



GUIDE TECHNIQUE POUR UNE CONVERSION EN VITICULTURE BIOLOGIQUE

Le CIVAM 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 conseils de producteurs ayant vécu la conversion en agriculture biologique.
Bonne lecture !

sommaire

- › La Conversion, un projet global
- › La période de conversion
- › La viticulture biologique et la réglementation
- › La technique en viticulture biologique
- › Foire aux questions
- › En résumé : quelques conseils pour réussir sa conversion
- › Un réseau pour vous accompagner

Edition Décembre 2009

Redaction : CIVAM AGROBIO 47 et
CIVAM AGROBIO 33

Association de développement de
l'Agriculture Biologique de Lot et Garonne

... LA CONVERSION, UN PROJET GLOBAL ...

La conversion à l'agriculture biologique ne s'improvise pas. C'est une remise en cause globale de son système. Elle entraîne un bouleversement de son approche de l'agriculture classique et obligatoirement des changements sur l'exploitation.

Pour l'agriculteur, elle nécessite entre autre :

- ♦ une forte motivation
- ♦ des qualités d'observation
- ♦ de la technicité
- ♦ de la patience
- ♦ une importante capacité d'adaptation
- ♦ des qualités relationnelles
- ♦ l'acceptation d'une possible perte de production



C'est pourquoi un diagnostic préalable permettra au producteur :

- ♦ 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

Enfin, **la conversion ne doit pas se faire que pour des motifs économiques.**



Vincent LEBAS Viticulteur en Entre-deux-mers

« J'ai repris le château Les Bruges en 2008. Il s'agit d'un domaine de 32 ha conduit en conventionnel.

J'ai souhaité passer en agriculture biologique aussitôt. Aujourd'hui je compare mes frais de production avec ceux de mon prédécesseur. Ils sont équivalents : de l'ordre de 140 000 €.

Mes frais de protection phytosanitaire s'élèvent à 5 000 € en bio alors qu'ils étaient de 15 000 € chez mon prédécesseur en conventionnel. »



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. »

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. »

Si les terres étaient jusqu'alors conduites en agriculture conventionnelle, le règlement européen impose de passer par une période de conversion.

Pendant cette période transitoire le producteur applique la réglementation AB mais les produits et récoltes ne peuvent pas être commercialisés dans le circuit AB.



Pour que les vignes soient considérées comme biologiques, l'ensemble des règles de production de l'AB doit avoir été mis en œuvre sur les parcelles concernées pendant une période de conversion de 36 mois avant la première récolte de raisin bio. Dans certains cas, cette période peut être raccourcie si l'agriculteur peut apporter la preuve que les parcelles n'ont pas été traitées avec des produits non autorisés en bio : dans le cadre de programmes spécifiques ou bien parce que les parcelles étaient en zones naturelles ou agricoles non traitées pendant au moins trois ans.

... 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.

Depuis le 1er janvier 2009, le nouveau règlement européen en vigueur est le RCE - 834/2007 pour les productions animales et végétales. Son règlement d'application est le RCE - 889/2008. Un guide de lecture est disponible pour faciliter l'application des textes. Le respect de ce cahier des charges est assuré par des contrôles effectués par des organismes certificateurs agréés par l'état et donne le droit aux producteurs d'utiliser pour leurs produits la mention "agriculture biologique" ainsi que le logo AB. 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 (Annexe I et II).

La Unification

Le cahier des charges actuel et donc la certification ne portent pour le moment que sur la production des raisins, les règles de vinification n'y sont pas définies. Ainsi la mention apposée sur les bouteilles est : « vin issu de raisins biologiques » et non pas « vin biologique ».

Le règlement européen de la vinification entrera en vigueur en 2010. Plusieurs chartes nationales de droit privé existent (FNIVAB, Nature & Progrès, Demeter, etc.).



Le matériel végétal

Le matériel végétal nécessaire pour une production viticole en AB peut être acheté dans des pépinières spécialisées. Cependant, étant donné sa faible disponibilité actuelle, il est possible d'utiliser des plants d'origine conventionnelle, les trois ans de conversion correspondant à l'entrée en production de la plantation.

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. Seul un sol actif, vivant, rend 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. Avant de penser à produire en agriculture biologique, il faut d'abord penser à faire revenir la vie dans le sol (micro-organismes et auxiliaires) 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 (matières organique et éléments minéraux associés) : 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,
- ♦ un taux de matière organique suffisant,
- ♦ 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 surtout les éléments et entraînent la destruction de la structure du sol : phénomènes de battance, compaction, carences et asphyxies.

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, tout devra donc être mis en œuvre pour favoriser un enracinement profond de la vigne.

Les conséquences d'un bon développement racinaire et d'un sol équilibré offriront :

Une production durable, de qualité

une vitalité de la vigne, mais une vigueur maîtrisée et donc moins de problèmes
sanitaires

l'entière expression des caractéristiques du terroir.

La fertilisation des sols

La fertilisation peut être réalisée de plusieurs façons.

Engrais et amendements organiques

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 indirectement l'activité biologique du sol.



Engrais vert

C'est la culture d'espèces végétales qui seront incorporées au sol en sortie d'hiver afin de restituer l'azote et les éléments minéraux au sol et/ou à la vigne. Elle peut s'avérer intéressante lors de la période végétative de la vigne ou bien pour gérer le repos du sol après arrachage.

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.



	Engrais vert	Enherbement
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 • Création d'une pseudo-structure sur des sols légers, battants • Protection contre le lessivage, l'érosion et le ruissellement • Rotation entre deux cultures • Limitation des adventices 	
But	Augmenter la fertilité	Maîtriser la vigueur
Entretien	Broyage au printemps	Tontes ou passage d'un rouleau

Des partenaires pertinentes : les plantes bio-indicatrices

Sur un sol équilibré, les espèces spontanées seront réparties de manière équilibrée. Si il y a carence ou excès, une ou plusieurs espèces prendra le dessus sur les autres. En observant cette flore spontanée, le viticulteur peut diagnostiquer l'état de ses parcelles avant que le problème n'apparaisse sur la vigne. À ce jour, 150 espèces indicatrices ont été identifiées



Le travail du sol

Le travail du sol en viticulture biologique a une importance capitale. Il se substitue aux herbicides interdits en agriculture biologique. Il 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 et matières organiques et favoriser leur assimilation par les micro-organismes. Il assure un développement harmonieux 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.

Travailler son sol

De manière générale, il faut veiller à travailler :

- de manière superficielle pour ameublir, aérer le sol et maintenir la faune auxiliaire
- au moment propice : sol ressuyé
- ne pas travailler trop finement

Extrait de la liste des fertilisants autorisés en agriculture biologique

Fumier séché et fiente de volailles déshydratée uniquement en provenance d'élevage extensif	Phosphate naturel tendre (teneur en cadmium inférieure ou égale à 90mg de Cd par kg de P2O5)
Compost d'excréments d'animaux solides y compris la fiente de volailles et fumiers compostés (sauf compost d'élevages hors sol)	Phosphates aluminocalcique (teneur en cadmium inférieure ou égale à 90mg de Cd par kg de P2O5)
Excréments liquides d'animaux (lisier, urine...) utilisables après fermentation contrôlée et/ou dilution appropriée (sauf excréments d'élevages hors sol)	Scories de déphosphoration
Argiles (ex : perlite, vermiculite...)	Sel brut de potasse (ex : sylvinite, kainite...)
Compost de champignonnières (substrat limité à des produits de la présente liste)	Sulfate de potassium contenant du sel de magnésium de type patenkali
Lombricompost	Vinasse et extraits de vinasse (sauf vinasses amoniacales)
Guano	Carbonate de calcium d'origine naturelle (ex : craie, dolomie, maërl, marne...)
Mélange composté de matières végétales	Sulfate de magnésium d'origine naturelle (ex : kiesérite)
Produits ou sous-produits d'origine animale suivant : farine de sang, poudre de sabot, de corne d'os ou d'os dégelatinisé ; noir d'animal ; farine de poisson, de viande ou de plume ; laine ; chiquettes ; poils ; produits laitiers	Solution de chlorure de calcium
Produits et sous-produits organiques d'origine végétale (ex : farine de tourteaux, d'oléagineux, coques de cacao, marc de raisin)	Sulfate de calcium d'origine naturelle (ex : pypse)
Algues et produits d'algues obtenus uniquement par traitements physiques	Soufre élémentaire
Sciures et copeaux de bois (bois non traités chimiquement après abattage)	Oligo-éléments
Écorces compostées	Chlorure de sodium (sel gemme uniquement)
Cendres de bois	Poudre de roche

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 sur sa richesse en éléments nutritifs, son pH, sa texture... mais en aucun cas sur son fonctionnement.

D'autres méthodes visent à une approche globale du sol en amenant des éléments sur la formation du sol, sa structure, sa composition, et surtout son fonctionnement. Elle donne en outre des orientations quant à la fertilisation à adopter dans ce type de sol.

Parmi ces méthodes, la méthode BRDA-Hérody est une approche basée à la fois sur des approches pédologiques et agronomiques, sur le terrain et au laboratoire. Elle prend en compte les caractéristiques du terrain, les conditions de milieu ainsi que les données géologiques et climatiques.

POINT SUR LE COMPOST JEUNE

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 son intérêt agronomique majeur de stimulant de l'activité biologique intense, le compostage doit être fait dix à quinze jours avant épandage. 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.

Itinéraire préconisé

- Maintenir le tas de fumier le plus humide possible (arrosage avec les jus) pour favoriser l'imbibition des pailles et leur pré-hydrolyse mais le protéger de toute pluie pour éviter les lessivages
- Reprendre le fumier stocké et le mettre en tas de forme aussi régulière que possible
- Passer immédiatement le retourneur pour homogénéiser et pulvériser le fumier (une à trois fois selon le besoin de mélange et de pulvérisation)
 - Retourner le tas en phase chaude au bout de 5 à 8 jours maximum pour que l'ensemble du tas fermente bien
- Epandre le compost encore fumant 5 à 8 jours après le retournement soit 10 à 16 jours après la mise en tas (ou bâcher si on ne peut épandre immédiatement).
- La quantité à épandre par hectare dépend du type de sol et du type de culture.

*D'après
D. MASSENOT,
conseiller indépendant et spécialiste de
la méthode Hérody*

Le matériel de travail du sol

Matériel	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'émiettement excessif
Rotobêche	Interrangs	Décompactations 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, sur sol meuble	Enfouissement moyen, préparation du lit de semence, destruction des adventices au stade levée décompactage, binage, reprise de labour	Robuste, polyvalent, ne forme pas de semelle de labour et élimine celles qui existent	Usure importante en terrain caillouteux

Rouleaux	Interrangs	Contrôle de niveau, émiettement des mottes superficielles, aération du sol, rappuyage	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'émiettement excessif en coteaux favorise l'érosion
Chisel ou sous soleuse	Interrangs, sur sol sec uniquement	Décompacter le sol par fissuration		Problème de portance, risque de lésion sur le système racinaire
Herse ou Houe rotative	Interrangs et Interceps, sur sol meuble, déjà travaillé, uniquement en façon superficielle	Binage, préparation du lit de semence, destruction des adventices au stade levée	Possibilité d'intervention sur sol un peu dur	Formation d'une bille de terre sur sol limoneux trop humide
Decavaillonneuse à soc	Interceps	Décompactage, enfouissement, destruction d'un enherbement bien implanté	Destruction efficace de l'enherbement	Nécessite du temps et de la précision, risque élevé d'arrachage de souches, risque de semelle de labour
Bineuse à lames	Interceps, sur sol meuble, decavaillonné, en levée d'adventices au stade cotylédons	Binage	Associable à un outil interrang	Ne peut suffire seul à tenir le rang propre
Girobroyeurs satellites	Interrangs et Interceps	Broyage de l'herbe	Interceps associable à un outil interrang	Prototype jamais validé par des essais

Entretenir la biodiversité

La viticulture est une monoculture dans laquelle est volontairement maintenu un déséquilibre. Il s'agit de favoriser une espèce au détriment des autres.

Dans ce système déséquilibré, les maladies et ravageurs peuvent proliférer en l'absence de concurrents.

Il est donc essentiel d'encourager le développement d'un milieu équilibré autour des parcelles de vigne. Ce milieu équilibré 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, sont autant de zones où cette diversité d'espèces va pouvoir se développer. A partir de ces espaces, les espèces qui participent à la santé de la culture (les auxiliaires) pourront investir les parcelles de vigne. Ils pourront y trouver 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 spécifique. Ces champignons qui vivent en association avec les racines ont une action bénéfique sur la vigne. Ils facilitent l'absorption des éléments minéraux par la vigne, en augmentant sa surface de contact avec le sol.

L'enherbement et la diminution des intrants semblent favorable à leur développement. 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 adaptées au milieu (sol, climat, topographie) participent à la santé du vignoble.

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 égal un traitement mais plutôt un problème égal un déséquilibre à corriger par un ensemble de mesures.

Mesures pratiques d'une bonne prophylaxie

- favoriser la biodiversité
- taille réfléchie (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
- 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
 - l rognage le plus tardif possible
- respect du cycle annuel naturel de la vigne (alimentation azotée, ...)
 - effeuillage éventuel

Les points essentiels pour la santé du vignoble

Observation
constante

Capacité de
réaction

Bon matériel de
pulvérisation

Matériels couvrant
l'ensemble des surfaces

Réaction ajustée, au bon moment, 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 apports en fonction de la croissance de la vigne, des précipitations et du stade de sensibilité.

■ L'Oïdium (*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 représentent un des problèmes majeurs en viticulture biologique. 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 (INRA, ITV). Seules des méthodes prophylactiques permettent de réduire les risques sans cependant être suffisantes pour empêcher l'apparition et le développement de la maladie.

■ Le Botrytis (Botrytis cinerea)

Les méthodes préventives permettent de contenir cette maladie :

- ♦ Maîtriser la vigueur grâce à une conduite et à des opérations culturales adaptées.
- ♦ Des poudrages de lithotamne (algue fossilisée) ou d'argile, ont un effet asséchant et cicatrisant, créant des conditions peu propices au Botrytis.
- ♦ 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.

Il existe en outre un traitement à base de Bacillus subtilis homologué depuis 2007 en agriculture biologique.

■ 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. Attention cependant car la réduction importante des doses de cuivre pourrait entraîner la recrudescence du black rot jusqu'à alors contenu par les traitements cupriques. L'excoriose quant à elle est maîtrisée par le soufre.



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.



Exemple d'auxiliaires

Oiseaux insectivores, punaises, coccinelles, chrysopes, typhlodromes, etc.

Doses de cuivre

La dose maximale de cuivre métal est de 6 kg/ha/an. Pour les cultures pérennes, la limite de 6 kg peut être dépassée au cours d'une année donnée, à condition que la quantité moyenne effectivement utilisée sur une période de 5 ans comprenant l'année en question et les 4 années précédentes ne dépasse pas 6 kg.

Produits phytosanitaires autorisés par le règlement CE 2092/91 sur l'agriculture biologique

Attention, ces produits sont ceux autorisés par le règlement européen sur l'AB, mais pour être utilisés en France ils doivent être homologués. En gras les matières actives pour lesquelles il existe des spécialités commerciales homologuées en France.

Fongicides	Insecticides	Divers
<p><i>Cuivre</i> <i>Soufre</i> <i>Bouillie sulfo-calciq</i> <i>Huiles minérales</i> <i>Permanganate de potassium</i></p>	<p><i>Pyréthrines</i> <i>Roténone</i> <i>Phéromones</i> <i>Micro-organismes (sauf OGM)</i> <i>Sel de potassium des acides gras (savons mous)</i> <i>Huile de paraffine</i></p>	<p><i>Sable quartz</i> <i>Cire d'abeilles</i> <i>Huiles de plantes (menthe, carvi, pin.)</i></p>

systeme

- ◆ 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 du CIVAM 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 bonne maîtrise de la taille est essentielle.
 - ◆ Qualité de pulvérisation optimale

Commercialisation

- ◆ Diversifier ses sources 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.

Fertilisation

- ◆ Choisir des engrais organiques adaptés au plus près des besoins des parcelles. Privilégier des sources d'approvisionnement locales et diversifiées.
- ◆ Une analyse de sol selon la méthode Hérody peut apporter des renseignements utiles sur 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 inter-rang. Ce matériel peut être acheté en commun (CUMA).
- ◆ Des aides à l'achat de matériel sont disponibles pour les agriculteurs en conversion. Nous consulter.
- ◆ Posséder un bon matériel de pulvérisation car les produits phytosanitaires ont une action de contact.

Gestion des parcelles

- ◆ Ne pas rechercher le « zéro maladie », « zéro parasite » ou « zéro adventice » : il s'agit de bien observer et d'évaluer si un traitement est nécessaire ou pas sans traiter systématiquement. 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 d'itinéraire technique 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 le demander!

... UN RESEAU POUR VOUS ACCOMPAGNER ...

Le CIVAM Agrobio 47 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** et de **fermes de parrainage** à disposition de tous les agriculteurs ayant un projet de conversion ou débutant en agriculture biologique. N'hésitez pas à nous solliciter!

... QUELQUES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ...

Ce guide reprend des informations issues de :

- Albane BERVAS, Ingénieur Conseil Formatrice - CIVAM Agrobio Gironde
- Réglementation et principes généraux de la viticulture biologique - Monique Jonis - ITAB
- Les nouvelles règles européennes de la production biologique et leur application française - FNAB
- Le matériel de travail du sol en viticulture - ITAB
- Vigne & Vin Publications internationales 2003
- Actes des journées techniques - ITAB

Guide technique pour une conversion en viticulture bio

Imprimé et réalisé par nos soins avec le concours financier de l'Europe, du Conseil Régional d'Aquitaine, du Conseil Général de Lot et Garonne et de Bio d'Aquitaine, association des producteurs bios d'Aquitaine.



CIVAM AGROBIO 47

46 rue de la Convention - 47300 Villeneuve sur Lot
Tel : 05 53 41 75 03 Fax : 09 70 62 25 05 Mail : info@agrobio47.fr
obio47.fr ou www.bio-aquitaine.com

