

Congrès viticulture biodynamique
Fontevrault
19 février 2015

Le "Cours aux agriculteurs" un cours de salutogenèse

Stadien eines wachsenden Weinreben-
blattes *Vitis vinifera* L.

Pratiques biodynamiques en viticulture
Essais sur le terrain, évolution des sols et du comportement de la vigne.
Avenir de la viticulture et de la planète

Comment caractériser l'agriculture et la viticulture biodynamique ?

Agriculture Viticulture

→ Bonnes pratiques agronomiques et savoir-faire paysan ou vigneron

Travail du sol au moment juste avec des outils appropriés

Utilisation de plants, de porte-greffes et de semences adaptés aux conditions locales

Gestion des excès d'eau, et gestion du niveau calcique et magnésien du sol

Revoir ses idées sur la taille, la greffe et la plantation des vignes

Biologique

→ Respect du RCE 889/2008

Pas d'engrais de synthèse, pas de pesticides de synthèse, pas d'OGM

Fumure organique, bonne gestion des matières organiques et des composts

Rotations de cultures longues et diversifiées

Bonne gestion des prairies et des engrais verts diversifiés

Dynamique

→ Travail avec les forces non-physiques

forces de vie

forces de sensibilité

forces de structuration

*Un changement de regard sur la relation entre l'être humain et une nature
élargie jusqu'au cosmos.*

Pour l'avenir : une base solide : le cours aux agriculteurs

Le "Cours aux agriculteurs" de Rudolf Steiner peut être considéré comme le premier cours d'écologie générale qui offre des perspectives sur la co-évolution de la Terre et de l'être humain dans un contexte élargi jusqu'au cosmos.

C'est un manuel pratique d'agriculture qui fournit des bases méthodologiques pour travailler (fumure, compostage, élaboration des préparations, régulation des nuisibles, alimentation animale, etc.).

C'est aussi une base de travail pour un cheminement intérieur qui puisse permettre l'acquisition de nouvelles aptitudes pour soigner la Terre et l'aliment.

Aujourd'hui encore, le "Cours aux agriculteurs" constitue une base féconde pour le travail en biodynamie.

Même si l'approche peut paraître quelque peu aride, cela reste un trésor à explorer seul ou en groupe.



On peut le considérer comme un cours de salutogénèse.

La médecine depuis 200 ans, comme l'agriculture conventionnelle, s'intéresse surtout à la genèse des maladies et à l'élimination des pathogènes (microbes, bactéries, parasites, cryptogammes, adventices).

Héritage de Louis Pasteur.

Le concept de Claude Bernard : "le microbe n'est rien, c'est le terrain qui est tout" semble plus approprié. L'essentiel n'est pas de combattre les maladies mais de créer de la santé.

Le concept de salutogénèse développé aux Etats unis par le médecin et sociologue Aaron Antonovsky, cherche à explorer dans une population donnée quels sont les individus résistants, et tente de comprendre quels sont les facteurs qui contribuent à leur bonne santé.

La santé n'est jamais acquise définitivement, c'est un état évolutif qui nécessite de forger en permanence des ressources pour s'adapter.

Principes déterminants dans la salutogenèse d'après le Dr Michaela Glöckler

Sources de santé pour le domaine agricole ou viticole

La relation consciente au spirituel,
au monde de la pensée, de l'art,
de la culture.
donne sens et cohérence à la vie.

La mise en relation avec l'environnement
humain : famille, amis
relations sociales et professionnelles
permet de mobilisation des ressources de
résistance.

L'assurance de pouvoir disposer d'un
minimum de ressources matérielles :
éducation, alimentation saine,
logement décent, accès aux soins, permet
de développer des capacités d'adaptation

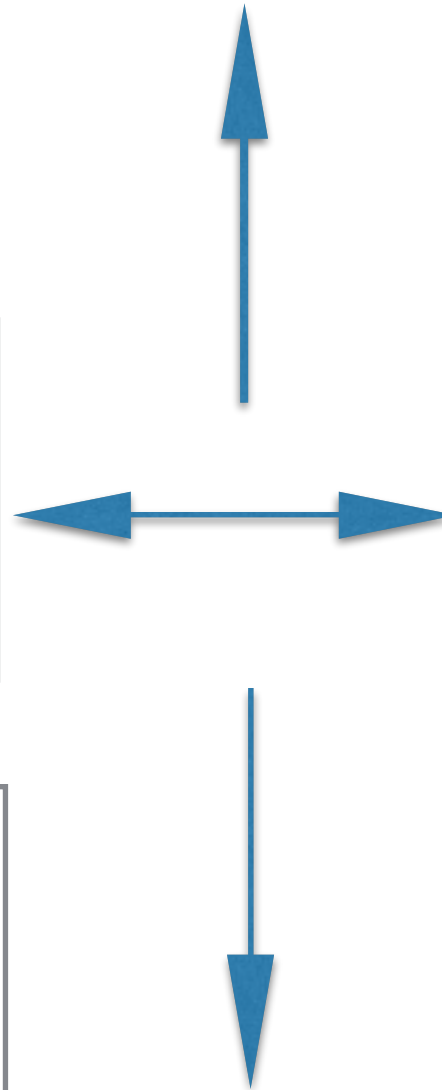
L'individualité humaine s'incarne dans
une famille d'accueil.
Elle s'y dote d'un patrimoine génétique et
trouve un milieu humain particulier pour le
développement durant l'enfance.

Lien au cosmos par le travail avec les rythmes et
l'emploi des préparations comme substances
organisantes reliées aux forces du cosmos.

Lien à un environnement diversifié volontairement
L'organisme agricole individualisé
Paysage au dessus du sol :
(Plantes compagnes, arbres, oiseaux, papillons, abeilles, insectes)
Paysage en dessous du sol :
(racines, mycorhizes, vers, larves)
Les préparations comme organes reliant le tout.

Disposer d'un minimum de fertilité dans le sol,
de moyens de régulation des maladies et des
parasites.
Vivifier la terre par la fumure (compost)
et aider les plantes par des soins appropriés.
Les préparations comme lien au sol (500) et remèdes
divers (508).

L'être de la vigne s'incarne dans un cépage,
dans un terroir. Il trouve un milieu particulier pour
son enfance en pépinière.
Il est reçu par un vigneron qui tisse des liens
spécifiques avec lui.



En viticulture, quelques pistes de travail fondées sur le cours aux agriculteurs sont fondamentales :

Créer de la terre nouvelle (3ème, 4ème et 5ème conférences)

Avec l'emploi soigné de la préparation bouse de corne (500P) et du compost biodynamique contenant toutes les préparations spécifiques.

Apporter de la structure à la plante (4ème et 8ème conférences)

Avec l'emploi judicieux de la préparation silice de corne (501) pour équilibrer le végétal, le rendre sensible à son environnement cosmique, favoriser les processus qualitatifs et aboutir à de bonnes maturités.

Soutenir la vigne avec l'emploi des extraits végétaux et utiliser les méthodes spécifiques de régulation de la biodynamie : incinérations et poivres (6ème conférence)

Limiter les doses de cuivre pour respecter la vie du sol en employant les tisanes et les décoctions : ortie, prêle, consoude, osier, valériane etc. Ces plantes sont de précieuses accompagnatrices pour créer de la santé. Elles stimulent la résistance aux maladies et aux stress.

Considérer le cep comme un sol surélevé et vivifié (4ème conférence)

Apporter des soins appropriés en pratiquant les badigeons à base d'argile, de bouse et de prêle après la chute des feuilles et avant le débourrement.

Régénérer dès la formation du plant (2ème et 6ème conférences)

En re-localisant dans le terroir la production des plants. En pratiquant des sélections massales. En utilisant des pratiques biodynamiques de base dès la pépinière (revoir les conditions de greffage et prendre des précautions à la plantation ou au semis).

Travailler sur le paysage et la diversité (2ème et 7ème conférences)

**Introduire de la diversité végétale et animale dans et autour des vignes.
Aller progressivement vers une dimension d'organisme diversifié et autonome.**

Respecter au mieux les rythmes cosmiques de base

(1ère et 6ème conférence)

**En travaillant quand c'est possible avec les rythmes de la nature et du cosmos
En évitant ce qui est généré par les forces de la sous-nature (cadences et fréquences).**

Tendre vers un organisme agricole complexe, autonome et individualisé (2ème et 8ème conférence)

Tisser des liens et créer des réseaux pour progresser en groupe (8ème conférence)

Forger des alliances pour notre Terre



Développer le sol avec la bouse de corne (500 et 500P) et le compost biodynamique



Les plantes créent le sol fertile par leur activité racinaire

Développer le sol Créer de la terre nouvelle

Emploi soigné

- de la **préparation bouse de corne (500)** particulièrement de la **bouse de corne préparée (500P)** (Tous les exemples de développement des sols et des plantes présentés ici sont obtenus avec la 500P.)
- du **compost biodynamique** contenant toutes les préparations spécifiques ou les **compost de bouse (CBMT)**.



Activité des lichens et des mousses



Activité des racines de graminées avec 500P



Activité des racines de véroniques avec 500P

La bouse de corne 500 et 500 Préparée



- La bouse de corne est la préparation de base de l'agriculture bio-dynamique. Elle est obtenue par l'évolution de bouse de vache de bonne qualité dans des cornes de vaches enfouies dans un sol fertile pendant 6 mois d'hiver.
- Substance noirâtre, humique, humide, de nature colloïdale, sans odeur ou avec une légère odeur d'humus de sous-bois.
- Elle peut être complétée par les six préparations destinées habituellement au compost pour donner la bouse de corne préparée (500P) qui est particulièrement efficace dans la structuration du sol et la formation d'humus.
- Elle est employée en soirée, diluée et brassée une heure entière dans de l'eau de bonne qualité tiédie à la température du corps humain. 100 grammes par hectare sont brassés dans 25 à 35 litres d'eau de bonne qualité.
- Cette dynamisation est brassée (dynamisée) et pulvérisée au printemps et à l'automne, en soirée, sur un sol suffisamment humide et réchauffé. .
- En viticulture, selon les situations, une à trois pulvérisations annuelles sont optimales.

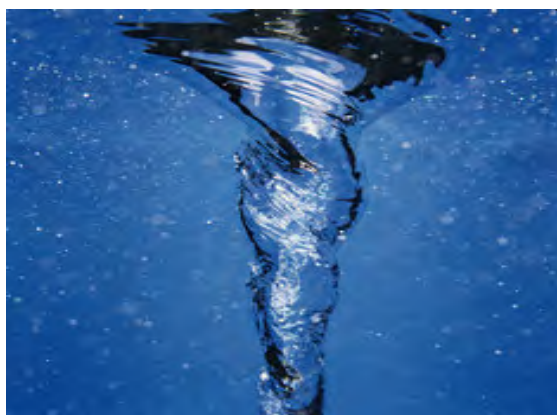
Effets de la bouse de corne 500 - 500P



- *Elle favorise le développement des systèmes racinaires et leur verticalisation. (Abele 1978)*
- *Elle aide à la formation de l'humus et à la structuration du sol.(Essai DOK FIBL Science 2002)*
- *Elle stimule la vie bactérienne y compris la formation des nodosités chez les fabacées (légumineuses). (U.J.Koenig Forschungsring Darmstadt)*
- *Elle est capable de dissoudre les formations durcies dans les sols y compris les salinisations de surface. (Podolinsky IFOAM 2005)*

- *Formation énergique d'un VORTEX (tourbillon).*
- *Suivi d'un CHAOS bouillonnant.*
- *De nouveau formation du VORTEX, puis arrêt du mouvement pour obtenir à nouveau un CHAOS.*
- *Le tout en alternance durant UNE HEURE sans interruption.*

Cette préparation doit être brassée (dynamisée)



- *La dynamisation mécanique est couramment pratiquée.*
- *La dynamisation manuelle permet de se lier intimement à ce travail.*

***Brassage énergique et chaos bouillonnant
dans une eau de bonne qualité (favorable à la vie)
tiédie selon les indications de R. Steiner***

Le compostage en tas des matières organiques végétales et/ou animales avec l'introduction des six préparations est une pratique biodynamique fondamentale

Six préparations jouent un rôle spécifique dans les processus de régulation et d'organisation de la vie du tas de compost et de la vie des sols qui recevront ce compost.

Ces préparations sont aussi employées dans les composts de bouse (CBMT) et la bouse de corne préparée (500P).

- **Achillée millefeuille** **502**
- **Matricaire camomille** **503**
- **Ortie dioïque** **504**
- **Écorce de Chêne** **505**
- **Pissenlit** **506**
- **Valériane** **507**

Six préparations jouent un rôle spécifique dans les processus de régulation et d'organisation de la vie du tas de compost et de la vie des sols qui recevront ces composts.

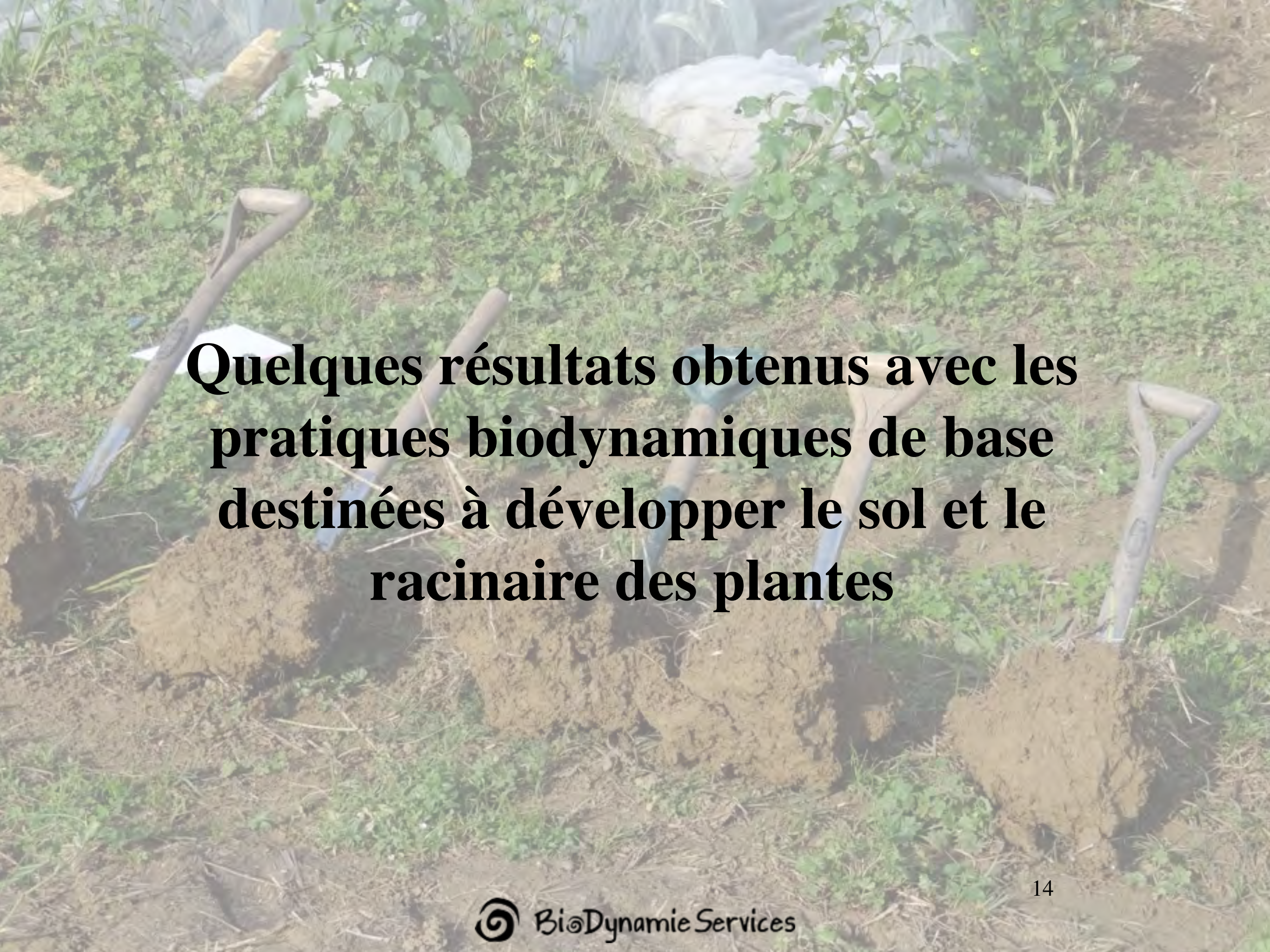
Elles agissent comme des organes (reins, organes de digestion, poumons, foie, rate, moelle osseuse, etc.) dans le grand corps vivant du tas de compost.

Dès que l'on apporte des composts biodynamiques ayant accompli toutes leurs étapes de développement à des quantités qui varient de 1 à 10 tonnes par hectare selon les besoins, on observe des modifications dans le comportement du sol et dans celui des plantes.

Adaptation des substances de base selon le contexte. Les mélanges de fumiers de vache, chevaux, moutons et de matières végétales sont possibles, mais le fumier de bovins reste un idéal irremplaçable.



Les composts gagnent en propriétés favorables à la santé des sols et des plantes au cours de leur maturation (idéalement de trois à six mois).
"Un compost peut agir indirectement et directement sur la santé des plantes. Son action indirecte est due à son influence sur la structure du sol et sur son apport équilibré d'aliments nutritifs, en particulier les micro-éléments. Toutefois, l'action directe du compost sur la santé des plantes, due à sa microflore bénéfique, est la plus importante." Jacques Fuchs FIBL BIOPHYT. SA



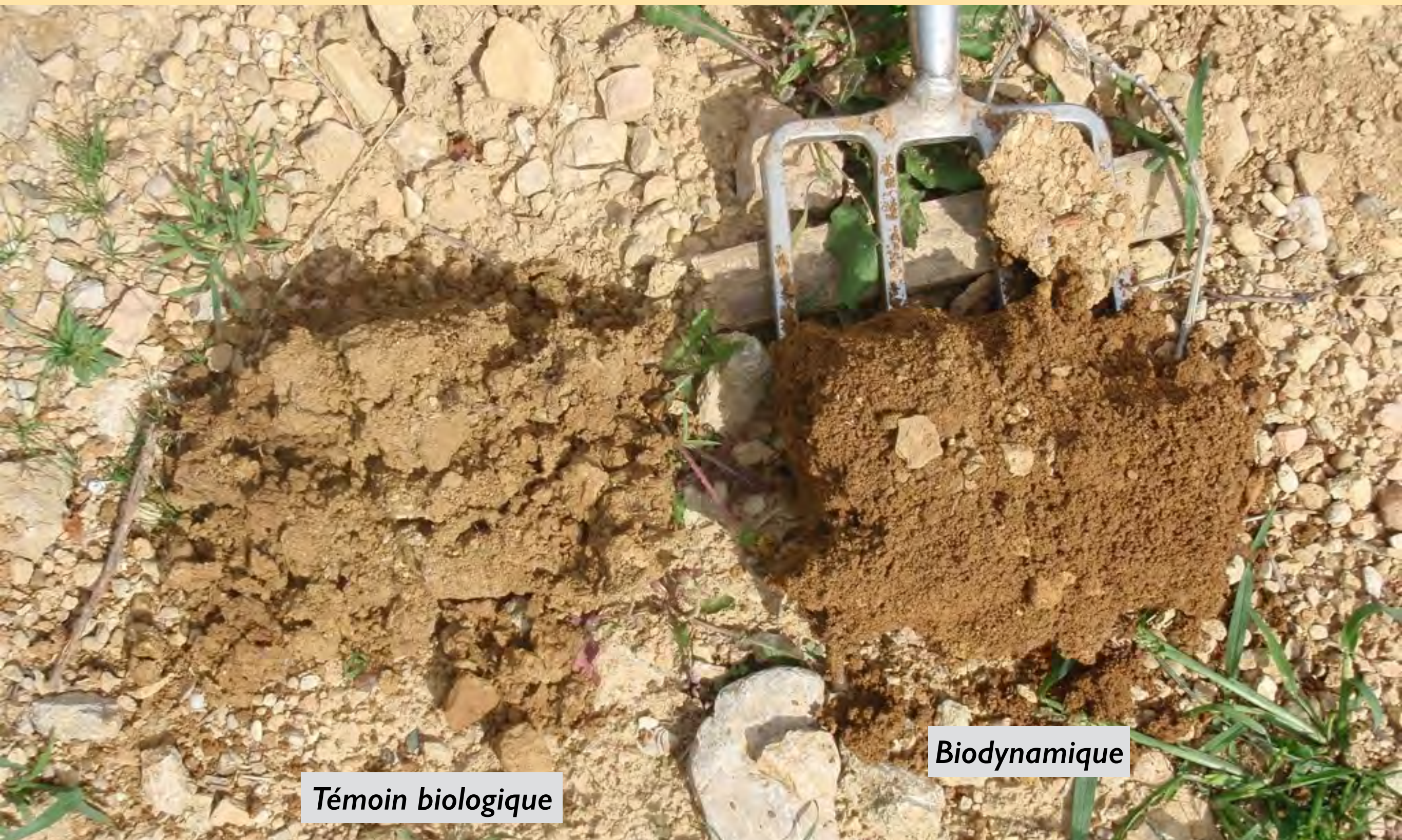
**Quelques résultats obtenus avec les
pratiques biodynamiques de base
destinées à développer le sol et le
racinaire des plantes**

Images d'évolution de sols

Développement du chevelu racinaire des plantes cultivées et des plantes accompagnatrices des cultures pérennes.

Brunissement, humification du sol et développement de ses arômes.

Structuration, porosité et bonne gestion de l'eau dans le profil.



Témoin biologique

Biodynamique

Augmentation du taux d'humus et brunissement du sol. Modification des arômes du sol vers des notes d'humus de sous-bois puis florales. Assouplissement du sol et accroissement de la porosité. Arrêt de l'érosion dans des sols de limons battants très en pente. Modifications du comportement des plantes et de la qualité des vins.



Témoin biologique

Biodynamique

Genève 5 années de biodynamie avec 500P

*Genève 5 années de biodynamie avec 500P
vue de détail*

Témoin biologique



Biodynamique



Gironde 2 années de
biodynamie (500P)

Témoin biologique

Biodynamique



Témoin biologique

Biodynamique

*Une année de pratiques
biodynamiques avec 500P
Saint Estèphe*



CBMT et 500 simple

2 x 500P

*Dans les mains du vigneron
La Terre en évolution*



Essai salades Paolo Fontanabona
Adriano Zago

Sous tunnel froid transplanté depuis
environ 3 semaines, couverture du
sol avec un film biodégradable.
Irrigation sous la couverture.

Essai biodynamique

3 applications de 500P

Application des préparations à la
préparation du sol, avant la
plantation et après l'engrais vert et
dans la pépinière en godets à la
plantation avec un bain de racines le
jour précédant la plantation

Une application de la 501 la semaine
précédant l'évaluation de l'essai.

Partie biologique

Aucune préparation`

Témoin biologique

Biodynamique



Apporter de la structure à la plante

Emploi de la préparation silice de corne (501) pour équilibrer le végétal, le rendre sensible à son environnement cosmique, stimuler l'immunité, favoriser les processus qualitatifs et de bonnes maturités.



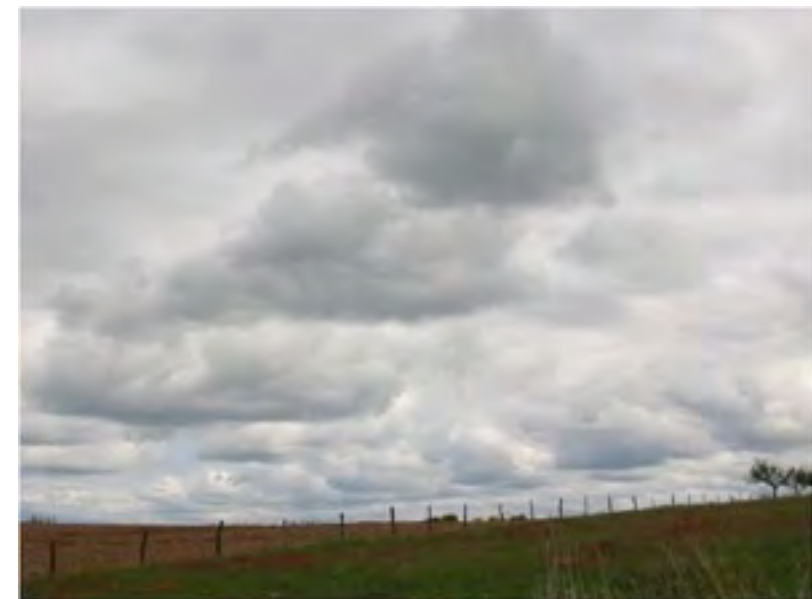
La silice de corne (50l)

- Elle est élaborée à partir de quartz broyé le plus finement possible, et placée durant 6 mois dans le sol à l'intérieur d'une corne de vache durant la période d'été.
- Elle s'adresse à la partie végétative et fructifère des plantes, c'est une préparation harmonisante qui régularise le processus de croissance des plantes .
- C'est une "pulvérisation de lumière" qui stimule l'immunité chez les plantes et les aide à mieux se structurer. Elle favorise la formation de cuticules résistantes.
- Elle joue un grand rôle dans la formation des aspects qualitatifs des produits agricoles : sucres, arômes et faculté de conservation.
- On utilise 4 grammes par hectare, brassés (dynamisés) durant une heure dans 25 à 40 litres d'eau de bonne qualité tiédie. Le brassage doit commencer dès la pointe du jour.
- Une brumisation très fine est nécessaire avec une pression assez forte pour pouvoir être dispersée dans l'atmosphère comme un léger brouillard au dessus des plantes



La silice de corne (50I) : mode d'emploi

- *Elle est en général pulvérisée le matin très tôt après le lever du soleil, après dynamisation d'une heure, sur les plantes en végétation, avant la floraison et avant la récolte, jamais sur des plantes souffrant de sécheresse.*
- *Dans certains cas, on l'applique l'après midi ou en soirée, pour dévitaliser les parties aériennes et favoriser la migration des réserves dans les racines.*
- *La fréquence de son emploi dépend des plantes et des conditions climatiques. Dans les années humides et peu lumineuses, son emploi peut être fréquemment répété.*
- *Les climats et les étés chauds et secs demandent de la prudence.*
- *On peut lui adjoindre dès le début de la dynamisation quelques millilitres de préparation valériane, pour limiter les stress des plantes et favoriser une maturité harmonieuse.*



Un bon développement du sol complété par la pulvérisation de silice de corne - 50 l modifie le comportement des plantes

Observation de quelques comportements typiques avec les pulvérisations bouse de corne complétées par la silice de corne (50 l)

Architecture individualisée

Structure et port redressé

Couleurs lumineuses

Stimulation de l'immunité

Qualités organoleptiques et alimentaires

Il est à noter que dès que le sol est vivifié et que sa structure est développée avec l'aide de la bouse de corne préparée bien employée, la plante change de comportement, la coloration des feuilles est modifiée, leur taille est réduite et leur positionnement se modifie et s'individualise. L'emploi de la silice de corne amplifie singulièrement ces modifications de comportement.

Port typique de la
vigne après
l'application de la
silice de corne





*Comportement foliaire caractéristique de la 501 sur Mourvèdre :
brillance des feuilles, redressement, positionnement individualisé.*



Même parcelle, même heure, Mourvèdre ne recevant pas les préparations biodynamiques : feuilles mates tombant en rideaux

Effets de la silice de corne -50 l

- **En vigne :**
- La plante a une meilleure sensibilité à la lumière, elle positionne ses feuilles différemment (meilleure aération du feuillage), les entre-cœurs sont réduits, les apex plus redressés, les feuilles sont plus brillantes.
- On constate un meilleur équilibre de la vigueur.
- Redressement et flexibilité facilitent le palissage.
- La résistance au vent est améliorée.
- La résistance aux maladies est accrue.
- Meilleures maturités phénoliques plus de polyphénols.
- Raisins plus concentrés, fruits plus sucrés et aromatiques.
- Augmentation des arômes et de la concentration du vin.

Indications à partir des recherches FIBL, G. Meissner-Geisenheim et P.Masson

Quelques exemples d'emploi des plantes des préparations ou des préparations biodynamiques en usage individuel.



A photograph of a Valeriana plant in bloom. The plant has several green stems with opposite, lanceolate leaves. The inflorescence is a large, flat-topped cluster of many small, white flowers. The background is a dense thicket of green foliage, including some ferns.

507 Valériane

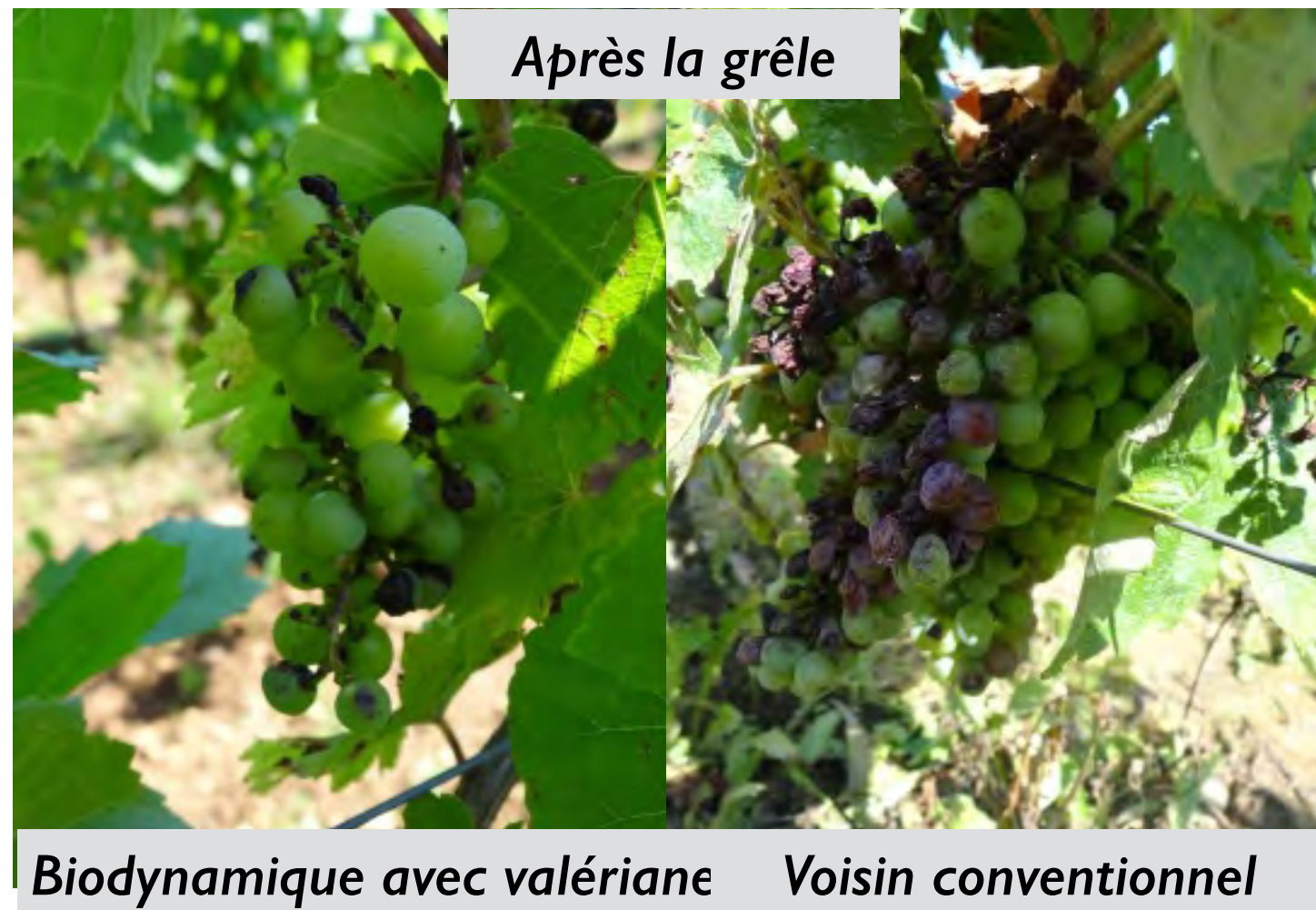
16 6 33 2004

Limitation des stress de la vigne dus aux irrégularités du climat par mélange de la préparation valériane avec les préparations bouse de corne (500 ou 500P) et silice de corne (501). Attention cela diminue l'activité de la 501 mais cela la sécurise sur les complants.

Réduction des entre-coeurs et des grappillons secondaires par l'emploi de la valériane au moment du rognage.

Amélioration du comportement de la vigne et de la qualité des vins après la grêle ou les gelées de printemps.

Amélioration de la qualité des mouûts et de la plénitude des vins en associant la préparation valériane avec la silice de corne dès le début du brassage.



502 *Achillée*

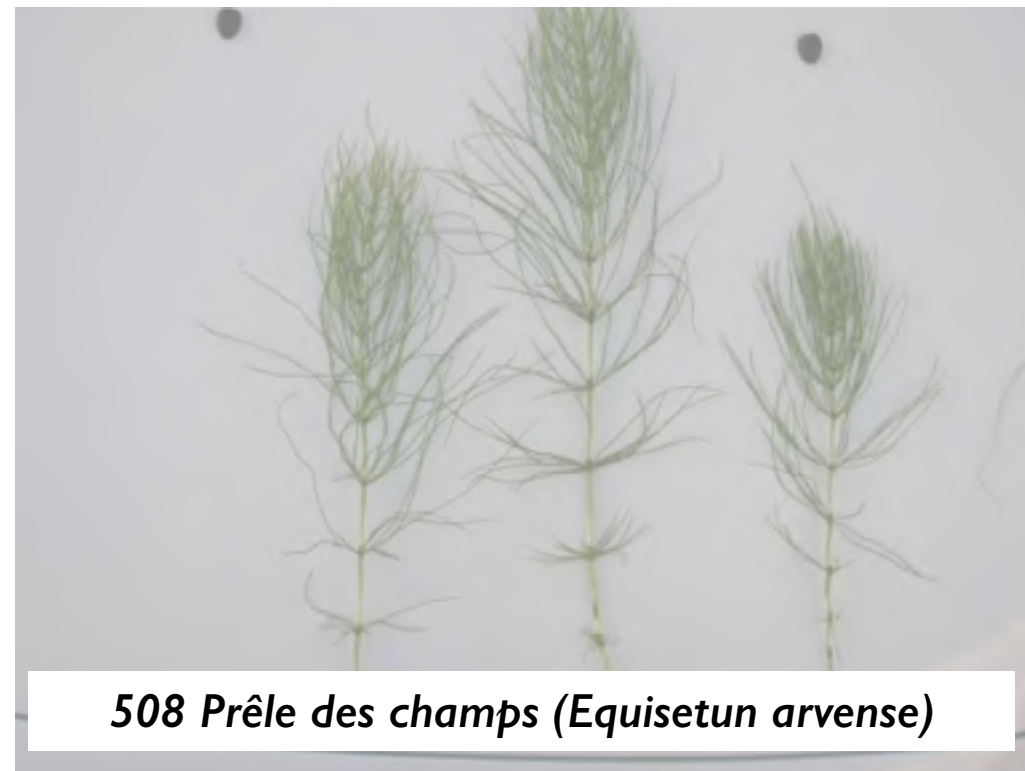
*Levée durable des manifestations de carences potassiques
dus à des blocages en employant la préparation achillée
millefeuille (502) à très petites doses.
5 gr/ha avec brassage de 20 minutes.*

*Bonne cicatrisation des vignes après la grêle en pulvérisant à
la suite du passage de la valériane (507) de la tisane d'achillée
à 10 gr/ha.*



Soutenir la santé avec l'emploi des extraits végétaux

**Limitier les doses de cuivre pour respecter la vie du sol en employant les extraits végétaux.
Tisanes, décoctions, macérations sont de précieux accompagnateurs pour réguler la vigne et stimuler
la résistance aux maladies**





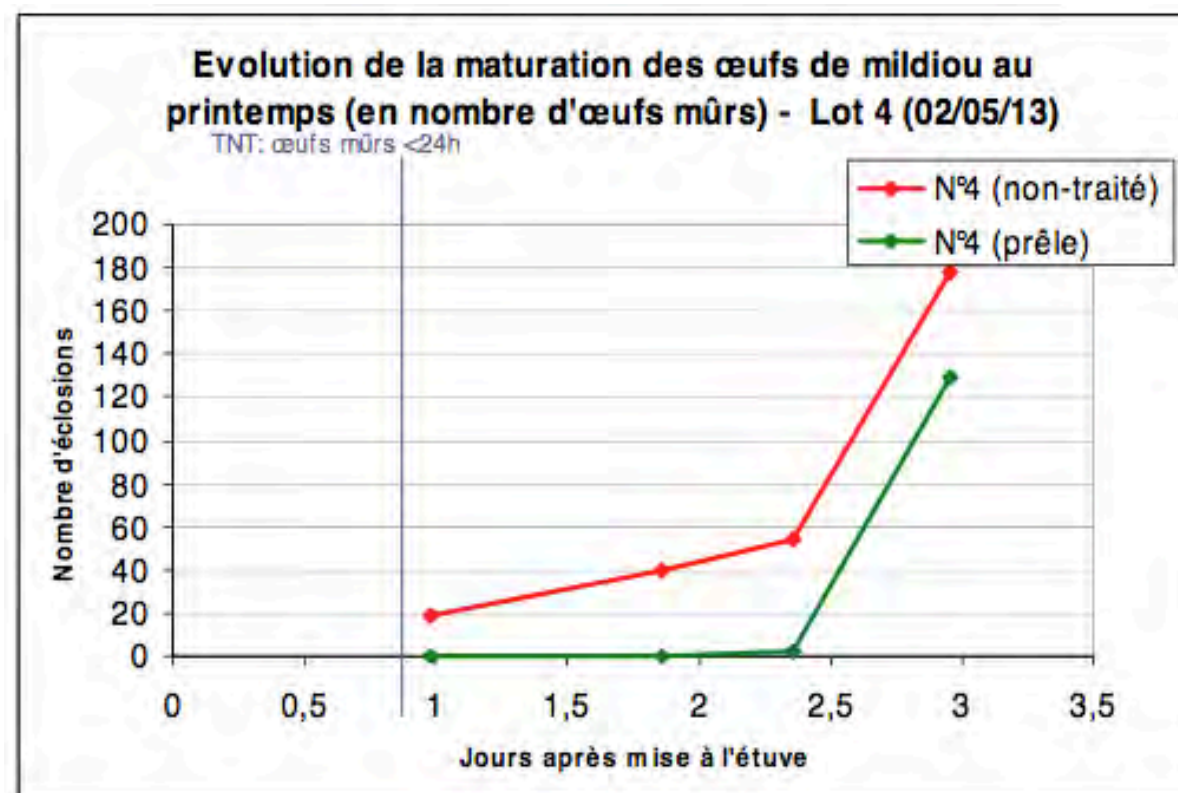
508 Prêle des champs (*Equisetum arvense*)

La décoction de prêle appliquée aux intersaisons dans les badigeons et particulièrement en pulvérisant la décoction sur le sol dans la semaine qui précède Pâques est une mesure de régulation du parasitisme qui agit tout au long de la saison.

Intérêt de la décoction de Prêle avant Pâques



→ Au 23 avril, le lot sans prêle est mûr en moins de 24 h, alors que le lot avec prêle n'est pas mûr.



→ Au 2 mai, le lot avec prêle n'est toujours pas mûr.



Comportements typiques avec la décoction fermentée de prêle des champs

Emploi des méthodes spécifiques de la biodynamie

Incinérations, poivres et D8



Pratique des badigeons à base d'argile et de prêle Après la chute des feuilles et avant le débourrement

Le cep vu comme un sol surélevé

Soins au cambium relié avec les étoiles lointaines qui est de nature racinaire.

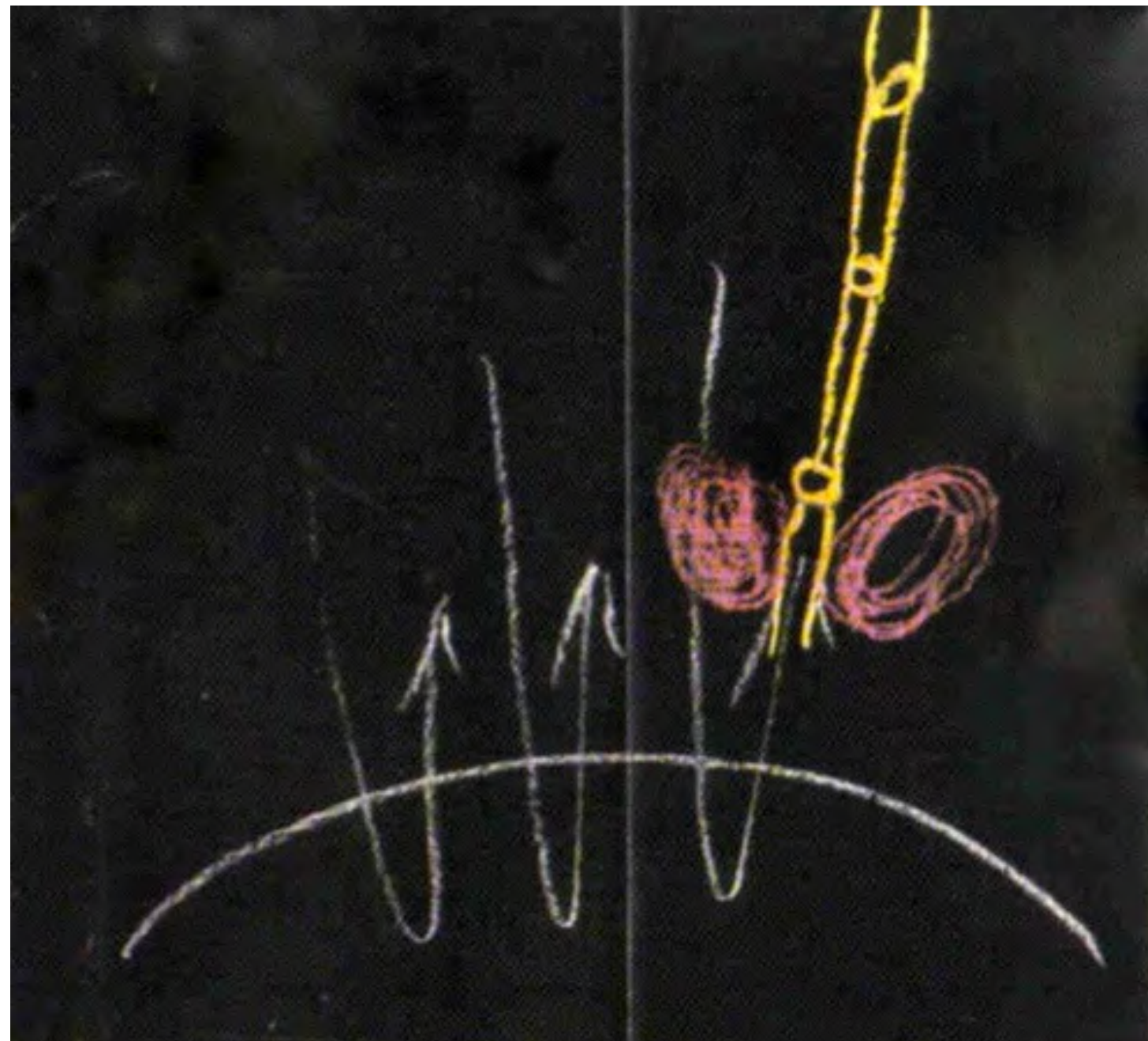


Régénérer dès la formation du plant par un travail biodynamique intensif dans des pépinières locales

Pratiques biodynamiques de base dès la pépinière, revoir les conditions de greffage, prendre des précautions à la plantation

Le travail de régénération ne peut être entrepris que si l'on comprend à nouveau les liens qui unissent la plante à la Terre et au cosmos.

Il faut prendre au sérieux les paroles de Rudolf Steiner dans le cours aux agriculteurs sur le fait que si le phylloxera s'est abattu dans les années 1880, sur de vastes étendues de vignobles, c'était parce que le sol était épuisé, les traditions aussi et que l'on ignorait l'influence cosmique, aussi bien celle qui agit à travers l'air en passant par ce qui est au dessus du niveau du sol que celle qui agit d'en bas par l'intermédiaire de la Terre. Qu'en est-il de "l'américanisation" de la vigne, du filtre imposé aux cépages ?



Travailler consciemment sur le paysage et la diversité

Le travail sur l'aménagement du paysage est essentiel. Il existe un lien entre la biodiversité régnant dans le sol et à sa surface avec la fertilité et la durabilité.

Comment apporter de la diversité dans ces océans de vigne ?

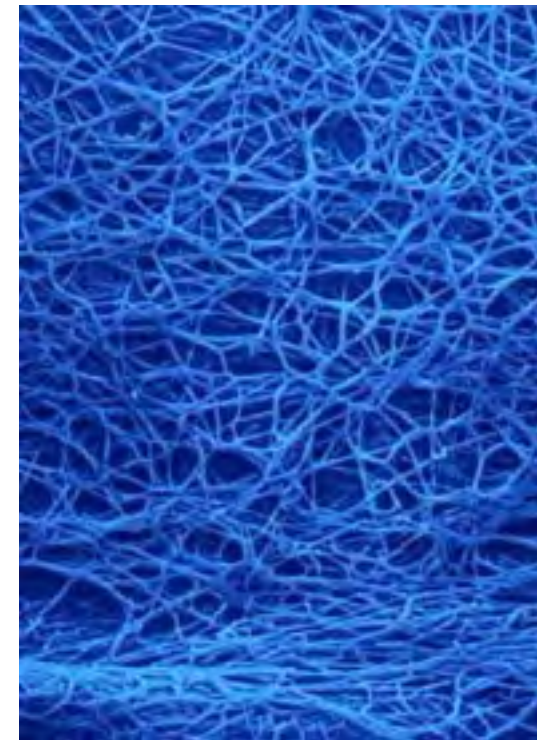


La septième conférence du cours aux agriculteurs est consacrée aux inter-actions subtiles qui se nouent dans le paysage entre cultures, vergers, haies, bosquets, zone humides, etc.

Le rôle des insectes, des papillons, des oiseaux dans l'atmosphère et celui de la faune du sol avec ses larves, ses insectes, ses vers de terre, etc. est examiné dans la perspective de développer une agriculture plus prospère et plus durable. Elle aborde la question de la nature de l'arbre et de sa place dans le paysage.

L'homme ne vit pas seulement de pain.

"Nous nous nourrissons également d'impressions sensorielles, d'images, de sons, d'odeurs et d'humeurs que nous intériorisons consciemment ou inconsciemment au quotidien. " (Thomas van Elsen FIBL)



Dessin de R. Steiner dans le "Cours aux agriculteurs" 1924 :

Les plantes communiquent entre elles dans l'atmosphère mais aussi par leurs racines et leur environnement racinaire. Une bonne diversité botanique dans les cultures pérennes de vigne et d'arbres fruitiers comme dans les prairies, dans les maraîchages et les champs de céréales est un facteur de productivité, de santé, d'équilibre, de stabilité et de durabilité pour les cultures .

Mycélium vu au microscope.
Réseau capable de s'étendre
sur des milliers d'hectares.

<http://contre-la-pensee-unique.org/blog/wp-content/>

Manier le microscope, mais utiliser avant tout le "macroscope". C'est-à-dire regarder à partir de quels grands ensembles la santé et la maladie se développent.

La diversité botanique est indispensable.

Diversité spontanée ou créée par des bandes fleuries ou des engrais verts complexes



L'emploi des engrais verts, associé à un bon usage de la préparation bouse de corne (500P), permet de développer plus d'autonomie en matière de fumure. Il existe des praticiens en viticulture biodynamique qui associent plus de 50 espèces de plantes différentes pour disposer de systèmes racinaires complémentaires.



Wolfmischung



Plantation de haies, de bandes boisées, d'arbres isolés et création de bosquets.

Introduction de la diversité animale dans et autour des vignes.



Introduction des abeilles



Aménagement de refuges (hôtels) pour les auxiliaires



*Protection des oiseaux
et particulièrement des nocturnes*



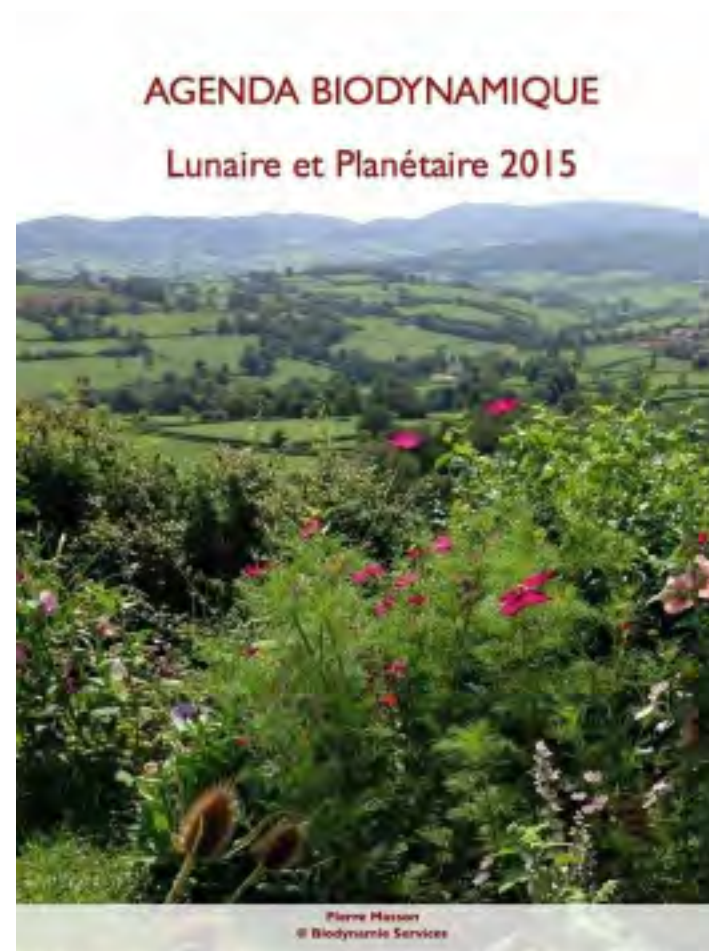
Respecter au mieux les rythmes cosmiques de base

(1ère et 6ème conférences)

en évitant ce qui est généré par les forces de la sous-nature (cadences et fréquences)

**Travailler quand c'est possible avec les rythmes de la nature et du cosmos.
Privilégier le bon moment agronomique et observer le sol et les plantes pour
reconnaitre leurs besoins.**

**L'axe Poisson-Vierge et les périodes d'oppositions de planètes Lune-Soleil,
Lune-Saturne peuvent offrir des moments privilégiés.
Eviter les moments défavorables des noeuds et des éclipses.**

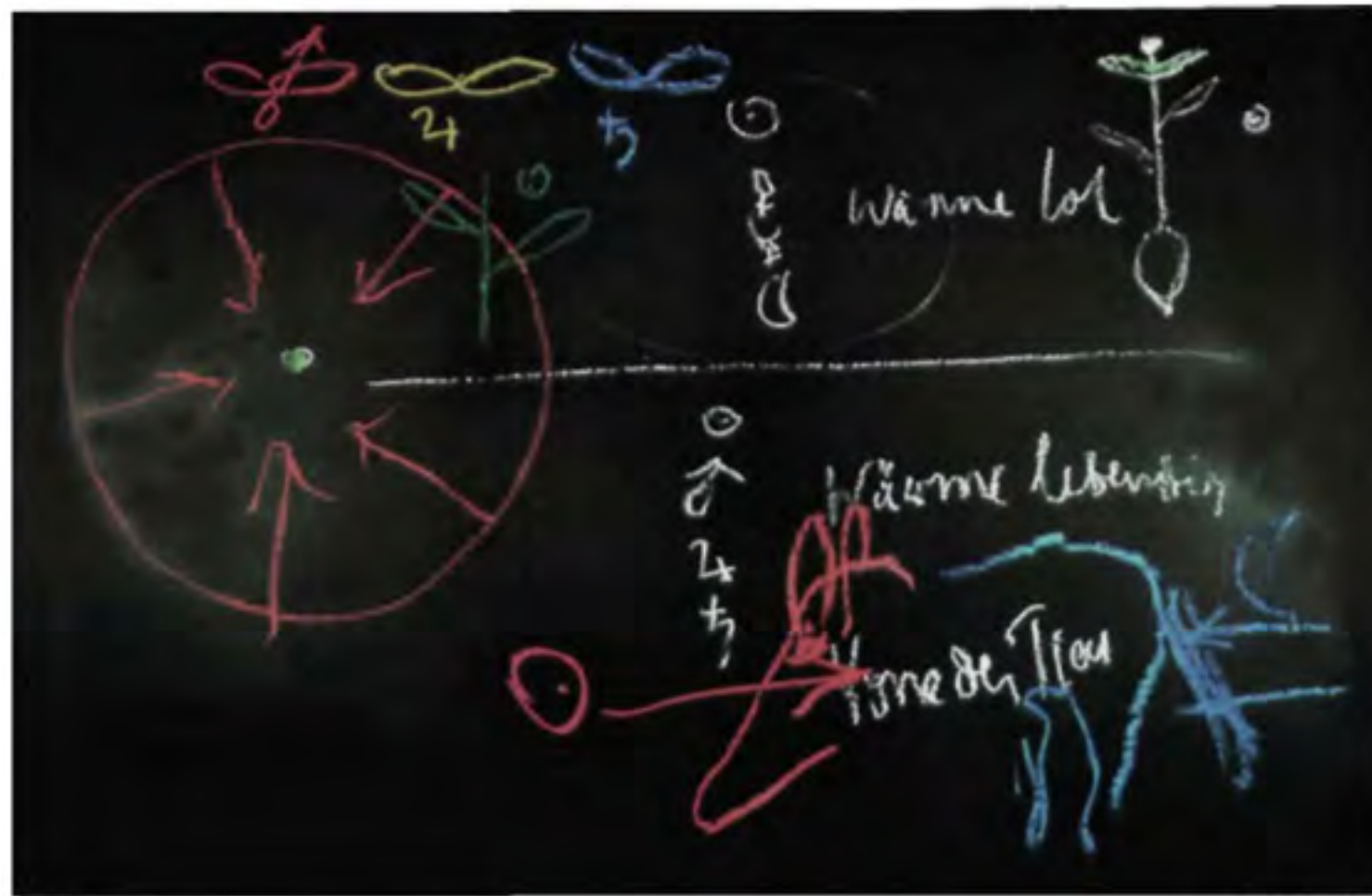


JANVIER 2015						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
1 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	2 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	3 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	4 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	5 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	6 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	7 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud
8 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	9 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	10 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	11 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	12 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	13 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	14 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud
15 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	16 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	17 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	18 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	19 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	20 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	21 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud
22 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	23 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	24 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	25 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	26 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	27 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	28 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud
29 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	30 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud	31 Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud Lune Soleil Mars Jupiter Saturne Uranus Neptune Pluton Nœud				

Se relier au cosmos

Lien de la plante et de l'animal avec les planètes infra et supra solaires

6e Conférence: Si l'on a du greffer la vigne sur des plants américains c'est que l'on n'avait plus rien compris des relations avec le cosmos

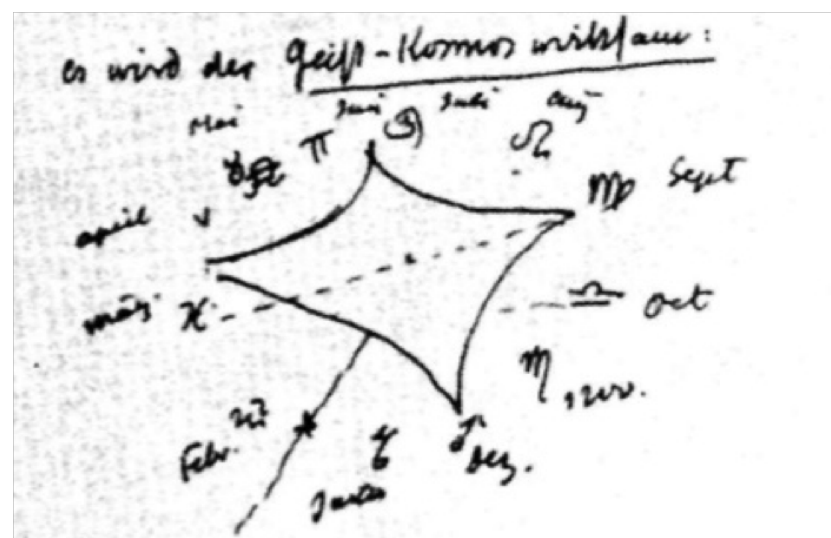


TAFEL 2

10. JUNI 1924

Copyright Rudolf Steiner Nachlass-Verwaltung Buch 327 Seite 314

Dessins au tableau noir de R. Steiner durant le cours aux agriculteurs



L'axe Poissons-Vierge

Dessin dans les carnets de notes de R. Steiner

Où en est-on dans la viticulture actuelle avec les maladies dites de « DÉGÉNÉRESCENCE » ?

vigne âgée de 120 ans avec une belle vitalité



Vigne âgée de 29 ans avec beaucoup de manquants
Riesling clone 49 sur 5BB

Les pratiques paysannes du siècle dernier pouvaient donner des résultats extraordinairement positifs sur le long terme et actuellement même en suivant parfaitement les recommandations des structures officielles, les résultats ne sont pas à la hauteur des attentes ni sur le plan de la longévité des vignes ni sur celui de la résistance aux maladies.

Pourtant tout est contrôlé et fait l'objet de recherches qui "assurent" que tout est prévu pour faire mieux ...

Désinfection des sols, plants garantis sans viroses avec suivi sanitaire, sélection de portes greffes et de clones officiellement garantis performants et sains, multiplication contrôlée par l'IFV etc.

Mais où est le lien au vivant ?



Comment travailler à un renouveau face aux maladies dites de « DÉGÉNÉRESCENCE » à partir des indications du cours aux agriculteurs ?



La graine en germination sous l'influence du cosmos tout entier

Comment faire face à "l'américanisation" de la vigne évoquée par R. Steiner suite à la crise phylloxérique ?

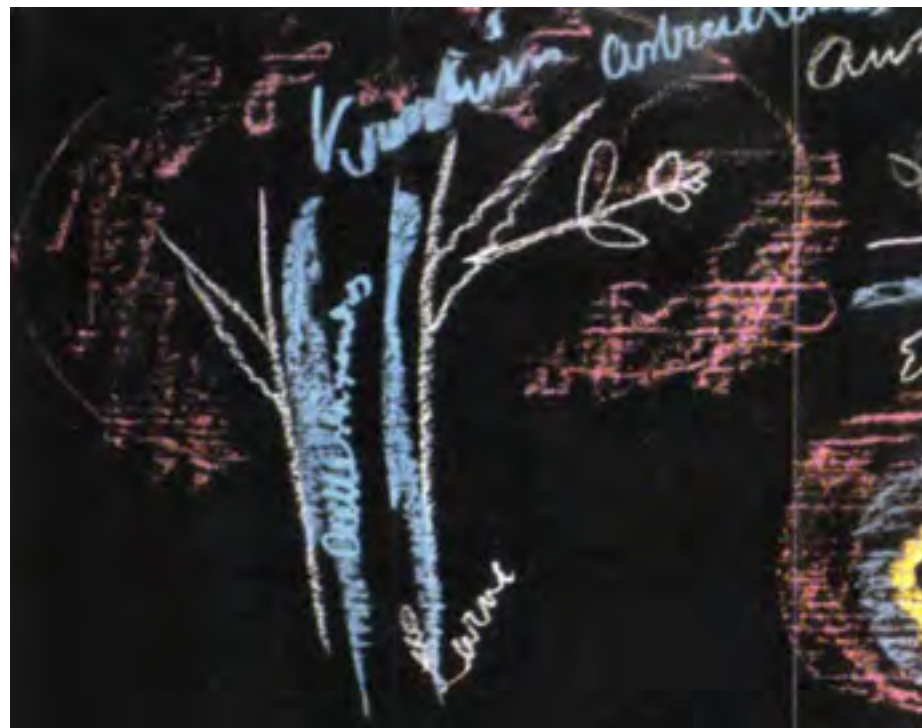
La plante en germination (semis ? greffe ? la bouture ?) peut-elle améliorer son lien au cosmos (régénération) par la médiation de l'animal et de la fumure issue du contexte ?

Comment concevoir l'organisme agricole avec la présence d'animaux pour permettre une nouvelle évolution de la vigne, à l'échelle du domaine, du terroir, de la petite région ?

Avec quelles pratiques biodynamiques de base renforcées doit-on travailler ?

Comment améliorer les soins aux écorces et au cambium ?

Comment travailler avec les rythmes ascendants des planètes supra-solaires pour les processus de régénération ?



Les soins au cambium
Le lien du cambium avec les étoiles lointaines



L'activité des planètes supra-solaires sur les plantes pérennes
Comment travailler avec leur cycle ascendant.

Un projet pour l'avenir :

Tendre vers un organisme agricole complexe, autonome et individualisé à l'échelle de la ferme ou encore à l'échelle locale d'un terroir ou d'une petite région (2ème et 8ème conférences)

Dans l'organisme, tout est simplifié

On trouve tout pour la thérapie du sol, du végétal, des animaux et aussi de l'être humain :

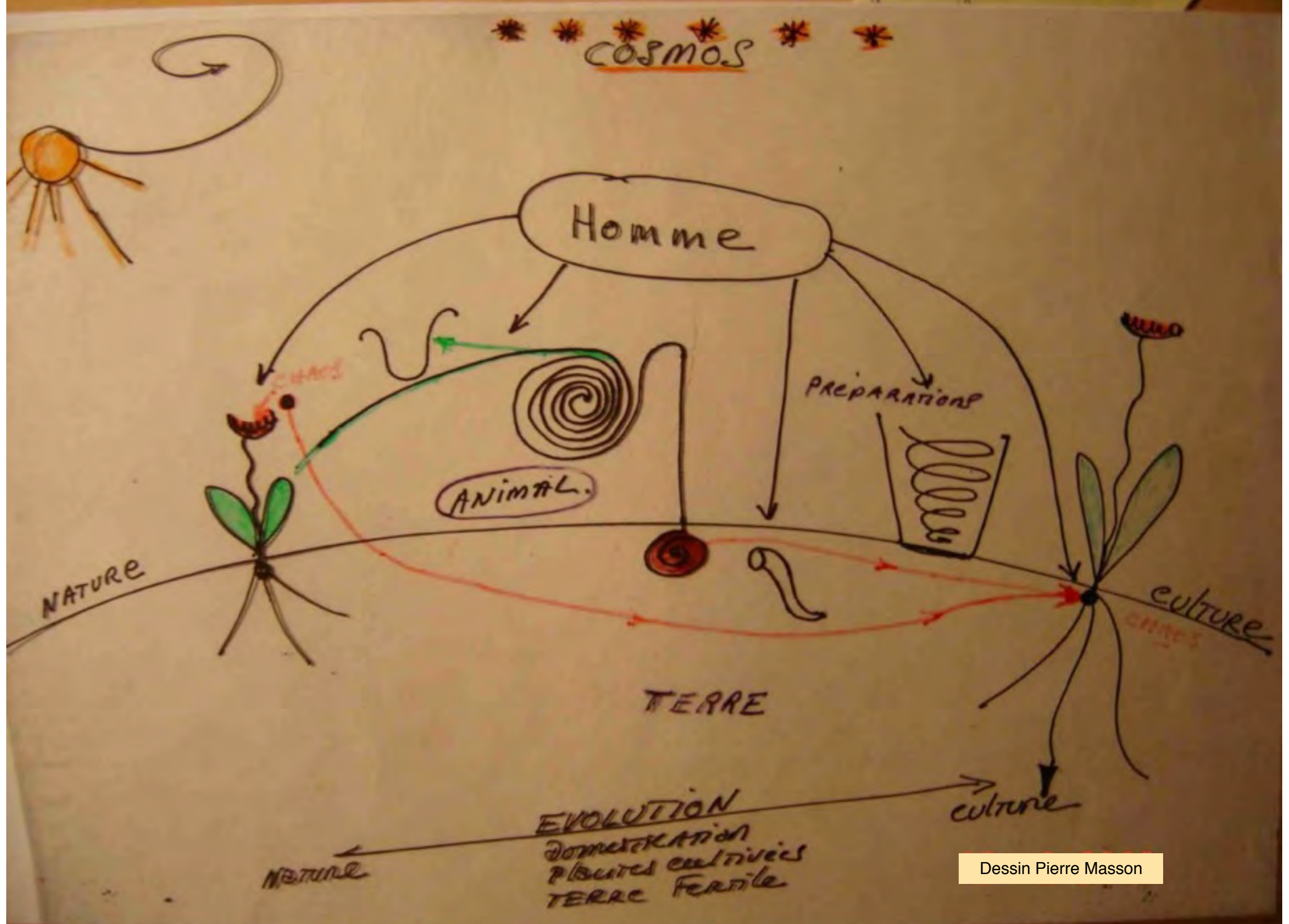
Le lait et le petit lait, le miel et la propolis, les plantes médicinales du jardin et de la nature sauvage, les légumes et céréales cultivés.

On peut même y voir des arbres fruitiers et forestiers en arbres isolés, en bosquets, en zones forestières.

On peut aussi y laisser se développer des zones humides qui attirent les champignons et les rendent moins agressifs dans les cultures voisines.

En plus de la présence équilibrante du monde animal : vaches, abeilles, oiseaux, papillons, vers et larves du sol, on trouve la bouse pour la fumure et les organes indispensables à la réalisation des préparations biodynamiques.

C'est une base fondamentale pour la régénération des plantes cultivées et c'est un idéal vers lequel il est souhaitable de tendre, seul ou en groupe.



Dessin Pierre Masson

Le monde en spirale, l'organisme agricole en biodynamie : de la Nature à la Culture.

L'animal réalise "l'analyse cosmique qualitative". Par l'intermédiaire de la fumure, le produit de cette analyse vient "compléter ce qui est devenu Chaos" dans la graine en germination.

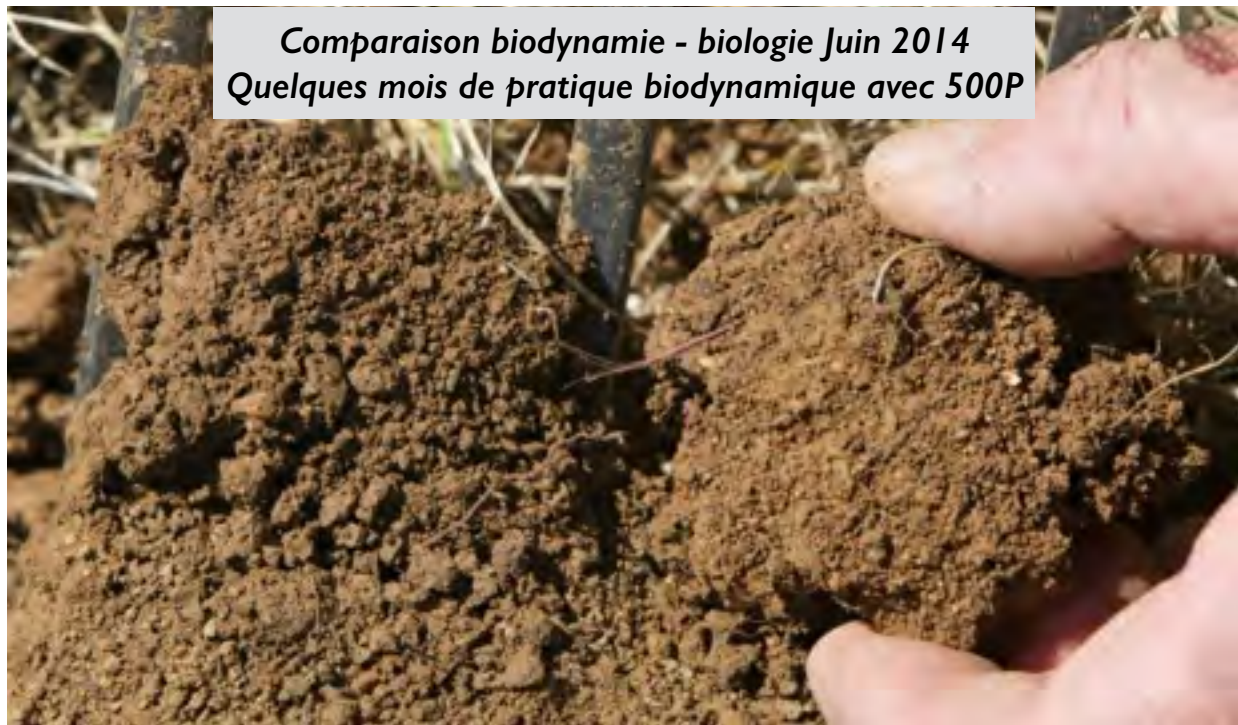
C'est par l'activité volontaire et consciente du paysan dans la gestion de cet organisme et la mise en oeuvre des préparations que peuvent co-évoluer plantes et animaux dans un terroir à nouveau relié au cosmos.



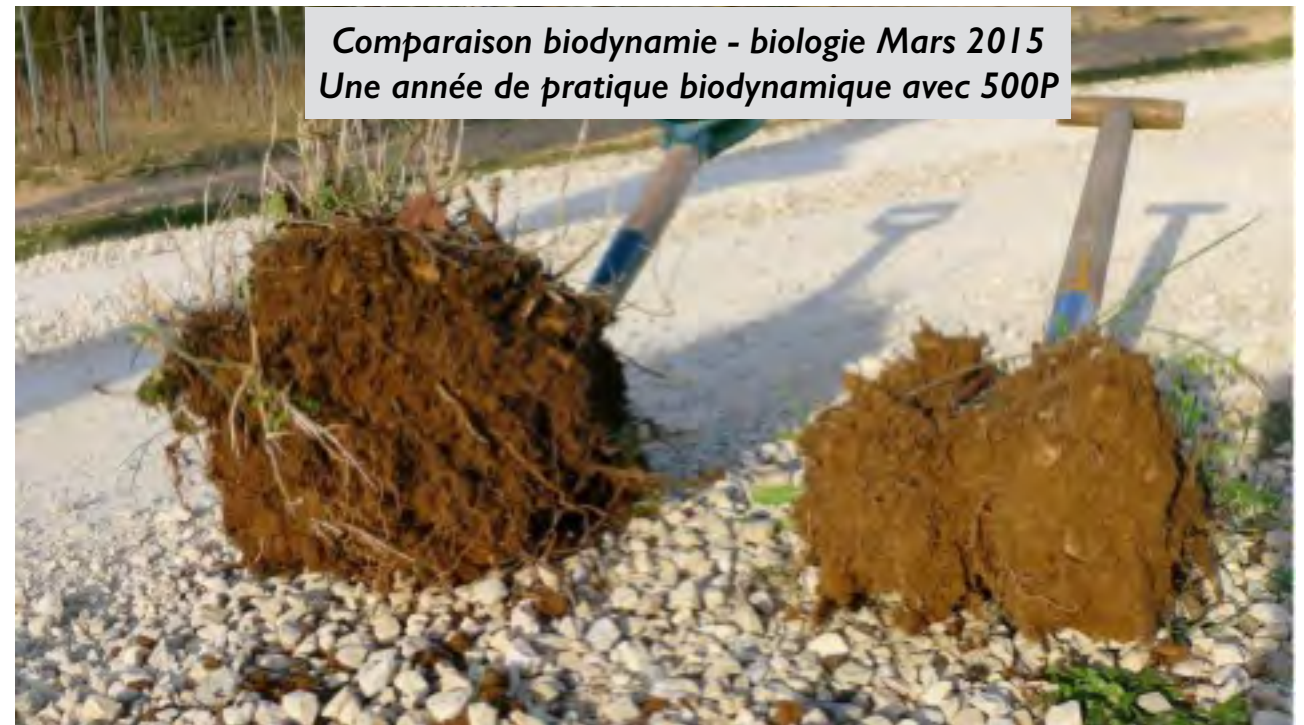
90 ans après le "cours aux agriculteurs" de Rudolf Steiner

L'agriculture biodynamique une agriculture d'actualité





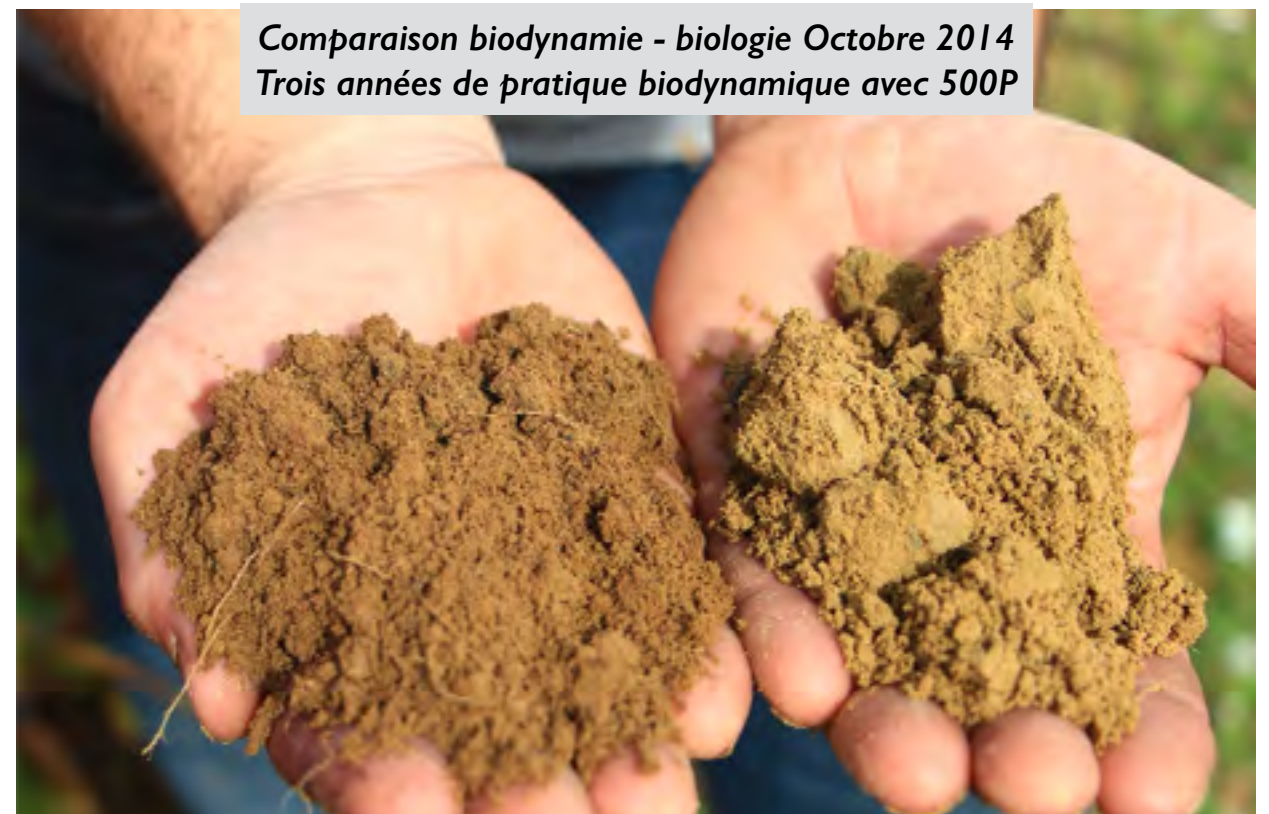
*Comparaison biodynamie - biologie Juin 2014
Quelques mois de pratique biodynamique avec 500P*



*Comparaison biodynamie - biologie Mars 2015
Une année de pratique biodynamique avec 500P*



*Comparaison biodynamie - biologie Décembre 2014
Une année de pratique biodynamique avec 500P*



*Comparaison biodynamie - biologie Octobre 2014
Trois années de pratique biodynamique avec 500P*

**Sur la base d'un travail soigné avec les préparations biodynamiques, en particulier la 500P, on peut en quelques années accroître le niveau humique des sols de manière spectaculaire.
Ceci peut représenter plus de 1 à 1,5 points de matière organique dans les sols.**

La création d'un humus vivant et colloïdal est la base de la fertilité des sols et de l'évolution de la Terre.
De nombreux sols en Europe ont perdu entre 1 et 2 points de matière organique dans les dernières décennies. Un bon sol biodynamique devrait tendre vers des niveaux proches de 3 à 4%.

Gagner 1,5% de matière organique humique représente jusqu'à 180 tonnes stockées par hectare.
La proportion moyenne de carbone dans la matière organique du sol est de 58 % et 1 tonne de carbone représente 3,7 tonnes de CO₂.

Si on admet la possibilité de stocker 1,5% de matière organique en supplément sur une profondeur de 1 mètre, dans des délais rapides, c'est au minimum 180 T de matière organique, plus de 100 T de carbone, soit :

380 Tonnes de CO₂ supplémentaires fixées par hectare.

On trouve des chiffres plus importants pour les sols biodynamiques dans des recherches universitaires australiennes, et des chiffres comparables mais avec plus de temps dans d'autres recherches de terrain en France et à l'étranger.
Ce gain est gratuit, il peut se réaliser sans apport de matières extérieures, il est dû à l'activité photosynthétique des plantes sous l'impulsion du soleil.

Sur l'ensemble de la surface terrestre (environ 51 milliards d'hectares), la SAU représente 5 milliards d'hectares.

- Garder 1,5 % de plus de matière organique dans les sols sur une profondeur de 1 mètre dans 1/100e seulement des sols cultivés (50 millions d'hectares), cela représente 100 tonnes de carbone par hectare soit 5 milliards de tonnes de carbone (5 giga-tonnes).**
- Ceci est mettre en rapport avec l'excédent de carbone dans l'atmosphère, qui représente actuellement selon les données du GIEC et de la FAO, de 3 à 4 giga-tonnes/an (dont près de 2 giga-tonnes venant de la déforestation).**

Ceci n'est-t'il pas susceptible de provoquer la réflexion pour tenter de gérer les problèmes du changement climatique et la montée du niveau des océans ?



Tissons des liens et créons des réseaux pour progresser en groupe.

Forgeons des alliances pour notre Terre (8ème conférence)

**Merci de
votre
attention !**

**Pierre Masson
Agriculture Bio-Dynamique
Formation conseil**

