



LA BIODYNAMIE

DE LA CULTURE DE LA VIGNE À L'ÉLABORATION DU VIN

La biodynamie prend en compte l'influence des rythmes cosmiques, lunaires et planétaires et impose de respecter un équilibre entre la terre, les végétaux, les animaux. Cela se traduit par des pratiques qui abolissent tout intrant de synthèse et apportent des soins favorisant la vie du sol et du végétal.

La biodynamie a été initiée en 1924 par Rudolf STEINER, un philosophe autrichien. Au début des années 1920, un groupe d'agronomes et d'agriculteurs allemands, inquiets de la baisse de la fertilité des sols et des animaux, et du chemin pris par l'agriculture moderne par l'utilisation grandissante d'engrais chimiques et de produits phytosanitaires, demande conseil à Rudolf STEINER.

Celui-ci donna un ensemble de 8 conférences à Koberwitz du 7 au 16 juin 1924, durant lesquelles il posa les bases théoriques et pratiques de ce qui ne s'appelait pas encore « biodynamie » : la notion d'organisme agricole, les préparations biodynamiques, l'élaboration du compost, entre autres.

Rudolf STEINER considérait une ferme comme une individualité, en interaction et en interdépendance avec son environnement. La notion d'organisme agricole est définie par l'ensemble des éléments qui composent une ferme et y vivent. Plus précisément, le sol, les plantes et animaux domestiques et sauvages, mais aussi les êtres humains, sans oublier les bois, les points d'eaux (mares, ruisseaux, mers...) ainsi que les conditions climatiques locales et le cycle des saisons.

En cela, elle se rapproche de la notion de terroir. L'objectif du fermier est d'obtenir une biodiversité la plus large possible tant au niveau des espèces végétales et animales, qu'au niveau des différents biotopes. Il doit faire en sorte de limiter au maximum les apports extérieurs, en termes de fumure notamment (mise en place d'un compost), mais aussi de semences et de fourrages.



Aujourd'hui, vous pouvez élaborer un vin « biodynamique » en le produisant selon les principes de l'agriculture biodynamique. C'est un mode de production qui s'applique aussi bien aux méthodes de culture de la vigne qu'à l'élaboration du vin.

Ce mode de production prend en compte l'influence des rythmes cosmiques, lunaires et planétaires et impose de respecter un équilibre entre la terre, les végétaux, les animaux. Cela se traduit par des pratiques qui abolissent tout intrant de synthèse et apportent des soins favorisant la vie du sol et du végétal à travers notamment l'utilisation de préparations spécifiques à base de plantes médicinales et de matières animales comme la bouse et la corne de vache.

Comment s'engager dans la démarche "biodynamie" et être labellisé ?

Contrairement à l'agriculture biologique (dont la certification est un préalable obligatoire), il n'y a pas de réglementation européenne concernant l'agriculture biodynamique. A ce jour, deux labels existent pour certifier les produits issus de ce mode de production en viticulture : Demeter (depuis 1929) et Biodyvin (depuis 1998) Pour être certifié, il faut avoir la totalité de son vignoble et de ses productions en biodynamie. De nombreux domaines cultivent leurs vignes selon les principes de la biodynamie sans pour autant demander la certification. Les producteurs engagés dans la démarche, sont contrôlés par un organisme indépendant accrédité.

Les préparations biodynamiques

Deux préparations fondamentales sont employées en biodynamie, la bouse de corne (500) en lien avec le sol et la silice de corne (501) en lien avec le cosmos. Ces deux préparations sont en polarité.



- La préparation bouse de corne (500) est élaborée en remplissant une corne de vache avec de la bouse fraîche, qui va être enterrée pendant la période automne-hiver, durant laquelle va s'opérer une fermentation transformant la bouse en matière humifère. Cette préparation après avoir été dynamisée sera pulvérisée sur le sol. Elle a un effet structurant pour le sol, mais aussi sur l'activité microbienne et le développement d'humus (facilitant l'infiltration des eaux de pluies, réduisant ainsi les effets d'érosion). Elle va permettre un développement vertical descendant des racines principales des pieds de vigne ainsi qu'un épaississement du chevelu racinaire, améliorant l'absorption par celui-ci de l'eau et des éléments nutritifs du sol. La vigne est ainsi plus résistante aux périodes sèches et le terroir est mieux valorisé.
- La préparation silice de corne (501) est élaborée en remplissant une corne de vache d'un mélange de poudre de quartz et d'eau, qui va être enterrée durant la période printemps-été. Elle favorise une bonne relation de la vigne avec les forces cosmiques. L'effet de la silice porte sur l'organisation et la structure de la plante. Elle joue un rôle

dans l'amélioration du « système immunitaire » de celle-ci. Elle permet d'harmoniser sa croissance, d'améliorer la photosynthèse et la qualité des fruits. Elle va permettre un développement vertical ascendant des rameaux (facilitant les levages) ainsi qu'un épaississement de leurs tissus, améliorant la protection de la vigne contre les maladies cryptogamiques et les attaques d'insectes. Cette préparation après avoir été dynamisée sera pulvérisée sur les plantes.

Compost de bouse et bouse de corne préparée

Le compost de bouse, qui est un préalable à la préparation bouse de corne est, elle aussi, élaborée à partir de bouse de vache, additionnée de poudre de coquilles d'œufs, de poudre de basalte et des préparations biodynamiques du compost. Elle va stimuler les organismes du sol qui favorisent une bonne structuration par une meilleure agrégation des substances organiques et minérales dans le sol. Cette préparation reproduit le principe du complexe argilo-humique. Elle est également utilisée lorsque l'on épand du fumier ou du compost, pour favoriser leur assimilation par le sol.

La bouse de corne préparée est, quant à elle, élaborée à partir de bouse de corne dans laquelle on a introduit l'ensemble des préparations biodynamiques du compost. Elle a les mêmes effets que la bouse de corne, plus les influences des préparations biodynamiques du compost.

A noter, les cahiers des charges Demeter et Biodyvin rendent l'application de l'ensemble de ces préparations obligatoire, au minimum une fois par an.

La dynamisation ou brassage

Ces préparations doivent être diluées dans l'eau et brassées selon un procédé rythmique durant une heure (500, 501 et 500P). L'objectif de la dynamisation est de sensibiliser, d'informer l'eau ainsi que la préparation contenue dans le dynamiseur, et de potentialiser l'influence des constellations et des planètes.



Les 6 préparations destinés au compost

Dénomination	Plante utilisée	Res
502	Achillée millefeuille	Joue un rôle particulier dans la mobilisation du soufre et de la potasse.
503	Camomille matricaire	Régularise le processus de l'azote, stimule les échanges.
504	Ortie	Renforce l'influence des deux premières préparations, donne au compost et au sol une " sensibilité " et favorise une bonne humification.
505	Ecorce de chêne	Lutte contre les maladies fongiques des plantes.
506	Pissenlit	Rôle en rapport avec la silice et le potassium.
507	Valériane	Aide à la mobilité du phosphore dans les sols, forme une sorte de manteau de chaleur protecteur autour du compost, lutte contre les gelées



Témoignage d'Alain FERRAN, vigneron à Saint-Pierre-de-Bat

« Après un passage en bio début 2000, une dégustation de vins biodynamiques change la perception de mon travail. Ces vins (alsaciens) vivants, fruités, plein d'expression avec le terroir, changent mon approche d'une agriculture vivante et diversifiée.

Suite à une formation avec Pierre MASSON et avec les conseils de Daniel NOËL, je teste la biodynamie sur une partie du domaine en 2004. L'effet de la bouse de corne n'est alors pas vraiment visible, mais le passage de la silice à 4gr/ha bouscule mes a priori. Les salariés du domaine ne savent pas que j'ai passé de la silice, mais ils voient un changement dans la vigne. Celle-ci se tient plus droite, elle est plus facile à lever, le feuillage est plus aéré.

Cette expérience renforce ma détermination à avancer sur cette voie, et la rencontre avec d'autres viticulteurs en biodynamie m'encourage à persévérer. En 2007, tout le domaine reçoit les préparations et les effets sur le sol et la plante sont de plus en plus visibles. Au début, ce sont les préparations bouse de corne et silice de corne qui sont employées sur l'ensemble du domaine, sans distinction de parcelle.

Travailler en conscience avec son végétal et son environnement

Avec les conseils de Jacques MELL, ma perception et compréhension de la biodynamie s'affine, l'application des préparations est beaucoup plus réfléchie. Je commence à appliquer ma propre biodynamie, adaptée à notre domaine. La biodynamie n'est pas une recette ! Ce sont des ingrédients à notre disposition que nous devons adapter, apprivoiser, afin de les employer à bon escient et en fonction du vin que nous désirons faire. Cela n'est pas toujours facile : la météo, les contraintes techniques, la disponibilité à passer ces préparations n'est pas toujours là. Mais le fait de travailler en conscience avec son végétal et son environnement nous permet d'ouvrir nos perceptions au monde qui nous entoure. Arbres, faune, flore, terroir, deviennent des acteurs de la qualité de nos produits, améliorée par le passage des préparations biodynamiques, les rendant encore plus « vivants » et très appréciés des amoureux du vin.

Nous sommes au début de cette agriculture, mais qui à mon avis va devenir l'agriculture de demain, car plus autonome, et adaptée à chacun. En définitive, c'est mon métier de paysan que j'ai redécouvert grâce à la biodynamie ».

Témoignage recueilli par Thierry TRICOT, Bio Nouvelle-Aquitaine - t.tricot@bionouvelleaquitaine.com

Le principe est assez simple. Il faut, par effet de rotation de l'eau, créer dans un premier temps un vortex qui va capter les influences cosmiques. Dans un deuxième temps, par inversement de rotation de l'eau, va se créer un arrêt que l'on nomme chaos, de manière à pouvoir créer un nouveau vortex.

Ces préparations dynamisées sont ensuite pulvérisées pour entrer en contact avec le sol ou les plantes. Les quantités employées sont très faibles, 100 grammes par hectare pour la bouse de corne et seulement 2 grammes par hectare pour la silice, dans un volume de 30 à 50 litres d'eau par hectare.

L'importance de l'emploi de composts

Une pratique spécifique de la biodynamie consiste en l'ajout de six préparations destinées à orienter l'évolution du compost de façon équilibrée. Ces préparations sont élaborées à base de plantes médicinales (Achillée millefeuille, Camomille matricaire, Ortie dioïque, Chêne, Pissenlit, Valériane) qui, pour la plupart, subissent un processus fermentaire dans des organes animaux.

Le compost ayant reçu les préparations biodynamiques est appelé le compost dynamisé. L'attention portée à l'humification des matières organiques est fondamentale pour l'agriculture biodynamique. L'épandage de ce compost sur le sol des cultures permet d'apporter l'influence des préparations sur celui-ci.

Elles ne représentent pas un apport direct d'éléments, mais sont capables de les mobiliser dans le sol et dans l'atmosphère. Elles introduisent une vitalité et une santé nouvelle dans les sols.

Rédigé par

Thierry TRICOT, Bio Nouvelle-Aquitaine
t.tricot@bionouvelleaquitaine.com

Laurent COLOMBIER, Chambre d'agriculture de la Dordogne
laurent.colombier@dordogne.chambagri.fr

Crédit photo

Alain FERRAN et
Bio Nouvelle-Aquitaine

Pour en savoir plus :

Liens internet :

- www.bio-dynamie.org : site du Mouvement de l'Agriculture Biodynamique (MABD) basé à Colmar.
- www.demeter.fr : site de Demeter France
- www.biodyvin.com : site de Biodyvin

Contacts Associations régionales :

- Association Biodynamique de Limousin-Dordogne (ABLD) : Adrien DENIS, adrdenis@hotmail.fr
- Association Biodynamique de Poitou-Charentes (ABPC) : Marie-Hélène PILLET, mhpillet@hotmail.fr
- Aquitaine Biodynamie : Jacques FOURES : foures.jacques@orange.fr



La biodynamie par Jacques FOURES, conseiller et formateur en biodynamie chez Biodynamie JF Conseils

« Après une quinzaine d'années de conseil dans un nombre important de domaines aux climats, sols et cultures différents, je dirais que pour moi la biodynamie rétablit l'harmonie entre tous les éléments d'un lieu et de ce qui l'entoure, harmonie que l'on trouve dans la nature sauvage et que l'agriculture, de plus en plus agressive, a perturbé. Cette harmonie, qui se manifeste par des paysages où arbres et haies ont réapparu, est complétée par la présence d'animaux petits ou grands, que l'on retrouve dans la vie du sous-sol. Cette grande biodiversité favorise un tissu souterrain doué d'une activité biologique intense renforcée par le passage des préparations, notamment la bouse de corne.

Fruits aux saveurs développées et vins mieux équilibrés

Rudolf STEINER, initiateur de la biodynamie, nous dit dans la 7ème conférence du Cours aux Agriculteurs : « Il y aurait là une bouillie de racines qui est organisée, dans laquelle on ne peut distinguer où commencent et où finissent les racines, une entité commune « racine » naîtrait dans la plante ». Un siècle plus tard, on découvre que ce réseau existe et participe à la nutrition de la plante. Plus la biodiversité est grande, plus cette population souterraine échange des informations permettant une nourriture vivante et équilibrée des plantes. Une partie des microorganismes sécrète une colle qui agglomère les éléments fins et rend le sol grumeleux, favorisant ainsi la pénétration de l'air et de l'eau en facilitant un très bon enracinement. La plante ne se nourrit pas seulement dans la solution du sol, mais produit du sucre qu'elle échange contre des éléments apportés par les microorganismes. Ce mode de nutrition des plantes est connu depuis moins longtemps que l'absorption des sels de la solution du sol directement par les racines, mais il donne la juste proportion nécessaire à la plante, s'il y a dans le sol une belle activité. Cela se traduit par des fruits aux saveurs développées, des vins mieux équilibrés, mieux liés à leur terroir. On peut par exemple constater que leurs qualités les placent souvent en tête des dégustations ; ces vins ont des fermentations qui se déroulent bien et ont ainsi un potentiel accru.

L'influence des planètes sur les plantes

Rudolf STEINER en 1924, dans le Cours aux Agriculteurs, avait décrit l'influence conjuguée des planètes avec les plantes. L'action du soleil seul ou combiné avec les planètes lointaines ou avec les planètes proches provoque des réactions différentes en pénétrant dans la terre et lorsqu'elles sont réfléchies. Curieusement, les descriptions des forces qu'il en donne correspondent aux effets des différentes phytohormones découvertes beaucoup plus tard.

Un chercheur Allemand Jürgen FRITZ a montré que les préparations biodynamiques activaient les actions de ces hormones : la bouse de corne actionne la cytokinine et la silice, la gibbérelline. Par l'observation, on peut aller plus loin : les deux favorisent la formation d'auxine : la première, par l'augmentation de la surface foliaire, la seconde, en mettant les feuilles en position optimum pour la photosynthèse. La silice stimulerait plus tard l'éthylène, hormone de la maturation. On peut avoir une surmaturation de qualité avec des tanins plus doux et plus stables, sans les inconvénients de celle-ci : goûts de cuit, baisse de l'acide malique, augmentation du degré alcoolique. Après l'équinoxe d'automne les deux préparations activeraient l'acide abscissique favorisant la chute des feuilles, mais agissant aussi sur la décomposition dans le sol.

Harmonie et vie du domaine

L'action des forces descendantes et remontantes peut se démontrer dans une plantation de riz où l'éthylène arrête la croissance et favorise la fructification si elle est épanchée au-dessus de l'eau mais a une action d'allongement semblable à la gibbérelline si on la dissout dans l'eau. Cette façon d'expliquer l'action des préparations permet aux agronomes de mieux comprendre leurs actions.

J'ai pu constater, dans l'ensemble des domaines que j'ai eu l'occasion d'observer, une vie du sol intense, une structure de belle qualité et une nette amélioration des produits cultivés. La qualité des vins que l'on déguste et compare souvent, explique sans aucun doute le nombre croissant de vigneron qui adoptent cette méthode. C'est cette harmonie et vie du domaine propre à la biodynamie que l'on ressent dans tous les produits qui m'a profondément séduit ».

Témoignage recueilli par Thierry TRICOT, Bio Nouvelle-Aquitaine
t.tricot@bionouvelleaquitaine.com

Rappel des propriétés des phytohormones

Auxine :
Fabriquée dans les feuilles et dirigée par l'apex, développe les racines, agit sur la position des feuilles ou des fleurs.

Cytokinine :
Fabriquée dans les racines. Favorise le développement des feuilles et la division cellulaire.

Gibbérelline :
Pousse structurée : transforme un pois nain en pois grimpant. Produite au niveau des apex et des extrémités racinaires et pépins. Effet d'allongement des entrenœuds. Grossissement des fruits. Force la montaison. Régulation de l'utilisation des réserves lors de la germination. Levée de dormance. Polarité avec l'acide abscissique.

Ethylène :
Perturbation de l'élongation cellulaire. Accélération de la sénescence foliaire. Agent de la maturation des fruits et parfums. Stimulation de l'abscission foliaire.

Acide abscissique :
Inhibiteur de croissance. Mise en dormance des graines. Ouverture et fermeture des stomates. Régule l'eau. Active la fécondation. Provoque un vieillissement cellulaire. Favorise la décomposition en humus.