



pourquoi comment
économiser l'énergie à la ferme

CONDUITE ÉCONOME ET NATURELLE D'UN VIGNOBLE



Patrick Maurel

En bref

. 1,3 UTH,
la Liquière,
34 Saint Martin de
Londres

. 14,3 ha SAU dont
13,6 de vignes en
cépages Carignan,
Merlot et Cinsault
et 0,7 ha d'oliviers

. 6 à 7 veaux et vaches
pâturent le vignoble
pendant l'hiver,
+ un troupeau de brebis
durant une semaine

. Vinification naturelle
(sans dioxyde de soufre
ajouté) en cave
particulière.

Convaincu de l'intérêt de « laisser faire la nature », Patrick Maurel cherche à simplifier la conduite de sa vigne en limitant les interventions dans la parcelle. Il y a 6 ans, il a décidé d'arrêter le travail du sol pour laisser se développer un enherbement spontané permanent... Une première étape vers la biodynamie*(lire ci-dessous).

Économies d'énergies liées au système

- Diminution de la consommation liée à l'entretien du sol sur l'inter-rang : 1-2 pâturages par les animaux en 2005 contre 3 passages en travail du sol en 1999.
- Économie de fuel de 125 l/ha réalisée sur le travail du sol par rapport à des systèmes viti bio (moyenne sur 20 exploitations, source : CIVAM Bio 34) soit - 0,31 t de CO₂/ha.
- Diminution de la consommation liée à la pulvérisation de produits phytosanitaires : 4 passages contre 10 en 1999.
- Évolution vers une diminution du girobroyage et de la tonte liée à une diversification de la flore spontanée et à un développement du pâturage hivernal.

Economies aussi dans l'habitat

- Conception bioclimatique de la maison : grandes baies vitrées au sud pour profiter du soleil hivernal, brique monomur et double vitrage pour une isolation optimale.
- Chauffage à partir d'un poêle à granulés de bois, fabriqués à partir de sous-produits forestiers et industriels.

* : la Biodynamie considère l'agriculture comme partie d'un système aux éléments interdépendants. Les rythmes : saisons, jours/nuits, marées, cycles de fécondité, croissance des plantes, sont reliés à l'influence du soleil, de la lune et de tous les mouvements des planètes sur la vie. Autre manière de pratiquer l'agriculture biologique, la Biodynamie est apparue en Allemagne en 1924 sous l'impulsion de Rudolph Steiner, philosophe et agronome autrichien, qui en énonça les principes.

Zoom

L'enherbement spontané : un choix à raisonner globalement

L'enherbement spontané présente de multiples avantages :

- économies d'énergie (fuel, herbicides), de charges et de temps,
- développement d'une flore spontanée adaptée à la sécheresse estivale limitant la concurrence hydrique,
- amélioration de la portance, de la structure et de la résistance à l'érosion des sols,
- amélioration de la fertilité à travers le taux de matière organique et l'activité biologique,
- maintien d'auxiliaires permettant de diminuer les traitements insecticides, grâce à la présence d'une flore diversifiée.

Cependant, la concurrence azotée et hydrique avec la vigne a un impact sur la qualité et la quantité de raisins. Le rendement peut s'en trouver fortement affecté. L'enherbement convient à la production de vins de terroir pour lesquels la recherche de productivité à l'hectare n'est pas l'objectif prioritaire.

La mise en place d'un système enherbé se raisonne globalement, à l'échelle de l'exploitation, voire de la parcelle. De nombreux facteurs doivent être considérés pour le choix d'itinéraires techniques adaptés : objectifs de production qualitatifs et quantitatifs, caractéristiques pédologiques et microclimatiques, pression parasitaire, préservation de la qualité de l'eau, etc.



L'enherbement des vignes permet en plus de stocker 0,4 t de carbone par hectare et par an (source : expertise Inra 2002).



Enherbement et pâturage entre les rangs de vigne : une solution économe en énergie et en pesticides.

La démarche

Economies d'énergie avec l'enherbement

Quelles motivations t'ont amené vers un système en enherbement permanent avec un pâturage par des bovins et des ovins?

Le passage d'un système à un autre devient vraiment intéressant après quelques années.

Les premières années, quelques adventices comme les vergerettes, se sont montrées envahissantes.

Au bout de cinq ans, on observe une flore très diversifiée qui se dessèche l'été et s'entretient facilement, surtout avec un pâturage hivernal.

Trois vaches gasconnes avec des veaux et génisses sont laissés en pension par un voisin pendant les six mois avant le débourrement. Les dégâts sont minimes, parfois un pied de vigne endommagé à remplacer.

En avril, un autre voisin fait passer son troupeau de 500 brebis pendant quelques jours.

En plus d'une tonte naturelle, les animaux apportent une fumure azotée qui stimule la vie et la fertilité du sol.

En Languedoc-Roussillon, l'enherbement sur le rang est déconseillé, pour des raisons de

concurrence mais aussi de difficulté d'entretien. Qu'en penses-tu ?

Je tire 20 à 40 hl/ha de mes vieux Carignan, Merlot ou Cinsault. Cela me suffit.

Les mauvaises années sont le plus souvent dues à la sécheresse et aux dégâts des sangliers.

C'est vrai, des herbes trop hautes provoquent des lésions au niveau des baies, favorisant des attaques de Botrytis. Il faut maîtriser cette hauteur. Ces dernières années, j'utilisais le débroussailleur manuel à fil, mais j'en ai de moins en moins besoin au fil du temps.

Quelles pistes d'améliorations entrevois-tu ?

Au vu du diagnostic Planete, le point faible reste l'importante utilisation de soufre. Mais la décision de traiter est toujours le résultat d'une connaissance intuitive et de l'observation de la présence d'oïdium sur des plantes spontanées plus sensibles que la vigne (pimprenelle, etc.)

Avec l'enherbement du vignoble, je diminue le nombre de traitements chaque année. Ainsi, j'ai utilisé moins de soufre en 2006 qu'en 2005. Pour la première année, je me suis passé de traitement au cuivre contre le mildiou.

**125 litres de
fuel par ha
en moins /
moyenne de 20
systèmes bios**

En savoir +

« L'enherbement permanent de la vigne ». Les cahiers itinéraires d'ITV France, n°4, juin 2002. 12 p.

« L'enherbement de la vigne ». Fiche technique de l'ITAB, octobre 2003. 4 p.

« L'agriculture biodynamique : comment l'appliquer dans la vigne ? » François Boucher. Les Deux Versants, Paris. 174 p.

Bilan énergétique « Planete »*

* lire fiche : « un outil : le bilan Planete »

	Planete2005 Chez Patrick Maurel		Moy.Planete Mar/Arbo/Viti
teqCO2 = tonne equiv. CO2	1,2 teqCO2/ha SAU		13,7 teqCO2/ha SAU
eqf = équivalent litre fioul	eqf	eqf/ha SAU	eqf/ha SAU
Fuel & Produits pétroliers	791	55	759
Electricité & énergie/eau	27	2	643
Achats aliments	0	0	0
Engrais et amend.	28	2	44
Phytosanitaires	1836	128	33
Semences	0	0	11
Matériels	281	20	102
Bâtiments	0	0	90
Autres	0	0	84
Total	2962	207	1521

- ♦ L'exploitation est très économe en énergie. Les énergies directes représentent 28% des dépenses énergétiques.
- ♦ Les produits phytosanitaires (98% au soufre) correspondent à 62% du bilan. Un travail de réduction de ce poste a commencé. Cette valeur élevée correspond cependant à la moyenne des valeurs enregistrées sur trois autres exploitations viticoles diagnostiquées en Languedoc-Roussillon (systèmes bio), avec une forte variabilité allant de 14 à 266 eqf/ha SAU pour les produits phytosanitaires.



Rédaction et mise en forme par N. Manceau (FRCivam Languedoc-Roussillon) et D.Falaise (Rad), avec la contribution de J. Mousset et M. Chauvin (ADEME) F. Mathey (MAP-DGER/CEZ Rambouillet) E. Lebrun (EPL Rennes-le Rheu), I. Deborde (FNCivam)
Réalisé avec OpenOffice, logiciel libre (<http://fr.openoffice.org>)
Impression sur papier recyclé par Imp. Le Galliard, 35510 Cesson-Sévigné.
Édition décembre 2006.



www.ademe.fr

www.agriculture-durable.org

