

## Congrès viticulture MABD Barsac 28 février 2019

### 9h45 : L'agriculture biodynamique, approche globale et voie de résilience ?

René Becker

L'organisme terrestre a subi des perturbations majeures depuis que les humains interviennent de manière massive sur terre. Pendant 10000 ans, les paysans ont modifié le visage de la terre, comme on l'appelait autrefois, mais sans l'altérer de façon trop négative. Au contraire, ils ont su créer des paysages magnifiques en fonction des potentiels des différents terroirs. A partir du développement de la chimie et du machinisme agricole, notre impact n'a cessé de s'accroître et de devenir de plus en plus négatif.

Parmi les impacts négatifs, il y a celui de la monoculture : on observe un appauvrissement considérable du milieu. En effet, un écosystème est très complexe et en ne voulant cultiver que des pommiers d'une variété ou deux, ou que de la vigne ou que des sapins douglas ou que des salades sur plusieurs hectares, nous projetons sur le monde du vivant notre vision abstraite et simplificatrice, alors que ce dernier est infiniment complexe. Lorsque que je plante une vigne, je ne peux pas penser qu'à mes pieds de vigne et aux futures récoltes, sans imaginer que cette vigne va pousser loin dans la terre, que ses racines vont être entourées d'un monde extraordinaire d'êtres vivants (bactéries, champignons, mycorhizes, vers de terre, etc). De même, je dois découvrir et observer que la partie aérienne de la vigne va s'épanouir dans l'espace et que cet espace est sans fin, c'est à dire ouvert jusqu'au ciel lointain avec toutes ses influences. Plus proche, il y a une biodiversité d'animaux, d'insectes et d'autres plantes qui voudraient cohabiter avec mes pieds de vigne. La plante n'existe pas seule ; au contraire, la richesse du milieu va garantir un bon épanouissement du végétal pérenne et surtout apporter un soutien indispensable pour la qualité future. Chaque culture implique de penser tout un ensemble d'interactions avec une quantité énorme d'êtres vivants et de forces en présence.

Plus nous découvrons la vie souterraine, la rhizosphère, plus nous allons dans le très petit, le microscopique, plus nous apprenons par exemple que pour 1 m de racine de végétal cultivé, on a 1000 m de mycélium, de radicules de mycorhizes. Ces découvertes du très petit et de l'incroyable réseau souterrain, permet de comprendre de mieux en mieux que le réseau physique végétatif, est tissé par les forces de vie, les forces éthériques pour employer un concept développé par Steiner. Autre réalité incroyable, la biomasse animale souterraine représente plusieurs équivalents « vaches » qui vivent, digèrent et « ruminent » dans le sol.

Le cerveau de la forêt est sous terre affirment les chercheurs ; cette vieille idée que les racines forment un genre de système nerveux (neurosensoriel), prend chaque jour un peu plus de sens.

L'image de la plante inversée par rapport à l'être humain n'a pas été inventée par Steiner : on la trouve chez les grecs déjà mais aussi chez Darwin. On parle maintenant d'un internet du vivant sous terre.

Dans son cours aux agriculteurs donné en 1924, Steiner parle de ces interactions subtiles entre insectes et arbres par exemple et explique comment les forces de vie et les forces animales s'interpénètrent et sont nécessaires toutes les deux. La 8ème conférence de ce cours, est à ce titre un magistral cours d'écologie avant l'heure. Il y est question de la vie subtile qui se tisse entre d'innombrables êtres vivants. Cette vie, nous pouvons considérablement l'intensifier en créant des oasis ou des organes nouveaux dans le paysage. Pourtant, partout, ces organes du paysage ont été détruits ou affaiblis. Pensons aux mares, aux points d'eau, aux arbres de haute tige, aux haies, aux îlots de plantes médicinales, la coexistence entre terre cultivée et prairie, bosquet, bois, jardins.

L'érosion de nos paysages, l'effondrement des sols en bien des endroits de la planète et en particulier dans les vignobles, nous amène au constat sans appel sur l'état du patient « organisme terrestre » : il est malmené, affaibli et incompris.

Comment s'en sortir maintenant ? Un changement de regard est nécessaire. Le seul regard matérialiste sur les êtres vivants ne peut permettre de comprendre l'ensemble des processus à l'œuvre dans la nature. Or, sans une connaissance plus approfondie des processus, on restera fixé sur le résultat et pas sur le chemin qui mène au résultat. Notre compréhension du chemin est si importante pour pouvoir rétablir des équilibres, la santé, l'harmonie. Nous devons comprendre les différents processus vitaux qui se déroulent dans un domaine agricole et un domaine viticole. Il s'agit de toutes les fonctions basiques des êtres vivants : respirer, digérer, se nourrir, éliminer, croître, se reproduire, gérer la chaleur, conserver. Nous devons apprendre à marcher dans nos vignes et dans nos champs, ou dans nos étables et nos forêts avec des questionnements très concrets : « Comment respire ma terre, comment mon sol digère, comment les

processus des différents organes du domaine inter-agissent, quelles sont les conditions d'épanouissement de mon vignoble, finalement comment fonctionne mon terroir ? De quoi a-t-il besoin ? Le regard doit s'élargir. Une terre malmenée, appauvrie, incomprise, peut-elle être guérie, soignée, reprise en main ? Des sols asphyxiés peuvent-ils respirer à nouveau ? C'est toute la question de la résilience. Dans quelle mesure l'agriculture biodynamique peut-elle répondre à ce défi et proposer des solutions après avoir fait le constat de l'urgence de réparer la terre ?

Vivifier le sol, créer de la terre agricole nouvelle, favoriser des pratiques agricoles vertueuses, un développement de la biomasse, mais pas n'importe comment, voilà les clés de cette démarche de résilience. C'est bien de la qualité de la matière organique que dépend la fertilité durable et stable. L'enjeu d'une agriculture du vivant n'est pas d'incorporer juste des masses de matière végétale dans le sol mais bien de nourrir à bon escient la vie souterraine. Olivier de Serres parle encore en 1600 d'engraisser la terre, de la mettre de bonne humeur. Ces humeurs de la terre sont ces liquides, ces filaments, ces réseaux vivants qui organisent et qui déploient leur activité dans la terre. Tout ce qui se déroule ensuite en surface, la croissance, l'épanouissement végétatif et puis la fructification, seront la conséquence de l'activité dans la terre. Bien sûr le climat de l'année va jouer son rôle déterminant, mais sur la base du potentiel vivant dans la terre.

Comment définir la résilience : la **résilience** désigne la résistance d'un matériau aux chocs ; (le « fait de rebondir », du latin *resilientia*), la capacité d'un corps, d'un organisme, d'une espèce, d'un système, à **surmonter une altération de son environnement**. En écologie et en biologie, la résilience est la capacité d'un écosystème, d'une espèce ou d'un individu à récupérer un fonctionnement ou un développement normal après avoir subi une perturbation.

L'agriculture bio-dynamique voudrait être une démarche transdisciplinaire pour comprendre le vivant, la terre, les plantes, les animaux et l'être humain dans leur interactions et leur place respective. Une démarche transversale est nécessaire et il est fondamental de croiser des disciplines : géologie, géographie, pédologie, botanique, zoologie, astronomie, écologie, sciences humaines, histoire. L'agronomie de demain, intégrera toutes ces disciplines. La démarche biodynamique repose sur une méthode d'investigation du vivant développée en particulier, par Goethe et par Steiner. On cherche toujours à comprendre davantage les interactions au sein du vivant, les relations entre les êtres vivants, la place de l'être humain dans cet écosystème. C'est une approche holistique qui ne prend pas seulement en compte les aspects matériels. Les aspects dynamiques sont tout aussi importants. Lorsqu'on étudie cette démarche et les connaissances qui en sont issues, on constate que de nombreuses références ont leur origine dans d'anciennes connaissances issues par exemple des traditions grecques mais aussi des traditions alchimiques plus récentes dans l'histoire. Prenons un exemple : l'alchimiste travaille avec trois principes : sal, mercure, sulfur.

Sulfur	Mercurius	Sal
Principe feu	Principe aqueux	Principe solide
inflammable, se volatilisant	métallique, fusion	Non inflammable, constant
huileux, gras	alcoolique	salé, terrestre
Feu,air	Eau	Terre
Chaos	Mouvement	Forme

Cette ancienne compréhension de la vie, donne tout de suite des images sur les processus à l'œuvre. La démarche biodynamique intègre ces anciennes formes de connaissance mais elle cherche aussi et surtout à poursuivre le travail d'investigation de Goethe et de Steiner dans ce domaine. Pour ce faire, nous sommes tous appelés à développer de nouvelles facultés de perception pour mieux appréhender toutes les facettes de la réalité manifestée.

Comment comprendre nos sols, nos végétaux non pas comme des systèmes biologiques plus ou moins complexes mais comme des êtres vivants emplis de forces qui tissent les feuilles, les fleurs, les fruits et les racines ? Comment comprendre nos domaines agricoles comme des organismes où tous les organes sont interdépendants et reliés entre eux ? Lorsque Steiner parle de ces interactions subtiles en 1924, l'écologie n'en est encore qu'à ses débuts ; 100 ans après, bien des aspects qui pouvaient paraître très mystérieux à l'époque commencent à trouver des éléments de réponse dans la biologie.

L'agriculture biodynamique est une agriculture qui cherche à intensifier les processus vitaux ; ce n'est pas une agriculture systémique. Un des apports fondamentaux de Steiner, a été de décrire de manière contemporaine les connaissances des forces qui constituent le vivant. Les substances matérielles et physiques sont pénétrées de forces vitales que Steiner

appelait forces éthériques. Ce qui fait pousser, se développer, germer, mûrir, tout cela est le résultat des forces de vie mais aussi des forces de sensibilité décrites à toutes époques avec un vocabulaire différent. Les plantes manifestent le mieux ces forces de vie ; les animaux apportent toute leur sensibilité jusque dans leur fumure. Steiner parlait de forces « astrales ». Ce vocabulaire ne doit pas effrayer ou faire sourire : il faut expliquer de quoi on parle sinon, les préparations biodynamiques dont il va être question, resteront mystérieuses et incomprises.

Les préparations biodynamiques sont nos instruments, nos stimulants, nos orientateurs de racines, de développement foliaire, de formation d'arômes subtils, de goût, de couleurs intenses, de fertilité.

L'apport spécifique de la biodynamie, c'est d'essayer d'agir non seulement sur le plan des processus biochimiques, mais aussi d'intensifier l'action des forces vitales, des forces animales, y compris dans la fumure. La biodynamie cherche aussi à individualiser un terroir et un paysage. L'unicité d'un lieu peut être intensifiée ou au contraire banalisée, endormie, dévitalisée. Il appartient à chacun dans ses pratiques, d'aller dans un sens ou un autre. La différence entre les approches bio, sols vivants et autres méthodes en vogue, c'est qu'en biodynamie on ne jette pas qu'un regard sur l'aspect substantiel et matériel ou biochimique mais *on s'intéresse aux forces à l'œuvre*. Les préparations biodynamiques sont nos outils, les rythmes sont nos guides.

Nous voulons de la vigueur dans nos plantes mais jamais trop. La vitalité et la croissance doivent s'arrêter à un moment et laisser la place à d'autres processus comme la floraison, la fructification, le développement des arômes, des nutriments, des couleurs. C'est là une grande différence entre un produit sain c'est à dire indemne de produits chimiques et un produit vivant c'est à dire empli de ces forces éthériques ou vitales, empli de ces forces animales ou astrales, emplis de ces forces qui soutiennent notre conscience. Nous ne mangeons pas seulement de la matière, nous mangeons aussi la vitalité des plantes, les émotions de nos animaux, les intentions intégrées dans le travail de la terre par celles et ceux qui la travaillent.

**La bouse de corne** : fertilité de la terre, préparation humus, intensification de la vie souterraine, germination, développement végétatif. Cela est rendu possible par l'action conjuguée de la bouse de vache, de la corne de vache, de la dynamisation de l'eau pendant une heure. On a là l'exemple de l'illustration d'un processus qui montre que la digestion des fourrages par l'animal et la formation des cornes, sont intimement liés. Les cornes font partie de la fonction digestive de la vache. Ce n'est pas le lieu pour montrer cela maintenant avec des images, mais on peut dire que la préparation bouse de corne est véritablement un concentré de forces de vie et de forces de sensibilité du porteur de la fertilité sur terre par excellence, la vache ; on appelle communément cette préparation « 500 ». Les cornes sont remplies de bouse en automne, mises en terre pendant l'hiver et déterrées au printemps. On dynamise ensuite 100gr de bouse extraite des cornes, dans 30 à 40 litres d'eau pendant une heure et cela suffit pour une surface d'un hectare. La préparation une fois dynamisée est alors pulvérisée sur toutes les surfaces au moment du redémarrage de la végétation au printemps ou à d'autres moments de l'année, en particulier en automne. On effectue le brassage en fin d'après-midi puis on l'épand sur les terres dans la foulée. On travaille avec les forces descendantes de la journée.

**La silice de corne** : fertilité qualitative par le haut ; préparation de lumière grâce à la silice ; augmentation de la photosynthèse, meilleure élaboration des sèves, des nutriments, des arômes et du goût. Les deux préparations sont complémentaires. La silice doit être réduite à l'état colloïdal, c'est à dire très finement, pour développer tout son potentiel. On remplit des cornes qui vont séjourner en terre durant 6 mois mais cette fois-ci en été. 4 gr pour 30 à 40 litres vont être dynamisés durant une heure dans l'eau avant d'être pulvérisés sous forme de brouillard sur les végétaux et pas sur le sol. On effectue cette opération le matin très tôt pour travailler avec les forces montantes du matin, lorsque les sèves sont ascendantes dans le végétal.

**Les préparations du compost** : achillée, camomille, ortie, pissenlit, chêne, valériane ; ce sont des régulateurs et des stimulants de processus pour transformer la matière organique. Ils ont ce rôle d'activateurs de processus vitaux et de fonctions organiques dans l'organisme agricole, comme la digestion, la nutrition, la respiration, l'élimination etc. Ces préparations sont élaborées avec des plantes en lien avec ces processus et connues dans la pharmacopée traditionnelle pour soigner certaines maladies. Ces plantes sont enveloppées dans des parties animales qui effectuent justement ces fonctions dans le corps : digérer, éliminer, gérer le calcium, gérer les oligoéléments. Elles sont confectionnées en automne pour la plupart et mises en terre pour mûrir durant l'hiver. On introduit de petites quantités de chaque préparation dans les matières à composter dès la mise en tas pour réguler et accompagner les fermentations, le réchauffement, pour conserver au maximum les éléments fertilisants contenus dans le compost.

Une préparation complémentaire à la bouse de corne est la **500P** développée par Alex Podolinski en Australie et largement utilisée en France. Elle allie les qualités de la bouse de corne avec l'effet des préparations du compost. Elle permet d'apporter en plus de l'impulsion de la bouse de corne, l'effet des préparations du compost sur de grandes surfaces.

Maria Thun de son côté avait également développé une préparation qui est un genre de mini compost concentré, à base de bouse de vache, de coquilles d'œufs de poule, de poudre de basalte et l'ensemble des préparations du compost évoqués plus haut. On dynamise dans l'eau 250 gr de cette préparation dans 30 à 40 litres pour un hectare. Le brassage dure 20 minutes seulement puis on épand le liquide en grosses gouttes sur le sol. La préparation est appelée « **compost de bouse selon Maria Thun** » car il en existe d'autres variantes. Elles ont toutes pour but d'apporter l'effet d'un compost concentré et dynamisé. Ce modèle organique stimule les êtres vivants pour accompagner l'humification, la digestion et la transformation de la matière organique dans le sol. L'acronyme devient CBMT...

La fumure dynamisée et les préparations spécifiques à pulvériser sur le sol, en particulier la bouse de corne, sont des stimulants, des concentrés, des modèles vivants tirés du monde des plantes et des organes animaux, ou de la digestion bovine, pour apporter non seulement l'image saine du végétal et de l'animal, mais pour amplifier les forces de vie, les forces animales ou astrales, et les forces qui singularisent ou individualisent chaque parcelle de terre pour lui permettre d'exprimer de mieux en mieux son potentiel.

Que faire d'autres à petite échelle pour revitaliser la terre ? Pensons par exemple aux petits élevages avec des poulaillers mobiles, à l'élevage de moutons avec leur fumier si régénérant pour les vieilles terres fatiguées. Nous n'avons pas encore développé une science de la fumure qualitative où chaque espèce animale retrouve sa place dynamique voire thérapeutique. Les animaux ont été chassés de nombreux territoires. L'effet de leur fumier sur le sol est extraordinairement bénéfique car un tas de compost à base de plantes n'est pas du tout la même chose qu'un tas élaboré avec du fumier animal. Les animaux incorporent dans leurs fumiers des qualités d'âme, des forces émotionnelles nécessaire au maintien de la fertilité durable. L'animal est notre compagnon de route indispensable et incontournable pour redonner aux humeurs de la terre leur composante de forces que Steiner appelait « astrales » et aussi de forces « d'individualisation » d'un terroir. Les animaux ne prennent pas pour eux-mêmes dans les fourrages qu'ils ingèrent, toutes les forces contenues dans les fourrages. Ils les mettent à disposition de la terre dans leur fumier, ce qui le rend si précieux.

Mais il faut rajouter tout l'aspect cosmique, c'est à dire l'influence permanente des « forces du ciel » comme on disait autrefois, c'est à dire les actions de la lune et des autres corps célestes. On enLes préparations permettent une meilleure réceptivité des végétaux aux forces cosmiques. La lune brille pour tous, le ciel est là pour tout le monde mais la réceptivité varie en fonction de la vie des sols.

On a beaucoup écrit et parlé de l'importance des étoiles et des planètes dans l'approche biodynamique. Il y a eu des pionniers comme Maria Thun et quoiqu'on pense de ces travaux et de son calendrier, il faut lui reconnaître un esprit de chercheur infatigable pendant plus de 60 ans. Elle a contribué à nous rendre attentif à ce qu'on appelait autrefois le lien entre macrocosme et microcosme. Lorsque le ciel vibre dans ses différents rythmes, les êtres vivants sur terre sont en relation avec ce qui se déroule dans le ciel. Toutes les civilisations agraires se sont basées sur des calendriers et interprétations des cycles célestes pour leurs travaux. Seule notre agronomie des temps modernes a cru pouvoir se passer de la prise en compte du ciel. La biodynamie n'a pas encore tout découvert ou redécouvert, loin de là. Mais de plus en plus de personnes trouvent un sens à expérimenter et à essayer de comprendre ces interactions subtiles. La qualité des produits, donc du vin aussi, est fortement influencée par les rythmes du ciel.

En 1924, Steiner a ouvert une voie de résilience pour l'agriculture qui commençait à montrer de sérieux signes de perte de vitalité des sols, des plantes et des animaux. La conséquence a été une production d'aliments de moins en moins nourrissants sur le plan des forces. On avale des substances, de la matière, mais bien souvent sans leur pendant de forces. Un siècle après, la viticulture biodynamique est en train de montrer partout que les sols peuvent être régénérés, que la vigne peut retrouver une vigueur et une santé à partir de la fertilité de la terre et que la qualité n'est pas seulement un mot. Elle se goûte et se déguste. Si les viticulteurs recréent des îlots de culture, réintroduisent la biodiversité végétale et animale dans leurs domaines, alors ils contribueront à tirer toute l'agriculture vers le haut, vers la qualité et la santé des consommateurs. C'est de tout cela qu'il va être question durant ces deux jours.