

Le passage répété des lourds engins agricoles entre les rangs de vigne tasse toujours plus la terre. Quelles sont les conséquences de ce "compactage" ?

Et comment redonner vie aux sols ?

Aujourd'hui, on observe une réduction importante de l'activité biologique et de la minéralisation des sols dans les vignobles. En 1960, les sols viticoles comportaient en moyenne 1,5% de matières organiques. Aujourd'hui, ce taux est passé à 0,5%. Plusieurs estiment que l'arrivée de la motorisation et l'utilisation d'engrais chimiques, de désherbants et de produits phytosanitaires, depuis les 50 dernières années, en est responsable.

Le tassement du sol

Une chose est sûre : le tassement du sol est devenu un des problèmes majeurs de la viticulture contemporaine. Le compactage des sols est tel que ceux-ci n'ont plus la capacité d'absorber l'eau et les nutriments pour les retransmettre aux plantes ni de permettre une bonne circulation de l'air favorisant les échanges gazeux. Le sol a perdu son rôle nourricier auprès des plantes et ne permet plus de créer les conditions d'un terroir de qualité. Ce phénomène a pour conséquences la perte progressive de la notion de terroir, la fragilisation des plantes et, dans certaines régions, l'érosion des sols.

Des viticulteurs ont pris conscience de ces problèmes et s'orientent depuis quelques années vers l'agriculture biologique ou biodynamique et utilisent des techniques améliorant les propriétés physiques et nourricières du sol comme : l'aération, l'enfouissement des fumures organiques, l'enherbement ...

Dans ce contexte, la traction animale apparaît comme une réelle solution et certains viticulteurs ont fait ce choix afin de préserver leur sol, améliorer la qualité de leur terroir, des fruits qu'ils récoltent et du vin qu'ils produisent.

Le travail du sol en traction animale

L'association **PROMMATA** oeuvre depuis 1991 pour la promotion d'un machinisme moderne agricole à traction animale, en lien avec des techniques culturales respectueuses des eaux et des sols et la réintroduction de l'animal de trait dans une agriculture durable à taille humaine.

Le **Matavigne**, un des porte-outils mis au point par l'association est spécialement conçu pour la viticulture dans un vignoble où les rangs sont espacés d'au moins 1,3 mètres.

Il s'agit d'un porte-outils monté sur deux roues avec un relevage par chaîne et un système "*d'assis-debout*" qui facilite la conduite de l'animal. On y installe facilement les différents outils et accessoires adaptés pour le travail de la vigne.

La conduite d'une vigne avec le **Matavigne** permet la mise en pratique de techniques culturales plus respectueuses des sols et d'en freiner le compactage parce que l'attelage (matériel et animal) est moins lourd que les engins motorisés et il ne génère pas de vibrations (poids lourd plus vibrations égale "*effet dameuse*").

Il existe des protocoles de cultures adaptés à chaque configuration de terrain. Selon les cas, on trouve une terre plus ou moins caillouteuse et/ou compacte, sur terrain plat ou en pente, parfois en terrasses, avec des rangs suivant les courbes de niveaux ou non, des espacements entre les rangs variables, des ceps tout jeunes ou en place depuis plusieurs années ... Chaque configuration implique un choix d'outils en fonction du travail du sol adapté.

En général, on préconise des outils à dents pour un travail du sol superficiel. C'est suffisant pour remettre en route les fonctions nourricières du sol et freiner l'érosion sans risquer de perturber trop brusquement sa structure et son équilibre. Par exemple, lors d'un premier passage entre les rangs pour "*décroûter, décompacter et désherber*", on installe sur le **Matavigne** des outils à

grosses dents assez rigides : petites sous-soleuses et dents de canadien. Après plusieurs passages avec ces outils et pour affiner davantage la terre, on installe des dents plus fines et vibrantes comme les dents de vibroculteur et de cultivateur.

Le porte-outils est aussi équipé pour travailler près du cep : une sorte de buttoir permet de le "*chausser*" et une décavaillonneuse permet de le "*déchausser*". Bien sûr, ce travail de précision demande une bonne maîtrise de la part du meneur et, avec un animal à pas lent et régulier, on réalise un bon boulot !

Malgré ces bons résultats, il faudra compter 2 ou 3 ans avant d'observer des transformations sur la structure des sols qui ont été sérieusement compactés par les passages répétés des machines à vendanger.

La traction animale en viticulture comporte de nombreux avantages : elle favorise l'aération du sol, ce qui a un impact sur son dynamisme et favorise un fonctionnement plus équilibré du sol et de la plante; elle induit moins de pollution; elle génère un apport de fumiers compostés, elle représente de faibles coûts d'investissement et elle s'inscrit dans une démarche d'agriculture de qualité sur de petites surfaces avec une vinification sur place, une distribution en circuit court et une excellente qualité du produit.

Valérie Therrien, avec l'aide de Claude Sandillon