



• opaba •
Les Agriculteurs **BIO** d'Alsace



L'agriculture biodynamique

Valeurs et fondements

L'agriculture biodynamique : soigner la terre et nourrir l'humain

L'agriculture biologique-dynamique est la première en date des méthodes dites biologiques : agriculture basée sur le terroir sans intrants de synthèse, variétés adaptées au terroir, rotations longues, cultures d'engrais vert, compostage des matières organiques, désherbage mécanique ou thermique, refus des produits de synthèse et des OGM.

Elle a aussi une spécificité : elle s'intéresse à l'aspect dynamique du vivant et des rythmes. Elle considère que les phénomènes physiques ne sont que l'aspect extérieur de la réalité et qu'il existe des relations vivantes entre les différents règnes de la nature (minéral, végétal, animal).

C'est dans les années 1920, que Rudolf Steiner, philosophe et scientifique d'origine autrichienne a donné les bases

de la méthode biodynamique. Des agriculteurs avaient fait appel à lui, déjà inquiets de constater certains phénomènes de dégénérescence sur les plantes cultivées, préoccupés par l'apparition de pertes de fécondité dans leur cheptel, confrontés à des épidémies diverses comme la fièvre aphteuse. De nombreux chercheurs et praticiens ont œuvré pour développer la méthode et adapter ces données de base à la pratique et aux conditions locales.

Acquérir une sensibilité au vivant

Il est important de développer ses sens, d'accroître sa capacité d'observation, afin d'apprendre à regarder le vivant, les végétaux, les animaux, pour agir ensuite en respectant ces êtres et approcher les relations qui les unissent : acquérir une sensibilité au vivant.

Nous ne nous nourrissons pas seulement avec les aliments qui entrent dans

notre tube digestif. L'air que nous respirons, les perceptions par les organes des sens, sont des éléments essentiels de notre nutrition y compris psychique. Ceci est vrai aussi pour les animaux. L'agriculture biodynamique est orientée vers la production d'une alimentation de qualité correspondant à l'intégralité des besoins de l'homme et des animaux.

La mise en place de conditions économiques et sociales orientées vers le développement global de l'être humain est également une préoccupation incontournable.

L'agriculture biodynamique n'est pas seulement une technique, ni seulement une méthode nouvelle plus écologique. Elle est aussi une philosophie et une éthique des rapports entre l'homme et la nature, entre l'homme et la terre, entre les hommes entre eux. L'agriculture biodynamique est une approche globale qui demande à être appliquée dans son ensemble.

Les techniques de bases

Les pratiques de la biodynamie donnent de bons résultats dans la mesure où les fondamentaux de l'agronomie, travail du sol et gestion organique notamment, sont bien maîtrisés. Les pratiques biodynamiques sont là pour compléter les bonnes pratiques agronomiques et biologiques de base.

Le domaine agricole, diversifié et autonome

Constituer un organisme vivant, diversifié (espèces animales adaptées au lieu, productions végétales complémentaires) et le plus autonome possible sur le plan de la fumure, des semences et des fourrages est une base fondamentale de l'agriculture biodynamique. La



L'être humain, au centre du domaine agricole

diversité végétale et animale est gage d'équilibre, de stabilité et de durabilité. Elle favorise aussi un tissu rural vivant et des paysages harmonieux. La diversité botanique est un facteur de productivité et de santé pour les cultures. L'aménagement du paysage (haies, bosquets, prairies humides, murets etc.) est important pour renforcer cette individualité.

Dans notre époque de spécialisation forte, une voie est peut-être à rechercher dans les partenariats locaux, entre éleveurs et maraîchers ou vignerons, dans les échanges et les collaborations, pour vivre la diversité à une échelle locale et non plus individuelle.

Une agriculture basée sur la sobriété, l'autonomie et le sens est une agriculture en phase avec les exigences de notre temps.

Les préparations biodynamiques à pulvériser

Les préparations biodynamiques à pulvériser sur les parcelles ont pour objectif de stimuler l'activité biologique du sol et



Dynamiseur mécanique en cuivre



Tonneau en bois pour dynamisation manuelle

d'harmoniser la croissance des plantes. Ces préparations sont diluées dans l'eau et brassées intensément (= dynamisées) durant une heure. Elles sont pulvérisées aussitôt après la dynamisation sur le sol ou les plantes.

La préparation bouse de corne (500)

Cette préparation a pour objectif de favoriser la vie du sol et la croissance des plantes. Elle favorise la vie microbienne,

la structure du sol, renforce la croissance des racines et leur développement en profondeur, permettant ainsi une meilleure résistance à la sécheresse. Elle s'utilise à 90 à 120 grammes par hectare après dynamisation dans un volume de 30 à 50 litres d'eau de bonne qualité.

La préparation silice de corne (501)

Cette préparation intensifie l'action de la lumière et apporte une qualité lumineuse aux plantes. Elle est essentielle pour la structuration interne des plantes et pour leur développement. Elle favorise la fructification et permet d'assurer une bonne qualité alimentaire : le goût, les couleurs et les arômes sont mis en valeur, la conservation est améliorée. En élevage, la santé des animaux alimentés avec des fourrages ayant reçu la préparation de silice est améliorée, de même que la quantité et la qualité des productions (lait et viande). Elle s'utilise à seulement 4 grammes par hectare après dynamisation dans un volume de 30 à 50 litres d'eau.

Les préparations destinées au compost

La pratique du compostage est commune avec l'agriculture biologique mais l'objectif est davantage de ramener des forces de vie que des éléments nutritifs. Dans cette optique, on ajoute en biodynamie des préparations spécifiques dans les fumiers ou les autres matières à composter. Au nombre de six, les préparations du compost sont élaborées à base de plantes médicinales ayant des qualités particulières : achillée millefeuille, camomille, ortie, écorce de chêne, pissenlit, valériane. Deux grammes de chacune suffisent pour des volumes allant jusqu'à 10 mètres cube de matière à composter.

L'expérience montre qu'elles ont un effet sur les sols et sur le comportement des plantes, et qu'elles sont dotées de propriétés intéressantes pour l'évolution du processus de compostage : réduction de la montée en température, perte de substance globalement réduite et diminution des pertes en azote, amélioration de la disponibilité des éléments du sol.

Le travail avec les rythmes cosmiques, solaires (saisonniers et journaliers) lunaires et planétaires.

La prise en compte des différents rythmes est pratiquée par les maraîchers, les viticulteurs, les céréaliers, les arboriculteurs, pour semer, planter, soigner, récolter etc. Un calendrier des semis aide à se repérer et conseille des jours plus favorables que d'autres pour les différents travaux agricoles : par exemple les plantations reprendront mieux en lune descendante. Les rythmes cosmiques ont également une incidence sur les opérations de transformation, de vinification notamment.

La régulation des plantes adventices indésirables et des parasites.

L'emploi de tisanes et de décoctions de plantes (ortie, préle, osier...) permet de renforcer la santé des plantes, de réguler les maladies cryptogamiques et ainsi de limiter l'usage du cuivre ou du soufre.

La biodynamie en quelques chiffres :

- 5 000 domaines dans 50 pays, représentant plus de 150 000 ha dans le monde
- 420 producteurs en France (270 vignerons) soit environ 11 000 ha (1% de la bio)

En Alsace, 51 domaines certifiés Demeter (dont 36 viticulteurs), pour 550 h



Compost ayant reçu les préparations

DEMETER:

La marque de la biodynamie

DEMETER est la marque internationale des produits qui sont élaborés selon la méthode biodynamique, elle est présente dans plus de 50 pays. L'association DEMETER définit dans un cahier des charges les règles de production et de transformation. Elle certifie les domaines commercialisant sous cette marque.

Tous les producteurs certifiés par Demeter sont également certifiés en agriculture biologique. L'agriculture biodynamique répond à un cahier des charges supplémentaire.

Quelques spécificités :

- tout le domaine est conduit en biodynamie (mixité interdite)
- utilisation obligatoire des préparations biodynamiques sur tout le domaine
- fertilisation : les apports de fumures sont limités à 112 kg d'N/ha/an et les engrais du commerce à 40 kg d'N/



ha/an, en arboriculture et viticulture l'apport est limité à 96 kg d'N/ha/an (y compris les engrais du commerce)

- le cuivre est interdit sur les plantes annuelles et limité à 3 kg/ha/an sur 5 ans pour les plantes pérennes
- respect des plantes : préférence pour les semences autoproduites et les variétés non-hybrides, les semences à CMS sont interdites
- alimentation animale : 100% doit être

d'origine biologique dont 66% certifiée Demeter, et 50% minimum doit être produite sur la ferme

- respect des animaux : les vaches gardent leurs cornes et les poules gardent leur bec
- les additifs sont limités: pas d'utilisation d'arômes, seuls des extraits purs peuvent être utilisés

Formation :

Il est nécessaire de suivre une formation de base en agriculture biodynamique de 3 à 4 jours avant la conversion.

Elles sont organisées par le CFPPA de Rouffach et d'Obernai et par le MABD.

Délai de conversion :

A partir du conventionnel, la marque est attribuée après deux ans de conversion pour les cultures annuelles et trois ans pour les cultures pérennes. Suivant l'ancienneté de la certification bio, le délai peut être raccourci.

Des résultats de recherche encourageants

De nombreux résultats de recherche particulièrement en Allemagne, aux Etats-Unis, en Suède et en Suisse montrent l'intérêt de l'agriculture biodynamique.

On citera particulièrement les résultats de l'essai DOC de l'IRAB FIBL Suisse. Entrepris il y a 30 ans, cet essai compare entre elles différentes méthodes agricoles : biodynamique, biologique, raisonnée, conventionnelle et un témoin sans fertilisation. On observe des résultats positifs pour l'agriculture biodynamique en particulier sur la structure et la porosité des sols, sur la diversité et l'importance de la vie micro et macro-biologique.

La microbiologie joue un rôle important dans l'évolution des matières organiques. De nombreux paramètres sont étudiés montrant plus de biomasse, plus de diversité, plus d'activités dans les systèmes bio, avec un avantage pour la biodynamie. C'est particulièrement net pour certaines enzymes comme la phosphatase alcaline.

Les micro-organismes étant à la fois plus nombreux, plus diversifiés et plus actifs dans les sols bio et biodynamiques, les éléments nutritifs apportés par la fumure sont plus rapidement disponibles pour les plantes et la quantité d'humus produite est supérieure.

De plus, les mycorhizes (champignons vivant en symbiose avec les racines des plantes) sont plus nombreuses, ce qui est important car elles améliorent la capacité des plantes à aller chercher des éléments nutritifs en profondeur et dans les fins pores du sol. Le lessivage de l'azote est par là même réduit.

La macrofaune, les insectes du sol et les vers de terre sont favorisés par les deux systèmes biologiques. Dans les deux parcelles biologiques et biodynamiques où il y avait du blé, le nombre d'insectes auxiliaires vivant à la surface du sol était 90% plus élevé que dans la variante conventionnelle.

De plus on constate que l'apport de fumier composté (biodynamique dans ce cas) améliore nettement la teneur du sol en matière organique, empêche son acidification et favorise son activité biologique. En conséquence les sols ont une meilleure structure et l'érosion est nettement réduite (jusqu'à 60% d'érosion en moins dans les procédés biologiques comparés à la fumure minérale). Ceci est un point extrêmement important pour parler d'agriculture durable. Pour être durable, l'agriculture doit commencer par conserver le sol.

Pour le document complet, cf. bibliographie dossier IRAB.

Témoignage d'Antoine FERNEX, éleveur de Jersiaises avec transformation du lait, sur la ferme de Truttenhausen, Heiligenstein, Bas-Rhin.

« Voilà presque 30 ans que je suis paysan. Avec ma femme Gaétane, mon associé Pierre-Henri Lenormand, et une équipe de 5 salariés, nous travaillons sur une ferme de 40 hectares au pied du Mont St-Odile. Notre développement et nos pratiques se fondent largement sur les principes de l'agriculture biodynamique. Au centre : l'organisme agricole. L'autonomie de la fumure, la production de tous les fourrages pour les animaux ont mis quelques années avant de devenir réalité. L'utilisation des préparations pour le fumier, les dynamisations pour vivifier la terre et les plantes sont intégrées à notre quotidien. Pour la commercialisation, nous participons depuis peu à des associations de proximité où vit la solidarité producteurs-consommateurs des AMAP. Nous y découvrons une toute nouvelle dynamique pour la distribution des produits où, peut-être, la « fraternité » devient vécue...

Le travail en biodynamie me fait aussi exercer l'apprentissage d'une connaissance toujours plus réelle des plantes. Que ce soit dans la prairie, les légumes du jardin, dans les vergers ou la forêt, chaque plante se révèle entité vivante, sensible : travailler avec le végétal devient une relation d'attention et d'écoute et chaque pratique une réponse dans ce dialogue.

Soigner les animaux aussi s'enrichit des pensées de la biodynamie. L'animal devient ce qu'il est : un être sensible porteur d'une qualité d'âme. Chaque animal, de la vache à l'hirondelle, apporte sa nuance bien spécifique et sa façon d'enrichir la vie intérieure de l'organisme agricole. De cette compréhension découlent les façons de nourrir et de conduire l'animal. Ceux-ci nous le rendent. Les vaches en particulier par la qualité de leurs productions, leur fécondité, leur beauté...

Les paysages deviennent parlants comme des êtres vivants que par nos actes, plantations de verger, de haies, rotation des cultures... nous pouvons enrichir ou appauvrir.

Sur tous ces aspects, je ressens vraiment que mon travail de biodynamiste n'en est qu'à son B-A-Ba, ses premiers pas. Cette compréhension des êtres de la nature que j'ai pu entrevoir consciemment ici ou là peut grandir et devenir une vraie relation vivante.

Je suis convaincu que l'agriculteur biodynamiste a pour mission de produire un aliment de qualité capable de nourrir le corps, l'âme et l'esprit de ses concitoyens ; et convaincu également que notre démarche s'inscrit comme premiers germes d'une nouvelle collaboration pleine de sens entre l'être humain et la nature. »

Pour tout renseignement, contactez :

La Maison de l'Agriculture Bio-Dynamique, 5 place de la Gare 68000 Colmar
Elle regroupe les organismes nationaux :

- Le Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique (MABD), organisme de développement de l'agriculture biodynamique en France. Activités : information, formation, accompagnement, représentation, vente d'ouvrages et de préparations biodynamiques.
info@bio-dynamie.org ; Tél : 03.89.24.36.41 ; Site : www.bio-dynamie.org,

- L'Association DEMETER France - contact@demeter.fr ; Tél : 03.89.41.43.95 ; Site : www.demeter.fr



Bibliographie :

- L'agriculture biodynamique : une culture du vivant. Syndicat d'Agriculture Bio-Dynamique, 2006. Ed. MCBBD.
- Guide pratique de la biodynamie à l'usage des agriculteurs. Pierre Masson, 2012. Ed. Biodynamie Services.
- Le calendrier des semis. D'après Maria et Matthias K. Thun, Ed. MABD.
- Le bio améliore la fertilité du sol et la biodiversité, résultats de 21 ans d'essai DOC. Dossier IRAB, 2001. Ed. FIBL.
- Le cours aux agriculteurs. Rudolf Steiner, 2003. Ed. Novalis.

Ouvrages, documents sur la conversion, le matériel, les productions spécifiques disponibles sur le site www.bio-dynamie.org

Les financeurs



Bâtiment Europe
2, Allée de Herlisheim
68000 COLMAR
Tél : 03 89 24 45 35
Fax : 03 89 79 35 19
contact@opaba.org - www.opaba.org



opaba
Les Agriculteurs BIO d'Alsace