écophyto2018

Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :
moins, c'est mieux

VITICULTURE

Entretien du sol :

gérer la flore sans herbicide

Dans le cadre du plan Ecophyto 2018, la suppression progressive, partielle ou totale des herbicides, va bouleverser les techniques d'entretien des sols viticoles.

Avoir moins recours aux herbicides se traduit par un développement rapide et important de la flore tout au long de l'année. Il est primordial d'anticiper cette évolution par l'introduction progressive de solutions alternatives, telles que l'enherbement, le travail du sol ou l'apport de "mulch".

Autre difficulté à surmonter, le panachage de ces techniques sur l'exploitation, voire sur la parcelle, qui nécessite plus de suivi, une augmentation des temps de travaux et parfois des investissements matériels conséquents.

Toutefois, les solutions alternatives sont aujourd'hui bien maîtrisées et permettent de réduire considérablement les quantités d'herbicides utilisés. De plus, elles ont des atouts agronomiques non négligeables comme par exemple la lutte contre l'érosion, l'amélioration de la portance du matériel ou encore la baisse de la sensibilité de la récolte à la pourriture grise.

AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE
CHAMPAGNE-ARDENNE

CDV

CDV Marne

Le contexte

Pourquoi en est-on arrivé là ?

L'utilisation massive des herbicides pendant plus de 30 ans n'a pas été sans conséquence sur la qualité des eaux souterraines et superficielles. Les principales molécules retrouvées dans les eaux de captage (1999 – 2010) sont la terbuthylazine, la simazine, le terbuméton, le diuron, le dichlobénil et le norflurazon (sources CIVC). Ces molécules ont toutes été supprimées, à l'exception du glyphosate (mais ce dernier est cependant moins fréquemment observé dans les analyses des eaux).
Le changement de la procédure d'homologation des produits phytosanitaires a provoqué la suppression de nombreux désherbants et sans doute, à court terme, le retrait des désherbants classés Toxique.

Quel avenir pour le désherbage ?

Il semble peu probable que de nouveaux désherbants voient le jour à moyenne échéance.

Des tests de "produits alternatifs" permettant de freiner la pousse de l'herbe sont mis en place. Pour le moment, ils ne sont pas concluants : dose/ha trop importante, efficacité limitée.

Il va vous être de plus en plus difficile de contrôler l'herbe avec un panel d'herbicides aussi limité, d'où la nécessité d'introduire des techniques alternatives.

Quels sont les freins au changement de pratiques ?

Plusieurs paramètres sont à prendre en considération tels que :

- Une densité de plantation élevée qui provoque une forte concurrence entre ceps, pouvant être accentuée par les techniques alternatives,
- Un mode de conduite et des vignes en majorité plantées en coteau qui rendent difficile la réalisation des travaux mécaniques,
- Des sols à réserve hydrique moyenne à faible, limitant le développement de l'enherbement permanent,
- Des investissements significatifs importants pour les plus petites structures champenoises : second tracteur, matériel de travail du sol inter-ceps onéreux.

Comment démarrer ?

Dans ce contexte, est-il possible de modifier ses pratiques ?

Il semble que oui, si l'on se réfère aux vignerons qui ont adopté des techniques alternatives depuis de nombreuses années. Le constat est souvent le même : la modification doit être progressive au niveau de la surface et dans le temps.
L'évolution des techniques modifie l'organisation du travail, génère une augmentation des temps de travaux, et peut, suivant la situation, impacter la production. Autre difficulté rencontrée, l'adaptation des techniques à sa propre situation.

Que faire si je supprime ou limite l'utilisation des herbicides ?

La dissociation de la gestion rang et inter-rang est la première modification à apporter. Ces deux zones peuvent être conduites séparément. La solution la plus usitée et la plus simple techniquement consiste à désherber uniquement sous le rang. Cette solution permet de limiter fortement l'utilisation des herbicides de l'ordre de 40 à 50 %, suivant la surface désherbée.

Est-il judicieux de panacher les solutions sous le rang et comment faire ?

L'association désherbage chimique et travail du sol sous le rang permet de réduire davantage l'utilisation des herbicides. En pratique, le vigneron applique un herbicide de post-levée systémique avant débourrement, dans l'objectif de supprimer les plantes les plus difficiles à travailler. Il reprend le sol avec les inter-ceps dès qu'une nouvelle levée se présente. L'avantage est triple :

- très faible consommation d'herbicide,
- plage de travail augmentée pour les travaux manuels,
- diminution des temps de travaux liés au travail du sol.

Quoi de nouveau pour la gestion de l'herbe sous le rang ?

Le semi-buttage réalisé avec des outils à disques ou des socs spécifiques permet de "nettoyer" la zone sous le rang et d'ameublir le sol en profondeur, facilitant par la suite le travail des inter-ceps à lames plates.

Dans le rang, je fais quoi ?

Plusieurs solutions sont possibles : enherbement permanent ou hivernal, travail du sol, griffage ou épandage de "mulch". Les autres solutions, telles que le désherbage thermique ou à la vapeur ne présentent pas pour l'instant d'intérêt au vignoble (consommation énergétique élevée, vitesse de travail trop lente et repousse rapide de la flore).
Le choix va dépendre des caractéristiques du parcellaire (type de sol, pente, présence de cailloux en surface), du matériel et de la main d'œuvre disponibles.

La technique de l'enherbement

L'enherbement va-t-il impacter ma production ?

Oui, dans une majorité des cas. Ainsi en règle générale, une parcelle enherbée produit moins que si elle est totalement désherbée (sauf dans les cas de vignes en sol profond et en excès de vigueur) du fait de la concurrence hydrique et azotée exercée par l'herbe. Mais le niveau de production atteint en présence d'enherbement, sans concurrence excessive, est tout à fait acceptable, compatible le plus souvent avec l'Appellation.

Pour éviter de trop pénaliser la production les premières années, il est judicieux d'enherber en premier les parcelles les plus productives (plus vigoureuses).

Dans tous les cas, un enherbement excessif pénalisera la quantité, mais également la qualité.

Quels sont les leviers pour limiter la concurrence de l'herbe ?

Les sols champenois ont une réserve hydrique moyenne à faible, d'où la nécessité d'adapter la surface enherbée : nombre de rangs enherbés et largeur de la bande d'herbe. Un enherbement un rang sur deux convient à une majorité de situations. Implanter de l'herbe tous les rangs nécessitera d'adapter la largeur de la bande d'herbe entre 20 et 30 centimètres maximum. La localisation des apports d'engrais azotés sous le rang atténue les phénomènes de concurrence.

Si un semis est réalisé, l'espèce à préférer est le pâturin commun ou des près.

Quels bénéfices tirer de la pratique de l'enherbement ?

Ils sont multiples : maîtrise de la vigueur, moindre sensibilité au botrytis, atténuation des phénomènes de chlorose, lutte contre l'érosion...

Témoignage

Nicolas Chauvet, vigneron à RILLY LA MONTAGNE (51)

"C'est en 1999 que j'ai changé mes pratiques d'entretien du sol avec la suppression de l'utilisation des prélevés. J'ai adopté l'ENM pendant de nombreuses années, mais la flore devenait de plus en plus difficile à gérer. Aujourd'hui, je laisse pousser l'herbe au milieu du rang, je la contrôle au printemps pour limiter la concurrence, et je travaille le sol sous le rang.
La gestion de la concurrence est importante pour maintenir la production et ne pas impacter la qualité. Ma sœur et moi, nous vinifions et commercialisons la majeure partie de la production. Nous sommes très attachés à la qualité du produit et nous travaillons actuellement sur la production d'un produit le plus naturel possible et sur la sélection des terroirs. La modification des pratiques d'entretien du sol fait partie intégrante de cette évolution. Toute la difficulté réside dans la maîtrise de la bande enherbée et la recherche permanente du bon équilibre de la vigueur des souches."

Le travail du sol et le désherbage mécanique

Le retour au travail du sol peut parfois impacter une baisse des rendements qui est souvent le fait d'une casse importante des brins de pieds par les palpeurs mais aussi de racines en surface. Pour limiter ce phénomène et améliorer l'efficacité des outils, la tête de souche sera décollée du sol (15 – 20 cm du sol) et le retour au travail du sol devra être progressif et superficiel au début (travail en surface). A noter qu'un semi-buttage réalisé après vendange pourra apporter une protection des ceps lors des gelées d'hiver.

Quelles sont les bonnes pratiques du travail du sol ?

Raisonner ses labours en fonction de la qualité du sol

Il est préférable d'éviter les labours profonds et les sous-solages lorsque le sol est encore trop humide, surtout dans le cas des sols argileux (lissage des parois).

Dans le cas de sols très secs, il convient de limiter les passages et la profondeur de travail (travail superficiel).

Les périodes des labours :

- l'automne est favorable aux labours plus profonds du type buttage et sous-solage,
- le printemps permettra aussi la mise en place de labours profonds (attention aux risques de gels amplifiés après un labour),
- en cours de saison : travail de surface et passages interceps pour contrôle de l'herbe.

A noter : les labours le matin accentuent l'assèchement du sol et peuvent aussi favoriser les maladies cryptogamiques (par accroissement de l'humidité dans le feuillage), contrairement aux labours l'après-midi qui préservent l'humidité dans le sol et limitent de ce fait les maladies cryptogamiques.

Le retour au travail du sol complet est-il envisageable ?

Les "freins" techniques au retour du travail du sol sont les problèmes de portance du matériel et les risques d'érosion en forte pente. La pénibilité des travaux manuels en hiver et la suppression des "chariots" sont également des freins à la réintroduction de cette technique. Cette solution reste une alternative intéressante mais qui demande une réorganisation importante du travail et une adaptation du matériel de traction (poids et ergonomie).

Quelles sont les avancées techniques du matériel de travail du sol ?

Pour la gestion du rang, les outils à disques pleins ou "dentés" viennent compléter les traditionnels outils à dents. Ces outils travaillent en surface et permettent de détruire l'herbe.

Sous le rang, la demande est axée sur des outils plus rustiques et surtout plus abordables. Des constructeurs proposent des nouveaux systèmes d'inter-ceps mécaniques "plus souple" ou des systèmes à disques inversés, permettant de travailler à des vitesses plus élevées (7 à 8 km/h).

Quel est l'impact de l'introduction du travail du sol sous le rang ?

L'augmentation des temps de travaux est significative et peut aller jusqu'à 6 passages dans l'année. De plus, il est quasi-indispensable d'avoir un tracteur dédié exclusivement à ce travail.

La technique de travail du sol actuelle correspond plus à un désherbage mécanique. Dans cette configuration, il peut être adapté à de nombreuses situations, permettant de contrôler la flore sans utilisation d'herbicides, tout en ne limitant pas l'accès aux parcelles.

Témoignage

Thomas BARBICHON, vigneron à Gyé-sur-Seine (10)

"C'est vraiment depuis 2005 que toutes les parcelles sont désherbées mécaniquement. Un mauvais choix de matériel au départ ne nous a pas facilité le passage au tout-labour : difficultés de réglage et donc passages délicats avec de la casse surtout dans les vignes qui étaient le moins travaillées avant. Il ne faut donc pas hésiter à aller voir des démonstrations afin de choisir au mieux son matériel.

Maintenant, des outils plus adaptés qui ont même été un peu modifiés et l'expertise importante des 3 à 4 premières années permettent de gagner en efficacité : au début il fallait passer souvent les outils pour un résultat moyen alors qu'aujourd'hui avec moins de passages on est plus efficace."

C'est vrai qu'on devient plus tolérant vis-à-vis de l'herbe qui, par ailleurs est moins problématique du fait de l'arrivée d'espèces moins gênantes du type mourons par exemple.

Même si toutes nos parcelles sont désherbées mécaniquement, nous maintenons de l'herbe dans les rangs de traitements afin de pouvoir passer à tout moment."

Quelles sont les autres solutions envisagées au vignoble ?

La zone sous le rang est la plus difficile à gérer par le vigneron.

Des solutions innovantes sont actuellement testées.

L'enherbement sous le rang

Cette technique se heurte pour l'instant à une hauteur de tête de souche trop basse qui ne permet pas la mécanisation des tontes sous le rang. Les tests effectués avec du pâturin commun sous le rang associé à un enherbement hivernal ou un griffage du rang sont positifs : envahissement limité, pérennité de l'herbe suffisante et production satisfaisante

L'épandage de mulch sous le rang

Cela consiste à épandre des écorces ou des plaquettes de bois sous le rang, afin d'éviter la levée des mauvaises herbes. Cette solution simple nécessite une modification des épandeurs. Cette alternative ne permet pas de s'affranchir complètement des herbicides, mais présente l'avantage de réduire considérablement leur utilisation.

Témoignages des Présidents des GDV de l'Aube et de la Marne

Vincent MARTIN, Président du GDV de l'Aube

L'évolution de nos pratiques culturales (enherbement, travail du sol) nous permet de redécouvrir nos sols, support de nos vignes, et plus globalement notre terroir. L'incertitude et le doute induits par ces pratiques (quand ? avec quels outils ?) nous amènent à reconsidérer nos relations avec notre environnement naturel, et nous replacer dans un contexte où le travail de groupe et le partage d'expérience prennent tout leur sens.

Eric RODEZ, Président du GDV de la Marne

D'un point de vue général, l'enherbement et le travail du sol sont des techniques ayant un impact positif immédiat sur la qualité de l'eau et permettant une évolution simple et rapide vers un objectif de baisse d'utilisation des produits phytosanitaires.
D'un point de vue personnel, la volonté de remettre l'Agronomie au centre de toute démarche de progrès, nous a fait prendre conscience que la meilleure porte d'entrée pour le Durable est le sol.
Bien au delà de la diminution de consommation des produits phytosanitaires sur l'exploitation, la présence d'herbe qui limite les risques d'érosion et d'excès de vigueur, combiné au travail du sol nous a donné le sentiment de redevenir acteur sur le devenir qualitatif de nos beaux terroirs de Champagne.

L'accompagnement des Chambres d'agriculture

Dans le cadre d'Ecophyto 2018, l'accompagnement des viticulteurs vers des techniques moins consommatrices d'intrants est une nécessité.
Les Chambres d'agriculture de l'Aube et de la Marne travaillent évidemment en ce sens.

Démonstration de matériel / acquisition de références

Les Chambres d'agriculture mettent en place depuis de nombreuses années des expérimentations qui leur permettent d'acquérir des références au vignoble et d'organiser diverses actions de communication :

- démonstrations de matériels pour le travail et l'entretien des sols,
- réunions d'échanges sur la thématique du sol,
- mise en place d'essais sur divers thèmes d'actualité : enherbement à base de céréales, enherbement sous le rang, comportement de différentes espèces pour l'enherbement...
- animations et interventions techniques sur la thématique de l'eau,
- mise en place de journées sur les techniques alternatives.

Formation des viticulteurs

Diverses formations sont proposées chaque année : renseignez-vous auprès de votre Chambre d'agriculture.

Tests de faisabilité à l'échelle de l'exploitation

Les Chambres d'agriculture testent la faisabilité des pratiques de réductions d'intrants à l'échelle de l'exploitation. Elles animent trois réseaux de fermes DEPHY-Ecophyto viticoles.

Partenariats et réseaux nationaux

Les Chambres d'agriculture participent aux réseaux nationaux et mènent des actions en partenariat avec d'autres instituts techniques.

Chambre d'agriculture de l'Aube
GDV de l'Aube
Sébastien CARRE - Bar-sur-Seine : 06 34 26 48 72
sebastien.carre@aube.chambagri.fr

Dimitrios SKOUTELAS - Bar-sur-Aube : 06 37 76 94 95
dimitrios.skoutelas@aube.chambagri.fr
www.aube.chambagri.fr

Chambre d'agriculture de la Marne
Johan KOUZMINA – Epernay : tél. 03 26 51 19 44
johan.kouzmina@marne.chambagri.fr

www.marne.chambagri.fr

Crédit photos : Chambres d'agriculture de l'Aube et de la Marne - Conception : Chambre d'agriculture de l'Aube - décembre 2015

Ecophyto 2018 en bref...

A la suite du Grenelle de l'environnement, le plan Ecophyto 2018 constitue l'engagement du gouvernement, des professionnels et des représentants de la société civile à réduire de 50 % l'usage des produits phytosanitaires au niveau nationale dans un délai de 10 ans si possible.

Il s'agit à la fois de réduire leur usage et de limiter l'impact de ceux dont l'utilisation est indispensable pour protéger les végétaux des bioagresseurs. Ainsi, le plan Ecophyto 2018 met en place des outils permettant de réduire la dépendance des exploitations agricoles et viticoles aux produits phytosanitaires tout en maintenant un niveau élevé de production, en quantité et en qualité.

Brochure conçue par les Chambres d'agriculture de Champagne-Ardenne avec l'appui financier de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ECOPHYTO 2018.