma famille s'est améliorée. »



? Comment lutter contre la cicadelle de la flavescence dorée en agriculture bio ?

Comme pour tout ravageur, la prophylaxie est à la base de cette lutte. Cependant pour répondre à l'obligation de traitement, il existe un traitement à base de pyrèthre naturel homologué qui remplace la roténone. Il a l'avantage de ne pas être toxique pour les mammifères (contrairement à la roténone), il est plus efficace et plus facile d'emploi. En PLO (périmètre de lutte obligatoire), le nombre de traitements insecticides et les dates sont fixés par l'arrêté préfectoral. Contactez votre GDON pour plus d'information. La rémanence de pyrèthre naturel est faible. Pour cette raison, il est impératif de respecter les dates de traitement préconisées par votre GDON. De plus, du fait de cette faible rémanence, une parcelle traitée au pyrèthre naturel peut être colonisée de nouveau par les cicadelles vectrices de maladie. Ce résultat rappelle l'importance d'envisager la lutte contre la cicadelle à une échelle collective.

? Et la biodynamie ?

La biodynamie est une continuité de l'agriculture biologique, en y intégrant la considération des cycles du cosmos et de la lune ainsi qu'une approche « holistique ». A elle seule, elle ne permet pas d'assurer la production de la récolte. Cependant sur des bases agronomiques saines, elle potentialise l'expression d'un terroir et renforce la bonne santé du vignoble.

QUELQUES CONSEILS POUR RÉUSSIR SA CONVERSION

SYSTÈME

- Acquérir une bonne technicité par la formation, l'échange entre agriculteurs, la remise en question de soi. Il est possible de se faire accompagner dans sa conversion par les techniciens qualifiés d'Agrobio Gironde.
- Rechercher un équilibre général de son système, dans lequel l'autonomie est importante.
- « Faire le plus possible avec ce que propose la nature, et le moins possible contre ».

PROTECTION PHYTOSANITAIRE

- Bien appliquer la prophylaxie est l'élément clef de la santé du vignoble.
- Chercher à encourager la vitalité de la vigne (et non la vigueur) par des pratiques culturales adaptées.
- Une taille respectant la physiologie de la plante est indispensable.
- Qualité de pulvérisation irréprochable / pulvérisation précise.

COMMERCIALISATION

- Diversifier ses circuits et canaux de commercialisation pour ne pas dépendre d'un seul acheteur.
- Développer des circuits courts de vente assure une bonne rémunération ainsi qu'un échange enrichissant avec sa clientèle.
- La commercialisation est un nouveau métier des viticulteurs : une activité clé du métier de vigneron et du succès de la conversion. Il faut envisager de s'y former.

FERTILISATION

- Choisir des engrais organiques adaptés au plus près des besoins des parcelles, voire des secteurs au sein-même de la parcelle. Privilégier des sources d'approvisionnement locales et diversifiées.
- Une analyse de sol selon la méthode Hérody apporte des renseignements utiles sur son sol et la marche à suivre pour la gestion de la fertilité de son sol.
- Apprendre à « lire » les informations transmises par les plantes bio-indicatrices est un plus.
- Favoriser l'emploi de compost jeune, bien plus efficace que les vieux composts.

ÉQUIPEMENT

- S'équiper en matériel de travail du sol, de gestion de l'enherbement : matériel inter-cep et interrang. Ce matériel peut être acheté en commun (CUMA).
- Des aides à l'achat de matériel sont disponibles pour les agriculteurs en conversion. Consultez Agrobio Gironde pour plus d'information.
- Posséder un matériel de pulvérisation performant et bien réglé car seuls les produits phytosanitaires avec action de contact sont autorisés en bio.

GESTION DES PARCELLES / ANTIPARASITAIRE / ITINÉRAIRE TECHNIQUE

- Ne pas rechercher le « zéro maladie », « zéro parasite » ou « zéro adventice » : il s'agit de bien observer afin d'évaluer si un traitement est nécessaire ou non. Les traitements systématiques sont à éviter/proscrire. Les populations de ravageurs sont souvent régulées par l'apparition d'auxiliaires.
- Baser ses interventions sur une bonne observation des conditions climatiques, agronomiques et des besoins de la vigne et de son sol. Il est important de raisonner selon les caractéristiques propres à chaque parcelle. Il n'y a pas un itinéraire technique unique définissable à l'ensemble du vignoble, ni applicable chaque année.

POUR EN SAVOIR PLUS SUR LA CONVERSION

Un guide général sur la conversion en agriculture biologique est disponible. Il traite des généralités de ce type de production, des aspects réglementaires, des aides possibles, ... N'hésitez pas à nous demander !

VEILLE RÉGLEMENTAIRE

Notre réseau national FNAB fait partie de l'IFOAM Europe, et ce qui nous permet de suivre l'évolution de la réglementation dont bénéficient régulièrement nos adhérents.

UN RÉSEAU POUR VOUS ACCOMPAGNER

Agrobio Gironde peut répondre à vos questions (techniques, réglementaires,...) concernant votre projet de conversion ou réaliser un diagnostic de conversion.

De plus notre association a mis en place un réseau de fermes de démonstration à disposition des agriculteurs ayant un projet de conversion ou débutant en agriculteur biologique. N'hésitez pas à nous solliciter !

QUELQUES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ce guide reprend des informations issues de :

- Conseiller technique, Agrobio Gironde
- Réglementation et principes généraux de la viticulture biologique – ITAB
- Les nouvelles règles européennes de la production biologique et leur application française – FNAB
- Le matériel de travail du sol en viticulture – ITAB
- Actes des journées techniques – ITAB

Si vous recherchez des références bibliographiques, nous pouvons vous aider à en trouver.

GUIDE TECHNIQUE POUR UNE CONVERSION EN VITICULTURE BIO

Réalisé avec le concours financier du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine, ainsi que le soutien du Conseil Départemental de la Gironde et de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.



AGROBIO GIRONDE EST MEMBRE DE LA FRAB NOUVELLE-AQUITAINE

(Fédération Régionale de l'Agriculture Biologique de la Nouvelle-Aquitaine)

La FRAB Nouvelle-Aquitaine est le réseau des producteurs bio de la région.

Son objectif : développer, structurer et promouvoir l'agriculture biologique sur le territoire.

www.bio-nouvelle-aquitaine.com



• FRAB NOUVELLE-AQUITAINE •



• AGROBIO GIRONDE •

5, rue des Genêts 33450 SAINT LOUBES

Tel : 05 56 40 92 02

Mail : info@agrobio-gironde.fr

Agrobio Gironde, association de développement
et de promotion de l'agriculture biologique en Gironde