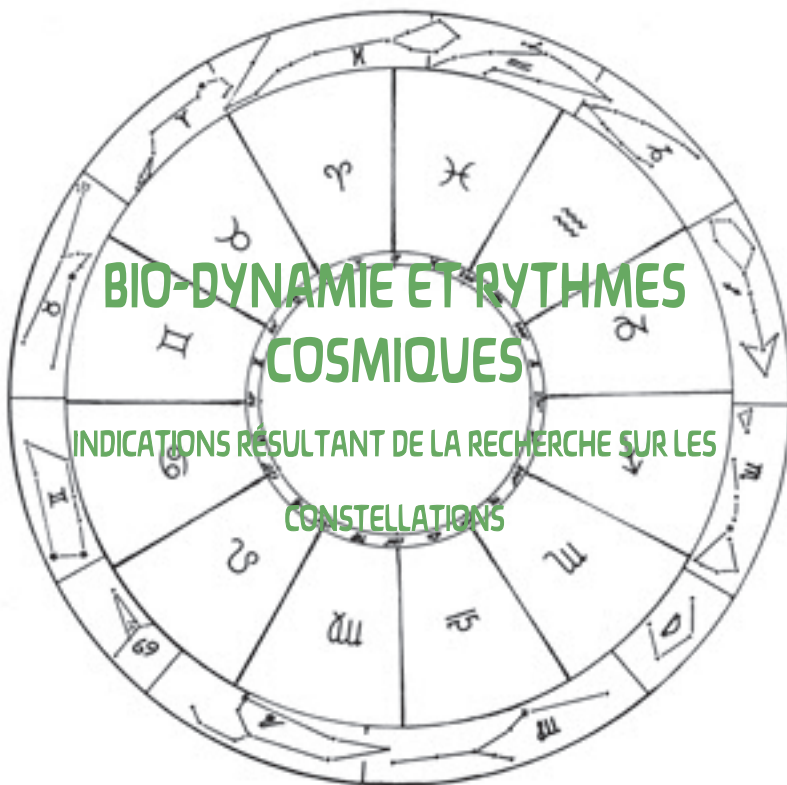




*Dépot légal :quatrième semestre 2008*

*ISBN : 978-2-913927-34-6*

*EAN : 9782913927346*

*Mouvement de Culture Bio-Dynamique - 71250 Donzy-Le-National*

*Tous droits réservés*

*Impression : IML, Les Plaines, 69850 Saint-Martin-en-Haut*

*Imprimé sur papier recyclé*

# BIO-DYNAMIE ET RYTHMES COSMIQUES

INDICATIONS RÉSULTANT DE LA RECHERCHE SUR  
LES CONSTELLATIONS

Maria THUN

Edition Mouvement de Culture Bio-Dynamique

# PRÉFACE

## Pourquoi une ré-édition des "Indications issues de la recherche sur les constellations" ?

Cet ouvrage est une réédition largement corrigée, complétée et surtout totalement réorganisée (nouveau sommaire avec nouveaux chapitres) de l'ouvrage en deux tomes précédemment intitulé « Indications issues de la recherche sur les constellations ». Nous avons choisi un nouveau titre plus parlant « Bio-dynamie et rythmes cosmiques » tout en gardant l'ancien titre en sous-titre.

Cet ouvrage réunit un ensemble de textes rédigés par Maria Thun au fil des années en accompagnement du Calendrier des semis. Il forme ainsi un complément permettant, d'une part, de suivre les étapes des recherches de Maria Thun et de son équipe depuis les origines et, d'autre part, d'approfondir l'utilisation du Calendrier des Semis et la pratique de la bio-dynamie. Aujourd'hui Maria Thun poursuit encore ses recherches dont elle continue de publier les résultats chaque année dans son calendrier des semis<sup>1</sup>.

## Esquisse biographique de Maria Thun

Fille d'agriculteur allemand de la région de Marburg (région de Hesse en Allemagne), elle gardait les vaches avant d'aller à l'école dans sa jeunesse. Ensuite, elle suivit des études d'infirmière puis exerça cette profession. Durant la deuxième guerre mondiale, elle travailla dans un hôpital militaire. Puis ce fut la rencontre avec son futur mari, Walter Thun, artiste peintre, qui lui fit découvrir l'anthroposophie\* et l'agriculture bio-dynamique.

Elle chercha alors dans les années 1950 à appliquer la bio-dynamie dans

---

\*Anthroposophie (définition extraite du Dictionnaire universel des noms propres "Le Robert", Paris) : doctrine élaborée par Rudolf Steiner. Comme la pensée de Goethe qui l'influença de façon décisive, celle de Rudolf Steiner veut être "un chemin de connaissance qui tente de conduire du spirituel dans l'homme au spirituel dans l'univers". Ainsi dépassant le caractère exclusivement technique, matérialiste et destructeur de la science contemporaine qui, depuis Kant, se refuse l'accès à la connaissance de l'être même du réel, l'anthroposophie propose une compréhension de la nature humaine capable de lui rendre sa véritable place au sein du cosmos, "d'élargir et d'approfondir notre sens de l'action sociale, pédagogique et médicale."

1 - Voir référence bibliographique n°1

son jardin et débuta aussi des exercices d'observation des plantes. C'est ainsi, en semant méthodiquement chaque jour une rangée de radis, qu'elle découvrit les influences des positions planétaires et lunaires sur la formation des plantes. Elle débuta alors en 1952 un travail de recherche systématique qui dure maintenant depuis 56 ans sans discontinuer. Auparavant, d'autres chercheurs comme le Dr. Kolisko avaient déjà étudié les influences de la Lune sur les végétaux en se basant sur des indications du scientifique et penseur autrichien Rudolf Steiner (1861-1925), fondateur de l'agriculture bio-dynamique. Mais Maria Thun découvrit l'influence de nouveaux rythmes et en particulier du rythme sidéral de la Lune (passage de la Lune devant les constellations astronomiques du Zodiaque).

Depuis les débuts, elle a répété de multiples fois ces expériences qu'elle a aussi développées dans d'autres secteurs de l'agriculture bio-dynamique: utilisation des préparations bio-dynamiques, rotations des cultures, transformation des aliments, etc. Ainsi pour certaines observations, elle dispose de plus de 50 années de recul.

Dès 1963, elle publia un calendrier issu des résultats de ses recherches. Ce calendrier vivant qui intègre chaque année les nouveaux résultats des recherches de Maria Thun est actuellement traduit dans une quarantaine de pays.

Lorsqu'on l'interroge sur son calendrier et l'apparition récente d'autres calendriers sur le marché du jardin, Maria Thun répond ainsi : "les indications données dans mon calendrier se basent sur les rythmes du Soleil, de la Lune et des planètes et leurs positions actuelles devant le zodiaque. Etant donné que le Soleil se déplace devant le zodiaque, la plupart des dictons et règles paysannes anciennes concernant la Lune ne sont plus valables, il faut refaire des essais pour les contrôler. Les indications publiées aujourd'hui dans les revues et calendriers lunaires reposent le plus souvent sur des règles et des dictons dépassés qui n'ont aucun rapport avec la position actuelle des astres dans le ciel."

Cet ouvrage constitue un complément à ce *Calendrier des Semis et des travaux d'agriculture, de jardinage, de viticulture et d'apiculture bio-dynamiques*.

Mouvement de Culture Bio-Dynamique  
Colmar, Mars 2008.



*Maria Thun*

# SOMMAIRE

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| <b>Introduction</b> .....                                  | 10 |
| Historique de la recherche .....                           | 10 |
| Notre site de Dexbach .....                                | 11 |
| Les neufs premières années de notre travail .....          | 13 |
| <br><b>Astronomie</b> .....                                | 22 |
| Rythmes cosmiques et constellations .....                  | 22 |
| Terre, Soleil, Lune, rapports sidéraux et synodiques ..... | 23 |
| Les saisons .....                                          | 24 |
| La plante cultivée au cours de l'année .....               | 25 |
| Le zodiaque et les éléments .....                          | 27 |
| Les constellations et les signes du zodiaque .....         | 28 |
| La Lune .....                                              | 29 |
| La Lune sidérale .....                                     | 29 |
| Le périhélie et l'apogée de la Lune .....                  | 30 |
| Les noeuds et les éclipses .....                           | 31 |
| La Lune ascendante et la Lune descendante .....            | 33 |
| Le cours de la journée .....                               | 34 |
| Les phases de la Lune .....                                | 34 |
| La rotation du Soleil et de La Lune .....                  | 37 |
| Les planètes .....                                         | 38 |
| Oppositions .....                                          | 41 |
| Conjonctions .....                                         | 42 |
| Trigones .....                                             | 42 |
| Résumé .....                                               | 42 |
| Observations météorologiques .....                         | 43 |
| Les influences du zodiaque et des planètes .....           | 43 |
| Au sujet de Ringall .....                                  | 44 |
| Le zodiaque et la Lune .....                               | 46 |
| Oppositions - Conjonctions - Trigones .....                | 46 |
| Sextiles - Quadratures - Quintiles .....                   | 47 |
| Résumé .....                                               | 48 |
| Formes du sable en bord de mer .....                       | 49 |

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| La comète de Halley . . . . .                                                                                   | 51 |
| Etapes de développement de notre système solaire . . . . .                                                      | 52 |
| <b>Les périodes propices aux semis et plantations</b> . 54                                                      |    |
| La période de plantation . . . . .                                                                              | 54 |
| Dates de semis et classification des plantes . . . . .                                                          | 56 |
| Explications à propos des dates de semis . . . . .                                                              | 56 |
| Classification des plantes . . . . .                                                                            | 56 |
| Vendredi saint et samedi de la semaine sainte comme jours de semis . . . . .                                    | 57 |
| <b>Fumures et préparations bio-dynamiques</b> . . . . .                                                         | 59 |
| Le sol . . . . .                                                                                                | 59 |
| Expérimentation avec les plantes . . . . .                                                                      | 60 |
| Le compost et la préparation du compost . . . . .                                                               | 60 |
| Le compost dynamisé . . . . .                                                                                   | 60 |
| Premiers essais avec différentes fumures . . . . .                                                              | 62 |
| Fumures spéciales . . . . .                                                                                     | 64 |
| L'influence des rythmes cosmiques sur le compost . . . . .                                                      | 64 |
| Essais sur les fermes . . . . .                                                                                 | 66 |
| Le compost au jardin familial ou sur de petites surfaces . . 69                                                 |    |
| L'engrais vert . . . . .                                                                                        | 70 |
| La préparation "Compost de Bouse" . . . . .                                                                     | 71 |
| Mode d'élaboration . . . . .                                                                                    | 71 |
| L'histoire de la création du compost de bouse . . . . .                                                         | 73 |
| Autres utilisations du compost de bouse . . . . .                                                               | 78 |
| Le compost de bouse de fumier de cheval . . . . .                                                               | 78 |
| La bouse de vache . . . . .                                                                                     | 78 |
| Confection du compost de bouse sous diverses constellations 82                                                  |    |
| Autres essais sur la confection des composts de bouse et des préparations à pulvériser . . . . .                | 85 |
| Les préparations à pulvériser . . . . .                                                                         | 88 |
| La préparation bouse de corne (500) . . . . .                                                                   | 88 |
| La préparation silice de corne (501) . . . . .                                                                  | 89 |
| Confection et essais avec les préparations de bouse de corne et d'onglon sous diverses constellations . . . . . | 90 |
| L'utilisation de l'ortie . . . . .                                                                              | 94 |
| La macération de 24 heures . . . . .                                                                            | 94 |
| Purin d'orties pour le forçage des plantes . . . . .                                                            | 94 |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Pour favoriser en général la croissance des plantes . . . . . | 95 |
| Le compost d'orties . . . . .                                 | 95 |

## **Indications pratiques pour l'agriculteur, le jardinier, l'apiculteur, le viticulteur et le transformateur . . . 96**

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| La rotation des cultures . . . . .                                                           | 96  |
| Périodes de semis et de travaux du sol . . . . .                                             | 100 |
| Périodes de récolte . . . . .                                                                | 100 |
| Le soin des prairies et pâturages . . . . .                                                  | 101 |
| La culture des céréales . . . . .                                                            | 104 |
| Nos essais avec les céréales . . . . .                                                       | 104 |
| La fertilisation des céréales . . . . .                                                      | 105 |
| La quantité de semences . . . . .                                                            | 106 |
| Le tallage . . . . .                                                                         | 106 |
| La culture de la pomme de terre . . . . .                                                    | 109 |
| La multiplication par les graines . . . . .                                                  | 110 |
| La multiplication par les yeux . . . . .                                                     | 111 |
| La régénération par une plantation en jour-Bélier . . . . .                                  | 111 |
| La culture des oléagineux . . . . .                                                          | 112 |
| Recommandations issues de nos expériences . . . . .                                          | 112 |
| La culture des oléagineux sur la ferme de Körtinghausen . . . . .                            | 114 |
| La culture des choux . . . . .                                                               | 115 |
| Recommandations issues de nos expériences . . . . .                                          | 115 |
| Expériences avec la culture du chou à choucroute chez<br>Monsieur Sirlin en Alsace . . . . . | 116 |
| Les soins des fraisiers . . . . .                                                            | 117 |
| Les soins des plantes condimentaires . . . . .                                               | 118 |
| La viticulture en bio-dynamie . . . . .                                                      | 118 |
| Le compost pour la viticulture . . . . .                                                     | 119 |
| Le travail du sol dans le vignoble . . . . .                                                 | 120 |
| L'utilisation de la préparation bouse de corne . . . . .                                     | 120 |
| L'utilisation de la préparation silice de corne . . . . .                                    | 120 |
| Nouvelles méthodes de soin pour la vigne . . . . .                                           | 121 |
| Apiculture et rythmes cosmiques . . . . .                                                    | 123 |
| Régulation des animaux nuisibles, maladies et adventices . . . . .                           | 127 |
| La question des adventices . . . . .                                                         | 127 |
| Les maladies des plantes . . . . .                                                           | 133 |
| Animaux nuisibles . . . . .                                                                  | 134 |
| Régulation des animaux nuisibles par des méthodes<br>homéopathiques . . . . .                | 136 |



|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| La transformation alimentaire . . . . .                     | 138        |
| Le pain. . . . .                                            | 138        |
| Le lait . . . . .                                           | 142        |
| <b>Divers essais . . . . .</b>                              | <b>143</b> |
| Evolution de rendements sur une longue période . . . . .    | 143        |
| Essais avec des pommes de terre et des concombres . . .     | 143        |
| Essais avec des haricots nains et du soja . . . . .         | 144        |
| Comparaison de fauche de trèfle violet . . . . .            | 145        |
| Essais sur les fraisiers . . . . .                          | 146        |
| Essais avec des épinards . . . . .                          | 147        |
| Comparaison de travail du sol et de pulvérisations . . . .  | 147        |
| Evaluation de la production de semences chez l'épinard .    | 148        |
| Comparaison de cueillette de soucis . . . . .               | 149        |
| Salade et mâche dans le même essai comparatif . . . . .     | 150        |
| Autres essais avec les préparations. . . . .                | 152        |
| Essais avec les épinards. . . . .                           | 153        |
| Récolte de pomme de terre Grata à partir de 50 plants. .    | 153        |
| Récolte d'oignons de Stuttgart sur 5 m de rang . . . . .    | 154        |
| Récolte de haricots nains . . . . .                         | 155        |
| Récolte de concombres . . . . .                             | 155        |
| Essais sur les céréales. . . . .                            | 156        |
| Essais avec le blé . . . . .                                | 156        |
| La transformation des céréales . . . . .                    | 157        |
| Essais de pulvérisation de silice sur blé d'hiver . . . . . | 158        |
| <b>Les arbres et la forêt . . . . .</b>                     | <b>160</b> |
| La nature de l'arbre . . . . .                              | 160        |
| Périodes de semis pour les arbres forestiers . . . . .      | 163        |
| Haie de saule . . . . .                                     | 163        |
| Coupe de l'arbre de Noël . . . . .                          | 164        |
| Badigeon pour les arbres fruitiers. . . . .                 | 164        |
| La vie de la forêt . . . . .                                | 165        |
| <b>Bibliographie . . . . .</b>                              | <b>172</b> |
| <b>Adresses utiles . . . . .</b>                            | <b>174</b> |

# INTRODUCTION

Cet ouvrage se base sur *le Cours aux agriculteurs*<sup>2</sup> de Rudolf Steiner, qui fut donné en 1924 devant des fermiers et des jardiniers, ainsi que sur la "méthode d'agriculture biodynamique" qui résulte de ce cours. L'étude de l'anthroposophie, en tenant compte des données de la science, a conduit à un élargissement de nos connaissances. En outre, des expériences de jeunesse que nous avons faites dans la ferme de nos parents, et de nombreuses années de recherches laborieuses sur le sol et sur les plantes, l'observation des phénomènes météorologiques et celle du ciel étoilé, nous ont fourni les fondements pour rédiger ce petit livre de conseils.

D'autres expériences concernant l'élevage des animaux et le soin des abeilles ont été rassemblées dans notre petit organisme agricole. Nous avons établi ainsi des différences dues aux influences des constellations dans le développement des produits végétaux et animaux, par exemple, dans la panification des céréales, la confection de la choucroute, du beurre, du fromage, la préparation du miel. Nous voudrions exposer ici les rythmes cosmiques qui sont apparus, à l'issue de nos longs essais (pas encore terminés), comme dignes d'être retenus par tout praticien. Cela pourra l'aider et l'inciter à faire lui-même des observations sur les mêmes bases.

## Historique de la recherche

Entre le 1<sup>er</sup> et le 10 avril 1952, nous avons semé des radis de la même provenance, avec le même engrais, le même précédent cultural et les mêmes conditions climatiques, mais les formes des plantes furent si différentes que nous nous sommes demandé comment cela était possible... ? Franz Rulni, auteur d'un calendrier biodynamique, indiquait pourtant toutes ces dates comme étant des jours de semis favorables.

Ces différences auraient pu passer inaperçues, mais, motivés par l'étude du petit fascicule de Rudolf Steiner, *Culture pratique de la pensée*<sup>3</sup>, nous avons suivi le conseil de poursuivre un certain temps les exercices méthodiques proposés. Ces exercices comportaient des observations des plantes, de la météorologie, un entraînement de mémoire, etc. Nous conseillons vivement au lecteur l'étude de cet ouvrage. Ces exercices amènent à observer plus clairement son entourage afin d'arriver, par des compa-

---

2 - Voir référence bibliographique n°2

3 - Voir référence bibliographique n°3

raisons de souvenirs, à un jugement sûr et à une pensée logique. Les questions soulevées lors de la récolte des radis nous firent prendre la décision de continuer dans cette voie. Nous semions quotidiennement des radis à une certaine heure, afin de mieux percevoir le phénomène : écoulement du temps et croissance des plantes. Cette décision fut prise à l'Ascension 1952.

Rétrospectivement, on peut constater qu'à ce moment-là Jupiter, Vénus et Mercure se trouvaient devant la constellation du Bélier, en opposition à Mars et Saturne, qui se trouvaient devant la constellation de la Vierge. A côté d'expériences sur les plantes les plus diverses concernant les questions de semences, plantation, soins, récolte, conservation, transformation en rapport avec les rythmes cosmiques, nous avons débouché sur bien d'autres problèmes sérieux comme ceux des mauvaises herbes, de la fertilisation, des préparations biodynamiques, des soins à donner aux animaux, de la présence des nuisibles... Depuis 1965, Mathias K. Thun travaille dans le même esprit avec les abeilles. Le résultat de ses expériences est décrit dans son livre, *L'abeille, conduite et soins*<sup>4</sup>.

## Notre site de Dexbach

Nous avons fait, dès le début en 1958, nos essais à Marbourg (centre de l'Allemagne), sur des sols provenant de la décomposition de grès bigarrés. Par la suite, sur un sol plus léger de sable blanc et, plus tard, des essais sur un sol argileux sont venus s'ajouter. Le "Blocksberg" (grès bigarrés) se trouvait sur le versant sud, le "Gartenweggarten" (sable blanc) entre Götzenhain et Ketzerbach, sur le versant nord et le troisième, le sol argileux, près de Zahlbach dans un vallon abrité. Les microclimats étaient différents. En 1963, nous sommes allés à Lahntal, dans la direction de Gisselberg, à 5 km au sud de Marbourg. Tous les déplacements s'effectuaient alors en vélo avec une



*Vue sur des parcelles d'essais à Dexbach*

---

4 - Voir référence bibliographique n°4

carriole. II se trouvait là un fermier travaillant en bio-dynamie, Andreas Ortwein, et nous avons pu réaliser nos essais en nous intégrant dans sa propre rotation culturale. II disposait de machines et effectuait les principaux travaux de préparation du sol, tout était plus facile pour nous. Comme il prenait de l'âge, il renonça à l'agriculture et devint ensuite notre collaborateur. Nous avons trouvé une bonne terre très bien située (1/2 hectare et 65 points <sup>5</sup>). Lorsqu'on y rencontrait une pierre, on se demandait d'où elle pouvait bien provenir. Sur ces entrefaites, en 1967, nous avons commencé d'autres essais à Rauischholzhausen en compagnie du professeur von Boguslawski. On y disposait d'un sol de 80 points, d'une terre arable profonde et brune. Lorsqu'on enleva un volume de 1 m<sup>3</sup> de terre en vue de réaliser un profil de sol, ce n'était que de la terre arable, il n'y avait aucune pierre. Souvent, lorsque des visiteurs contemplaient les somptueux massifs de plantes de Gisselberg ou de Rauischholzhausen, ils attribuaient cela aux qualités excellentes du sol, pensant qu'ils avaient chez eux de prétendus mauvais sols. Ainsi on ne pouvait naturellement pas savoir s'il leur était possible d'appliquer cette méthode chez eux. Le peintre Walter Thun s'était totalement épris de la région de Dexbach, ainsi que l'apiculteur Matthias Thun qui savait déjà ce que la région de Dexbach pouvait signifier pour les abeilles. Et la mère les suivit. Pour les essais, nous avons dû défricher des terres incultes, d'autant que les fermiers ne cédaient pas un mètre carré à cette époque. Nous avons commencé à labourer, mais à 5 cm tout au plus, ce n'était plus que de la pierre. Nous avons été contraint d'employer une autre méthode. Nous avons longtemps cherché le moyen de vivifier le sol du haut vers le bas. Le Dr Balzer réalisa les premières analyses de sol, mais il ne s'agissait pas vraiment de terre, car les prélèvements consistaient en cailloux dont le pH atteignait la valeur de 4,5. Il en utilisa



*Semjou délimite les allées avec de gros blocs*

des quantités énormes pour obtenir suffisamment de terre pour les analyses. M. Wirth, notre premier collaborateur de Dexbach, avait l'inébranlable conviction que de bonnes pommes de terre pousseraient dans ce type de sol, car elles avaient besoin de beaucoup d'air dans le sol et il y en avait en effet suffisamment entre les pierres. Malgré cela, dès qu'il avait le temps, il récoltait des pierres. Nous avons bientôt su quel "genre" de

---

5 - En Allemagne, le potentiel agronomique global des sols est noté sur une échelle allant de 0 à 100 points, 100 représentant le "meilleur" sol.

sol nous avions : un sol issu de la désagrégation de schistes et, par-ci par-là, d'énormes blocs de diabase (diorite ou roche contenant du feldspath et de l'amphibolite). M. Wirth appelait ces blocs ses "camarades", qui devaient être extraits car ils transformaient les instruments agricoles en déchets bons pour la ferraille. Avec des litres de sueur, nous les avons retirés des champs. Nous en avons ramené tant à la maison que toutes les allées du jardin en furent délimitées.



*Troupeau de moutons à Dexbach*

Lorsque, par la suite, des plantes ont pu être cultivées, nous fîmes durant plusieurs années une partie de nos essais sous des conditions identiques dans les trois parcelles d'essais : le sol à 80 points, le sol à 65 points et la "friche" dont on n'avait même pas évalué la valeur du sol lors du remembrement tant on l'estimait mauvaise. Le berger y faisait paître de temps en temps ses moutons. Il proposa de parquer ses animaux pour la nuit sur notre champ et, comme nous avions déjà mis au point notre compost de bouse, nous le pulvérisions soigneusement. Nous avons également semé des espèces florales destinées aux abeilles que nous enfouissions dans le sol après la floraison. À chaque fois, nous pulvérisions du compost de bouse.

Quelques années plus tard, des fermiers du village vinrent nous demander des semences de nos plantes, parce qu'ils pensaient que la beauté de nos plantes cultivées était due à la qualité de la semence. Puis vinrent des fermiers qui trouvèrent notre sol trop bon pour nos essais comparatifs. En prenant le chemin qui conduit au champ d'essais, ils devenaient de plus en plus nuancés dans leur jugement et l'un d'entre eux chuchota soudain " Oui, c'est bien comme chez moi ". Lorsque nous arrivâmes, il n'avait plus qu'une question au bout des lèvres : " Comment avez-vous donc fait cela ? " C'est justement ce que nous voulons présenter dans ce livre. Cela peut servir d'exemple.

## **Les neuf premières années de notre travail**

Dans le *Cours aux agriculteurs*, Rudolf Steiner a montré des directions bien précises dans lesquelles la vie végétale se développe sous l'influence des astres. Ainsi, il mentionne particulièrement les forces de la pleine Lune et leurs influences favorables sur la croissance des jeunes semis. Ces indications ont été saisies et mises en pratique par de nombreuses personnes actives dans l'agriculture bio-dynamique.

Ainsi, Franz Rulni avait mis au point, en collaboration avec Heinrich Schmidt, un calendrier des semis dans lequel les phases de la Lune, les noeuds lunaires, les apogées et périgées et, d'un certain point de vue, la Lune montante et descendante étaient indiqués. En suivant les conseils de Franz Rulni, je fis l'observation suivante en 1952 : au cours d'une période de pleine Lune, il y avait environ dix jours indiqués comme bons pour les semis. Le hasard voulut que je fis des semis de radis du même lot de graines quatre jours différents durant cette période. Je remarquais assez rapidement que les jeunes plantes présentaient des caractéristiques de croissance très différentes qui, au cours de leur évolution, donnèrent des types tous différents. Trouver les causes de ces phénomènes devint pour moi une nécessité urgente. Aussi je décidais d'effectuer des semis chaque jour dans l'espoir de trouver la solution de cette énigme.

Les essais ont débuté sur un sol sablo-limoneux, bien soigné en bio-dynamie. Nous avons découvert assez rapidement que différents précédents de culture modifiaient l'aspect des plantes. Il a donc fallu faire appel à de nouveaux jardins pour disposer de suffisamment de terre avec le même précédent cultural. Les sols ont été fertilisés avec du compost mûr qui avait reçu les préparations bio-dynamiques. Nous ne pulvérisions la bouse de corne qu'au printemps et en automne car, pour des raisons de temps, il n'était pas possible de faire des pulvérisations chaque jour sur les différents semis et, de plus, nous craignions que ceci ne modifie l'aspect des plantes.

Au début, la parcelle qui devait recevoir les semis quotidiens était préparée en une fois, ensuite je semais chaque jour un même nombre de graines. Au bout de quelque temps, il s'est avéré que les semis des premiers jours montraient des différences alors que, plus tard, les plantes se ressemblaient plus fortement.

Puis sont apparus de nouveaux problèmes qui n'étaient pas si simples à résoudre. Il y avait déjà une nouvelle planche contenant les semis d'un mois et on observa à nouveau le phénomène décrit précédemment.

Après réflexion et recherche je supposais qu'il pouvait y avoir un lien avec le travail du sol, raison pour laquelle nous avons travaillé chaque jour une fine bande de terre, préparé le lit de semence et semé. Rapidement nous avons pu observer une nette différenciation des formes des plantes.

De nouveaux obstacles apparurent : une période de sécheresse et de grande chaleur. Selon la méthode traditionnelle, nous avons arrosé copieusement les planches de radis, ce qui eut pour résultat que toutes les rangées prirent presque le même aspect. On ne remarquait plus qu'une différence de taille qui montrait qu'il s'agissait de semis plus tardifs. On ne voyait qu'une influence régulière de l'élément eau. Ces différentes expériences ont conduit à la décision de laisser tous les autres semis aux influences

de la nature et du temps. La seule intervention était le travail de désherbage et de binage. C'est de cette manière que nous avons poursuivi nos observations pendant la période de végétation durant des années.

Entre-temps, j'avais constaté que la formation de la racine chez la plante avait lieu de manière rythmique. Une nouvelle question apparut : si la croissance supérieure de la plante est influencée par les forces de la pleine Lune, les forces de la nouvelle Lune agiraient-elles sur les racines ? Des tests de germination dans de l'eau ne montrèrent pas de résultat précis.

La fève, avec sa puissante racine, me sembla alors être une plante-test adaptée. Ainsi, chaque jour, je semais quelques fèves en terre et je les observais régulièrement. Au bout de quelques mois, je pensais avoir trouvé le rythme. La croissance plus forte des racines débutait toujours avec la position de la Lune en noeud descendant<sup>6</sup>. Etant donné que ces différents rythmes de la Lune et des planètes étaient encore un monde secret pour moi, je me réjouis de ma découverte. L'été passa puis l'hiver interrompit les possibilités d'observation. L'année suivante, je repris le travail. Nous avons pu observer assez rapidement que la formation de la racine avait maintenant lieu un jour après le noeud lunaire. La déception était grande mais elle conduisit à la décision d'éclaircir absolument le problème puisque entre-temps, il s'était avéré que ce rythme de formation de la racine offrait des possibilités insoupçonnées au maraîcher, permettant d'économiser du temps sur la durée de végétation de plantes repiquées.

Ainsi, l'année 1956 approcha et, à partir du début du printemps, je recommençais à semer chaque jour des fèves. Les symptômes de l'année précédente se montrèrent à nouveau. Cependant, au cours de l'automne, l'intervalle avec le noeud s'espaça encore et, l'année suivante, la formation de la racine n'avait lieu que trois jours après le noeud lunaire. Ainsi, il devenait évident que la corrélation avec le noeud lunaire était une fausse conclusion.

Il était nécessaire de s'intéresser plus précisément aux rythmes cosmiques. Au bout de quelque temps, j'ai découvert qu'à l'époque des premières observations d'enracinement, le lunistice nord de la Lune (point le plus élevé dans le ciel) avait lieu un jour avant le noeud lunaire, puis un peu plus tard, le même jour, et les années suivantes, il s'était décalé d'un, deux, et trois jours (ceci en lien avec le déplacement du point de noeud à travers le zodiaque). Le jour où débute une période favorable à la formation des racines était donc un jour fixe dans le rythme de la Lune sidérale (qui dépend du point vernal), ce jour se situait dans la constellation des Gémeaux. Ainsi l'énigme était résolue. Il nous fallait encore d'autres preuves pour obtenir une confirmation absolue. Nous avons mis plusieurs sortes de boutures (plantes d'ornement, jacinthes, etc.) dans l'eau et nous les avons observées sur une certaine durée.

---

6 - Les définitions des noeuds, lunistics, lunes ascendante et descendante, etc. sont développées dans le chapitre Astronomie.

Nous avons également testé ces résultats en plein air pour les jardiniers avec la salade, le chou, le céleri et des fleurs annuelles.

L'influence de la Lune descendante se confirma toujours plus, influence qui est encore renforcée lorsqu'on utilise les forces descendantes de la journée. Ainsi, nous avons pu observer à plusieurs reprises le phénomène suivant : il suffit d'arroser une fois les plantes replantées l'après-midi pendant la Lune descendante pour qu'elles reprennent bien et poursuivent leur croissance sans perturbation. Ce processus est favorisé si on les déterre le matin lorsqu'elles sont emplies des forces montantes du matin, qu'on les garde, à l'état humide et frais pour les repiquer l'après-midi. Durant la nuit, les racines s'orientent tout de suite dans la nouvelle terre et, le lendemain, les plantes sont fraîches. Comparées à des plantes qui restent à leur emplacement de semis, on peut constater une meilleure croissance au cours de la période de végétation. Des plantes de même espèce, semées le même jour et repiquées en Lune montante, végétaient souvent des jours ou même des semaines entières. Les feuilles extérieures fanèrent et les plantes ne purent se renouveler de l'intérieur qu'avec un important effort, de sorte que parfois on est obligé dans la pratique de procéder à un arrosage permanent. On pouvait constater un ralentissement de plusieurs semaines sur l'ensemble de la durée du développement.

Ensuite, nous avons poursuivi les semis réguliers de radis sous des conditions connues en tenant compte des expériences préalables. On parvenait maintenant à reconnaître un certain principe présent à l'arrière-plan. Mais il nous manquait encore la possibilité de le lire. Ainsi on retrouvait le même type de plante le plus souvent durant deux jours, parfois trois ou même quatre jours. Dans un cas, le radis formait une racine importante avec de très petites feuilles (type racine). Dans un autre cas, on avait des feuilles géantes, puissantes, avec une racine relativement petite (type feuille). Dans le troisième cas, la plante formait ses feuilles sur une tige rouge et montait rapidement pour fleurir et rester longtemps à ce stade en ne montrant dans le sol que l'ébauche d'une racine (type fleur). Un quatrième type était encore plus rapide : la formation de racine lui semblait totalement inutile, et il ne perdait pas non plus beaucoup de temps ni ne mettait guère de soin à former des feuilles. Il était très pressé de fleurir sans avoir le temps de rester longtemps à ce stade mais cherchait à former des graines le plus vite possible pour assurer la reproduction (type fruit-graine).

La plante montrait clairement une quadripartition. Ceci ne fut pas facile à détecter au début puisque nous pensions que la plante révèle son être dans la tripartition de ses organes racine, feuille et fleur. La quadripartition trouvée se répétait trois fois au cours d'un mois lunaire. Je me trouvais soudain devant la découverte d'une loi de la vie qui forme la plante. Les hommes qui avaient sélectionné jadis nos plantes cultivées avaient-ils connaissance de cette loi ? Cette découverte était une récom-



pense inespérée, fruit de nombreuses années de travail.

En hiver, je me suis mise à reprendre les résultats pour découvrir précisément quelle était l'origine des différents processus formateurs. J'ai ainsi découvert que le type de plante changeait à chaque passage de la Lune devant une nouvelle constellation du zodiaque. Je dessinais les résultats sur un schéma en couleurs et constatais avec enthousiasme que j'avais vu une division similaire des forces du zodiaque dans une présentation du Dr. Gunther Wachsmuth qui évoquait les influences des forces formatrices éthériques provenant du zodiaque. La correspondance montrait ce qui suit :

| Chez le Dr. Wachsmuth |                          | Dans mes observations des plantes |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| éther de vie          | Taureau                  | formation de racine               |
| éther de vie          | Vierge                   | formation de racine               |
| éther de vie          | Capricorne               | formation de racine               |
|                       | <b>forces terrestres</b> |                                   |
| éther chimique        | Poissons                 | formation de feuille              |
| éther chimique        | Cancer                   | formation de feuille              |
| éther chimique        | Scorpion                 | formation de feuille              |
|                       | <b>forces aqueuses</b>   |                                   |
| éther de lumière      | Gémeaux                  | formation de fleur                |
| éther de lumière      | Balance                  | formation de fleur                |
| éther de lumière      | Verseau                  | formation de fleur                |
|                       | <b>forces de lumière</b> |                                   |
| éther de chaleur      | Bélier                   | formation de fruit                |
| éther de chaleur      | Lion                     | formation de fruit                |
| éther de chaleur      | Sagittaire               | formation de fruit                |
|                       | <b>forces de chaleur</b> |                                   |

La comparaison avec les observations sur les plantes donnait la conclusion logique que certaines forces lunaires, dépendant de la position de la Lune dans le zodiaque, favorisent l'influence sur la croissance des plantes des quatre forces éthériques, par l'intermédiaire du domaine des éléments terre, eau, air et chaleur. Ainsi la Lune (au moins pour l'espèce végétale observée, le radis) avait un rôle de médiateur entre la région des étoiles fixes et la formation de la plante.

Nous avons ensuite essayé de suivre les perturbations de croissance qui se répétaient de manière rythmique ou apparaissaient certains jours. Ce faisant, nous avons trouvé que les périodes de la Lune, presque systématiquement, et parfois les noeuds

lunaires, agissaient de manière défavorable. Ils conduisaient à des blocages de croissance. D'autres influences qui perturbaient le "type" étaient provoquées par des oppositions de planètes. Par exemple, l'opposition Vénus-Jupiter a favorisé un fort développement des fleurs en mars 1957.

De nombreuses nouvelles questions apparurent, en particulier : comment agissent ces forces sur les autres plantes cultivées ? Peut-être que seul le radis est un médiateur favorable ? Il s'agissait maintenant de tester d'autres plantes typiques. Ainsi, les années suivantes, nous avons testé carottes, panais et salsifis comme représentants des plantes-racine ; salade, épinard, mâche et cresson (aussi les choux à petite échelle) comme plantes-feuille ; zinnias, mufliers et asters comme plantes-fleur et haricots, pois, concombres et tomates à petite échelle comme plantes fruit-graine.

En tant que fumure, nous avons utilisé des composts de végétaux ayant reçu les préparations bio-dynamiques et, au printemps et en automne, nous avons pulvérisé la bouse de corne. On n'utilisait pas la silice de corne puisqu'il s'était avéré qu'une importante utilisation pouvait modifier le "type" de la plante.

Les résultats des essais sur les radis se sont confirmés avec d'autres plantes annuelles. Il était souvent difficile, au début de la croissance, de trouver des ressemblances mais le résultat final était conforme à celui obtenu avec les radis. Les légumes-racine semés en Lune devant Taureau, Vierge ou Capricorne montraient le meilleur développement racinaire ainsi qu'une bonne structure et une qualité aromatique, la partie de la plante au-dessus du sol restait assez réduite. Les légumes-racine semés en jours-feuille montraient un fort développement des feuilles avec des racines chétives, la conservation était moyenne. Au stockage à la cave, on constatait déjà tôt en hiver un fort processus de "ratatinement", alors que les plantes semées en jours-racine se conservaient longtemps dans le sable et montraient au printemps une meilleure structure. Les légumes-racine semés en jours-fleur et graine avaient des feuilles très fines alors que les racines étaient souvent dures et même parfois légèrement lignifiées ; durant la chaude année 1959, certains montèrent même en fleur.

Les plantes chez lesquelles on attache uniquement de l'importance à la formation des feuilles, comme les épinards, la salade, la mâche et le cresson (et quelques choux) poussaient le mieux avec un semis en position de la Lune devant les constellations Poissons, Cancer ou Scorpion. La plante développe une grande masse foliaire et reste longtemps au stade feuille sans monter trop rapidement en fleurs et en graines. Si on laisse trop longtemps la plante en terre, elle commence à s'étaler, signe que les forces de reproduction sont retenues dans le domaine de la feuille. Ce dernier symptôme a surtout été observé avec des semis en Cancer ou Scorpion. De cette manière, on pouvait semer et aussi récolter de la mâche et des épinards du printemps à l'automne sans craindre une montée en graines des plantes. Une autre petite différence était visible dans la mesure où les semis en Cancer ou Scorpion

avant la Saint-Jean (24 jun) et en Poissons après la Saint-Jean donnaient la plus grande masse de feuilles.

Avec le muflier, l'aster et les zinnias, les observations ont donné les résultats suivants : les semis en Poissons, Cancer ou Scorpion donnaient une énorme croissance foliaire mais la plante avait du mal à former des fleurs, on pouvait même parler de "paresse florale". Les plantes semées en jours-fruit-graine se développaient très chétivement, avaient des feuilles minuscules, formaient rapidement une fleur pour passer très vite à la formation des graines. Les plantes-fleur les plus harmonieuses poussaient avec les semis en Lune devant Gémeaux, Balance ou Verseau. Il se formait des touffes largement ramifiées avec de très nombreuses fleurs et la plante restait longtemps au stade floral. On pouvait même couper régulièrement des fleurs puisque la plante rejetait des rameaux latéraux. On constatait une grande abondance de fleurs. Les plantes fleur semées en jours-racine montraient une croissance foliaire réduite et une volonté de fleurir minime.

Les observations faites sur les plantes-fruit soulevèrent de nouvelles énigmes. Nous avons constaté assez vite que les constellations Bélier et Sagittaire étaient particulièrement favorables pour le développement de la partie charnue des fruits chez les concombres, les tomates et les haricots. Mais, pour les récoltes de graines de pois et de fèves, ces mêmes dates n'étaient pas aussi satisfaisantes, les jours Lion s'avéraient les plus favorables. Avec un semis en Lion, les concombres, les haricots et les tomates avaient un développement rapide durant la jeunesse, ce qui pouvait induire en erreur, mais ensuite les plantes formaient très précocement de petits fruits avec de grosses graines. J' ai d'abord supposé qu'il s'agissait d'autres influences, raison pour laquelle nous avons fait de nouvelles observations. Jusqu'à présent, on avait observé une quadripartition, fallait-il à nouveau la mettre en question ?

Les concombres, les tomates, les haricots et les pois semés en jours-feuille donnaient l'image que nous connaissions : une puissante croissance foliaire avec une faiblesse florale. Nous avons pu observer de manière répétée que les jours-fleur provoquaient bien un fort développement de fleurs mâles chez les concombres mais un très faible développement de fleurs femelles (celle qui portent des fruits). Alors que les plantes nommées ci-dessus donnaient d'excellentes récoltes en Bélier et Sagittaire, les jours-racine ne donnaient qu'une croissance vraiment faible de la partie verte de la plante. On y remarqua à plusieurs reprises des symptômes de blocage qui conduisent dans de nombreux cas à des attaques de pucerons. Sur les semis de haricots grimpants en Lune descendante et jours-racine (Lune devant la Vierge), nous avons pu aussi remarquer à plusieurs reprises que les plants développaient des masses énormes de racine. Les racines pénétraient très profondément, présentaient la taille de radis et étaient composées en large partie de nodosités de bactéries fixatrices d'azote. On

trouvait un phénomène similaire chez les pois et les fèves, il semble que ce soit les jours les plus favorables pour les engrais verts chez lesquels on cherche à obtenir une importante masse de racines.

La poursuite des observations sur les semis en Lion, Sagittaire et Bélier avec les plantes fruit et graine montra clairement que les forces de fruit et de graine se divisent aussi. Ainsi il faudrait parler d'une pentapartition (division en 5 éléments) qui s'exprime en jours-fruit Sagittaire et Bélier, et en jours-graine Lion.

J'ai été très étonnée en couchant ces observations sur papier en été 1962, de découvrir dans une conférence de Rudolf Steiner du 1<sup>er</sup> janvier 1912, une présentation de la plante en cinq parties, décrite dans son action thérapeutique sur l'homme. Rudolf Steiner y décrit les forces curatives des graines des plantes agissant sur le cœur humain. Or, il nous apprend que, dans le corps physique de l'homme, la région du cœur est formée à partir de la constellation du Lion. Ainsi, il est réjouissant d'avoir observé dans la pratique qu'un remède pour le cœur provenant du règne végétal est formé et influencé par la même constellation zodiacale.

Cette découverte m'a donné le courage de mettre les résultats de mes recherches à disposition des personnes travaillant dans l'agriculture bio-dynamique. J'étais consciente qu'il manquait encore beaucoup d'éléments pour avoir un ensemble. Ainsi, il fallait observer de la même manière les plantes vivaces, les céréales, les arbres, etc. Cependant, je ne considérais pas encore que les arbres fassent partie de mon domaine de recherche.

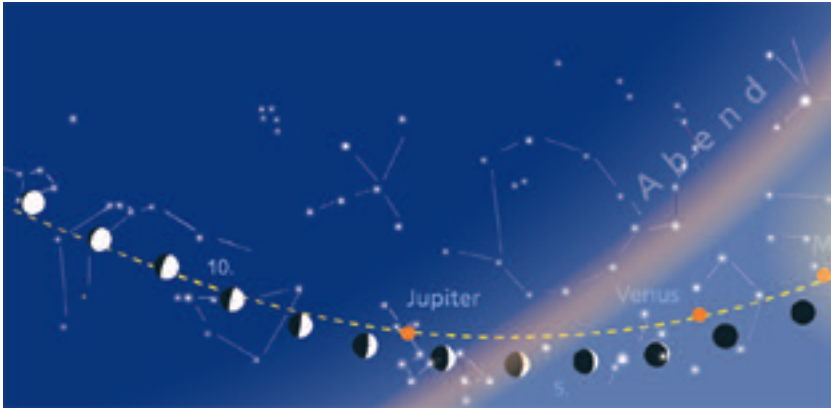
Ces essais de culture demandaient simultanément une observation précise du temps ainsi que du micro-climat qui est influencé par la situation des parcelles, la formation de rosée, la respiration de la terre, les orientations du vent, la conservation de la chaleur, etc. Ce faisant, nous avons constaté que les conditions météorologiques générales sont déterminées par le passage des planètes devant les différentes constellations zodiacales. Des perturbations intermédiaires sont provoquées par les conjonctions et les oppositions. Ainsi les tremblements de terre des dernières années ont toujours eu lieu en quadrature de Neptune alors qu'on pouvait toujours constater de plus forts orages autour des quadratures d'Uranus. Par contre, le micro-climat dans le domaine des zones de climats éthériques observables présente un lien important avec le parcours de la Lune à travers le zodiaque. La formation de rosée et de brouillards était tout à fait différente en jour-eau comparée aux jours-chaleur. Lors du passage de La Lune à travers Poissons, Cancer ou Scorpion, le ciel est le plus souvent gris ; si le temps général renforce encore les choses, cela donne des jours de pluie. Si ces tendances ne sont pas renforcées par les planètes, alors il y aura au moins une couche de brume qui donne au sol un degré d'humidité tout différent. Il faut fixer cette humidité durant les périodes sèches par un travail du sol adapté. Par temps froid et humide, nous avons souvent constaté qu'en jours-chaleur

ou lumière, l'atmosphère présente une ambiance toute différente des jours-terre ou eau. Ainsi, selon le besoin de la plante, on peut, par le travail du sol, apporter plus ou moins de chaleur ou d'air dans le sol, y retenir ou favoriser l'évaporation de l'humidité.

Dans les années du début, nous avons constaté que le travail du sol du jour de semis exerçait une influence évidente sur le développement postérieur de la plante. Alors se posa la question : peut-on continuer à soutenir ce type par un travail du sol dans les jours correspondant au type de la plante ?

Les résultats présentés ci-dessus avaient été obtenus au début dans un sol sableux humique, on avait ensuite étendu les essais sur un sol argileux. Les sols avaient été très bien soignés en bio-dynamie depuis des années. Et pourtant, au fil des années d'essais, on constatait une réponse toujours plus importante des plantes à ces rythmes cosmiques. A partir du moment où nous avons eu une vue d'ensemble des résultats, nous les avons aussi transmis à d'autres personnes. Par des contrôles personnels, je suis arrivée à la conclusion que les sols minéralisés réagissent à peine à ces influences subtiles alors que les bons sols humifères, quelle que soit leur texture, portent fortement en eux la capacité de transmettre les forces décrites ci-dessus. On s'est souvent posé la question : qu'est-ce qu'un sol vivant ? Cela devenait visible, c'est un sol qui, grâce à de bons apports d'un compost bien soigné, est capable d'absorber des forces cosmiques et de les transformer en processus positifs pour la formation de la plante. Ceci afin de permettre à la plante elle-même d'activer en elle les forces des astres, ce qui crée de nouvelles qualités pour une alimentation répondant aux besoins de l'être humain.

# ASTRONOMIE



*Position de la lune par rapport aux constellations du zodiaque et aux planètes au début du mois d'octobre 2008 (extrait du Calendrier des semis 2008)*

## Rythmes cosmiques et constellations

Le cours de la vie, en ce qui concerne le monde des plantes, le monde animal et l'homme, se déroule dans un entrelacement continu avec les rythmes cosmiques. Il est très difficile à l'homme moderne, qui se prétend concret et positif, de reconnaître ce fait. Par son subconscient, il vit encore très fortement dans l'époque où la terre était aux yeux de tous le fondement immobile autour duquel gravitaient tous les astres. Aussi entendons-nous bien souvent cette objection étonnée : "Comment ce qui se passe là-haut pourrait-il avoir cet effet ici-bas ? Je n'y crois pas." Ce doute très fréquent montre que l'homme n'a pas encore la conscience directe que la Terre est un astre, et qu'elle prend part à la grande vibration des autres planètes.

Elle-même a ses rythmes, mais se conforme à l'ordre cosmique général assurant les besoins de tout ce qui vit et croît à la surface de ladite Terre. D'autre part, les rythmes des planètes et des constellations ne sont pas des inventions de la théologie, ni de la psychiatrie. Ce sont des faits astronomiques réels et éprouvés que l'on peut apprendre comme on apprend n'importe quelle autre branche de la science.

Dans ce chapitre, nous traiterons des rythmes et des constellations. Nous entendons ici par "rythmes" des données qui sont déterminées par des mouvements et orientées sur des points fixes. Observons, par exemple, une planète qui passe devant

une certaine étoile fixe et suivons sa "marche" jusqu'à ce qu'elle revienne devant cette même étoile. Cette planète a terminé sa "révolution", elle a achevé son "rythme sidéral". Nous avons pu lire dans l'espace ses conditions temporelles.

Lorsque nous prenons le mot "configuration" dans le sens de "position respective", notamment de deux planètes entre elles, ou encore d'une seule planète par rapport au Soleil, nous observons des phases d'éclairement. Elles sont assez évidentes entre la Lune et le Soleil, entre Vénus et le Soleil, entre Mercure et le Soleil.

Il faut cependant spécifier que les variations de l'éclairement (phases) sont fonction des oppositions et conjonctions par rapport à la Terre, et des autres relations angulaires.

Les rythmes cosmiques sont évidemment en relation avec les "forces universelles" qui agissent au-dessus des enveloppes terrestres et sont transmises finalement par les éléments classiques : Feu (chaleur), Air (lumière), Eau et Terre, ce qui leur permet d'agir jusqu'à l'intérieur de notre globe. Dans les constellations, les forces prennent aussi partiellement ce chemin, tant qu'il s'agit des planètes classiques. Mais en ce qui concerne les planètes qui n'ont été découvertes qu'au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, nous pouvons établir qu'elles agissent sur les "forces centrales" de la Terre, telles que l'électricité, le magnétisme, le vulcanisme, etc.

Ces forces dirigées à l'encontre des premières peuvent s'affaiblir mutuellement, se recouvrir ; et ainsi de suite.

## **Terre, Soleil, Lune, rapports sidéraux et synodiques**

La vie de l'homme, des plantes et des animaux est fortement dépendante des rythmes de la Terre. Par sa rotation autour de son propre axe, en 24 heures environ, elle se trouve durant quelques 12 heures tournée vers le Soleil, donc éclairée. Pour l'homme, c'est la période durant laquelle il vit dans une « conscience diurne de veille » ; cet état de fait ne peut être modifié qu'à l'aide de sources de lumière artificielles. Pendant 12 autres heures, la Terre est tournée vers le firmament nocturne, ce qui implique pour l'homme une « conscience de sommeil ». La conscience diurne agit de manière déconstructrice sur le corps de l'homme (on est fatigué le soir) ; les effets de cette déconstruction sont réparés et le corps est régénéré pendant le sommeil de la nuit.

Chez la plante, le métabolisme de la lumière est stimulé par la position diurne de la Terre. La nuit, la plante plonge davantage dans une "conscience stellaire" et c'est sa croissance qui est favorisée. La conscience nocturne apporte de la vitalisation et

la conscience diurne apporte de la dévitalisation.

C'est la nuit que nous percevons mieux le rythme sidéral de la Terre, son rapport avec le ciel des étoiles fixes. La rotation terrestre met l'observateur, successivement, en présence de toutes les constellations du Zodiaque. Elle dure 23 heures, 56 minutes, 4 secondes. Tel est le jour sidéral. Il diffère du jour synodique, qui est en moyenne de 24 heures. On le mesure à partir de la position du Soleil, à midi. Il est plus long de 28 secondes que le jour sidéral. L'année a donc, selon Joachim Schultz, 365 jours solaires, mais dans le même temps, les étoiles se lèvent et se couchent 366 fois.

A présent, suivons la Terre dans le cours de l'année. Elle se déplace sur son orbite (l'écliptique) en 365 jours, 6 heures, 9 minutes. C'est sa révolution autour du Soleil. Notre année civile n'a que 365 jours, mais on ajoute un jour complémentaire tous les quatre ans, les années bissextiles, pour amortir la différence de 6 heures par an.

En outre, ce jour complémentaire est supprimé toutes les 25 années bissextiles pour amortir la différence de 9 minutes. Ceci est typique des rythmes cosmiques : ils ne se laissent pas volontiers inclure dans les mesures numériques d'une horloge...

Pendant que la Terre gravite autour du Soleil, en une année, le Soleil nous apparaît successivement devant les 12 régions du Zodiaque qu'il nous cache par éblouissement. Si nous savons, par exemple, que le Soleil est parvenu à la région du Verseau, cela signifie que la Terre a atteint la région du Lion, la nuit, à sa culmination inférieure nocturne. Car c'est la constellation opposée au Verseau (à 180°).

## Les saisons

La rotation de la Terre autour du Soleil détermine les saisons. L'axe de rotation de la Terre sur elle-même est incliné de 23° par rapport au plan décrit par son trajet autour du Soleil (plan de l'écliptique). C'est pourquoi le soleil apparaît plus haut dans le ciel de midi en été qu'en hiver. Au niveau des pôles, la durée du jour varie d'un extrême à l'autre durant l'année : en été, il fait toujours clair et en hiver, c'est l'obscurité permanente. Au niveau de l'équateur, le jour dure 12 h et la nuit 12 h, tout au long de l'année.

Evidemment, dans l'hémisphère sud, les saisons sont inversées par rapport à l'hémisphère nord, l'été commençant en décembre. Un autre rythme est causé par la forme elliptique de l'orbite terrestre autour du soleil. En janvier, la Terre est au plus près du soleil (périgée) et en Juillet, elle est au plus loin (apogée).

Cependant, l'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre sur elle-même n'est pas cons-



tant, ce qui a une influence sur les points de rencontre entre l'équateur céleste et le plan de l'écliptique, c'est la précession des équinoxes. La position du soleil dans le zodiaque le jour de l'équinoxe de printemps, ou point vernal, se déplace d'environ 1° tous les 72 ans. Il faut donc 2160 ans pour que le point vernal se déplace de 30° dans le zodiaque (taille moyenne d'une constellation) et 26 000 ans pour qu'il en fasse le tour complet.

Il y a deux mille ans, le point vernal se trouvait dans la constellation du Bélier ; aujourd'hui, il se trouve dans la constellation des Poissons et dans le futur, ce sera l'ère du Verseau. Le déplacement du point vernal se fait donc en sens inverse de celui de la course du Soleil, de la Lune et de toutes les planètes devant les constellations.

Les signes astrologiques, tous égaux à 30°, commencent toujours dans le Bélier le 21 mars, alors que les constellations effectivement visibles sont aujourd'hui décalées d'environ un signe, le Soleil étant dans la constellation des Poissons le 21 mars. Ce décalage est d'une très grande importance puisque toutes les indications du *Calendrier des Semis* se réfèrent aux constellations visibles (données astronomiques et non astrologiques ; voir aussi p.29).

## **La plante cultivée au cours de l'année**

Dans le *Cours aux agriculteurs*, Rudolf Steiner indique que la qualité de l'influence solaire est différente selon sa position devant telle ou telle constellation du Zodiaque. On devrait donc en réalité parler du Soleil-Taureau, du Soleil-Lion, et ainsi de suite. Dans le cours de l'année, nos différentes séries de semis ont toujours montré que le type général des plantes change à partir du moment où le Soleil arrivait devant une nouvelle constellation.

En agriculture, on a toujours constaté l'incompatibilité de certaines plantes avec des dates précoces ou tardives de semis. Mais nous avons également trouvé, au cours de nos essais, que l'avoine réussit beaucoup mieux lorsqu'on la sème au moment où le Soleil est devant la région du Verseau, et la Lune devant une constellation qui favorise la formation de semences, c'est-à-dire entre le 16 février et le 10 mars. Il en résulte une croissance saine et un bon rendement en grains.

Si on sème l'avoine plus tard, quand le Soleil est parvenu devant les Poissons, on obtient un appareil foliaire plus abondant, et ensuite, il y a toujours une tendance aux maladies cryptogamiques (dûes à des champignons). Cette période, par contre, est favorable pour semer les légumes-racines. Si l'on sème des fèves pendant que le Soleil est devant le Verseau (et également sous une influence favorable aux graines), elles poussent bien et ne sont pas envahies par les pucerons parce que la croissance des feuilles est fortement stimulée. La tomate mûrit mieux lorsqu'on l'a semée quand

le Soleil est devant le Verseau, tandis que s'il est devant les Poissons, l'invasion fongique en serait favorisée, ce qui rend difficile le processus de maturation.

Si l'on sème du céleri sous le Soleil-Verseau, les plantes ont toujours tendance à monter en graine. Il suffit alors d'une nuit fraîche en juin pour que la formation des céleris-raves soit anéantie.

Cependant, ce n'est pas là pour le Soleil la seule possibilité d'orientation cosmique. Nous savons qu'il existe pour la Terre une conscience diurne et une conscience nocturne. Or, nous découvrons dans le Soleil un besoin analogue de se tourner vers le Zodiaque et de "le voir".

Sur une durée de 27 jours, le Soleil tourne sur son propre axe (comme le fait la Terre en 24 heures). Ainsi s'oriente-t-il successivement, si l'on peut dire, vers chacune des 12 régions zodiacales. En un jour, il décrit un arc d'environ 13 degrés sur son cercle de rotation. C'est là que se trouve l'orientation stellaire du Soleil. C'est pourquoi la Création nous a fait don d'un petit satellite, la Lune, qu'elle a intercalé entre le Soleil et nous, et dont les déplacements sont parallèles à la rotation solaire que nous venons de décrire. Tel un "marqueur", la Lune nous permet de lire visiblement en 27 jours la rotation du Soleil s'orientant successivement vers les 12 régions zodiacales. De cet arrière-plan cosmique affluent des forces. La Lune, pour cette exploration du Zodiaque, n'utilise pas une rotation sur elle-même, comme le font le Soleil et la Terre, car elle montre toujours à peu près la même face de son globe vers notre Terre, gardant l'autre face (son dos) strictement caché à nos regards. Par son "dos", la Lune semble "tâter" l'immensité de l'univers.

Rudolf Steiner parle du sol terrestre comme d'un organisme vivant dans lequel des processus argileux doivent toujours exister pour que les forces des planètes (infra et suprasolaires) puissent être accueillies ici-bas par les plantes.

Dans l'argile, dit-il, les forces solaires reçues parviennent à l'efficacité. Or, dans nos essais, nous avons pu établir que les forces cosmiques sont mieux reçues par des sols bien structurés avec un bon complexe "argilo-humique". Ici, il semble que l'orientation sidérale du Soleil crée des conditions favorables pour que la Lune sidérale donne des impulsions nécessaires à la vie des plantes.

Peut-être faut-il comprendre de cette manière le mot de Johannes Kepler : "L'âme de la terre semble être une sorte de flamme, ce qui explique la chaleur du sous-sol et la nécessité de la chaleur pour tout phénomène de reproduction. Une certaine image du Zodiaque et de tout le firmament a été gravée par Dieu dans l'âme de la Terre. C'est là le lien qui relie le céleste au terrestre. C'est la cause de la sympathie

entre le Ciel et la Terre". Kepler ajoute : "Les archétypes de tous leurs mouvements et de toutes leurs actions leur ont été implantés par Dieu, le Créateur".

Ainsi, un savant tel que Johannes Kepler, par pure piété innée, a pu ressentir et exprimer ce qui vient d'être dit. Cela peut nous inciter à ne pas programmer seulement des essais exacts, mais aussi à exercer, avec une pleine justification, notre tendance à soigner la nature, avec tout ce qui en fait partie.

## Le zodiaque et les éléments

Le Zodiaque, ainsi nommé dans l'Antiquité, est la ceinture de constellations, composées d'étoiles fixes, devant laquelle se déplacent le Soleil et toutes les planètes de notre système solaire. Les influences des autres constellations d'étoiles, dites "extra-zodiacales", sont difficiles à connaître, car aucun astre "errant" ne passe devant elles. Les effets ou radiations des constellations zodiacales sont troublées par le passage des planètes, leur influence en est interrompue, atténuée ou renforcée. On peut le lire dans le processus de la croissance végétale, ou encore dans les processus météorologiques. On y arrive pour le mieux en liaison avec les rythmes de la Lune, car elle est le satellite de la Terre, donc le corps céleste qui lui est le plus proche et qui gravite autour d'elle dans le temps le plus bref. La durée de révolution de la Lune autour de la Terre est de 27 jours (comparer avec la révolution de Jupiter autour du Soleil - 12 ans -, et avec celle de Saturne - 30 ans. Pour Uranus, on admet 84 ans).

Comment pourrait-on, en ce qui concerne ces planètes, faire des essais d'horticulture ?

La Lune est l'objet céleste le plus efficace pour les essais et les observations. On a donc trouvé les influences suivantes pour chacune de ses positions devant les constellations zodiacales :

| Pour les constellations     | Une tendance vers       |
|-----------------------------|-------------------------|
| Poissons, Cancer, Scorpion  | l'élément aqueux        |
| Bélier, Lion, Sagittaire    | l'élément calorique     |
| Taureau, Vierge, Capricorne | l'élément terre (froid) |
| Gémeaux, Balance, Verseau   | l'élément air/lumière   |

Ces observations sur plusieurs années ont été confirmées par des diagrammes météorologiques faits pendant plus de sept ans par l'astronome Suso Vetter à l'Ecole Waldorf

d'Engelberg. Il tenait compte de 11 types différents : chaud, sec, humide, etc. Ceci pourrait inciter le praticien à faire lui-même des observations.

## **Les constellations et les signes du zodiaque**

Les 20-21 mars, c'est le début du printemps sur l'hémisphère nord de la Terre. Ce jour est appelé aussi équinoxe (la durée du jour est égale à celle de la nuit ce jour-là). Cette situation se présente lorsque le Soleil coupe l'équateur céleste dans son mouvement ascendant. Dans les calculs, nous parlons de la situation degré zéro avec laquelle commence tout calcul d'évolution circulaire. A l'époque actuelle, le Soleil quitte le 10 mars la constellation du Verseau et va se placer devant la constellation des Poissons. Il se déplace chaque jour d'environ un degré et arrive au point vernal le 10<sup>ème</sup> jour des Poissons. Après 72 années, la direction de l'axe terrestre s'est déplacée de manière que le Soleil parvienne dès le 9<sup>ème</sup> jour des Poissons au point vernal. Ce déplacement amène en 2160 ans un déplacement du point vernal devant le ciel d'étoiles fixes d'une valeur de 30 degrés. La division du ciel en signes du Zodiaque (à distinguer des constellations) en douze sections de temps avec début à zéro degré au Bélier est fixe : elle ne tient pas compte de ce décalage.

De plus, les constellations ayant des tailles différentes, les extensions de chaque impulsion que nous pouvons observer sur la croissance des végétaux diffèrent les unes des autres. Ainsi, la durée de passage de la Lune devant une constellation varie d'un jour et demi à quatre jours. Lorsque nous voyons par exemple la Lune dans le ciel devant la constellation de la Vierge, elle peut, d'après la division en signes, être déjà devant le signe de la Balance ou du Scorpion. Mais la plante reçoit de la Lune l'impulsion de la Vierge qui soutient la formation de bons fruits-racine et quand elle passe devant la constellation Balance, elle transmet aux semis effectués à ce moment des forces de floraison, ou quand elle passe devant la constellation Scorpion, des forces de croissance des feuilles. Les résultats de nos recherches montrent que les plantes ainsi que les animaux vivent avec les mouvements que nous pouvons lire dans le ciel.

Le schéma suivant révèle qu'il y a encore des périodes où constellations et signes du Zodiaque se recoupent de sorte qu'on peut encore parfois compter sur la validité d'anciens dictons appliqués autrefois par les paysans, alors que la plupart de ces règles ne sont cependant plus valables. C'est sans doute pourquoi Rudolf Steiner mettait également en question cette affirmation il y a 60 ans dans son *Cours aux agriculteurs* : "Il n'existe pas encore de sciences de ces choses-là, personne ne veut s'y prêter." Et cette affirmation est maintenant dépassée car les recommandations des Calendriers des semis reposent sur les recherches que cette époque exigeait. Et si on voit apparaître ailleurs des résultats différents, peut-être les sols ont-ils des

teneurs en humus trop faibles ou peut-être contiennent-ils des engrais insuffisamment décomposés. Chez un agriculteur qui n'a plus utilisé depuis huit ans de soies de porc dans sa fertilisation, on voyait encore apparaître au labour des chaumes non décomposées. Elles doivent passer totalement à l'état de compost, totalement transformées en terre, pour éviter d'arrêter l'action des forces cosmiques lointaines.



*Constellations (cercle extérieur) et signes du zodiaque (cercle intérieur)*

La Lune

La Lune sidérale

Indiquons tout d'abord le rythme de la Lune sidérale. Les plantes cultivées qui ne se lignifient pas vivent en étroite relation avec ce rythme quant à leurs forces formatrices et aussi quant à leur faculté de "fructification" (production de parties alimentaires). Elles fructifient à partir de leurs différents organes : racine, feuille, fleur, fruit, semence. De longs essais ont montré que des forces venant de l'arrière-plan de la Lune descendent dans le sol terrestre et influencent les plantes. Des diverses régions du Zodiaque descendent des influences qui peuvent changer cette fructification, mais toujours par l'intermédiaire de la "façon" qui a été donnée au sol avant le semis, la plantation, etc. Tous ces travaux doivent être effectués lorsque la Lune passe devant une constellation dont on désire l'influence.

Voici un tableau des correspondances essentielles :

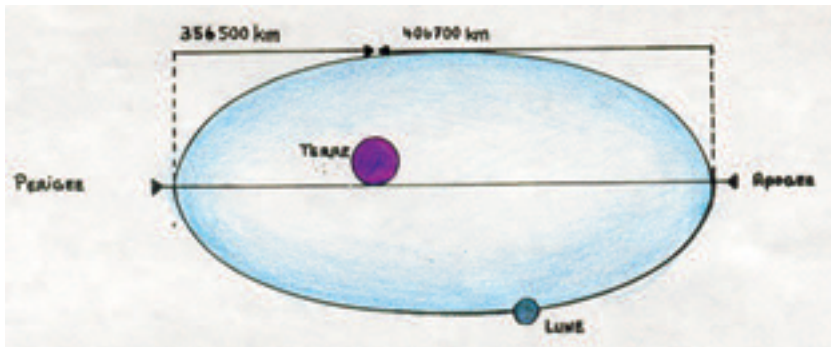
| Influence sur la formation des organes | Pour les constellations     |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| Racine                                 | Taureau, Vierge, Capricorne |
| Feuille                                | Poissons, Cancer, Scorpion  |
| Fleur                                  | Gémeaux, Balance, Verseau   |
| Fruit-semences                         | Bélier, Lion, Sagittaire    |

Dans le dernier groupe, il ressort nettement que l'action de la Lune passant devant ces régions ne se borne pas à soutenir la formation des fruits et des semences, mais qu'elle améliore la qualité des graines. Nous voyons donc quatre tendances formatrices se manifester successivement et se répéter dans le même ordre, à trois reprises, sur une durée de 27 jours. Les durées particulières des impulsions diffèrent entre elles car les constellations zodiacales sont d'inégales longueurs sur le ruban zodiacal. Elles oscillent entre un jour et demi et trois jours. En ce qui concerne la santé des cultures et leur rendement, il n'y a guère de différence entre trois constellations de la même nature élémentaire. Néanmoins, il existe des qualités subtiles liées à chaque constellation. Ici, la Lune semble devenir le miroir des forces sidérales du Soleil... On peut le démontrer au moins partiellement jusque dans les compositions de substances.

### **Le périgée et l'apogée de la Lune**

Etant donné que la Terre n'est pas placée juste au milieu de l'orbite lunaire (légèrement elliptique), la distance entre la Terre et la Lune n'est pas toujours la même. C'est ainsi que les expéditions spatiales sur la Lune ont toujours été fixées au moment où la Lune est le plus près de nous. C'est le périgée lunaire. La différence avec la distance à l'apogée est de 40 000 km. Une tentative d'atterrissage qui coïncidait avec un apogée dut être abandonnée. Quand la Lune s'éloigne de la Terre au cours de sa rotation mensuelle, on peut comparer son action sur la croissance des plantes à celle des moments de l'année où le Soleil est en apogée par rapport à la Terre. C'est le temps de la Saint-Jean. Les plantes ont tendance à monter en graines, à se dévitaliser. Ainsi, l'effet de l'apogée peut être relativement favorable sur les plantes à graines alimentaires. Il est nettement nuisible sur les légumes-feuille. Les légumes-racine, tels que la carotte, se lignifient alors facilement. La seule plante cultivée qui réagisse relativement bien à ce moment est la pomme de terre.

Le périgée de la Lune, que nous pourrions comparer à la situation de plein hiver, où la Terre est la plus proche du Soleil, a un tout autre effet. Lorsque, le jour du périgée, nous façonnons une planche pour un semis, et l'ensemencions, les graines germent mal. Les plantes qui lèvent ont, pour la plupart, des arrêts de croissance, et tendent fortement à être envahies par des champignons ou d'autres parasites. Dans la post-culture neutre des années suivantes, le pouvoir germinatif des semences est défaillant. Les jours d'apogée, en général, sont des jours clairs, tandis que les jours de périgée sont plus souvent brumeux, oppressants et pluvieux. D'une façon générale, cette action dure un jour pour l'apogée et deux jours pour le périgée, si celui-ci se trouve devant une constellation favorisant l'impulsion racine.



*Schéma de la révolution de la Lune autour de la Terre*

La plante se développe dans une structuration harmonieuse entre la Terre et le Soleil. Avec son appareil racinaire, elle étreint son patrimoine terrestre. Avec ses parties aériennes, elle s'adonne au Soleil. Cette harmonie peut être modifiée par les forces du périhélie et de l'apogée. On peut aussi le prouver par des essais de post-culture. Les plantes semées à l'apogée sont comme arrachées à leur amour de la terre. Les plantes semées au périhélie ne réussissent pas bien à s'intégrer correctement dans l'impulsion solaire qu'elles reçoivent. Nous eûmes à élucider, par des essais, le problème suivant : jusqu'à quel point peut-on surmonter ces difficultés grâce à la pulvérisation des préparations biodynamiques ? Suffisent-elles à vaincre l'influence défavorable de la Lune ?

Ceci n'a pas pu être établi par les résultats de nos essais. On a plutôt vu se confirmer l'opinion plus ancienne selon laquelle la préparation de bouse de corne et la préparation de silice de corne soutiennent l'action spécifique du jour dit et confirment chez les plantes la situation cosmique existante, qu'elle soit favorable ou nuisible.

## **Les noeuds et les éclipses**

Nous devons considérer les noeuds des planètes comme des configurations qui se reproduisent périodiquement et qui inhibent fortement la croissance des plantes. Toutes les planètes décrivent leurs orbites devant le même arrière-plan de constellations zodiacales. L'inclinaison des orbites varie de l'une à l'autre, si bien que, vu de la Terre, il y a des croisements. Ce sont ces points d'intersection qu'on appelle les noeuds. Par exemple, si le Soleil se trouve à ce point d'intersection de son orbite avec l'orbite lunaire, et si la Lune vient à y passer le même jour, nous voyons une éclipse de Soleil. Si ces deux astres sont sur leurs noeuds, mais en opposition ( $180^\circ$ ), l'ombre de la Terre tombe sur la Lune et nous avons une éclipse de Lune. Des semis

ainsi que des plantations faits à ces moments d'éclipses provoquent le plus souvent des changements morphologiques chez la plante. Il faut même s'attendre à des troubles de croissance lorsqu'une seule planète, ou la Lune, se trouve sur un noeud quand on a fait un semis. De longues années d'essais faits sur cette question, ont montré que 80 % des dates de noeud provoquent des inhibitions de la croissance, si bien qu'il paraît sage d'éviter ces dates pour les travaux agricoles. C'est pourquoi nous en avons tenu compte dans le *Calendrier des semis*.

A maintes reprises, on a constaté de fortes perturbations des plantes semées à des dates où Mercure, Vénus ou Mars croisaient l'écliptique, ou encore à des dates où la Lune recouvrait d'autres planètes. Les résultats ne sont pas tous observables dès la première année, mais si l'on observe la faculté de conservation des produits, on voit que ceux-ci sont de mauvaise qualité : ils s'abîment vite.

Si l'on a obtenu de la semence et si on resème la plante l'année suivante, on constate dans la post-culture neutre une mauvaise qualité des semences et même parfois une défaillance complète du pouvoir régénérateur. Lors d'occultations d'Uranus nous avons enregistré de tels effets à plusieurs reprises.

Les observations faites lors d'éclipses de Lune et de Soleil ont pu être poursuivies avec des essais lors de situations analogues entre deux planètes. Il se confirma toujours que les recouvrements ou les semi-occultations de ce genre agissent de la même façon que les occultations ou les noeuds. Il nous fallait chercher des perturbations pas encore expliquées et, ce faisant, nous avons trouvé un nouvel aspect non encore vérifié. Ainsi il y a des situations où une éclipse du Soleil est suivie au bout de 2 semaines, quand la Lune est en opposition au Soleil à 180°, donc en pleine Lune, par une éclipse de Lune à l'autre noeud parce que la Terre se situe entre ces 2 astres dans le même plan, ce qui fait tomber l'ombre de la Terre sur la Lune. On trouve le même type de situation entre d'autres planètes. C'est-à-dire que nous n'avons pas seulement une interruption de l'influence des planètes quand elles sont occultées (recouvertes) mais aussi quand elles sont en opposition proche du noeud et que la Terre se trouve aussi entre elles.

Soulignons encore une fois que cette défaillance des forces cosmiques se manifeste par l'intermédiaire de la façon du sol (bêchage), du semis et des divers soins culturels. Tout devient négatif dans les situations décrites ci-dessus.

Même le fait de récolter les plantes à ces dates contre-indiquées aboutit à une mauvaise qualité quant à la conservation et, dans les semences, à un pouvoir germinatif très diminué.



## La Lune ascendante et descendante

Il ne faudrait pas confondre le rythme de lune ascendante et descendante avec celui des apogées et des périgées, ni avec celui de la Lune croissante et décroissante (phases de la Lune). Pour faciliter la compréhension, prenons l'exemple de l'année solaire.

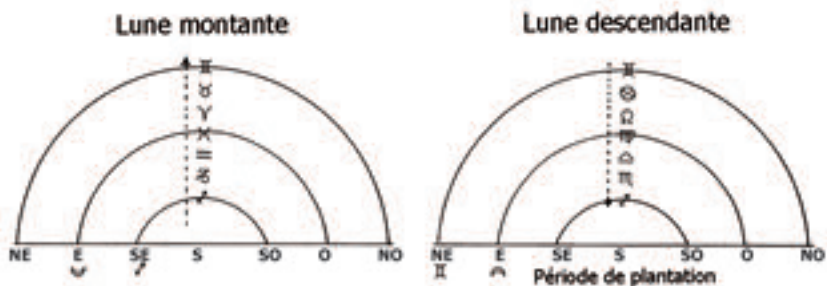
A l'époque de Noël, le Soleil est au point le plus bas de sa course (culmination inférieure) devant la région zodiacale du Sagittaire. Le Soleil décrit des arcs de cercle très aplatis dans le ciel du Sud. Le lever du Soleil est au Sud-Est ; le coucher du Soleil est au Sud-Ouest. Peu après le Nouvel An, le Soleil devient ascendant. Son arc de cercle quotidien monte chaque jour un peu plus haut dans le ciel du Sud. Le point du lever matinal se décale de jour en jour vers l'Est et le point de son coucher vespéral se décale vers l'Ouest. Le Soleil reste alors de plus en plus longtemps au-dessus de l'horizon si bien que les jours allongent.

A l'équinoxe, on a 12 heures de jour et 12 heures de nuit. Le Soleil occupe alors dans le ciel une position de hauteur moyenne. C'est le début du printemps. C'est seulement vers la Saint-Jean (début de l'été) qu'il atteint sa position culminante devant la région des Gémeaux. Ses points de lever se sont encore plus décalés vers le Nord-Est et ses points de coucher vers le Nord-Ouest. Le Soleil est donc ascendant pendant la moitié de son parcours annuel et il devient descendant pendant la seconde moitié jusqu'à ce que, vers Noël, il retrouve son point de culmination inférieure devant le Sagittaire.

Ces lois ne sont pas spéciales à la marche annuelle du Soleil. Toutes les planètes sont soumises à ces règles. Elles sont ascendantes pendant une moitié de leur révolution, puis deviennent descendantes pendant l'autre moitié.

Ainsi, Saturne a une durée de révolution de 30 ans. Pendant 15 ans il est ascendant, et pendant 15 ans il est descendant. Jupiter a une durée de révolution de 12 ans. Il est ascendant pendant six ans, et descendant pendant six ans. Les planètes, lorsqu'elles passent devant les constellations Sagittaire, Capricorne, Verseau, Poissons, Bélier et Taureau, sont toujours en phase ascendante. Au contraire, elles sont en phase descendante quand elles passent devant les constellations Gémeaux, Cancer, Lion, Vierge, Balance, Scorpion. Leurs points de lever et de coucher se déplacent en conséquence. La hauteur de leurs orbites change ainsi que le montre le dessin de la page suivante.

Sur ce dessin, les lieux de lever ont été marqués sur le côté Est, les hauteurs des arcs au Sud, et les lieux de coucher à l'Ouest. Les planètes traversent le ciel en même temps que les constellations devant lesquelles elles passent.



De même que la plante, en Lune descendante, est activée dans le domaine des racines, de même, elle vit plutôt dans son environnement aérien, lorsque la Lune est ascendante. Les forces et les sèves du végétal tendent alors vers le haut et vers la périphérie. Les fruits récoltés à ce moment se gardent plus longtemps frais. L'arbre de Noël, si on le coupe dans cette période, reste plus longtemps odorant, vert ; il ne perd pas ses aiguilles. Mais c'est une époque contre-indiquée pour couper les bois d'oeuvre. En ce qui concerne la greffe des arbres fruitiers, il faut choisir les dates-fruit incluses dans cette époque de Lune ascendante ; aussi bien pour couper les greffons que pour les fixer sur la plante à ennoblir. Les arbres nous en récompenseront par une croissance saine et par de meilleurs rendements en fruits.

### Le cours de la journée

Comme nous l'avons brièvement indiqué déjà, on observe aussi dans le déroulement d'une journée des forces ascendantes et des forces descendantes. La situation matinale (de l'aube à midi) agit dans le même sens que les forces de la Lune ascendante tandis que les heures d'après-midi et de soirée ressemblent plutôt à la Lune descendante. De toute manière, les heures de midi et de minuit sont à exclure.

### Les phases de la Lune

Le cycle synodique de la Lune détermine les rapports de cet astre avec l'éclairement que lui dispense le Soleil. Au bout de 29,6 jours (révolution synodique de la Lune), la même phase lunaire se reproduit. Quand la Lune est dans la direction du Soleil, nous avons "la nouvelle Lune". Nous ne voyons pas la Lune car elle est éclairée par le Soleil sur sa face postérieure (cachée à nos regards). Au cours des 14 jours suivants, la partie visible, éclairée, de la Lune augmente progressivement et, après deux semaines pleines, survient l'opposition de la Lune avec le Soleil c'est-à-dire "la pleine Lune".

Au bout de 27 jours, la Lune a fait une fois le tour de la Terre, mais ce n'est pas encore la pleine Lune car, entre-temps, le Soleil a avancé de 30° environ. Il faut deux bonnes journées à la Lune pour le rejoindre (en opposition). La pleine Lune est visible toute la nuit.

Les pleines Lunes successives ont lieu devant les différentes constellations du Zodiaque. Aussi est-il difficile de les comparer entre elles.

La nouvelle Lune parcourt le ciel, invisible à nos yeux à cause du rayonnement solaire dans lequel elle est noyée. Cette conjonction, elle aussi, se fait à chaque fois devant une autre région zodiacale et il serait très difficile de faire des comparaisons.

Cependant, Rudolf Steiner, dans son Cours aux agriculteurs, a indiqué certains effets de la pleine Lune. Il a dit notamment que ses forces agissent sur les eaux (marées de l'océan). Mais quelle signification cela peut-il avoir pour les plantes ? On a fait maintes recherches sur la simultanéité des phases de la Lune avec la reproduction de certains animaux inférieurs (surtout marins). Mais bien des choses qu'on a attribuées à la pleine Lune proviennent en réalité de rythmes tout différents.

Quand on étudie les dictons paysans traditionnels, on trouve que certains effets attribués, en Autriche, à la Lune croissante, sont attribués en Suisse à la Lune ascendante. Ces deux pays sont cependant voisins ! On pourrait multiplier ces exemples à l'infini. Il n'est plus possible de trouver un véritable savoir dans ces croyances populaires.

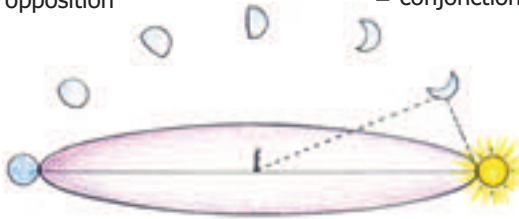
Rudolf Steiner signale que les forces lunaires agissent sur l'eau. Les anciens habitants de l'Inde auraient semé le riz à certaines phases de la Lune. Il s'agit d'une culture qui se fait dans l'eau. Rudolf Steiner a conclu en disant : "sur ces sujets, il n'existe pas encore de science. Personne ne veut s'y astreindre."

La chercheuse Lili Kolisko a relevé ce défi. Elle a fait de longues et sérieuses recherches. Pendant plus de sept années, elle a fait en laboratoire des semis de blé, en comparant les effets de la pleine Lune et de la nouvelle Lune. Les deux premières feuilles de la plante furent prises en considération. En général, elle a trouvé des rendements quantitatifs meilleurs en période de pleine Lune. Si l'on considère ces courbes annuelles, il devient évident que ce sont des courbes relatives à l'année solaire. En plein milieu de l'été, quand on ne fait plus nulle part de semis de céréales, les rendements en feuilles et les différences entre pleine Lune et nouvelle Lune sont au maximum tandis qu'au printemps et à l'automne, à l'époque où l'on sème le blé en pleine terre, les rendements en feuilles restent très bas. Les différences entre pleine Lune et nouvelle Lune sont à peine notables. Malheureusement, dans ces

## Rythme synodique

Pleine Lune =  
opposition

Nouvelle Lune  
= conjonction



essais, les plantes n'ont pas été conduites jusqu'à la formation de graines, si bien qu'on ne peut en tirer aucune déduction pratique.

Les recherches de Lili Kolisko ont été décrites dans "*Der Mond und das Pflanzenwachstum*" (Stuttgart, 1933). Par la suite, d'autres

essais ont été faits durant deux ans sur des plantes potagères et en pleine terre. Dans le rapport, la pleine Lune apporte toujours des rendements plus élevés que la nouvelle Lune. Il est regrettable que les phénomènes soient simplement décrits et que nul chiffre de rendement n'ait été indiqué. Il ressort de tout ce travail que Lili Kolisko s'est efforcée d'étudier les rapports entre les forces lunaires et l'eau, mais nous allons reproduire ici le texte de son résumé. Redisons qu'il s'agit d'un travail étendu sur sept ans.

*"Il y a deux possibilités extrêmes :*

- (a) on reçoit de trop fortes influences de la pleine Lune. Les produits tendent à pourrir.*
- (b) On reçoit de trop fortes influences de la nouvelle Lune. Les produits tendent à se lignifier.*

*Les forces de la Lune sont conduites par les voies de l'eau."*

C'est aussi ce qu'a dit Rudolf Steiner dans ses conférences de 1924. Quand on étudie les phénomènes aqueux en correspondance avec la Lune, on parvient à le comprendre. Si, en période de pleine Lune, on a un sol sec, alors les forces de la pleine Lune ne peuvent pas se déployer dans la plante car il manque le medium capable d'introduire ces forces. Si, à la nouvelle Lune, on a de la pluie, alors les plantes poussent, certes, mais elles ne peuvent pas intégrer l'élément Eau dans leur croissance. Il n'importe pas ici seulement que la terre soit sèche ou humide, mais encore que ce soient les forces de la pleine Lune ou celles de la nouvelle Lune qui s'unissent avec l'Eau. Lili Kolisko poursuit : *"Sous ces rapports, les quartiers de la Lune occupent des positions médianes, ainsi que nous l'ont montré de nombreux tests. S'il existait, un jour, une science exacte de ces relations entre la Lune et tout ce qui est aqueux sur la Terre, alors on aurait la possibilité de faire des semis chaque année et pour chaque espèce de plante, de manière à obtenir les meilleurs résultats. Avec cet espoir, nous croyons avoir contribué à faire avancer l'étude de ce problème général : la Lune et la croissance des plantes. Les essais seront poursuivis, en partie sur les mêmes*

*espèces végétales, et en partie sur des espèces nouvelles."*

Dans le calendrier des semis pour 1978, nous écrivions :

*"Au cours de nos longs essais, la pleine Lune n'a apporté des rendements supérieurs que lorsqu'on employait des engrais de "forçage" d'origine minérale, ou des engrais organiques non décomposés, riches en azote. Dans les deux cas, les qualités des produits furent insuffisantes en ce qui concerne leur conservation et la faculté germinative des semences."*

Les nouveaux essais n'ont fait que confirmer ce propos. On ne peut, naturellement, faire de telles expériences que si l'on fait, avec les produits, des essais de conservation, ainsi que des post-cultures avec les semences. Mais lors de ces post-cultures, il survient des dégâts dans les semis de pleine Lune lorsque l'on arrose ces nouvelles cultures. Il me semble que les plaintes si souvent entendues au sujet de la mauvaise conservation des produits ont là leur principale cause. On peut dire, en résumé : quand nos plantes croissent sur un sol terrestre vivant (ainsi que le recherche la méthode biodynamique), la pleine Lune ne se manifeste pas. Si nous fumons mal ou arrosons le sol de manière intempestive, alors la pleine Lune agit sur nos plantes par une élévation du rendement, mais avec une qualité amoindrie. On observe ces mêmes phénomènes lorsque les semis ont été arrosés pour obtenir une germination plus prompte.

Nous dirons, en résumé : Les phénomènes liés aux phases lunaires que l'on trouve dans la reproduction des animaux inférieurs se reproduisent dans la plante lorsqu'on l'oriente trop fort sur l'élément Eau, ou encore lorsqu'il y a présence d'azote insuffisamment incorporé dans la terre par les organismes vivants.

Si le sol est dans un état humique satisfaisant (complexe argilo-humique) et si les teneurs en humus ne sont pas inférieures à environ 2 %, les impulsions zodiacales peuvent atteindre les plantes par le détour du sol. La Lune sidérale devient alors leur "marqueur" et leur intermédiaire.

## **La rotation du Soleil et de la Lune**

La Lune fait, en réalité, partie intégrante de la Terre et, bien qu'elle s'en soit éloignée, elle ne peut se déplacer qu'à une certaine distance de celle-ci. Elle présente toujours la même face vers la Terre, comme si elle n'osait pas se retourner. Rythmiquement, elle essaie de se libérer de la Terre. A chacune de ses révolutions, elle s'échappe plus loin que la distance moyenne Terre-Lune (apogée), mais doit compenser cet écart deux semaine plus tard en s'approchant plus près (périgée).

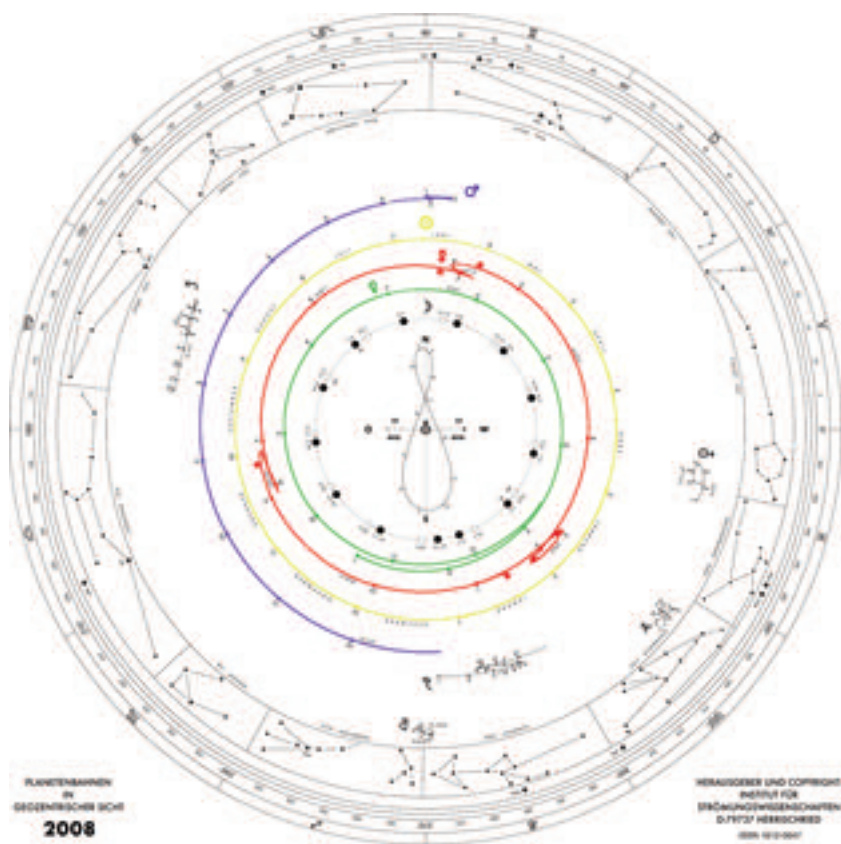
Les plantes en font l'expérience lorsqu'elles sont semées un jour d'apogée. Si on répète des semis à ces périodes sur plusieurs années, alors la plante devient presque liane, elle s'allonge exagérément. A l'opposé, un semis répété lorsque la Lune est au plus près de la Terre, constitue également une catastrophe pour le monde des plantes, qui fait également partie de la Terre. Les plantes semblent alors s'enfoncer dans le sol et ne peuvent plus développer normalement leurs parties aériennes. Elles sont sujettes aux maladies fongiques et ne peuvent plus donner des semences saines. Les jours de périgée, La Lune est fréquemment secouée par des "tremblements de Lune", et lorsqu'elle se trouve devant une constellation de terre à cette date, ces phénomènes sont particulièrement violents.

Toutes les planètes de notre système solaire exécutent leur propre révolution, même le Soleil qui, d'un certain point de vue, est une étoile fixe, une boule de gaz incandescente. Le Soleil, à l'inverse de la Lune, n'est pas constitué de matière solide. D'ailleurs, cela explique le fait que l'équateur solaire n'a pas la même vitesse de rotation que d'autres parties du même astre. Selon le point considéré, le Soleil met donc entre 23 et 27 jours pour effectuer sa rotation sur lui-même. Cela signifie qu'une surface du Soleil fait face à tout le cosmos environnant, au zodiaque, avec un rythme d'environ 27 jours. Cette périodicité est la même que celle de la Lune sidérale, et l'on peut dire que la Lune est une sorte de "pointeur" pour le rythme du Soleil face aux différentes constellations du zodiaque. La Lune devient, en quelque sorte, un transmetteur des impulsions cosmiques auxquelles les plantes réagissent, tout comme les micro-organismes du sol et les quatre éléments fondamentaux qui déterminent le climat. Les plantes reçoivent des impulsions qui les aident à développer leurs différents organes de fructification.

## Les planètes

Les planètes sont des astres itinérants qui tournent selon leurs lois propres autour de leur axe en se tournant donc de tous les côtés. Sur Terre, nous participons à ce phénomène de la manière la plus nette puisque cette rotation fait naître le jour et la nuit. Outre leur rotation propre, les planètes se meuvent autour du Soleil. Cela aussi nous le vivons sur Terre car le déplacement de la Terre autour du Soleil est à l'origine du déroulement du cycle annuel, et les saisons apparaissent, déterminées par l'inclinaison de l'axe terrestre. Mais, dans l'espace de plusieurs années, le temps qu'il fait à l'intérieur des saisons est changeant et soumis à d'importantes fluctuations qui sont, elles, déterminées par les rythmes des planètes qui, suivant leurs positions respectives, exercent des influences différentes sur la Terre.

Lorsqu'on voit un schéma représentant les mouvements des planètes vus de la Terre, on a l'impression de voir se dérouler une vaste ronde avec beaucoup de participants,



### ***Carte annuelle (2008) de l'évolution géocentrique des planètes.***

*Reproduite avec l'aimable autorisation de l'Institut de recherche sur les fluides*

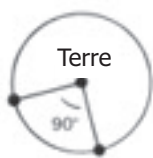
une danse autour du Soleil (voir carte ci-dessus). Parfois, elles se déplacent régulièrement, derrière le Soleil (en jaune sur la carte), puis elles accomplissent des boucles, viennent s'incliner devant le Soleil pour en faire ensuite de nouveau le tour. C'est ce que nous voyons se produire pour Mercure et Vénus.

Mercure (en rouge sur la carte) fait trois fois le tour du Soleil dans l'année. Tous les 116 jours, il se trouve à son point de périégée et exerce alors là son influence la plus forte sur la Terre. Il traverse ainsi l'année en suivant ce mouvement chorégraphique. Quand Vénus (en vert sur la carte) est pour nous devant le Soleil, elle est en train de décrire la même courbe. Elle s'élance ensuite selon un arc beaucoup plus ample pour faire le tour du Soleil puis fait aussi une révérence devant le Soleil et retrouve au bout de 584 jours son point de périégée entre le Soleil et la Terre.

Il en va autrement pour Mars (en bleu sur la carte). Il passe un an derrière le Soleil, avec le Soleil au-dessus du ciel de jour, puis il s'en détache et se précipite sur l'autre côté de la Terre, pour décrire, en partant de là, une courbe au cours de laquelle il vient s'incliner devant le Soleil. A cette époque, il se tient toute la nuit dans le ciel, envoyant ses rayons rouges, et exerçant son influence la plus forte sur la Terre. Veut-il peut-être aussi en imposer à la Terre avec l'aide de la lumière que lui prête le Soleil ?

Il en va encore autrement pour toutes les autres planètes. Elles parcourent plus tranquillement leur orbite, passant à l'extérieur du Soleil et de la Terre, et forment une enveloppe extérieure à tout ce qui se déroule à l'intérieur. Quand elles sont du côté de la Terre et qu'elles arrivent à leur périégée, elles se déplacent en opposition au Soleil. Alors qu'elles se déplacent habituellement à une allure mesurée, elles s'élancent comme dans une ronde, avec une inclinaison devant le Soleil (et sans doute aussi en plus devant la Terre) durant la période d'opposition. Nous remarquons ainsi que toutes les planètes exercent leur influence la plus forte sur la Terre lorsqu'elles décrivent leur ellipse. Pour Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune et Pluton, nous avons chaque année la formation d'une ellipse, avec une inclinaison dans la période d'opposition au Soleil.

Et quand il y a des conjonctions, ces astres sont immobiles, à des distances différentes, mais l'un derrière l'autre, et nous remarquons alors qu'ils n'exercent pas leur pleine influence, ils se gênent mutuellement. Ils se trouvent empêchés de faire l'offrande de leurs forces. Essayons donc, selon la perspective qu'avaient les anciens Grecs, de voir chaque planète comme une sorte de divinité ; on arrive alors à une "représentation" tout à fait différente de ces entités.



*Quadrature*



*Quintile*

Dans la rotation sur elle-même de la planète, nous verrions la prise de conscience d'une conscience de soi. Dans la conjonction, un renoncement résigné à exercer son influence personnelle, renoncement qui va presque jusqu'à la paralysie de toute activité. Dans l'opposition, des êtres conscients d'eux-mêmes s'observent et la rencontre de leurs regards accroît la force de chacun en exerçant une influence créatrice sur le tiers (à savoir la Terre). Dans la position du trigone c'est-à-dire la position angulaire de 120 degrés de deux planètes, ils se soumettent par un acte intelligent et conscient à des principes supérieurs ; ils constituent des stations de transition pour des forces du Zodiaque qui leur sont supérieures, et qui utilisent pour se manifester les quatre éléments. Ces influences portent en elles quelque chose comme un reflet de la Trinité, telle qu'elle était vécue dans les origines du christianisme. Cela nous remet en mémoire les



passages de la Genèse où il est dit : *"L'esprit de Dieu planait au-dessus des eaux, les réchauffant"*. Dans le cas d'une quadrature, c'est-à-dire la distance angulaire de 90 degrés, entre deux planètes classiques, les forces universelles sont affaiblies et sont inoffensives. Il en va autrement pour les trois planètes extérieures car leurs alliés se situent dans la zone des forces centrales, et quand il y a quadrature ces forces sont stimulées. Quand Uranus est en quadrature avec d'autres planètes, cela déclenche des orages parce que l'excitation intervient dans les domaines de l'électricité. Quand Neptune est dans les mêmes positions, cela modifie les lois du magnétisme, ce qui amène les tremblements de terre. Quand Pluton est en quadrature, cela excite dans la Terre les feux originels, ce qui provoque des éruptions volcaniques. Dans les quintiles (72 degrés), des forces centrales négatives sont confrontées à des forces universelles négatives. Cela nous rappelle l'image grecque du combat des titans. Cet élément "néfaste" exerce son influence dans les enveloppes de la Terre et amène les tempêtes les plus variées. Les animaux ne peuvent se défendre contre ces influences et deviennent facilement méchants. L'être humain devient sujet à ces mêmes comportements, s'il ne vit pas le cours de ses journées avec une conscience parfaitement claire. Dans cette situation, sa conscience assourdie l'amène souvent à n'être plus "maître" de la technique. Dans nos conseils du *Calendrier des semis*, nous tenons compte des possibilités liées aux conditions décrites ci-dessus.

## Oppositions

Lorsque des planètes se trouvent en opposition avec le Soleil ( $180^\circ$ ), alors on dénote, souvent même dans les jours qui précèdent, une activation grandissante des processus vitaux de la plante. Les forces des deux astres qui s'opposent s'interpénètrent, se renforcent mutuellement dans le domaine terrestre, soutenues par l'arrière-plan zodiacal. Or, nous connaissons deux groupes d'oppositions. Comme il ressort du dessin ci-contre, les oppositions ont lieu tantôt devant des constellations de lumière (Fleur) et de chaleur (Fruit), tantôt des constellations de terre (Racine) et d'eau (Feuille). Rares sont les situations qui s'écartent de ce schéma. Les avantages de l'opposition pour la croissance des plantes ne sont donc pas toujours les mêmes. Dans le premier cas, ils se manifestent surtout dans les domaines de la fleur et de la graine, dans le second



*Exemples d'oppositions (saturne et vénus)  
et de conjonctions (mars et jupiter) dans le  
zodiaque*

cas, ils sont plus marqués dans les racines et les feuillages. Ainsi, l'influence lunaire et zodiacale peut être en partie renforcée ou en partie affaiblie par une opposition.

## Conjonctions

Très différentes sont les influences des conjonctions des planètes c'est-à-dire de la position simultanée de deux ou plusieurs planètes dans la même direction cosmique. Nous avons fait à ce sujet pendant un certain temps des semis d'espèces végétales différentes, sur différents champs d'essai, avec des conditions très diverses quant au sol, à l'exposition climatique, etc. Nous fûmes malheureusement arrêtés parce que les plantes, dès la deuxième ou troisième feuille, succombèrent à des invasions de champignons. Cela signifie que les planètes, dans ce cas, annulaient mutuellement leurs influences (au lieu de les soutenir et de les renforcer). Pour les conjonctions de deux astres seulement l'action n'est pas aussi forte, mais lorsqu'il y en a un certain nombre en conjonction (cumul), l'extrême se produit.

## Trigones



*Trigone*

Quand deux planètes se trouvent à une distance angulaire de la Terre de  $120^\circ$ , nous parlons d'une position en trigone. Presque toujours, les deux planètes se trouvent devant les régions zodiacales de même caractère (de Terre, d'Eau, d'Air de Chaleur). On le comprendra immédiatement en observant la structure du Zodiaque. Dans un tel cas, ce ne sont plus les planètes qui font prévaloir leurs impulsions, c'est l'arrière-plan zodiacal qui agit directement sur la croissance végétale. La durée de cette action peut aller de cinq à six heures jusqu'à trois jours. Tel est le résultat des nombreux semis que nous avons fait à des heures diverses. Cette durée dépend de la vitesse de révolution des planètes concernées. Ainsi, pendant un laps de temps connu, nous pouvons compter sur une impulsion zodiacale qui, parfois, recouvre l'impulsion lunaire sidérale, mais qui parfois aussi, la fortifie ou l'affaiblit.

## Résumé

Dans son Cours aux agriculteurs, Rudolf Steiner explique que les planètes suprasolaires, Mars, Jupiter et Saturne, rayonnent jusque dans notre Terre et que les roches siliceuses des profondeurs terrestres réfléchissent ces forces dans le sol, tandis que les planètes infrasolaires, Vénus, Mercure et la Lune ont leurs forces attirées par les

constituants calcaires de notre globe. L'argile, quant à elle, a la propriété de relier l'un à l'autre ces deux groupes de forces, ce qui les rend accessibles aux végétaux. Ceci se fait d'une manière optimale lorsque la juste combinaison de ces substances avec l'humus du sol a pu être réalisée. Si la moitié seulement de ces substances était présente, nous verrions paraître des formes végétales tout à fait excessives. L'argile, dit Rudolf Steiner, porte en elle l'impulsion solaire.

Mais les forces végétales excessives dont parle Rudolf Steiner apparaissent quelquefois sous l'influence de configurations unilatérales. Notamment, lorsque certaines planètes sont inhibées dans leur activité normale par des recouvrements, des occultations ou des éclipses. Alors apparaissent des phénomènes qui amoindrissent la faculté des plantes à former des substances nutritives pour l'homme et pour le règne animal. Ou bien, ils affaiblissent leur pouvoir reproducteur c'est-à-dire la faculté de perpétuer leur espèce.

On est tenté de conclure que l'harmonie des activités stellaires est indispensable pour que la plante puisse développer en elle, d'une manière correcte, des pouvoirs nutritifs et reproducteur.

## Observations météorologiques

### Les influences du zodiaque et des planètes

Il est d'abord apparu, incidemment, que les observations météorologiques étaient nécessaires à nos essais sur la croissance des plantes. Bientôt, nous avons pu établir que les jours de semis qui provoquaient chez les plantes un bon développement foliaire étaient presque toujours des jours tendant à l'humidité. Là se trouvaient en général les jours du mois où l'humidité de l'air était maximale et, le plus souvent, les jours où les précipitations étaient le plus abondantes. Sur toute une série d'années, on constata ce qui suit.

Les phénomènes atmosphériques sont déterminés par les rythmes des planètes et par leur arrière-plan stellaire. Une sorte de ceinture zodiacale fait le tour de la Terre (limitée par ce qu'on appelait autrefois le Tropique du Cancer et le Tropique du Capricorne). Aussi peut-on constater une certaine influence de cette ceinture, ainsi que des planètes, sur la météorologie de notre globe. Les dernières instances en lesquelles nous pouvons lire une réaction à ces forces, ce sont les éléments Terre, Eau, Air/Lumière, Chaleur qui sont considérés comme faisant partie des enveloppes de la Terre (atmosphère).

Aux sceptiques, nous conseillons à ce sujet de s'informer des conditions respectées

par l'aviation et l'astronautique ! Toutes les observations permettent de déduire qu'il existe une ordonnance qui comporte quatre parties séparées. Parmi les étoiles fixes, nous avons moins à nous préoccuper de celles qui sont en-dehors du Zodiaque, dans une paix absolue, que de celles qui sont perpétuellement troublées et dérangées par le passage des planètes. Mais ces planètes, pour collaborer à la formation de notre météorologie, utilisent, nous l'avons dit, comme dernières instances, les quatre éléments Terre, Eau, Air/Lumière et Chaleur.

|                             |             |                          |
|-----------------------------|-------------|--------------------------|
| Bélier, Lion, Sagittaire    | Chaleur     | Saturne, Mercure, Pluton |
| Taureau, Vierge, Capricorne | Terre       | Soleil, Terre, (Ringall) |
| Gémeaux, Balance, Verseau   | Air/Lumière | Jupiter, Vénus, Uranus   |
| Cancer, Scorpion, Poissons  | Eau         | Mars, Lune, Neptune      |

### Au sujet de Ringall

Depuis le milieu des années 50 du siècle passé, nous avons toujours trouvé, en liaison avec nos essais, que lorsque la Lune atteint une certaine position sur l'écliptique, a lieu une sorte de décharge de froid. En outre, lors des quadratures ou d'autres configurations sur ce point, du froid apparaissait le plus souvent pour un ou deux jours. A l'examen, après avoir prié des habitants d'autres contrées de faire leurs observations à ce sujet, nous pûmes établir qu'il ne s'agit pas d'un point fixe, immobile, mais d'une situation qui se décale lentement. Nous avons fait ces observations pendant plus de deux décennies. Des questions se sont posées. Nous avons rencontré un homme auquel on attribue des facultés spirituelles en même temps qu'une grande compétence en astronomie. Il nous parla d'un douzième astre errant, Ringall. Cette planète graviterait au-delà de Pluton, fermant ainsi le cercle du système solaire. C'est pourquoi nous avons sans hésiter appelé Ringall l'objet mystérieux que nous observions. On lit souvent dans les journaux que des savants ont découvert l'influence d'une nouvelle planète par le calcul. L'astronome suisse Kaiser la nomme Gea, pour faire allusion à la présence en elle de forces ou d'éléments terrestres. Malheureusement, il n'a jamais été fait de découverte officielle à ce sujet dans aucun laboratoire.

Les translations de forces que nous avons observées indirectement se chiffrent par 0,925 degrés par an, ce qui ferait une révolution de 333 années. En comparaison avec les autres planètes qui dans un système de sept années parcourent 30 degrés, il résulte que :

Uranus tourne en 7 fois 12 ans = 84 , en astronomie : 84 années

Neptune tourne en 14 fois 12 ans = 168, en astronomie : 165 années

Pluton tourne en 21 fois 12 ans = 252, en astronomie : 248 années  
Ringall tourne en 28 fois 12 ans = 336, en astronomie : 333 années

Il semble donc bien qu'il règne là-haut une ordonnance parfaite. C'est pourquoi nous nous permettons d'inclure cette parenthèse dans cet ouvrage.

Pour les planètes "nouvelles", il existe, à ce qu'il semble, des lois spéciales. En tout cas, on peut lire dans les influences des configurations de ces planètes des faits insolites qui n'existent pas pour les planètes dites classiques.

En ce qui concerne Uranus, on peut établir une relation de cette planète avec l'électricité.

En ce qui concerne Neptune, c'est avec le magnétisme.

Pour Pluton, c'est le volcanisme, et pour l'hypothétique Ringall, c'est la force du froid.

Quand des planètes classiques se trouvent devant des constellations qui ont la même "nature élémentaire" qu'elles, l'action est renforcée. La planète passe-t-elle devant une constellation qui a une autre nature élémentaire qu'elle, l'action est affaiblie ; elle peut, dans certains cas, être totalement annihilée.

Par exemple, une planète-chaaleur telle que Mercure passe-t-elle devant la région Bélier, son action est renforcée ; si Mercure passe ensuite devant la région de terre du Taureau, on ne percevra plus rien de son action calorique. Si par contre, il arrive devant une constellation aqueuse, telle le Cancer, son impulsion calorique conduira à des précipitations.

Prenons un autre exemple : quand Vénus se trouve devant une constellation d'air/lumière, nous avons un ciel bleu, de nombreuses heures ensoleillées et une atmosphère très claire. Passe-t-elle devant une constellation de terre, son action peut rester très semblable, mais l'horizon est plus brumeux. Il y a des risques de gelées nocturnes. Quand Vénus est devant des constellations d'eau, on ne perçoit plus rien venant d'elle.

Des exemples analogues peuvent être donnés pour toutes les planètes.

On peut s'attendre à des précipitations lorsque plusieurs planètes d'eau passent ensemble devant une constellation également aqueuse.

Un autre facteur qui influe sur le temps est la relation des planètes avec le Soleil. Quand les planètes rétrogradent, elles forment toujours des "boucles". C'est au moment de ces boucles que l'influence de la planète peut être le plus nettement observée et établie.

Pour Vénus et Mercure, c'est à l'époque de leur "conjonction inférieure" avec le Soleil, lorsque ces astres se meuvent entre le Soleil et la Terre, et qu'ils sont à leur périégée, que leur influence est la plus forte.

Mais pour les planètes suprasolaires (qui comprennent aussi les planètes dites

"nouvelles" : Neptune, Uranus, Pluton) la rétrogradation et la formation de "boucles" ont lieu lors de leurs oppositions avec le Soleil, qui est, en même temps, leur péricée.

La situation météorologique générale dépend de ces rythmes. Elle est, de plus, fortement marquée par la Terre elle-même et par ses zones climatiques (physiques et éthériques).

## **Le zodiaque et la Lune**

En outre, les variations du micro-climat sont déterminées par le rythme sidéral de la Lune. Chaque fois que la Lune passe devant une nouvelle constellation zodiacale, elle transmet un nouvel influx élémentaire qui apporte des différences subtiles dans la situation climatique générale.

Il est facile de les observer. Ce sont de petites variations de la température, des différences dans l'humidité de l'air, dans le mouvement du vent, dans la formation des brouillards, etc. Il n'y a généralement que deux ou trois jours consécutifs qui présentent le même caractère météorologique. Toujours naissent, à leur suite, certaines variations. Elles sont explicables par la Lune sidérale qui circule le long du Zodiaque.

## **Oppositions**

En-dehors des rythmes déjà décrits, il y a d'autres relations des planètes entre elles. De notre point de vue d'observateur, nous voyons se former des angles entre les planètes. Voyons d'abord la relation d'opposition. Quand il s'agit de la Lune et du Soleil, on parle de pleine Lune. Quand deux planètes se trouvent à un angle de 180° c'est-à-dire l'un en face de l'autre, nous, sur la Terre, nous nous trouvons entre eux. Les forces de ces planètes se conjuguent dans le domaine terrestre. Il se produit quelque chose comme une tension cosmique. D'où de "hautes pressions" dans la météorologie.

## **Conjonctions**

Lorsque, par contre, deux ou plusieurs planètes arrivent à être rapprochées dans le ciel jusqu'à se toucher en apparence, lorsque, vues de la Terre, elles sont dans la même direction cosmique, on parle de "conjonction". La tendance météo est alors aux « basses pressions ».

Quand des oppositions et des conjonctions coïncident dans le temps, il arrive souvent que des zones de haute pression et des zones de basse pression voisinent directe-

ment. Avec les hautes pressions, nous avons davantage à faire à des aspects cosmiques qui s'expriment en chaleur et en froid ; avec les basses pressions, à des influences terrestres qui se manifestent dans l'élément aqueux, provoquant des brouillards et des pluies.

## Trigones

D'autres relations angulaires entre les planètes se marquent fortement dans la genèse de notre situation météorologique. D'abord, les trigones, c'est-à-dire un angle de  $120^\circ$  (le tiers du cercle). Des planètes ainsi placées s'expriment toujours d'une manière positive en ce qui concerne l'action du fond stellaire sur les éléments de la Terre. Ces trigones se produisent toujours, sauf de rares exceptions, dans les mêmes éléments (eau, chaleur, etc.) et la journée où cette rencontre a lieu présente les caractéristiques de l'élément correspondant.

## Sextiles

Il s'agit des positions à  $60^\circ$  (demi-tiers du cercle). Ici, on peut toujours constater une relation avec l'élément Eau. Selon l'importance des partenaires de sextile et la nature élémentaire de l'arrière-plan stellaire, le sextile se manifeste par des brouillards, des pluies, ou encore de brèves averses, parfois seulement par un ciel couvert avec des menaces de précipitations. C'est la seule configuration planétaire qui ne se recouvre pas avec les résultats des travaux des deux astronomes Suso Vetter et Georges Warmer ; elle peut donc être fortement variable selon les zones terrestres. C'est pourquoi il serait très souhaitable que des lecteurs fassent des observations sur ce point et nous les communiquent, afin de pouvoir établir d'où proviennent ces différences.

## Quadratures

Quand des planètes forment un angle de  $90^\circ$  (le quart du cercle), on parle de quadrature. C'est aussi le cas de la Lune par rapport au Soleil dans le premier et le dernier quartier de ses phases.

Ces positions angulaires se manifestent avec le plus de force lorsque les planètes "nouvelles", Uranus, Neptune, Pluton et Ringall, participent à une quadrature ou la forment entre elles.

Les quadratures des planètes "classiques" ne sont que rarement perceptibles dans les phénomènes météorologiques.

Lors des quadratures d'Uranus, on peut compter sur une tendance orageuse souvent

accompagnée de rafales et de tempêtes.

Les quadratures de Neptune apportent une tendance aux tremblements de terre et souvent dans les autres zones des catastrophes naturelles provoquées par de fortes tempêtes et averses. Lors de quadratures de Pluton, on observe très souvent des éruptions volcaniques. Dans les zones exemptes de volcanisme, ce sont des tempêtes, des ouragans. On peut surtout s'y attendre lorsque Pluton et un partenaire sont dans des positions parallèles. Les positions angulaires de  $45^\circ$  et de  $135^\circ$  apportent les mêmes tendances mais plus affaiblies.

Lors des mêmes configurations avec Ringall, il se produit des phénomènes unilatéraux de froid, souvent dans des régions où les assauts du froid sont très inhabituels.

## Quintiles

Les catastrophes les plus percutantes ont été déclenchées lorsque les planètes "nouvelles" venaient en position de quintile avec d'autres planètes, c'est-à-dire à une position angulaire de  $72^\circ$ . Sous tous les quintiles de planètes entre elles, nous trouvons une accumulation d'accidents, non seulement ceux du trafic routier, de l'aviation et de la marine, mais encore ceux dus à des machines ou des animaux. Si l'on essaie d'observer soi-même comment on réagit, et comment nos semblables réagissent, il apparaît clairement qu'à ces instants la conscience n'est pas suffisamment en éveil à l'égard du monde extérieur. Elle ne cesse de se retourner par instants sur elle-même. Ainsi, le Calendrier des semis comporte des avertissements à de telles dates car on devrait alors s'efforcer de mettre en oeuvre la conscience la plus claire. Depuis que nous donnons ce conseil, nous avons reçu un nombre considérable de lettres provenant de personnes qui avaient eu des accidents à de telles dates et qui, de ce fait, étaient devenues plus attentives.

On retrouve la même tendance que pour les quintiles, mais d'une manière plus atténuée, pour les positions à  $36^\circ$  et  $144^\circ$ . Chaque fois que les précipitations se mesurent par plus de 5 à 6 mm d'eau, les facteurs du déclenchement sont les quadratures, les quintiles ou leurs dérivés indiqués ci-dessus.

## Résumé

Depuis que nous tentons de faire des observations météorologiques en liaison avec nos essais sur la croissance des plantes, toutes les constellations planétaires n'ont pas pu être observées car elles sont assujetties aux durées de révolution des planètes. Pour que les planètes lointaines aient fait une fois le tour du Zodiaque, il faut qu'il



s'écoule :

- pour Saturne 30 ans,
- pour Uranus 84 ans,
- pour Neptune 165 ans,
- pour Pluton 248 ans,
- pour Ringall environ 335 ans.

Nous retrouvons aussi, dans l'évolution des phénomènes météorologiques, le rythme des noeuds placés sur l'écliptique. Quand les planètes se trouvent à leur noeud, la météorologie s'en ressent. Pour Mercure, l'effet dure un jour, pour Vénus et Mars, le plus souvent deux jours, mais pour les planètes à longue révolution, cela peut s'étendre sur des mois, voire des années. Ces années-là, nous avons enregistré des hivers très chauds et des étés plutôt frais. Si, de plus, au moment des noeuds, il y a des quadratures ou des quintiles parmi les planètes en position nodale, il survient des catastrophes naturelles particulièrement fortes. On remarque aussi, dans ces mêmes conditions, une recrudescence des invasions de parasites animaux. Si la planète concernée est Saturne, ce seront des hôtes nuisibles dans les racines des plantes. Si c'est Jupiter, ce seront plutôt des parasites de l'appareil foliaire.

En ce qui concerne les longues durées de révolution, on peut toujours compter sur des surprises, et nous ne pouvons guère donner que des esquisses. Les pronostics de temps que nous avons établis sur ces bases se sont réalisés de 75 à 80 %.

Nous voudrions surtout inciter le praticien à faire ses propres observations et lui mettre en mains les données nécessaires. Nous conseillons de commencer par les rythmes les plus simples. Par exemple ceux de la Lune. Sa révolution de 27 jours permet d'observer de nombreuses répétitions et de glaner de riches expériences dans un temps très court. On étudiera peut-être d'abord le rythme sidéral de la Lune qui est le fondement structural du « Calendrier des semis ». Il développe ses effets jusque dans le micro-climat.

Sur certains événements constatés, il est utile de prendre des notes. Plus tard, durant le repos de l'hiver, on les comparera avec le texte du Calendrier des semis. On sera surpris de voir à quelle assurance de jugement on peut déjà parvenir au bout de peu d'années. Mais il faut toujours soutenir sa mémoire par des notes écrites.

## Formes du sable en bord de mer

A l'occasion d'un séjour au bord de la mer, nous avons marché sur la plage et nous avons vu que l'eau avait imprimé des formes dans le sable fin. Au bout d'un moment,

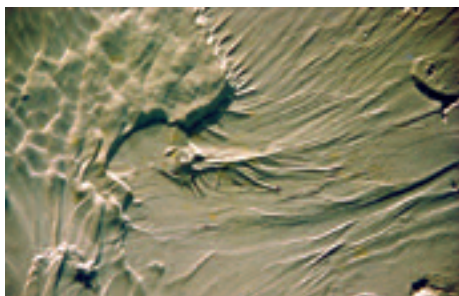
nous avons observé qu'il se produisait des formes absolument nouvelles ; ceci se reproduisait.

Nous avons commencé à y prêter plus d'attention et nous avons comparé ce rythme avec celui du calendrier. A chaque fois que la Lune passait devant une nouvelle région du Zodiaque, l'eau traçait dans le sable des formes et des dessins nouveaux.

Ils naissaient toujours quand la marée haute était passée, quand la dernière vague du flux s'était étalée sur le rivage et quand l'eau se retirait. Les structurations les plus diverses du sable étaient alors laissées par étapes. C'était le plus souvent des formes végétales, mais pour la position de la Lune devant le Sagittaire, nous trouvâmes à plusieurs reprises des formes animales.

Quand la Lune était au périgée, il ne se formait que des rigoles rectilignes, sans aucune force formatrice.

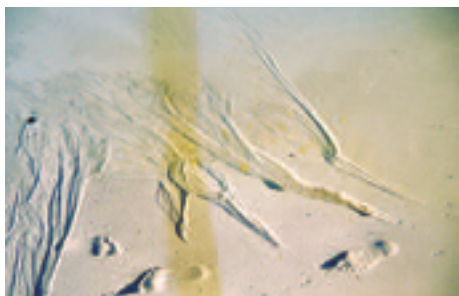
Les photos ci-dessous reproduisent certaines de ces formes du sable. Ainsi retrouvons-nous l'action des rythmes cosmiques, non seulement dans les êtres vivants, mais encore dans les purs éléments terrestres. Ce paragraphe voudrait surtout inciter le lecteur à faire ses propres observations.



*Forme du sable en Lune devant Lion*



*Forme du sable en Lune devant Verseau*



*Forme du sable en Lune devant Capricorne*



*Forme du sable en Lune devant Sagittaire*

## La comète de Halley

De 1983 à 1986 la comète de Halley s'est rapproché de notre système solaire. Sa dernière apparition à l'intérieur de notre système solaire datait des années 1910-11. Nous avons appris par des récits de paysans et paysannes âgés que l'année 1910 avait provoqué en Europe des catastrophes climatiques. En 1911, il y eut une grande sécheresse. Les paysans n'avaient plus de fourrage pour leurs animaux. Il n'y avait pas à cette époque de possibilité d'acheter du fourrage complémentaire. On ne pouvait pas non plus vendre d'animaux parce que les besoins des bouchers étaient couverts depuis longtemps. Les animaux maigrissent. On les fit alors entrer dans la forêt où ils se nourrissent chichement de rameaux, d'écorces et de mousse. Cette période de sécheresse prit fin avec une semaine d'orages persistants accompagnés de pluies torrentielles dont les masses d'eau provoquèrent des dommages importants. Dans le district de Dexbach, où nous réalisons depuis des années nos expériences, toute la terre fertile des terrains en pente fut emportée par les eaux. Les eaux creusèrent des gorges dans le paysage. En dessous de notre terrain d'expérimentation, il se forma un fossé d'environ dix mètres de profondeur et quinze mètres de large. Ce fut une année de catastrophes naturelles qui marquèrent profondément les esprits.

Nous avons trouvé des extrêmes identiques en 1984. Des périodes de sécheresse et d'inondations catastrophiques, accompagnées d'effroyables tempêtes et de grêle, ont alterné comme on ne se rappelle pas l'avoir vécu de mémoire d'homme.

Pendant que Halley se meut devant la région des Gémeaux, elle éteint au bout de deux jours les effets que les planètes infrasolaires (Lune, Mercure et Vénus) ne cessent de transmettre à partir de cette région. Le climat et la croissance des végétaux se présentent comme si ces trois-là n'existaient plus. Puis suit pendant des semaines une sécheresse persistante.

Au début septembre, le Soleil est à  $60^\circ$  par rapport à Halley, Vénus en quadrature et Mars et Uranus à  $150^\circ$ , il commence à pleuvoir. Au bout d'à peu près trois semaines, il est tombé autant de précipitations que pour une moyenne annuelle prolongée. Dans toutes les régions de montagne les céréales d'été n'avaient pas encore mûri du fait des semis de printemps retardés, puis elles ont germé sur pied, ne pouvant donc, dans le meilleur des cas, qu'être utilisées comme fourrage animal.



*Comète de Halley*

## Etapes du développement de notre système solaire

Selon les descriptions de l'évolution fournies par Rudolf Steiner, notre système solaire et planétaire s'est développé à partir d'un élément chaleur qui est passé par quatre grandes étapes de différentes concentrations successives pour donner l'état actuel de notre Terre. Les quatre éléments classiques sont des fruits de ces étapes de la création. Ce sont des dons divins qui ont jailli des impulsions du ciel du Zodiaque. Au cours de ces quatre étapes sont également nées les planètes. Ainsi s'établissent des relations entre les planètes et le zodiaque, autant qu'entre elles et les quatre éléments. Chacune des planètes peut transmettre, en prédominance, un des éléments classiques et amener ainsi des forces des planètes vers la Terre. On trouve ainsi des relations entre :

| Constellations | Planètes | Elément     |
|----------------|----------|-------------|
| Bélier         | Saturne  | Chaleur     |
| Lion           | Mercure  | Chaleur     |
| Sagittaire     | Pluton   | Chaleur     |
| Verseau        | Jupiter  | Air/lumière |
| Gémeaux        | Vénus    | Air/lumière |
| Balance        | Uranus   | Air/lumière |
| Poissons       | Mars     | Eau         |
| Cancer         | Lune     | Eau         |
| Scorpion       | Neptune  | Eau         |
| Taureau        | Terre    | Terre       |
| Vierge         | Soleil   | Terre       |
| Capricorne     | Ringall  | Terre       |

Les planètes classiques utilisent essentiellement ces quatre éléments pour exercer leur influence, que ce soit sur le climat ou sur la croissance des plantes. Les planètes qui se trouvent au-delà de la trajectoire de Saturne utilisent essentiellement les forces centrales pour libérer leurs impulsions personnelles, Uranus l'électricité, Neptune le magnétisme, Pluton le vulcanisme, Ringall le froid. Dans les quatre cas, nous avons à faire aux forces sclérosées ou mortes des quatre éléments classiques.

La Lune occupe une position particulière. Tandis que les planètes peuvent transmettre en prédominance un élément, elle a la capacité de transmettre les quatre

types de forces élémentaires bien qu'elle exerce, de par sa propre nature, des influences de nature aqueuse. Et Rudolf Steiner décrit une aptitude de la Lune qui la place dans une position de tête par rapport aux planètes de la quatrième étape, à savoir un certain "vieillissement" qui appartient en fait à une cinquième étape.

Or, nos expériences ont fait apparaître nettement que la Lune peut certes exercer ses influences de manière régulière dans le domaine de l'élément eau par le biais de l'eau et du sel, mais que si elle rencontre de la terre vivifiée, elle peut alors transmettre les quatre éléments traditionnels – aptitude qui est pour elle un don de l'avenir – jusqu'à des forces qui viennent du Zodiaque. Ainsi, nous pouvons parler de forces du Zodiaque que la Lune transmet par le biais des quatre éléments classiques lorsqu'elle rencontre des sols vivifiés qui ont reçu leurs forces grâce aux composts, des sols dans lesquels ni les sels chimiques ni des substances organiques d'origine animale ne répandent leurs effets propres.

L'abeille, qui est, elle aussi, dans la structure sociale de la colonie totalement orientée vers le futur, vit également en accord avec la relation au futur de la Lune, avec Vénus seulement par le biais de la lumière et avec Mercure par le biais de la chaleur. Les autres animaux sont orientés de manière beaucoup plus partielle, que ce soit dans leur relation avec la Lune ou avec les autres planètes. Seuls les mammifères donnant du lait ont aussi des relations avec le rôle médiateur de la Lune par rapport au Zodiaque. C'est pourquoi le lait semble être un aliment sans pareil.

Si nous portons désormais nos regards sur les comètes, nous voyons que nous avons à faire à des phénomènes astronomiques qui ne se laissent pas classer dans les rythmes de la quatrième étape du développement. Elles apparaissent et disparaissent. Les comètes revendiquent pour elles une "liberté" dont ne disposent ni la Lune ni les planètes. Elles en sont restées à la troisième étape d'évolution et leur apparition amène des perturbations dans les rythmes des autres planètes. En particulier, le degré spécialement avancé de l'évolution de la Lune semble être un élément de contrariété pour la comète de Halley car elle s'ingénie fortement à tout bouleverser. Selon les hypothèses des scientifiques, la comète est composée vraisemblablement d'un conglomerat de météorites et de blocs de glace, la queue, d'oxyde de carbone, de cyanogène et d'hydrogène. Apparemment, Ringall, qui ferme l'anneau sur l'univers, lorsque la comète pénètre dans notre système, s'empare à l'aide de ses forces de froid de certaines substances et forme la glace pour transmettre ainsi aux comètes qui n'ont pas atteint la quatrième phase d'évolution un état extrême de l'élément terrestre, la formation de glace.

---

NDT : Pour approfondir cette approche de la cosmogonie, il est conseillé de se reporter à l'ouvrage de Rudolf Steiner "La Science de l'occulte" aux éditions Triades.

# LES PERIODES PROPICES AUX SEMIS ET PLANTATIONS



*Essais sur des carottes*

## La période de plantation

La révolution de la Lune autour de la Terre est de 27 jours. Quand elle arrive à son point le plus bas, devant la région du Sagittaire, elle devient ascendante. Ses arcs, dans le ciel, deviennent alors de plus en plus hauts chaque jour, indépendamment de ses phases (voire aussi le chapitre "Lune montante et descendante", p.33).

Au bout de 14 jours exactement, elle culmine devant la région des Gémeaux, et devient descendante. Pendant cette nouvelle période (Lune descendante), les forces et les courants de sève dans les plantes s'accumulent dans la partie souterraine. Les plantes s'orientent vers la Terre. Si on les transplante, elles forment rapidement de nouvelles racines et s'unissent de nouveau à la terre. Notons bien que cela n'agit pas sur les semis. Aussi conseillons-nous la période de Lune descendante, appelée dans nos calendriers la "période de plantation" pour cela. Elle est en même temps



favorable à l'épandage d'engrais sur les prairies et les pâturages ainsi qu'à l'enfouissement de l'engrais vert. Des boutures plantées à ce moment s'enracinent rapidement. Si, de plus, la saison est favorable, la période de plantation convient à l'abatage des arbres pour l'obtention de bois d'oeuvre. Les légumes-racines récoltés durant la période de plantation restent frais très longtemps.

On peut, pour des transplantations, profiter simultanément de plusieurs rythmes favorables qui se croisent, en renforçant ainsi certains développements. Pour transplanter des pieds de tomate, on peut choisir des jours inclus dans la période de plantation et qui, en outre, sont des dates-fruit (région du Lion). Pour planter des salades ou des choux de diverses sortes, on prendra des dates-feuille (Cancer ou Scorpion) incluses dans la période de plantation. Pour des plantes à fleurs ornementales, conviennent de la même manière les dates Gémeaux et les dates Balance. Ici, nous aimons toujours à rappeler la jolie possibilité d'acheter des rameaux fleuris de rosier chez un fleuriste, à l'état de fleur coupée (il faut choisir une variété de rose très naturelle, peu sélectionnée, par exemple la rose-mousse). Après que ces rameaux sont défleuris, on les plante comme des boutures, dans des pots, à une date Gémeaux, ce qui soutient l'enracinement et l'impulsion florale. De cette manière, on réussit parfois à avoir des roses en permanence dans son appartement. Etant donné que, pendant la période de plantation, l'arrivée de la sève est plus faible dans les parties supérieures des plantes, c'est également une époque propice pour tailler les arbres et les haies.



*Boutures de rosiers : les mettre en terre lorsque la Lune est devant les Gémeaux et tenir bien humide les premiers jours*

## Dates de semis et classification des plantes

### Explications à propos des dates de semis

Sous le terme "date de semis" nous comprenons le moment où nous mettons la semence dans le sol. L'influence des forces cosmiques est renforcée lorsque nous travaillons bien le sol en même temps. Cela veut dire que nous préparons un lit de semences convenant à l'espèce de plante à cultiver, ce qui permet à la plante non seulement de germer, mais aussi aux racines de facilement pénétrer dans le sol. Le tubercule de pomme de terre peut être considéré comme semence dans ce cas.

### Classification des plantes

Les plantes qui fructifient dans les racines sont impulsées par l'élément Terre. Voici quelques exemples : carottes, betteraves, radis, céleris, pommes de terre se développent le mieux si nous les semons et soignons les jours-racine.

Les plantes-fleur développent leur ramification et multiplication des tiges ainsi qu'une riche floraison si nous les semons et soignons les jours-fleur. Il s'agit principalement des fleurs ornementales ou à couper.

Comme plantes-feuille, nous considérons des plantes où, par sélection, les forces fructifiantes ont été concentrées dans les feuilles, comme la salade, l'épinard, le poireau, la mâche et les différentes variétés de choux. Chou-rave et chou vert réagissent aussi favorablement aux semis faits les jours-feuille.

Comme plantes-fruit, il faut considérer les plantes qui développent dans la région de leurs semences des forces de fructification complémentaires. Nous trouvons cela dans la tomate, le concombre, le haricot vert, le petit pois, les céréales, les oléagineux, les graines, les épices, etc. Cela concerne aussi les fruits, les baies et la vigne, pour les semis et soins à donner les jours-fruit. Ces jours confèrent en partie d'excellentes qualités de semences.

Par chaque travail du sol ou binage, aussi superficiel soit-il, nous réactivons les forces cosmiques qui agissent dans le sol. Si nous agissons lors des jours favorables, nous soutenons la croissance de la plante. Lors de jours défavorables, nous la freinons. Inhibitions et retenues de croissance peuvent provoquer facilement une attaque parasitaire.

Lors des jours de plantation, on peut également semer en respectant la fructifica-



tion des plantes (feuilles, fleurs, fruits, racines). Lors du repiquage ou de la transplantation, il convient de choisir la période de plantation qui favorise une adaptation rapide par le développement de nouvelles racines. Il faudrait tenir compte également du genre de fructification. Par exemple, le repiquage des salades se fait les jours-feuille de la Lune descendante.

## **Vendredi saint et samedi de la semaine sainte comme jours de semis**

Les expériences que nous avons faites il y a déjà 45 à 50 ans indiquaient, année après année, que le vendredi et le samedi de la semaine sainte ne pouvaient être recommandés ni pour les semis ni pour les travaux de transplantation. Les semis de ces jours-là germaient mal, avaient un début de croissance ralenti et donnaient de mauvais rendements. Les jeunes plants que l'on transplantait ces jours-là ne s'enracinaient pas bien, leurs feuilles se mettaient à pendre et ils mourraient. Cet effet négatif sur les plants commence au matin du Vendredi Saint, et prend fin le matin de Pâques au lever du Soleil. C'est pourquoi nous avons rayé ces dates du Calendrier des semis puisqu'elles sont "défavorables". Or, il y a eu souvent ces dernières années à ces moments-là des oppositions de planètes, qui amenèrent un temps favorable grâce auquel les sols étaient également en bon état. Après Pâques, le temps n'était parfois plus aussi bon. Et les praticiens se plaignaient alors parce qu'ils n'avaient pu mettre à profit ces belles journées.

Un certain Vendredi Saint nous avons fait de nouveaux essais. Il y avait une opposition de planètes, et le samedi un trigone-chaueur. Le sol était dans le meilleur état et le temps était de toute beauté pour des semis de céréales : seigle d'été, blé d'été et orge. La surface dont nous disposions était d'environ 1000 m<sup>2</sup>. A l'automne, nous avons apporté une légère fumure de compost. Les semis furent effectués de façon homogène, puis on réalisa ensuite une répartition en parcelles pour les comparaisons de sarclage. Si le jour de semis devait se révéler comme défavorable, nous voulions déceler à l'occasion de quelles impulsions cosmiques on pouvait apporter des aides de croissance aux plantes par sarclage et utilisation de préparations. Outre la lisière nécessaire, nous avons cinq variantes :

1. 0... contrôle
  2. JF est sarclé à des dates-feuille et reçoit une pulvérisation de silice
  3. JFr est sarclé à des dates-fruit et reçoit une pulvérisation de silice
  4. JR est sarclé à des dates-racine et reçoit une pulvérisation de silice
  5. JFI est sarclé à des dates-fleur et reçoit une pulvérisation de silice,
- le tout renouvelé trois fois. A l'époque du semis, nous avons pulvérisé trois fois la préparation bouse de corne en Lune devant Sagittaire, donc en jour-fruit.

Les graines germaient très vite, et nous pensions donc que l'effet du Vendredi Saint ne se marquerait pas cette année. Mais bientôt les plants ont commencé à périr, ils ne sont pas parvenus à dépasser le stade de première croissance, leurs tiges ne se sont élevées que très tardivement, et on avait l'impression que les épis n'allaient pas sortir. Entre-temps, on avait effectué régulièrement des travaux de sarclage et des pulvérisations, mais la plantation était dans un état déplorable. Quand est venu le moment de la récolte, la céréale n'a pas mûri. Les grains n'ont pas durci, bien qu'ils étaient tous chétifs. Puis s'est installé un temps pluvieux. Au bout de deux semaines, nous avons trouvé une journée avec un ciel sans nuages. Les céréales n'avaient pas mûri davantage, mais les variantes de date-feuille avaient déjà germé sur la tige, on a donc battu et mis les grains à sécher. Dès le transport des sacs, nous avons remarqué une variation de poids. Avec le grain sec, nous avons obtenu les poids suivants (q/ha) :

| Variantes           | Contrôle | JF    | JFr   | JR    | JFI   |
|---------------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Orge                | 14,00    | 18,64 | 19,68 | 17,68 | 18,40 |
| Seigle de printemps | 33,00    | 29,80 | 42,00 | 36,50 | 36,00 |
| Blé de printemps    | 22,40    | 25,40 | 38,00 | 28,00 | 30,00 |

Les céréales de contrôle avaient été sarclées en jours-fruit, mais n'avaient pas reçu les trois pulvérisations de silice. Les rendements étaient faibles. Pour le seigle et le froment, l'influence de la silice des jours-feuille s'est portée sur la paille et a conduit à un accroissement tandis qu'on a obtenu pour l'orge un accroissement sensible des grains. Les trois espèces de céréales ont bien apprécié les soins effectués en jours-fruit. Il apparaît donc clairement une fois de plus qu'un semis en jour défavorable peut être considérablement compensé par des soins effectués aux dates favorables. Mais les jours du Vendredi Saint et Samedi Saint ne figureront pas non plus à l'avenir dans les Calendriers des semis. L'événement qui se produisit il y a 2000 ans entre le Soleil et la Terre laisse chaque année de nouveau ses traces dans la terre au moment de Pâques. Nous laisserons le soin à chaque lecteur de se bâtir sa propre philosophie ou théologie à ce sujet.

# FUMURES ET PRÉPARATIONS BIO-DYNAMIQUES



*Elaboration du compost à Dexbach*

## Le sol

Quand nous considérons la substance essentielle de nos sols arables, nous constatons qu'il s'agit principalement de produits de désagrégation des roches. Sur certains substrats rocheux, il nous arrive d'observer d'énormes déséquilibres que nous tentons de compenser par l'apport de poudres ou de farines de roches. Il ne s'agit pas d'une fertilisation mais seulement d'harmoniser les constituants minéraux de base. Le phénomène de désagrégation peut donner naissance à de nouvelles argiles, le sable de basalte est très recommandable pour favoriser ce processus. On en saupoudre de petites quantités dans le fumier ou dans le compost. Pendant le processus de décomposition, des forces qui sommeillent dans la roche basaltique peuvent s'éveiller, s'ouvrir et soutenir dans le sol les processus de vie tout en y assurant une union plus étroite

entre les substances minérales et les substances organiques. Dans la véritable "structuration" qui est opérée par les organismes du sol réside le secret du sol vitalisé, lequel a la faculté de transmettre des forces cosmiques. Car ces dernières ne peuvent agir que dans une terre "vitalisée". Rudolf Steiner a insisté sur ce point dans son *Cours aux agriculteurs* : *"Fumer le sol, cela veut dire le vitaliser"*. Et : *"Il faut que la vie soit introduite dans l'élément terreux."*

## **Expérimentation avec les plantes**

Depuis plus de cinquante années que nous effectuons des recherches nous avons constaté à de nombreuses reprises que l'état du sol est un facteur décisif déterminant la capacité des plantes à exprimer ou non l'influence des rythmes cosmiques. De la matière organique d'origine animale non décomposée ou des doses élevées d'engrais minéraux sont les plus forts inhibiteurs de ces influences. De même un humus brut qui n'a pas été incorporé au sol peut interférer avec les rythmes cosmiques. Une bonne teneur en humus bien décomposé de 2 à 2,5 % ou plus nous apporte une bonne garantie que les rythmes cosmiques liés aux configurations planétaires pourront s'exprimer. Il est également conseillé d'éviter l'irrigation artificielle.

## **Le compost et la préparation du compost**

### **Le compost dynamisé**

Dans l'agriculture biologique, on pratique souvent le "compostage de surface", ce qui signifie que soit du fumier frais, soit ce même fumier mêlé à de l'engrais vert, sont introduits "superficiellement" dans le sol où ils subissent des processus de décomposition. Les connaisseurs obtiennent de très bons résultats. Mais étant donné que le fumier de ferme ne peut être répandu que durant les périodes où aucune culture ne pousse sur le sol, il est souvent nécessaire de conserver le fumier pendant une longue période. Or, il est bien connu que lors des accumulations de fumier, il survient toujours de grosses pertes de substance. Pour cette raison et pour d'autres encore, on a inauguré dans la méthode bio-dynamique un traitement tout particulier du fumier. Dans bien des cas, ce traitement commence dès l'étable. Grâce à l'introduction de petites quan-

tités de poudre de basalte (farine de roche), puis, grâce à l'introduction des préparations biodynamiques, le compost de fumier frais est guidé dans une direction favorable, évitant largement les pertes de substances.

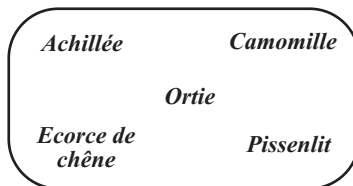


*Le compost reçoit les préparations biodynamiques et on le recouvre de tourbe*

Le “Cours aux agriculteurs” de Rudolf Steiner nous apporte les indications pour l'élaboration des préparations. Les plantes utilisées sont la fleur d'achillée millefeuille, la fleur de camomille, l'ortie, l'écorce de chêne, la fleur de pissenlit et la fleur de valériane. Certaines préparations sont élaborées en utilisant des organes animaux<sup>7</sup>.

Quand l'étable a été vidée, on met en tas le fumier ou les matériaux à composter. Les matériaux doivent être humides, afin que des organismes déconstructeurs puissent s'y développer. Si nécessaire, on peut les humidifier avec de l'eau ou du purin animal. Ensuite on inocule les préparations en faisant des trous d'environ 0,50 m de profondeur sur les côtés du tas au moyen d'un manche de râteau ou d'un piquet à tomate, on y introduit les préparations et on referme bien ensuite. La préparation d'ortie est introduite au centre, au sommet du tas. On verse dix gouttes de la préparation de valériane dans 10 l d'eau dans un pot en grès, en émail ou un tonneau en bois, on brasse dix minutes en formant un bel entonnoir et on répand ce liquide avec l'arrosoir sur le tas. Puis on recouvre le tas d'une très fine couche de tourbe. Les préparations du compost agissent par rayonnement. La légère couverture de tourbe retient ces rayonnements positifs dans le compost.

Au bout de huit à dix jours, nous découvrons une croissance de champignons bien active, c'est le signe que les processus de décomposition ont bien débuté. Lorsque tout est bien fait, ces champignons se développent même en hiver par temps de gel et neige. Ceci est



*Emplacement des préparations dans le tas de compost (vue de dessus)*

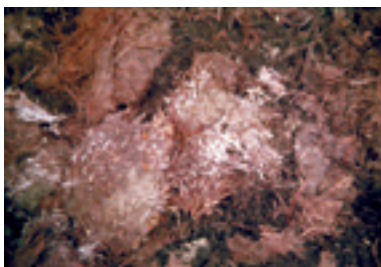
7- Voir référence bibliographique n°5



*Les premiers coprins apparaissent sur le tas*



*Phase de croissance des champignons à l'intérieur du tas*



*Les champignons de moisissure excrètent des antibiotiques*



*Après un bon développement des champignons, les vers apparaissent*

rendu possible par la douce chaleur dégagée par le fumier. Ce réchauffement est harmonisé par les préparations ajoutées au tas. Pour deux tonnes de fumier, il suffit d'un gramme de chaque préparation. Les coprins se développant sur le tas poussent à la lumière. Une deuxième phase de développement de champignons est nécessaire pour démarrer les processus de décomposition à l'intérieur du tas. Il apparaît de petits champignons qui croissent sans lumière, l'apparition de ces champignons est signe qu'il n'y aura pas formation d'un "noyau anaérobie" dans le tas de compost. Si les tas sont trop chauds, il se forme une moisissure sèche qui provoque une stagnation que l'on peut vraisemblablement attribuer à l'action de substances antibiotiques. Plus tard apparaissent des vers de fumier et d'autres animaux du sol qui poursuivent la transformation. Leurs excréments ressemblent à de l'humus.

### **Premiers essais avec différents fumiers**

Nous avons fait des essais sur le fumier de divers animaux, en meules égales, avec ou sans les préparations. Après quelques jours, on voit déjà nettement des différences. Les meules "préparées" (contenant les préparations biodynamiques) s'échauffent en une semaine jusqu'à 26° ou 30° selon la variété de fumier, et au bout de 10 jours, elles présentent déjà des

champignons à leur surface. Ces meules ne s'effondrent pas. Elles gardent leur forme. Les meules non préparées s'échauffent, selon la variété de fumier, jusqu'à 60° ou 70°, émettant des vapeurs malodorantes, ce qui permet de déceler que des substances volatiles s'en échappent. Les meules s'effondrent à vue d'oeil.

Or, on avait analysé les matériaux de départ et on avait toujours prélevé de nouveaux échantillons au bout de deux mois, pour les analyser. Il est apparu que les meules préparées étaient truffées de champignons jusqu'à l'intérieur, tandis que les meules non préparées présentaient une moisissure sèche. Nous savions que si nous épandions sur un champ un fumier dans cet état, il faudrait attendre plusieurs mois pour parvenir à une vraie "maturation".

Les analyses ont montré que les meules préparées avaient une composition bien meilleure. Deux mois après, on recommençait. A ce moment, les meules préparées étaient, de part en part, rougies par les vers de fumier, état auquel les meules non préparées n'arrivaient qu'au bout d'un an. Dans ces dernières, le fort échauffement du début avait retardé la décomposition (maturation) et il avait provoqué de grandes pertes de substances volatiles.

Les années suivantes, on recommença avec différents fumiers auxquels on appliqua les traitements les plus divers, puis on les essaya sur la culture en examinant les effets sur de nombreuses espèces de plantes. Simultanément, on organisa des essais comparatifs avec divers engrais organiques du commerce. Là aussi, de grandes différences apparurent, selon que les engrais étaient ou non passés par des processus de compostage avant d'être épandus sur les champs. Des tests de qualité furent faits sur les produits au sujet de leur conservabilité et de la faculté germinative de leurs semences. Le doute n'était plus permis : il faut toujours préférer le compostage.

Il faut remarquer ici que les quatre éléments (Terre, Eau, Air, Chaleur) doivent agir en harmonie pour éviter les processus de pourriture ou de consommation qui empêcheraient les champignons, les bactéries, les vers et d'autres organismes d'opérer une vraie décomposition. Les matériaux compostés doivent être dirigés dans le sens d'un ennoblissement de la terre, et donner finalement un nouvel humus au sol. Les engrais non décomposés font obstacle dans le sol à l'activité des forces cosmiques et ils amoindrissent l'efficacité des préparations biodynamiques.



## Fumures spéciales

La fumure, étant considérée comme une vitalisation du sol, devrait toujours être répandue en automne, sur de grandes surfaces, pour que, durant l'hiver, elle soit intégrée dans la nouvelle structuration du sol. Des fumures spéciales, qui s'adressent aux besoins particuliers de certaines plantes, et qu'on place dans les sillons ou les trous de semis, devraient être préparées à part. Si l'on a par exemple des engrais d'origine animale, tels que la poudre de corne, la poudre d'os, des poils, des soies ou de la laine, des plumes, mais aussi du "guano" qui n'a pas été composté, on peut les amener rapidement à se décomposer par des procédés spéciaux. On emploie dans ce but du compost végétal bien mûr. On prend 80 % de compost et 20 % des autres substances, on en fait des petits tas qu'on humidifie beaucoup et qu'on recouvre de paille, ou si elle manque, d'une bâche ou d'une couverture. Le plus souvent, il faut arroser ce tas encore une fois. Après cinq ou six semaines environ, il se forme à l'extérieur du tas un revêtement blanc montrant que la première phase de la décomposition est achevée. Quand on emploie un tel engrais spécial, le risque d'une invasion fongique est beaucoup plus réduit que si l'on avait employé la substance à l'état brut. L'idéal reste pourtant la décomposition totale dans le compost.

## L'influence des rythmes cosmiques sur le compost (essais de 1989)

A de nombreuses reprises des agriculteurs qui mettaient chaque jour directement en tas le fumier nous ont interrogé car ils constataient que le processus de fermentation variait fortement en fonction du jour d'excrétion de la bouse. En plus des comparaisons effectuées sur des fermes,



*Essai avec le fumier dans la serre*

nous avons également effectué des essais sur une durée d'un mois dans un cadre plus restreint. Nous avons pris du fumier de cheval, de moutons et de poules. Durant cette période, les animaux ont reçu chaque jour la même alimentation. On a récolté le fumier du matin des jours pour lesquels la position de la Lune était la même qu'au moment de



l'affouragement du soir. Nous avons bien mélangé le fumier dans un tonneau après ajout d'une pelletée de terre et de 20g de compost de bouse sec, puis on l'a mis dans quatre récipients différents :

1. dans des récipients de Mitscherlich
2. dans des récipients permettant d'observer les racines
3. dans des pots en terre enterrés
4. dans des petites cuvettes de terre dans la serre.

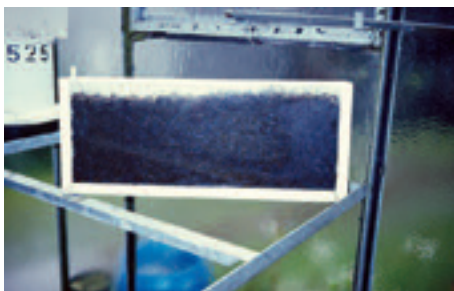
Les quatre séries ont été conservées à la même température dans la serre. On a ajouté de l'eau trois fois par semaine en fonction du volume de fumier. Une fois par semaine, on a reversé le jus d'écoulement dans les récipients de Mitscherlich.

On a nettement constaté qu'il

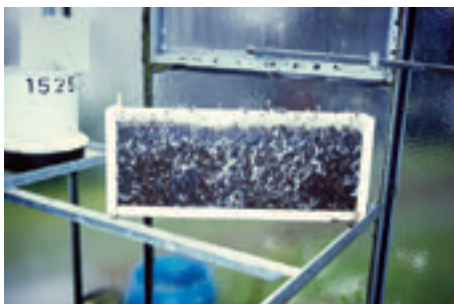
apparaissait dans tous les récipients Bélier une moisissure à longs poils au bout de dix jours. L'apparition des coprins était très irrégulière.

Une révolution lunaire après la mise en place du fumier, nous avons mesuré le jus d'écoulement. Les quantités allaient jusqu'à un litre. Certaines variantes avaient totalement transformé les liquides et n'avaient pas de jus d'écoulement comme, entre autres, les deux variantes Lion. Pour la première, le Soleil était encore devant le Scorpion, pour la deuxième, 4 semaines plus tard, le Soleil était devant le Sagittaire. Chez ces deux variantes, un rapide développement des champignons avait absorbé toute l'eau. En avril, nous avons planté des tomates hautes de 20 cm sur de petites quantités de fumier. Elles se sont développées de manière très variable.

La croissance en hauteur allait de 1,35 à 2,50 m. Les poids récoltés allaient de 800 g à 2 700 g par plante. On a retiré le fumier des récipients de Mitscherlich et on a planté des aubergines toutes identiques dans ce fumier complété par 50 % de terre de jardin. Nous avons rapidement observé d'importantes différences de croissance.



*Récipient d'observation des racines avec fumier sans formation de champignons*



*Fumier avec très bonne formation de champignons*



*Station d'essai pour les comparaisons d'aubergines fertilisées avec des composts de différentes positions planétaires et résultats*

L'analyse chimique a aussi montré des différences. Vu les problèmes de pollution des nappes d'eau souterraine dans toute l'Europe et les règlements concernant les aires de compostage, ces premiers essais pourraient ouvrir la voie à de futures recherches. Nos longues années d'expériences ont nettement confirmé que le facteur le plus important pour un bon compostage est un rapide développement des champignons. Revenons à la question de départ des agriculteurs qui supposaient à partir de leurs observations que l'on observerait rapidement

l'influence des rythmes cosmiques dans le fumier quotidien des animaux. Les essais nous ont montré clairement que les processus de vie sur terre se déroulent en accord avec les rythmes cosmiques dans une bien plus grande mesure que nous ne le supposions jusqu'à présent. Pour Rudolf Steiner, à qui nous devons les fondements de l'agriculture bio-dynamique, cela était tout à fait évident : *"de ce fait notre connaissance actuelle n'est justement pas une véritable connaissance car la grande diversité de ce qui se passe sur la terre ne se passerait pas si cela n'était pas provoqué de tous côtés par des impulsions cosmiques et des forces cosmiques. Dans la mesure où le savant actuel ne parle pas de ces forces cosmiques, il ne parle pas du tout de la réalité. Il ne tient compte nulle part de ce qui vit en réalité. Même dans la plus petite préparation que l'on observe à travers un quelconque microscope vivant, non seulement des forces terrestres, mais aussi des forces cosmiques. Et l'on n'a pas la réalité si l'on n'en tient pas compte"*.

## **Essais sur les fermes**

Nos comparaisons ont nettement confirmé ce que différents agriculteurs supposaient, à savoir que le compost était soumis aux influences de configurations cosmiques. Plusieurs de ces agriculteurs étaient d'accord pour procéder à des comparaisons sur leur ferme. Cela exigeait de respecter les règles suivantes :

1. Pour une certaine durée, il fallait donner la même quantité de fourrage aux animaux.
2. Ceux-ci devaient être soignés et nourris par la même personne.
3. Ils devaient également être traités par une seule et même personne.
4. Il fallait disposer le fumier de chaque jour en tas et le préparer sur des emplacements où il n'y avait jamais eu de compost auparavant.
5. Il fallait contrôler chaque jour la température, observer le développement des champignons et noter les éventuels écoulements de jus.
6. En novembre, nous avons effectué des analyses du fumier composté, de la couche supérieure du sol et du sol plus profond.

L'illustration ci-contre montre les tas de compost avec la famille Grönwoldt sur la Ferme Sûdhorn à Tinnum. Sur cette ferme 60 composts ont été réalisés sur une durée de deux cycles lunaires.



*Compost chez la famille Grönwoldt*

L'illustration en dessous montre les tas chez Wedig von Bonin sur la ferme Eichwerder à Schashagen. Sur cette ferme ont été faits et traités plus de 30 tas de compost. Le développement extérieur de la fermentation montrait de grandes différences et tous les participants étaient très impatients de connaître les résultats des échantillons prélevés en novembre et des analyses.



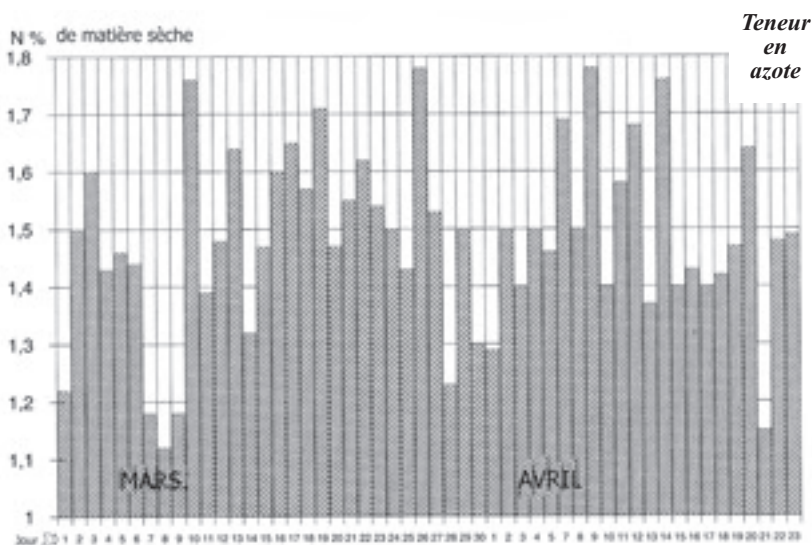
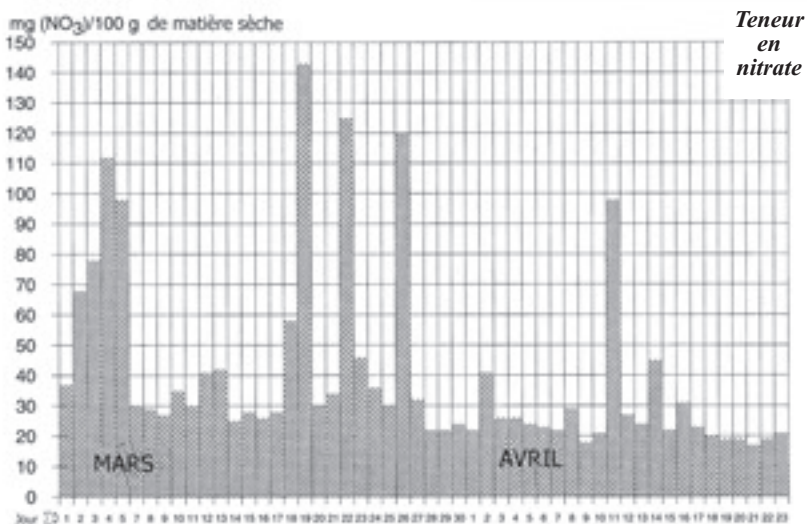
*Compost chez Wedig von Bonin*

L'illustration ci-contre montre le prélèvement d'échantillons avec le Dr. Balzer à Tinnum. Nous avons d'abord prélevé des mélanges de fumiers pour les analyses et des comparaisons supplémentaires de croissance des plantes. Ensuite nous avons rangé le compost de fumier et avons également prélevé en 20 emplacements différents des échantillons de la surface jusqu'à 25 cm de profondeur et des



*Prélèvement d'échantillons*

échantillons du sol compris entre 25 et 50 cm de profondeur, ceci pour effectuer des analyses de sol. Nous avons donc trois échantillons par tas et l'essai de Tinnum comprenait 60 tas. Dans son laboratoire, le Dr. Balzer a analysé 17 données différentes. Nous publions ici deux tableaux présentant la valeur totale de l'azote et la teneur en nitrate en novembre.



A partir des échantillons, nous avons fait des mélanges en ajoutant 50 % de terre arable, nous les avons mis dans 14 pots en terre que nous avons enterrés en novembre sur la parcelle d'essai Heckacker, le bord supérieur des pots correspondant au niveau de la surface du sol. Au printemps, après avoir encore bien mélangé la terre dans les récipients, nous avons semé de l'épinard. L'illustration ci-contre montre les récipients avec les épinards aux croissances très variables, par exemple, le compost de jour bœlier se décompose mal.



*Parcelle d'essai pour les comparaisons d'épinards fertilisés avec des composts de différentes positions planétaires et résultats*

## **Le compost au jardin familial ou sur de petites surfaces**

Des jardiniers nous demandent régulièrement quelle quantité de compost il faut utiliser sur les planches. Si nous transposons la quantité pour les cultures de plein champ ou la viticulture au jardin, cela donne la quantité suivante : un seau de dix litres contient environ 5 kg de compost bien décomposé sec, ceci suffit pour 5 m<sup>2</sup> de terrain. Une brouette de taille normale remplie à ras bord contient 40 kg de compost, ce qui suffit exactement pour 40 m<sup>2</sup>. Si nous ajoutons deux seaux dans la brouette nous avons la quantité pour 50 m<sup>2</sup>. Ainsi, on a besoin de deux brouettes bien pleines pour 100 m<sup>2</sup> de terrain. En apportant une telle quantité de compost tous les 2 ans, le sol sera très bien fertilisé.



*La brouette peut servir à évaluer la quantité de compost nécessaire au jardin*



## L'engrais vert

Etant donné que, dans la plupart des cas, le fumier provenant de la ferme n'est pas assez abondant pour les besoins de l'agriculture, du jardinage et de l'arboriculture fruitière, nous avons recours au procédé des cultures dérobées et à celui de l'engrais vert (incorporer les plantes fraîches au sol). Grâce à ce dernier, les nombreux organismes du sol, bactéries, vers de terre, etc., trouvent assez d'aliments ; leur multiplication en est stimulée. La vie des champignons est également favorisée. Dans les excréments des animaux inférieurs, nous trouvons des substances organiques transformées et des substances minérales ouvertes à la vie. En outre, ces organismes assurent l'aération du sol et le rendent plus meuble.

Tout semis doit dépendre de l'emploi qu'on veut faire des plantes qui en résulteront. Si l'on veut utiliser le feuillage des plantes cultivées comme nourriture pour les bestiaux il faut semer en jours-feuille. Si l'on peut y renoncer, alors il faudrait semer surtout des légumineuses, et ceci, à des dates-racine pour qu'elles développent plus abondamment leurs nodosités et, de ce fait, procurent plus d'azote à la terre.

Il est conseillé d'introduire l'engrais vert dans le sol en période de Lune descendante, c'est-à-dire en "période de plantation", car c'est le moment où les transformations des substances dans le sol sont activées. C'est également la période la mieux indiquée pour l'épandage du compost et du purin. Si, par exemple, on épand ces engrais dans un pré ou dans un pâturage, en Lune ascendante, ils seront rapidement transportés par les herbes qui grandissent jusque dans leurs parties supérieures et ils

tomberont de leurs pointes. Si, au contraire, on les donne en Lune descendante, ils seront intégrés à l'intérieur du sol par les forces lunaires et attirés par les animaux de ce sol.



*Champ de phacélie chez Maria Thun*

Après l'enfouissement de l'engrais vert, les transformations seront accélérées et renforcées par une pulvérisation de la préparation "compost de bouse". C'est une préparation que nous avons

mise au point dans notre station de recherche en nous aidant des préparations biodynamiques. La question s'était posée ainsi : comment serait-il possible d'apporter plus souvent au sol l'influence positive des préparations biodynamiques conçues pour améliorer le compost ?

## La préparation "Compost de Bouse"

### Mode d'élaboration

Il faut bien faire la différence entre le compost de bouse et la préparation bouse de corne (500). Le compost de bouse a pour but d'intensifier l'action des préparations biodynamiques conçues pour le compost.

Vers 1960, un institut de Fribourg-en-Brisgau a montré que les plantes ayant poussé sur des terrains calcaires avaient une teneur beaucoup plus faible en certaines substances radioactives que les plantes de même espèce ayant poussé sur des terrains siliceux. Nous avons ensuite fait des essais pendant huit ans. Ils ont montré que l'on peut attribuer une grande importance aux coquilles d'oeufs de poule, pour soutenir les processus calcaires dans le sol et réguler la valeur du pH.

Nous avons consacré toute une série d'essais au basalte. Introduit à grosse granulométrie dans le fumier et dans le compost, il relance dans les sols de nouveaux processus de désagrégation de la roche qui agissent positivement sur l'intégration des minéraux argileux. D'un autre côté, sous forme de farine saupoudrée dans l'étable, le basalte augmente la faculté de fixer l'azote. En comparant ces préparations avec la bouse de corne 500 et la silice de corne 501, et en étudiant comparativement leurs effets sur le sol et les plantes, il est devenu évident que les coquilles d'oeufs et le basalte sous forme homéopathique doivent occuper une place au sein de la méthode d'agriculture biodynamique.

Comme matériau porteur de ces facteurs nouveaux, nous avons choisi la bouse de vache. On



*Bouse de vache bien formée pour élaborer le compost de bouse ou la bouse de corne*



*M. von Finckenstein  
dynamise les substances du  
compost de bouse*

nourrit les vaches exclusivement de fourrage frais et grossier, jusqu'à ce que la bouse soit assez ferme. Alors nous mélangeons cinq seaux pleins de bouse pure et 100 g de coquilles d'oeufs sèches finement pulvérisées et 500 g de poudre de basalte. Le tout est mis dans un baquet en bois dans lequel nous le travaillons à la bêche, comme un mortier durant une heure pour le dynamiser.

Pour une sorte de compostage, nous mettons d'abord la moitié de cette masse dans un tonneau que nous enterrons partiellement, de 40 à 50 cm, en tassant bien la terre environnante. Dans cette moitié, nous introduisons une portion de chacune des 6 préparations bio-dynamiques du compost, séparément et dans l'ordre indiqué. Puis on ajoute la seconde moitié de la masse et on introduit à nouveau les préparations. Pour finir, cinq gouttes de la préparation Valériane seront brassées dans un litre d'eau pendant 10 minutes. Ce liquide sera versé sur le dessus de la masse et le tonneau sera bien fermé par un couvercle en bois ou une planche. On laisse ce tonneau fermé, mais à l'air. Après environ quatre semaines, on retourne à la bêche la masse enfermée dans le tonneau et deux semaines plus tard, on peut commencer à utiliser le compost de bouse.

Lors d'essais avec la bouse de corne, nous employons 30 g brassés avec 10 litres d'eau pour un quart d'hectare (2500 m<sup>2</sup>). Avec la nouvelle préparation de compost de bouse nous prenons 60 g pour la même superficie et la même quantité d'eau. Nous obtenons la meilleure action sur le sol après trois pulvérisations. Le même brassage reste valable pendant un ou deux jours. Tandis que bouse de corne et silice de corne doivent être brassées pendant une heure pour avoir leur plein effet, nous n'avons besoin ici que du tiers de ce temps, à savoir 15 à 20 minutes. Nous avons atteint cette rationalisation du travail grâce à la dynamisation.

Le compost de bouse n'est pas un succédané de la bouse de corne que l'on donne aux semis et qui s'adresse directement aux plantes. C'est plutôt un stimulant et un activateur des transformations dans le sol. Il active les organismes du sol favorisant sa structuration. Ainsi on conseille



d'en pulvériser quand on enfouit de l'engrais vert et quand on épand le fumier composté lors du labour d'hiver. Il active les transformations dans le sol des prairies lorsqu'on le pulvérise après que le regain a été brouté. Nous avons pu, dans des essais comparatifs, enregistrer de grandes élévations du rendement. On peut le recommander très vivement au praticien.



*Le compost de bouse a été mis dans les tonneaux et a reçu les préparations*

## **L'histoire de la création du compost de bouse**

De 1958 à 1972, nous avons mis au point le compost de bouse par d'interminables séries d'essais et, en 1972, nous avons publié l'information pour les praticiens. Depuis, ce compost a été employé dans de nombreux pays du monde et nous avons reçu des comptes-rendus enthousiastes des expériences faites avec ce compost de bouse. Le compost de bouse a sa propre histoire que je me sens obligée de décrire au lecteur pour compléter la présentation des recherches. Dans les années 1950, plusieurs pays avaient testé les bombes atomiques dans l'atmosphère, ce qui avait provoqué une pollution au strontium 90 dans de nombreuses régions du globe. Les experts de différents instituts en Amérique et en Allemagne avaient mesuré cette pollution. Ainsi, un Institut de Fribourg avait analysé des plantes de la même espèce ayant poussé sur différents types de sol dans la même région. On avait constaté que les dépôts de strontium 90 étaient très variables. Les plantes poussant sur des sols sur roche mère siliceuse présentaient des teneurs élevées de cet élément. Les plantes qui avaient poussé dans la plaine du Rhin présentaient des teneurs plus faibles et les mêmes plantes du Jura, sur des sols calcaires, ne présentaient que de faibles traces.

Les analyses sur des animaux faites à cette époque ont révélé des dépôts parfois élevés dans les os du crâne et les études sur l'être humain ont montré, à l'effroi des médecins, que le lait maternel était justement la substance humaine qui contenait la quantité la plus élevée de cette substance. On apprit également que là où le métabolisme du calcium était perturbé, les organismes fixaient cet élément comme par erreur,

ce qui augmentait fortement le risque de leucémie.

Aux Etats-Unis, le chercheur Dr Ehrenfried Pfeiffer avait effectué divers essais dont les résultats coïncidaient avec ceux des essais de Fribourg. Dans les échanges que j'ai eus avec lui en 1958, nous avons réfléchi aux expériences que nous pourrions faire ensemble face à cette situation, lui à Spring Valley, moi à Marbourg. Nous avons cultivé des espèces de plantes particulièrement sensibles, avec des amendements calcaires d'origine organique pour voir s'il était possible d'agir sur la fixation du strontium 90. Pour Marbourg, nous avons décidé de tester l'avoine, le céleri et la tomate, plantes alors très menacées. Nous avons commencé les essais sur notre parcelle "Gartenweg", qui avait un sol sablonneux et était cultivée en bio-dynamie depuis six ans. Le Dr Pfeiffer craignait à l'époque que les pollutions ne perturbent l'élaboration des préparations et leur action.

Nous avons décidé de travailler avec les substances suivantes : coquilles d'œufs de poule, coquilles d'œufs de canard, coquilles d'escargots, poudre d'os, écorce de chêne, lithothamne, cendre de bois, roche calcaire et poudre de basalte. Les substances ont été broyées jusqu'à une granulométrie de 0,2 à 0,5 mm comprenant bien sûr aussi une partie plus fine, farineuse.

Ces substances ont été saupoudrées dans les lignes de semis, les graines semées dessus, légèrement enfoncées et ensuite recouvertes de terre. Les plantes ont été soignées chacune selon son espèce.

Nous n'avons pu faire des analyses que sur les plantes entières. Pour l'avoine, on a analysé le grain à l'état laiteux ainsi que la plante entière. Pour le céleri, on a pris la feuille et la racine ensemble et pour la tomate, la tige, les feuilles et les fruits ont été analysés en mélange. Le résultat de l'analyse montra une action nettement plus efficace des coquilles d'œufs de poules et du basalte. Les plantes qui avaient poussé sur ces substances n'avaient pas fixé de strontium. Cela semblait être un miracle.

Nous avons donc réfléchi de quelle manière nous pourrions apporter ces deux substances dans les fermes bio-dynamiques de manière simple. Nous avons commencé avec du purin. Nous avons mis des coquilles d'œuf et du sable de basalte à fermenter dans de l'eau, nous avons ajouté ce purin à la préparation bouse de corne après son brassage et nous avons ainsi effectué des essais de pulvérisation avec le mélange

purin-bouse de corne, les purins et de l'eau simple pour le contrôle. Ces essais ont été effectués sur cinq espèces végétales différentes. Les résultats des essais étaient plus pertinents pour les purins que pour le mélange avec la préparation.

Nous cherchions toujours de nouvelles possibilités d'apporter l'influence de ces deux substances sur les fermes. Ainsi, nous avons également mis des coquilles d'oeuf et du sable de basalte séparément dans des cornes de vache que nous avons enterrées en partie en été, en partie en hiver, en suivant l'exemple des préparations bio-dynamiques. Puis nous avons débuté de nouvelles séries d'essais. Nous avons brassé ces différentes préparations chacune une heure et nous les avons pulvérisées en partie comme la bouse de corne et en partie comme la silice de corne, c'est-à-dire avant les semis sur le sol ou pendant la végétation sur la plante verte.

La plante en croissance n'appréciait pas particulièrement ces préparations, les comparaisons avec la préparation de silice ont bientôt montré que ce n'était pas la bonne voie. Les pulvérisations sur le sol ont bien réussi aux plantes dans leur croissance et les analyses ont montré que nous étions sur le bon chemin. Mais nous avons maintenant trois préparations à brasser chacune une heure pour pouvoir les pulvériser sur le sol avant les semis.

Maintenant, dans l'intérêt des praticiens, il fallait résoudre le problème du temps nécessaire pour toutes ces préparations. Pouvait-on peut-être brasser les trois préparations ensemble et les utiliser dans la même pulvérisation? Il fallait faire de nouveaux essais. Il fallait brasser et utiliser chaque préparation isolément d'une part et, d'autre part, brasser et utiliser la bouse de corne, les coquilles d'oeuf et le basalte de corne ensemble en effectuant en plus des contrôles. Nous travaillions déjà depuis des années avec cinq plantes épinard, salade, avoine, haricot et radis. Les essais ont montré que le mélange n'était pas la solution.

Les résultats de recherches sur le brassage de substances solides pendant une heure dans le mortier nous ont montré que c'était la voie de l'avenir. Ainsi nous avons choisi la bouse de vache comme matériau porteur, nous avons ajouté des coquilles d'oeuf finement broyées ainsi que de la poudre de basalte, nous avons dynamisé le tout durant une heure, l'avons mis dans un tonneau sans fond enfoncé dans la terre et nous avons introduit les préparations pour le compost dans cette bouillie.

Simultanément, nous avons effectué exactement la même opération en ajoutant les préparations pour le compost durant le brassage d'une heure. Cette méthode n'a pas donné de bons résultats. Au bout de 4 semaines, nous avons bien brassé cette bouillie de bouse dans le tonneau et, 4 semaines plus tard, nous avons à nouveau débuté avec de nouvelles expérimentations. Entre-temps Matthias K. Thun s'était totalement intégré au travail de notre station de recherche de sorte que nous avons pu poursuivre les essais nécessaires sur trois stations différentes et durant deux périodes de végétation.

En 1972, c'est-à-dire 12 ans après le début de nos essais, nous avons pu indiquer aux praticiens dans la première édition de ce livre comment on élabore, on utilise et comment agit le compost de bouse. Et nous avons vivement conseillé son usage sur les fermes bio-dynamiques.

Dans cette première publication nous n'avions que très succinctement évoqué la question de la radioactivité. Nous ne voulions pas provoquer une quelconque panique. Malgré cela, de nombreux praticiens de par le monde ont mis en pratique cette méthode et cette nouvelle préparation a été utilisée à côté des préparations à pulvériser.

Ensuite il y a eu la catastrophe de Tchernobyl. Partout on a analysé la "radioactivité" sur les fermes et les maraîchages. La revue allemande d'agriculture bio-dynamique « Lebendige Erde » a signalé que les terres cultivées en bio-dynamie étaient aussi touchées que toutes les autres. Cependant, il existait aussi des parcelles sur lesquelles les experts avaient l'impression que leurs instruments ne fonctionnaient pas. Ils ont pris d'autres instruments de mesure mais ceux-ci ne fonctionnaient que chez le voisin d'en face. Des collaborateurs des centres d'analyses d'état se sont procuré du compost de bouse élaboré après la catastrophe chez

plusieurs paysans et maraîchers. Cela leur paraissait incompréhensible car cette substance ne rayonnait pas de radioactivité et, de plus, on trouvait, comme on dit, une part très réduite d'ancien césium mais pas de substances radioactives. Mais ils ne voulaient pas confirmer ce fait par écrit car sinon on aurait pu affirmer avoir trouvé un moyen



*Compost de bouse prêt à l'emploi*

contre la radioactivité. Je leur ai parlé des rayonnements favorables à la vie comme Rudolf Steiner en parle à propos des préparations bio-dynamiques.

Je n'ai pu suivre les bons conseils d'Ehrenfried Pfeiffer que durant une courte période car ensuite il passa le seuil et suivit alors l'évolution des choses de manière différente. Je dois beaucoup, en ce qui concerne ce sujet, à un vieux professeur ami qui nous donna les moyens de faire les analyses mais ne voulut jamais être nommé. Il suivait toujours les essais avec le plus grand intérêt. Les dernières questions que je lui ai posées concernaient la différence entre le diabase et le basalte. Il laissa la question ouverte mais au bout de quelques jours il revint avec deux très fines lamelles. C'était des coupes de diabase et de basalte, le diabase présente une structure comme une corne polie, le basalte, une fantastique structure cristalline provenant de la phase du "Moi" de la terre comme la nomme Rudolf Steiner. C'était le testament de ce vieil ami, notre dernière conversation, car il franchit le seuil ensuite. Je dois de très grands remerciements aux deux personnes nommées dans ce dernier paragraphe.

### **RECHERCHE :**

#### **Confirmation de l'action du compost de bouse contre l'absorption d'uranium par les plantes**

Depuis 10 ans le centre fédéral de recherche agricole allemand (FAL) expérimente, en collaboration avec les bio-dynamistes, des mesures spécifiques et les préparations et autres produits utilisés en agriculture bio-dynamique. Un exemple de ces travaux est un essai contrôlé qui a confirmé l'affirmation de Maria Thun qui préconise l'emploi de compost de bouse pour diminuer l'absorption d'uranium par les plantes. Cet essai a montré que l'herbe provenant de sols pulvérisés avec le compost de bouse avait une teneur en uranium significativement plus faible (0,5 mg/kg) que l'herbe des parcelles de contrôle (1,8 mg Uranium/kg). De nombreuses autres pratiques bio-dynamiques sont ainsi testées par cet institut de recherche d'état.

(Source : [www.pb.fal.de](http://www.pb.fal.de) et [www.fal.de](http://www.fal.de))

## **Autres utilisations du compost de bouse**

L'utilisation du compost de bouse stimule l'activité des organismes du sol. Ainsi M. Dörr de Rheinbischofsheim nous raconta qu'il travaillait déjà depuis des années en bio-dynamie et apportait du compost sur les prés depuis des décennies. Mais ses prairies dans la plaine du Rhin présentaient des signes de tassement du sol et restaient toujours humides si bien qu'il ne savait comment sécher son foin. Depuis qu'il avait découvert le compost de bouse et qu'il l'employait, ses prairies étaient devenues plus sèches et plus perméables. De nombreuses nouvelles espèces végétales s'étaient développées, le foin séchait bien et avait une valeur nutritive bien plus élevée pour ses vaches, ce que révélait la production laitière. Ces exemples peuvent montrer à l'agriculteur d'autres possibilités d'emploi du compost de bouse.

## **Le compost de bouse de fumier de cheval**

Certains agriculteurs ont des difficultés à obtenir un bon développement des champignons dans le fumier de taureaux ou de porcs. Dans de tels cas, on peut élaborer du "compost de bouse" de fumier de cheval en position de la Lune devant Vierge. Dès qu'il est mûr, on le pulvérise, après l'avoir brassé, sur le tas qu'on est en train de monter. On peut aussi garder du compost de bouse dans l'étable et en pulvériser une petite quantité avec l'arrosoir chaque jour sur la litière, ou chaque semaine, selon le mode d'évacuation du fumier. Le compost de bouse brassé peut être utilisé les quatre jours suivants ; ensuite il faut en brasser du nouveau.

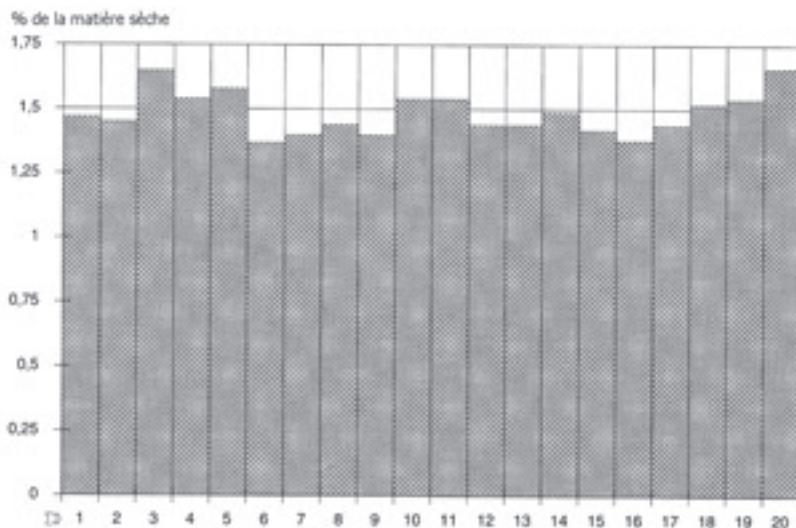
## **La bouse de vache**

Les essais et analyses effectués jusqu'à présent montrent qu'au moment de son rejet la bouse absorbe des forces cosmiques qu'elle conserve. Nous ne pouvons pas encore juger si ces forces ont déjà agi dans l'organisme animal. Pour le lait, de longues années d'essais ont montré nettement que le moment de la traite permet aux forces cosmiques d'agir. C'est-à-dire que, lorsqu'il quitte la chaleur protectrice de l'animal, le lait s'ouvre aux forces cosmiques. Il semble en être de même avec le rejet des excréments.

Comme nous l'avons déjà décrit précédemment, nous employons maintenant ce fumier imprégné par le cosmos pour élaborer la bouse de corne ainsi que le compost de bouse. Pour nos agriculteurs se posait à nouveau la question : quelle est la position cosmique la plus favorable pour élaborer les préparations et quelle influence cosmique le fumier doit-il apporter ? En effet nous avons tous déjà fait l'expérience que, malgré une élaboration soignée, une des préparations peut ne pas réussir auquel cas il ne faudrait pas l'utiliser.

Mais l'aspect substantiel du fumier nous intéresse également. Quelles sont les données analytiques du fumier frais ? Ainsi nous avons dû à nouveau prier nos agriculteurs qui avaient fait les comparaisons de fumiers de faire une nouvelle collecte de fumier frais. L'hiver est un moment idéal, car les animaux doivent à nouveau recevoir le même fourrage durant la période de collecte et il faut que ce soit toujours la même personne qui les soigne, etc. Les amis agriculteurs des deux fermes étaient prêts à faire ce travail. Les échantillons ont été prélevés dans la première bouse du matin sur des animaux choisis préalablement, ensuite nous les avons tout de suite congelés car c'était la seule possibilité d'avoir des conditions identiques pour tous les échantillons. Les analyses ont été effectuées dans le laboratoire du Dr Balzer. Etant donné le fourrage identique, les résultats auraient dû être les mêmes mais ce n'était pas le cas comme le montrent les tableaux suivants.

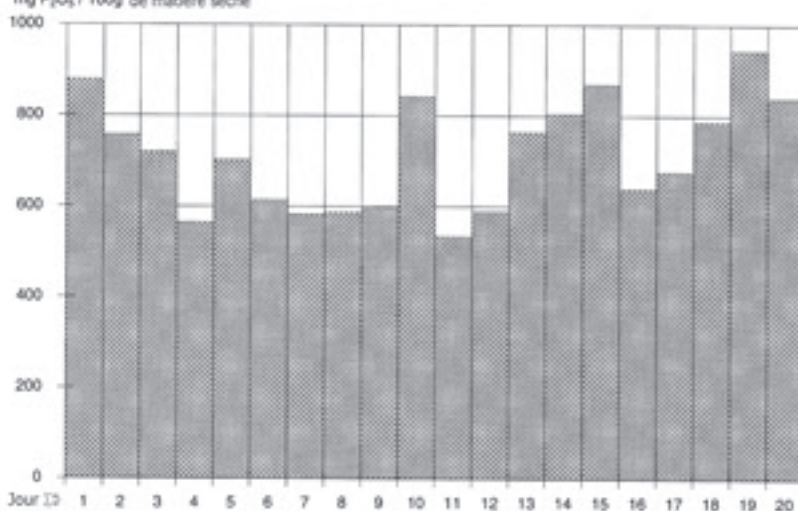
**Teneur en azote du fumier frais (von Bonin 1993)**





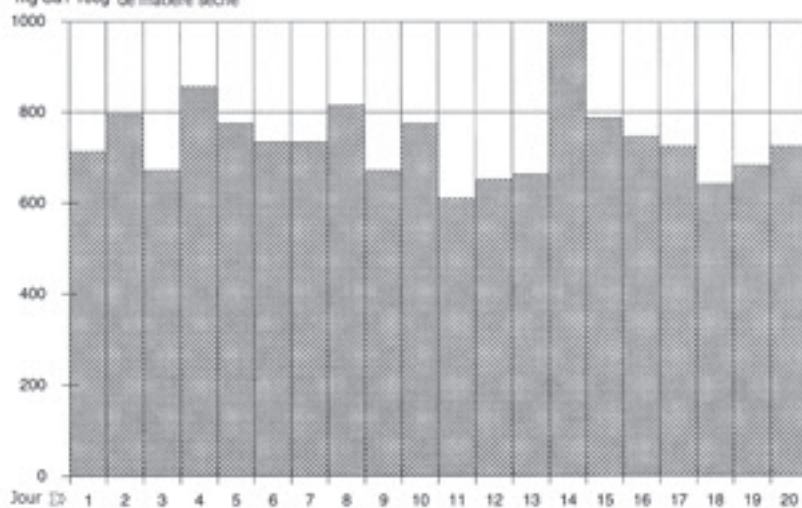
### Teneur en phosphore du fumier frais (von Bonin 1993)

mg  $P_2O_5$  / 100g de matière sèche



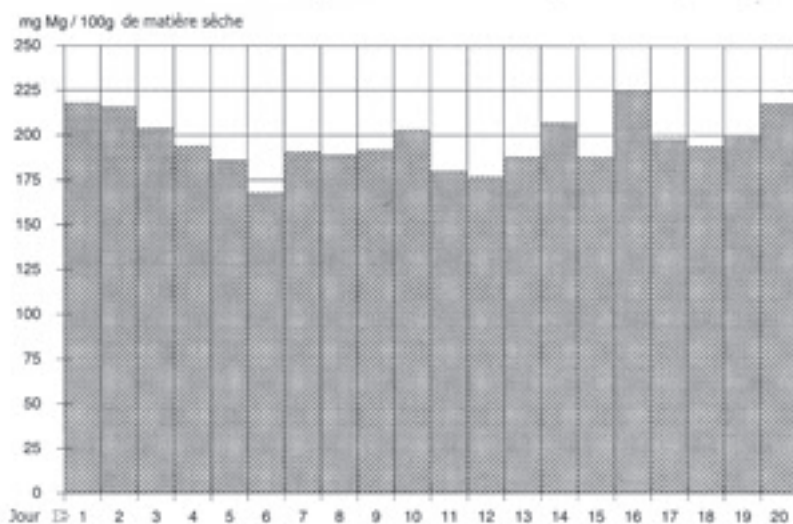
### Teneur en calcium du fumier frais (von Bonin 1993)

mg Ca / 100g de matière sèche

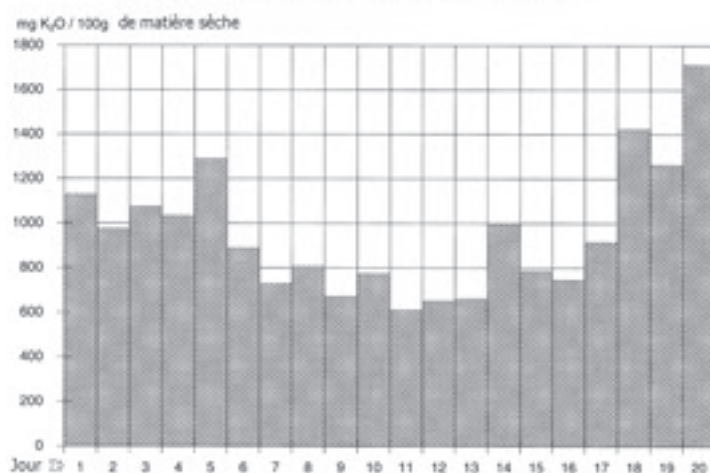




### Teneur en magnésium du fumier frais (von Bonin 1993)



### Teneur en potasse du fumier frais (von Bonin 1993)



## Confection du compost de bouse sous diverses constellations



*18 tonneaux de compost de bouse chez  
Wedig von Bonin*

Dans tous les cas, nous constatons de plus grandes différences de composition que nous n'avions supposé. Comment déterminer la qualité juste pour les préparations par ce moyen? Comme souvent, nous avons décidé de procéder à des essais. Le Comte von Finckenstein mit quelques bêtes sous alimentation à base de foin, parce qu'il semblait jusqu'alors qu'après quelques

jours, la bouse présentait une structuration véritablement correcte. Il confectionna donc divers composts de bouse en fonction de la position de la Lune sidérale (devant les constellations), en tenant aussi compte d'autres configurations planétaires problématiques. Le reste du troupeau recevait une alimentation au fourrage vert, comme c'est d'usage à cette saison. Avec le fumier de ces animaux, il confectionna aussi des composts de bouse, toujours dès le lendemain, donc à partir de la bouse excrétée le matin par les bêtes, selon le protocole décrit plus haut. Au commencement, le Soleil se trouvait devant la constellation du Lion ; il répéta ses préparations alors que le Soleil se trouvait devant la Vierge. L'agriculteur allemand Wedig von Bonin confectionna aussi des composts de bouse selon le rythme de la Lune sidérale et cela à partir de bouses de vaches qui, à cette saison, ne furent nourries qu'avec du fourrage grossier. Le Soleil se trouvait pareillement devant le Lion, et il renouvela quelques préparations alors qu'il passait devant la Vierge. Dans les deux cas, les composts de bouse furent placés dans des tonneaux sans fond enfoncés dans le sol et reçurent les préparations bio-dynamiques destinées au compost. Quatre semaines plus tard, on les retourna à la pelle - comme lorsqu'on fait du mortier - et on les laissa ensuite reposer jusqu'au printemps suivant. Les essais furent planifiés pour Dexbach, où nous voulions les réaliser. Pour les différents essais, on avait besoin de surfaces qui avaient eu le même précédent cultural dans la rotation. Wedig von Bonin disposait de 19 composts de bouse différents et notre champ "Unteres Hassenrodh" s'offrait pour les tester. On y avait antérieurement cultivé la phacélie, 21 parcelles de 7,50 m sur 15 m trouvaient place dans la longueur et suffisaient à l'expérience. Nous eûmes alors besoin de 19 pots de grès identiques pour le brassage des prépa-

rations et de suffisamment de collaborateurs pour en assurer l'exécution. Le champ préparé, on procéda à la délimitation des parcelles. Les préparations furent brassées pendant 20 minutes et appliquées sur la parcelle correspondante. Après chaque aspersion séparée, les pulvérisateurs devaient être rincés. Puisque travailler le sol sitôt après la pulvérisation s'était révélé meilleur pour l'effet des préparations, on a hersé le champ. On a remis en place les divisions parcellaires, avant d'appliquer la seconde pulvérisation. L'ensemble du travail a été répété jusqu'à la troisième pulvérisation. Cela représentait jusque-là un travail énorme.

Selon la rotation des cultures, on devait cultiver des légumineuses dans ce champ. Nous avons opté pour des pois, des lentilles et des haricots. Ceux-ci furent semés à la machine dans la longueur du champ. Après cela, nous brassâmes une préparation bouse de corne de la même provenance, dans une barrique de bois. Le compost de bouse fut à chaque fois appliqué sur les 7,50 m de largeur de la parcelle. Puis nous avons répété l'application sur le tiers de cette largeur soit 2,50 m, sur laquelle nous n'avons pulvérisé que le compost de bouse, le reste de la largeur, soit 5 m, a ensuite été traité avec la bouse de corne. Toutes les variantes ont reçu le même traitement renouvelé trois fois. Après la levée des plantes, la largeur de 5 m restante a encore été subdivisée en deux et 2,50 m ont été traités avec la préparation silice de corne. Pour l'application de cette dernière nous choisissons la constellation correspondant à celle sous laquelle le compost de bouse avait été élaboré. Les pulvérisations ont été effectuées selon les rythmes.

Lors de l'application du compost de bouse et de la bouse de corne, nous avons dû travailler avec une caisse sans fond permettant de s'abriter de la dispersion de la pulvérisation sous l'effet du vent. Nos jeunes collaborateurs redoutaient à présent, en raison de l'étendue des parcelles, que le vent puisse causer trop de difficultés lors de l'application de la silice de corne. On devait effectuer 15 pulvérisations de silice de corne. Nous avons commencé le brassage une demi-heure avant le lever du Soleil pour le terminer une demi-heure après. Le pulvérisateur était ensuite rempli et



*Parcelle d'essai Hassenrodh, protection du pulvérisateur contre le vent*

nous nous rendions sur la parcelle concernée pour réaliser l'aspersion. Nous faisons des essais de pulvérisation depuis plus de trente ans, et nous n'avions jamais vécu la situation où une préparation de silice de corne brassée n'ait pas pu être pulvérisée à cause du vent qui se lève. Nos jeunes collaborateurs se sont assurés que les 15 pulvérisations ont été appliquées correctement au bon moment. Lorsqu'il y avait un jour avec tendance à la tempête, nous supprimions ce jour de notre programme,

|               | <b>Compost de bouse</b> | <b>Bouse de corne</b> | <b>Silice de corne</b> |
|---------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Bordure ouest | 2,574                   | 2,607                 | 3,080                  |
| 1 = ☉         | 2,035                   | 2,343                 | 2,486                  |
| 2 = ☿         | 3,377                   | 3,536                 | 4,163                  |
| 3 = ♊         | 2,266                   | 2,365                 | 2,585                  |
| 4 = ♈         | 2,310                   | 2,733                 | 3,091                  |
| 5 = ♎         | 2,475                   | 2,728                 | 2,827                  |
| 6 = ♐         | 3,520                   | 4,037                 | 4,422                  |
| 7 = ♑         | 3,003                   | 3,025                 | 3,146                  |
| 8 = ♒         | 2,728                   | 3,080                 | 3,179                  |
| 9 = ♓         | 2,596                   | 3,014                 | 2,552                  |
| 10 = 0        | 2,211                   | 2,255                 | 2,508                  |
| 11 = 0        | 2,277                   | 2,486                 | 2,728                  |
| 12 = ☐W       | 2,728                   | 3,245                 | 3,828                  |
| 13 = ♋        | 2,601                   | 2,689                 | 3,135                  |
| 14 = ♌        | 3,377                   | 3,465                 | 4,279                  |
| 15 = ♍        | 2,987                   | 3,179                 | 3,399                  |
| 16 = ♊        | 2,783                   | 2,887                 | 3,091                  |
| 17 = Pg       | 1,837                   | 2,365                 | 2,255                  |
| 18 = ☉II      | 2,937                   | 3,025                 | 3,168                  |
| 19 = ☿II      | 3,421                   | 3,575                 | 4,125                  |
| Bordure est   | 3,344                   | 3,355                 | 3,828                  |

*Essai avec compost de bouse Wedig von Bonin - Hassenroth 1992 (kg de grains de pois / 10m<sup>2</sup>)*

puisque la Lune occupe la même constellation au moins deux jours de suite.

Le tableau précédent montre la récolte de pois par surface de 10 m<sup>2</sup>. On peut reconnaître l'effet des composts de bouse confectionnés sous diverses constellations. On peut aussi voir si la préparation bouse de corne a augmenté la productivité ou non et si le moment d'application de la silice de corne est intervenu, ou pas, sur les pois en favorisant la formation des graines.

L'année suivante, les pois furent cultivés en semis séparés. On pouvait ainsi mettre en évidence l'effet de la méthode employée sur la force de régénération de la semence.

Ces présentations de l'essai réalisé avec les légumineuses peuvent probablement suffire.

Des analyses de sol ont été pratiquées ensuite sur les 60 parcelles. On a pareillement effectué des cultures de lentilles et de haricots l'année suivante.



*Contrôle : le compost de bouse est prêt pour les essais*

## **Autres essais sur la confection des composts de bouse et les préparations pulvérisées**

Comme nous l'avons déjà signalé, le Comte von Finckenstein avait confectionné de très nombreux composts de bouse lorsque le Soleil se trouvait dans les constellations du Lion et de la Vierge. Nous devons faire un choix en vue d'essais planifiés. Le champ d'essai Thalacker-Feider était à notre disposition. L'année précédente, on y avait cultivé du blé dont les variantes culturales avaient été traitées de manière identique. Nous nous trouvions en face des mêmes problèmes que pour les essais avec les pois. Il fallait tenir compte des diverses alimentations des animaux pour les composts de bouse. Outre un espace suffisant pour les rangs de semis, il fallait encore trouver la place de disposer 23 variantes de compost de bouse dans la surface du champ. La parcelle isolée faisait 7,5 m de largeur et, de la même façon que pour les parcelles de pois, on devait prévoir un traitement des 2/3 avec la bouse de corne et 1/3 avec la silice de corne. Lors des brassages des nombreuses préparations de compost de bouse, qui furent directement effectués à proximité des parcelles où les préparations devaient être appliquées, de



*Essais Thalacker avec 72 variantes de compost de bouse de von Finckenstein*

nombreux collaborateurs ont observé que certaines préparations moussaient lors du brassage comme si on avait ajouté du détergent dans l'eau. Dès le début, c'était beaucoup plus excitant que pour les pulvérisations des essais de légumineuses. La mise en place des parcelles et l'exécution des traitements ont réclamé encore plus de travail. Comme le champ

était bien plus large que la parcelle Hassenroth, nous pouvions faire entrer plus d'espèces végétales dans notre essai. Nous avons donc pris pour cet essai les plantes suivantes : tournesol, lin, avoine nue, orge nue, pois, salade, betterave rouge, carotte et pomme de terre. Le traitement global fut semblable à celui mis en oeuvre pour les essais sur les pois. Pendant la croissance, on pouvait déjà constater de grandes différences entre les variantes séparés. Lors de la récolte, nous fûmes encore plus étonnés. Parmi les variantes traitées par les composts de bouse qui moussaient lors du brassage, et en dépit de la sécheresse de l'année, les carottes, les betteraves rouges et les pommes de terre pourrirent dans le sol. Maintes évolutions furent favorables. Cela se décela aussi dans l'évaluation des oléagineux.

Après la récolte, nous avons fait des prélèvements de sol qui furent analysés dans le laboratoire du Dr. Balzer. C'est naturellement un échantillonnage immense, mais on peut en déduire que lorsque le compost de bouse est confectionné sous une constellation favorable, l'évolution de l'humus dans le sol est meilleure que ce n'est le cas sous une constellation défavorable. Même la silice de corne provoque des changements dans le sol par l'entremise de la plante. Cela était déjà apparu lors d'essais effectués il y a 25 ans. L'exploitation générale de ces essais réclamera encore beaucoup de temps.

|                             | <b>Compost de bouse</b> | <b>Bouse de corne</b> | <b>Silice de corne</b> |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| Bordure                     | 2,53                    | 2,80                  | 3,09                   |
| 1 = $\Omega$                | 3,19                    | 3,52                  | 4,29                   |
| 2 = $\mathbb{P}$ Gr         | 2,75                    | 2,91                  | 3,24                   |
| 3 = $\mathbb{P}$ H          | 2,64                    | 3,13                  | 3,96                   |
| 4 = $\triangleleft$ H       | 3,03                    | 3,19                  | 4,34                   |
| 5 = $\triangleleft$ Gr      | 2,20                    | 3,25                  | 3,92                   |
| 6 = $\mathbb{L}$ H          | 3,74                    | 4,62                  | 5,17                   |
| 7 = $\mathbb{L}$ Gr         | 3,85                    | 5,06                  | 5,39                   |
| 8 = $\nearrow$ H            | 3,41                    | 4,03                  | 4,46                   |
| 9 = $\nearrow$ Gr           | 4,29                    | 4,12                  | 4,95                   |
| 10 = $\Omega$ H             | 4,29                    | 4,62                  | 5,28                   |
| 11 = $\Omega$ Gr            | 3,63                    | 4,18                  | 5,28                   |
| 12 = $\mathbb{P}$ H         | 2,97                    | 3,41                  | 3,96                   |
| 13 = $\mathbb{P}$ Gr        | 3,30                    | 3,63                  | 3,96                   |
| 14 = $\triangleleft$ H      | 3,36                    | 3,52                  | 4,18                   |
| 15 = $\triangleleft$ Gr     | 3,36                    | 3,85                  | 4,13                   |
| 16 = $\mathbb{L}$ H         | 2,86                    | 2,97                  | 3,58                   |
| 17 = $\mathbb{L}$ Gr        | 3,08                    | 3,41                  | 3,80                   |
| 18 = $\nearrow$ H           | 3,74                    | 4,18                  | 5,06                   |
| 19 = $\nearrow \circ \circ$ | 3,30                    | 3,63                  | 3,80                   |
| 20 = $\curvearrowright$ H   | 3,25                    | 3,41                  | 4,02                   |
| 21 = lumière                | 2,75                    | 2,97                  | 3,08                   |
| 22 = eau                    | 2,97                    | 3,08                  | 3,19                   |
| 23 = mélange                | 3,03                    | 3,50                  | 4,29                   |
| Bordure                     | 2,53                    | 2,86                  | 3,19                   |

*Essai avec compost de bouse Thalacker 1992 (kg de grain d'orge / 10m<sup>2</sup>)*



## Les préparations à pulvériser

### La préparation bouse de corne (500)

La préparation 500, dite bouse de corne dans la méthode d'agriculture bio-dynamique, améliore les rapports entre la plante et la terre. Lorsqu'on la pulvérise avant le semis, la plante émet une touffe de racines plus forte. Elle peut alors mieux ravitailler ses parties supérieures en substances et en forces terrestres. Cette préparation agit pour le mieux lorsque après la pulvérisation on travaille encore une fois le sol. On devrait également l'employer lors des transplantations. C'est important, surtout lorsqu'on n'a pas pu respecter la période de plantation.

Rudolf Steiner parle d'abord de la corne et du sabot des bovins. Au cours de la croissance du veau, l'os frontal commence à pousser, la pointe de la corne presse la peau vers le haut et cette peau s'épaissit pour devenir corne. La corne, qui résulte donc d'un processus de croissance, a des fonctions dans la région digestive de l'animal. Cette activité persiste un moment lorsqu'on a écorné l'animal. C'est dans cette corne que l'on introduit de la bouse de vache bien formée pour ensuite l'enterrer pendant tout l'hiver. Les facultés aspirantes de la corne attirent les forces terrestres de l'hiver et les lient à la substance de la bouse. Ceci conduit à un certain accroissement de la qualité de la bouse que nous employons ensuite à dose homéopathique.

Le sabot de l'animal est déjà formé dans l'embryon. On le remplit également de bouse et on le traite ensuite de la même manière que la corne. Le moment où l'on prend la bouse de l'animal et où l'on enterre (vers la St Michel) et déterre (après Pâques) les préparations a une importance. La bouse de corne ou de sabot doit être brassée durant une heure. 140 g



*Préparation 500 élaborée dans une corne et un sabot*

de cette préparation brassés dans 40 à 60 litres d'eau suffisent pour pulvériser une surface d'un ha. Pour des surfaces plus réduites, on brasse 30 grammes dans dix litres d'eau, ce qui permet de pulvériser 2500 m<sup>2</sup>. L'efficacité de la préparation est bonne durant environ quatre heures après le brassage, ensuite elle diminue rapidement. Pendant cette durée, on peut pulvériser trois fois la même surface en remuant le sol



avec un outil entre chaque pulvérisation ceci donnera une action optimale pour les semis et les plantations.

## La préparation silice de corne (501)

La préparation 501, dite silice de corne, agit de concert avec les forces cosmiques du jour. Les meilleurs résultats, du point de vue de la qualité des plantes, sont obtenus lorsqu'elle est pulvérisée à une date qui convient également au semis de la plante cultivée. C'est-à-dire, pour les céréales, en jour-fruit, pour les racines, en jours-racine, et ainsi de suite.

Dans certains cas, la faculté de conservation peut être améliorée par la préparation "silice". Ainsi, par exemple, pour les choux que l'on veut conserver l'hiver, on conseille une dernière pulvérisation de silice peu avant la récolte en jour-fleur. On améliore la qualité des carottes par une pulvérisation de silice juste avant la récolte, l'après-midi, à une date-fruit ou à une date-fleur. Le matin la silice agit plus fortement dans la partie supérieure des plantes, et l'après-midi, dans le domaine des racines.

Le nom de cette préparation indique que l'on utilise aussi une corne de vache pour son élaboration. Mais le plus important est bien sûr le matériau de base : un cristal de roche, c'est-à-dire une roche siliceuse cristalline. Il faut broyer cette roche en morceaux de plus en plus petits, d'abord au marteau, ensuite dans le mortier métallique pour finalement la broyer dans le mortier de porcelaine jusqu'à l'obtention d'une substance presque aussi fine que la farine. Cependant, elle ne doit pas devenir poudre. Lorsqu'on la frotte entre les doigts, la substance doit rester un peu granuleuse. Dans de nombreux essais comparatifs nous n'avons pas obtenu d'effets sur les plantes avec une silice aussi fine que de la farine. Ensuite nous emplissons de silice finement broyée une corne de vache. Auparavant, nous mélangeons ce quartz avec un peu d'eau de manière à ce qu'il se fixe mieux contre la paroi intérieure de la corne, nous laissons



*Cornes, sabots, quartz et 501 élaborée*

un moment la corne reposer sur la pointe puis nous la mettons en terre le jour-fleur le plus proche de l'Ascension. Les cornes sont mises à plat dans la terre arable à environ 20 cm de profondeur en orientant la pointe de la corne vers le haut, pour éviter la pénétration de l'eau de pluie. Nous sortons la corne de terre un jour-fleur dans la première moitié de novembre, nous la mettons dans un bocal contre une fenêtre dans un emplacement ensoleillé et, au printemps suivant, la préparation est prête à l'emploi.

## **Confection et essais avec les préparations de bouse de corne et d'onglon sous diverses constellations**

Comme un nombre croissant de grands domaines s'efforçaient d'appliquer une gestion bio-dynamique, il devenait souvent difficile de trouver suffisamment de cornes pour la confection de la préparation bouse de corne. A ce propos, Rudolf Steiner avait en fait toujours évoqué les cornes et les onglons dans son "Cours aux agriculteurs". La corne avait d'emblée soulevé l'enthousiasme des agriculteurs, parce qu'on pouvait la polir afin d'en faire apparaître la merveilleuse madrure et la placer sur sa table de travail comme un bibelot ou bien l'offrir comme "souvenir". Mais les onglons, avec lesquels l'animal patauge dans le fumier, ne sont pas si exaltants. Lorsqu'on considère que la vache n'a que deux cornes, mais huit onglons et quatre pseudo-onglons, la chose apparaît déjà autrement. Je proposais donc aux fermiers d'utiliser tous les organes cornés de la vache. On avait besoin de tous les organes d'une même bête pour faire des comparaisons, je pouvais même parfois les remplir avec la bouse de la même bête, si le fermier pensait à en conserver avant d'abattre l'animal. De tels essais comparatifs pouvaient être menés

en plein champ ; nous y avons aussi adjoint des essais en pots. Sur l'illustration ci-dessous, nous pouvons voir une comparaison de croissance de pois de ce genre. Malheureusement, nous n'avons pas photographié les racines. La formation des nodosités fut excellente avec la bouse de corne et d'onglon, significativement plus faible pour le témoin eau et la



*Premier essai avec les préparations de corne et d'onglon*

bouse de pseudo-onglon. Sur cette base, nous avons pris alors pour les comparaisons ultérieures la corne et l'onglon, afin de ne pas avoir trop d'échantillons à tester. Comme cela a déjà été souligné, nous faisons de telles comparaisons avec la bouse depuis cinq ans et nous n'avons encore aucune comparaison avec la silice de corne.



*Le crottin de cheval est aussi intéressant pour la préparation 500*

Les essais en plein champ ont été menés avec de nombreuses plantes, y compris le suivi cultural des essais répétés l'année suivante. A cela s'ajoutait de temps en temps un essai avec du crottin de cheval. La question de savoir si on pouvait employer le crottin de cheval pour remplir les cornes a été posée à Rudolf Steiner pendant le Cours aux agriculteurs. Il y a répondu affirmativement avec la précision qu'on pourrait le faire en entourant la corne avec le poil de la crinière du cheval. Chez le cheval, la force qui agit dans la corne de vache se trouve localisée dans la crinière. C'est pourquoi nous avons inclus dans nos essais le fumier de cheval placé dans les cornes de vache. Comme la présomption survint ensuite que le crottin pouvait peut-être avoir en outre des effets dépendant des constellations, nous avons ajouté le crottin de corne préparé sous diverses constellations et par la suite, celui de sabot. Nous aurions volontier inclus encore plus de variantes dans nos essais, mais nous ne disposons pas toujours de surfaces suffisantes pour le faire, quoique nous ayons déjà 5 hectares de champs d'essais.

Pour disposer du plus large spectre possible d'interprétations des résultats, nous avons pris de nombreuses espèces végétales pour nos essais en plein champ. Il nous importait avant tout d'avoir des représentants des types racine, feuille, fleur et fruit, dont la culture et la transformation pourraient nous permettre d'observer des phénomènes importants. C'est pourquoi nous choisîmes pour nos essais culturaux les plantes suivantes : tomates, pomme de terre, souci, bourrache, épinard, radis rouge, orge nue, pois et poirée (ou bette).

Les 2 illustrations de la page suivante montrent des épinards cultivés en pots qui complètent les essais en plein champ. On n'a pas utilisé la silice de corne pour ces essais, parce que nous voulions tester l'effet des préparations de bouse en dehors de toute autre influence.



*Essais avec différents matériaux d'élaboration*



*Essais sous différentes configurations cosmiques*

II faudrait y ajouter maintenant les récoltes d'épinard. Nous avons utilisé notre propre semence, une série cultivée avec la Lune devant la constellation du Bélier et une autre avec la Lune devant les Poissons. Sur une longueur de 5 m, on a récolté les feuilles en coupant une plante sur deux et on a laissé les autres plantes venir à graines.

| Elaboration de la bouse de corne | Graines Bélier (récolte de feuilles) | Graines Bélier (récolte de graines) | Graines Poissons (récolte de feuilles) | Graines Poissons (récolte de graines) |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Lion                             | 3500 g                               | 960                                 | 3900 g                                 | 620                                   |
| Vierge                           | 3800 g                               | 785                                 | 4300 g                                 | 510                                   |
| Balance                          | 3300 g                               | 650                                 | 3600 g                                 | 400                                   |
| Poissons                         | 4800 g                               | 880                                 | 5200 g                                 | 520                                   |
| Contrôle                         | 3100 g                               | 520                                 | 3400 g                                 | 380                                   |
| Cheval                           | 3800 g                               | 920                                 | 4100g                                  | 610                                   |
| Bovin/Corne                      | 3580 g                               | 690                                 | 3650 g                                 | 430                                   |
| Bovin/Sabot                      | 3510 g                               | 650                                 | 3850 g                                 | 420                                   |

L'année suivante, on poursuit une postculture neutre à partir des graines récoltées ; chaque parcelle séparée reçoit trois pulvérisations de bouse de corne. Toutes les variantes ont reçu trois pulvérisations de silice de corne en jours-feuille. De nouveau, nous avons récolté une plante sur deux sur une longueur de 5 m, les plants restants servant de porte-graines.

| Préparation de l'année précédente | Postculture des graines Bélier |                      | Postculture des graines Poissons |                      |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|
|                                   | (récolte de feuilles)          | (récolte de graines) | (récolte de feuilles)            | (récolte de graines) |
| Lion                              | 5300 g                         | 756                  | 6400 g                           | 710                  |
| Vierge                            | 4150 g                         | 630                  | 5500 g                           | 615                  |
| Balance                           | 6000 g                         | 465                  | 4500 g                           | 450                  |
| Poissons                          | 4850 g                         | 630                  | 5500 g                           | 650                  |
| Contrôle                          | 3300 g                         | 360                  | 3200 g                           | 345                  |
| Cheval                            | 3600 g                         | 465                  | 3800 g                           | 426                  |
| Bovin/Corne                       | 3900 g                         | 510                  | 3900 g                           | 450                  |
| Bovin/Sabot                       | 4000 g                         | 600                  | 4200 g                           | 450                  |

Lors du premier essai, comme nous l'avons déjà mentionné, on n'a encore utilisé aucune préparation de silice de corne. Globalement considérés, les résultats montrent que certaines plantes sortent fortement de la moyenne. Ainsi les radis dont la racine et la récolte de graines furent énormes. Un connaisseur survint, alors que nous venions d'étaler pour les photographier tous les radis récoltés à maturité, provenant des diverses variantes culturales. Il nous a demandé depuis quand nous avions inclus des gros radis (gros radis blancs allemand ou encore radis rouge de Chine, voisins l'un comme l'autre du radis violet de Gournay français) dans nos essais culturels comparés. Les radis rouges cultivés avec la préparation de crottin de cheval avaient des racines de la grosseur de raves. C'est ce que nous avions déjà observé dans nos comparaisons de fumure et nos essais avec le "compost de bouse" de crottin de cheval. C'était la confirmation pour nous que des préparations de compost particulières peuvent avoir des effets bien ciblés. La même préparation montra un effet immense sur l'avoine. Nous avons observé la même chose avec le compost de fumier de cheval lors de la comparaison du compost de divers fumiers animaux. Nous ne pouvons pas présenter tous les résultats observés, cela dépasserait le cadre de ces indications.

Cependant, d'autres expériences menées sur ce sujet en 1992 sont présentées au chapitre " Divers essais ".

## L'utilisation de l'ortie

L'ortie (*Urtica dioïca*), après une fermentation préliminaire spéciale, figure parmi les préparations biodynamiques du compost. En outre, il existe diverses possibilités d'application de cette plante qui nous aide dans la lutte biologique contre les parasites de nos plantes. Elle stimule aussi partiellement la croissance des végétaux.

### La macération de 24 heures



*Ortie en début de floraison*

On prend un kilo d'orties fraîches (partie aérienne) qui peuvent être en fleurs (début de floraison), mais pas encore en graines. On les met dans un récipient de bois, de grès ou d'émail et on verse dessus 10 litres d'eau froide ou mieux tiède (température de la main). On laisse reposer 24 heures. Cette macération sera filtrée, puis employée en pulvérisation là où apparaissent des pucerons ou des chenilles. Répéter trois fois l'opération à intervalle de quelques heures.

### Purin d'orties pour le forçage des plantes

On procède comme précédemment. Le liquide reste au repos jusqu'à ce que les feuilles soient décomposées. Cela peut demander de trois à quatre jours à quelques semaines selon la température extérieure. On brasse tous les jours le mélange pendant quelques minutes. Il faut filtrer le liquide quand il cesse de former des bulles au fond du récipient, on peut le conserver ensuite. On emploie ici le mot "purin" à cause d'une ressemblance de l'odeur avec celle des purins d'origine animale. Mais celui-ci possède un pouvoir de "forçage". On doit le diluer au dixième. Si nous constatons chez nos plantes des arrêts de croissance (à cause d'un temps trop froid, ce qui entraîne aussi bien souvent une invasion de pucerons), nous pulvérisons, vers le soir ou de bon matin, la dilution au dixième, c'est-à-dire un litre pour neuf litres d'eau, de ce purin sur nos plantes abîmées. Ensuite, on arrose bien, avec de l'eau. Pour arroser, utiliser un litre de purin sur 40 litres d'eau. L'observation montre que, grâce à une meilleure activité de la sève, on évite ainsi les pucerons, et

souvent aussi les champignons sur les rosiers, les arbustes à baies et les arbres fruitiers. Il est démontré qu'après trois traitements suivis, les pucerons et même les champignons disparaissent.



### **Pour favoriser en général la croissance des plantes**

On ne donne ici que la partie liquide de ce purin.

On prend un litre de ce liquide de base (purin), on le mélange avec dix litres d'eau et on arrose des cultures telles que tomates, concombres, épinards, choux, etc. ou bien on en fait un liquide à pulvériser en prenant dix litres d'eau auxquels on ajoute un 1/2 litre de purin. Remuer pendant 15 minutes environ. Pulvériser les plants avec une "buse" extrêmement fine. Les pommes de terre en reçoivent un grand bienfait. Les arbustes à baies, pulvérisés après la récolte, manifestent leur satisfaction l'année suivante.

*Formation de mousse en surface  
lors de l'élaboration du purin  
d'orties*

On ne doit jamais faire plus de trois pulvérisations de cette sorte sinon on court le risque d'amoindrir la qualité de notre production, la conservation devient moins bonne, la faculté germinative des semences diminue. Ces deux défauts se font encore remarquer davantage quand on emploie le purin à des concentrations plus fortes que nous ne les préconisons.

### **Le compost d'orties**

Un compost fait uniquement avec des orties fournit le meilleur terreau que l'on puisse obtenir pour des cultures telles que rosiers, fraisiers, etc. Seuls les composts bien réussis d'aiguilles de sapin peuvent approcher cette qualité.



# INDICATIONS PRATIQUES



*Le tas de terre est un bon moyen de conservation pour tous les légumes racines*

## La rotation des cultures

C'est dans la plante elle-même que nous trouvons l'image idéale de la rotation et de l'assolement.

La plante se développe en un système de cinq organes ou parties qu'elle forme successivement dans le cours de l'année. Ce sont racine, fleur, feuille, graine et fruit. Nous y trouvons successivement les impulsions des forces du Zodiaque. On peut donc ressentir l'assolement (l'emplacement des différentes cultures à un moment donné) comme un organisme dont chaque culture représente un organe. Comparé à l'homme, nous pouvons parler d'un système d'organes. Chez Rudolf Steiner, nous trouvons un rapport qui a conduit vers un modèle-type de rotation. Ce rapport avec l'homme se caractérise de la façon suivante : il est basé sur la relation entre la plante et l'homme. En effet, les substances issues des différentes parties de la plante agissent sur différentes parties du corps, à savoir celles de la racine sur le système cérébral, celles des feuilles sur le système pulmonaire, celles des fleurs sur le système rénal,



celles des fruits sur le système sanguin et celles des semences sur le système cardiaque.

Si maintenant on envisage les différents rythmes cosmiques, on trouve, en notre siècle, une indication qui surprend : il s'agit du système des conjonctions entre Vénus et le Soleil. Il y a cinq conjonctions Vénus-Soleil qui se trouvent distantes d'environ 72° et qui ne se déplacent que lentement (30° en 100 ans).

Actuellement, elles sont placées devant la constellation Taureau-Racine-Cerveau, Sagittaire-Fruit-Sang, Lion-Semence-Cœur, Poissons-Feuille-Poumon, Balance-Fleur-Reins. De là, on retourne au Taureau. La sixième conjonction se fait approximativement là où a eu lieu la première. Le dessin schématique ci-contre montre ces conjonctions devant le Zodiaque.



Il me semble que si, avec le temps, on parvenait à tenir compte de semblables observations, les plantes pourraient beaucoup mieux nourrir nos systèmes d'organes. A partir de ces cinq types fondamentaux, on emblaverait comme il le faut les diverses parcelles d'un champ ou d'un jardin. On accomplirait la rotation conformément aux règles. Quand Rudolf Steiner parla devant des fermiers et des jardiniers d'un organisme individuel, il avait peut-être en vue l'image idéale d'une bonne "rotation". Et il me semble que nous pourrions, de ce point de vue, réaliser quelque chose d'utile.

Au cours de ces dernières décennies, à cause de l'absence croissante de bétail, on a instauré dans l'agriculture des "rotations" riches en céréales. Le résultat, ce sont des maladies des épis et de la paille qui nécessitent l'emploi de prétendus produits "phytosanitaires". La rotation en agriculture est malheureusement assujettie à des contraintes de toutes sortes : nature du sol, situation climatique, élevage, et de plus en plus aujourd'hui mécanisation, etc.

On est obligé de recréer une rotation individuelle pour chaque ferme. Pour le maraîcher ou le jardinier amateur, la rotation pose souvent un vrai problème. Certaines des plantes qu'il cultive ont une durée végétative

tative de quelques semaines seulement. Sur la même parcelle une plante chasse l'autre. Si le jardinier n'a pas établi sa rotation par écrit, il perd bientôt toute vue d'ensemble et jardine au hasard ce dont résulte, au cours des années, un désordre et un chaos sans nom.

Les sols sont exploités de manière unilatérale lorsque la même espèce de plante revient au même endroit dans un intervalle de temps trop rapproché. Cela entraîne des phénomènes de carence qui affaiblissent les plantes. Des invasions de parasites fongiques ou animaux en sont la conséquence. Même si l'on réussit à maintenir la plante en vie par des "moyens de lutte", sa qualité est forcément amoindrie.

Considérons un peu les représentants maraîchers d'une famille : celles des Crucifères. Ils se présentent sous les formes les plus diverses. Chez les choux à pommer, les forces de la tige sont retenues dans le domaine foliaire, les feuilles se recouvrent, s'enveloppent mutuellement jusqu'à la récolte. D'autres Crucifères font gonfler le collet de la racine jusqu'à lui donner une chair de "fruit" : tels sont le raifort, le radis et le navet. Le chou de Bruxelles forme ses "fructifications" le long de la tige, aux aisselles des feuilles. Le chou-rave épaissit sa tige en une véritable "fructification" savoureuse dont l'arôme est encore plus intense lorsque le chou transforme son cœur en "fructification" (chou-fleur). Chacune de ces fructifications demande des forces différentes, qui d'une part sont des exigences spécifiques envers le sol et, d'autre part, laissent dans le sol des résidus spécifiques qui peuvent finalement poser problème.

Après une période de végétation, ce ne sont pas seulement les Crucifères qui sont épuisés, mais les impulsions de "fructification" en général. Il faut que, l'année suivante, apparaisse au même endroit, non seulement une autre famille de plantes, mais encore un autre type d'organe dominant. Voici un exemple de rotation maraîchère qui a fait ses preuves depuis de nombreuses années.

Faute d'un autre "exemple neutre", partons d'une plantation de fraisiers (plante à ovaire supère). Après la récolte des fraises, on détruit la plantation. On peut semer du seigle et du trèfle de Perse. Le seigle est très favorable parce que les sols ont besoin d'avoir de temps en temps une couverture de Graminées. En automne et par Lune descendante (période de plantation), on enfouit ce seigle superficiellement dans la terre et on pulvérise, si possible, le compost de bouse. On recommence cette pulvérisation trois fois. Bien entendu, les espèces de plantes doivent

avoir été pourvues, chacune, du compost qui leur convient, avant le semis ou la plantation. Les surfaces qui ne sont pas utilisées en automne seront labourées pour l'hiver.

Après 25 ans de recherches sur la "façon" des sols à l'Université de Giessen sous la direction du professeur von Boguslawski et du docteur Debruck, le résultat final a été que le labour d'automne est le meilleur procédé pour assurer la fécondité du sol et son rendement, en dépit des méthodes plus récentes.

Prenons l'exemple d'un terrain divisé en 5 parcelles, voici l'assolement conseillé pour la première année.

| <b>Parcelle 1</b> | <b>Parcelle 2</b> | <b>Parcelle 3</b>  | <b>Parcelle 4</b>     | <b>Parcelle 5</b> |
|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Chou blanc        | Carotte           | Pois               | P. de terre           | Fraises           |
| Chou rouge        | Panais            | Haricots nains     | P. de terre           | Fraises           |
| Chou frisé        | Salsifis          | Pois sucrés        | P. de terre           | Fraises           |
| Chou-fleur        | Betterave rouge   | Haricots nains     | P. de terre           | Fraises           |
| Chou vert         | Oignons           | Maïs sucré         | P. de terre           | Fraises           |
| Chou de Bruxelles | Céleri            | Haricots grimpants | Topinambour           | Fraises           |
| Chou-rave         | Poireau           | Poivron            | Topinambour           | Fraises           |
| Navet             | Bette             | Concombres         | Topinambour           | Fraises           |
| Radis             | Fenouil           | Tomate             | Topinambour ou Fleurs | Fraises           |
| Radis noir        | Persil            | Concombres         | Fleurs                | Fraises           |

SENS DE LA ROTATION



L'année suivante, la parcelle 2 devient parcelle 1, la 3 devient la 2 la 4 devient la 3, la 5 devient la 4 et le 1 devient la 5. Autrement dit, à un

endroit donné, la carotte succède au chou blanc, le pois succède à la carotte, la pomme de terre succède au pois, la fraise succède à la pomme de terre, le chou blanc succède à la fraise et le cycle peut recommencer. L'épinard, la laitue, la mâche, les endives peuvent être cultivés en pré- ou post-culture. Ces plantes ne sont pas très fortement assujetties à la rotation mais elles ne devraient jamais réapparaître deux fois la même année au même endroit

## Périodes de semis et de travail du sol

Insistons encore sur le fait qu'à chaque mouvement ou travail du sol, des forces cosmiques y pénètrent. Elles y soutiennent, d'une façon positive, les effets de la date des semis, ou bien leur nuisent. Si l'on est empêché par le mauvais temps d'utiliser les dates prescrites, la situation cosmique peut être améliorée par des travaux exécutés plus tard, dans des conditions favorables à chaque espèce de plante. Environ neuf jours après le semis, la Lune revient devant le même trigone d'impulsions cosmiques que le jour du semis. En mettant ce rythme à profit pour des travaux de sarclage, on peut renforcer les influences cosmiques (voir également le chapitre "*Les périodes propices aux semis et plantations*").

Le matin, le sol expire, l'après-midi, il inspire. Dans les périodes humides, si l'on sarcle le matin, en jours-fleur ou fruit, on peut amener l'humidité du sol à s'évaporer. Dans les périodes sèches, on peut favoriser l'humidité nocturne et la formation de la rosée par des sarclages faits vers le soir, en jours-feuille ou racine, et par une pulvérisation de la préparation bouse de corne (500). Par temps de sécheresse, on pulvérise vers le soir la préparation bouse de corne ou le compost de bouse, sur les sentiers et les surfaces herbeuses qui avoisinent nos cultures. On voit alors, le matin de bonne heure, de délicats voiles de brume planer sur toutes les surfaces cultivées et un dépôt de rosée nettement plus important que d'habitude.

## Périodes de récolte

En général, les périodes favorables aux semis et aux soins des différentes espèces de plantes conviennent également pour la récolte. Les

jours-feuille font cependant exception. Pour les plantes à consommer tout de suite cela n'a guère d'importance. Par contre, pour les fruits à stocker ou destinés à la vente, ainsi que pour la récolte des semences, il faudrait éviter à tout prix ces jours car ils provoquent facilement de la pourriture pendant la conservation et la moisissure



*Les choux se récoltent en jour-fleur*

des semences. Cela est certainement en rapport avec la tendance aqueuse de ces journées. Des qualités similaires sont provoquées par l'irrigation, c'est pour cette raison que les plantes provenant de cultures sous serre ne conviennent pas au stockage hivernal. L'irrigation répétée de cultures de plein champ a souvent comme conséquence la pourriture hivernale alors qu'un binage répété ne produit pas de tels phénomènes.

## Le soin des prairies et pâturages

Le cycle de l'année des prairies et pâturages débute en automne. Autrefois, on collectait des déchets de battage des céréales, des déchets de curage de fossés, des graines de mauvaises herbes, de la cendre de bois, des fientes de poules et de pigeons ; on mélangeait bien ces ingrédients et on en faisait un compost. En automne, on répandait ces substances sur les prairies après avoir fauché les refus. Les feuilles tombées des arbres et des haies étaient intégrées dans ce compostage de surface. En hiver, les taupes soulevaient leurs buttes de terre. Cette terre était vivifiée par les forces hivernales. Dans le *Cours aux agriculteurs*, Rudolf Steiner indique : *"quand quelque chose s'élève au-dessus du niveau normal de la terre (il parle du tas de compost) cela montre une tendance particulière à se pénétrer d'éthérique-vivant."* La terre de la taupinière se trouve dans cette situation. Au printemps, l'agriculteur passait avec la herse à prairie sur les prés pour répartir toutes ces substances ; c'était la fumure. On ne connaissait pas le parasitisme alors.

Aujourd'hui, nous ne disposons plus des substances évoquées ci-dessus. Les résidus du battage et les graines des mauvaises herbes sont directement rejetées sur le champ par la moissonneuse-batteuse. Le plus souvent, on n'élève qu'une espèce animale qui est toujours sur les mêmes prés, alors qu'en principe aucun animal ne mange là où est



*Pâturages à Dexbach*

tombé son propre fumier. C'est la raison pour laquelle il nous faut trouver d'autres méthodes pour la fertilisation des pâturages.

Pour les prairies, nous faisons un compost bien décomposé à partir du fumier du plus grand nombre d'espèces animales possible, en ajoutant les préparations bio-dynamiques. Ce

compost sera alors répandu sur les prés pendant que le Soleil est devant la Vierge et, au plus tard, dans la deuxième moitié d'octobre. Avant l'épandage, on peut encore ajouter une petite portion de poudre de basalte et de cendre de bois dans l'épandeur. Au cours de la prochaine période de plantation, on pulvérise, l'après-midi, le compost de bouse pour favoriser les processus de décomposition.

Si l'on n'élève qu'une espèce animale sur la ferme, on peut créer une compensation en utilisant le compost de bouse élaboré avec le fumier d'autres animaux. Le maraîcher ou l'agriculteur peut facilement se procurer la petite quantité de fumier dont il a besoin chez des amis ou voisins. On peut élaborer du compost de bouse à partir du fumier de chaque animal d'élevage. En automne, on brasse ces composts ensemble et on les pulvérise dans la deuxième moitié d'octobre trois fois en soirée. C'est une bonne stimulation pour les organismes du sol qui se multiplient encore en novembre et mettent le sol en mouvement. Ils transforment les racines mortes, s'occupent particulièrement des "refus" et créent une bonne structure du sol. Ils incorporent également dans le sol les feuilles mortes des arbres et arbustes.

Si les taupes ont créé des monticules en hiver, on peut en répartir la terre au printemps avec l'ébouseuse en pulvérisant simultanément à nouveau du compost de bouse pour stimuler l'activité du sol. Les jours-suivants, on peut pulvériser le soir la préparation de bouse de corne (ou de sabot) pour aider au démarrage de la végétation. Lorsque les plantes ont atteint une hauteur d'environ 10 cm, on effectue, tôt le matin, en jour-feuille, la première pulvérisation de silice de corne. Si l'agriculteur dispose de suffisamment de temps, il peut répéter deux fois cette pulvérisation. Un peu avant la fenaissance, il est recommandé de faire

une pulvérisation de silice en jour-fleur le matin pour favoriser une métamorphose du processus de formation des protéines souvent trop fort. De longues années de comparaisons d'alimentation du bétail nous ont permis de constater que le foin mûr donne les meilleures productivités laitières et améliore la santé des animaux à long terme ; ainsi le foin séché au soleil occupe la première place dans la ration.

Pour les prairies aussi, une pulvérisation de silice en jours-fleur serait d'une grande utilité. En effet, nous savons depuis longtemps que le lait de vache obtenu avec une alimentation trop riche en protéines jeunes provoque de fortes diarrhées chez les bébés.

Revenons au foin. Nous savons déjà depuis des décennies que, pour obtenir la meilleure qualité de foin, il faut faucher dans la période durant laquelle Vénus se trouve devant la constellation des Gémeaux. En plus, on peut encore choisir les jours-fleur. Lorsque, pendant la fenaison, les planètes renforcent les influences des constellations du Taureau ou du Cancer ou que nous fauchons en jour-feuille ou racine, il se forme ensuite souvent une fine moisissure dans le foin stocké. Les animaux n'apprécient guère ce foin. Il nuit à leur digestion et favorise le développement de micro-organismes décomposeurs dans le lait. Souvent, après avoir donné aux bêtes du foin moisi et poussiéreux, on constate une apparition de poux. On trouve une situation similaire lorsqu'on a fauché l'herbe en nouvelle Lune.

Pour faire de l'ensilage d'herbe, les meilleurs jours pour faucher et ensiler sont les jours-fruit et, en remplacement, les jours-fleur.

Lorsqu'on a achevé la récolte du foin ou que les pâturages sont broutés, il est conseillé de pulvériser le compost de bouse le soir en jour-terre. Lorsque l'herbe repousse, elle forme de jeunes racines, les anciennes meurent et doivent être transformées par les organismes du sol.

Ce processus est soutenu par l'action du compost de bouse. Une pulvérisation de bouse de corne (ou de sabot) au soir d'un prochain jour-feuille favorisera la croissance. Lorsque les plantes auront à nouveau atteint une hauteur de 10 à 15 cm, ce sera le moment de pulvériser la préparation de silice de corne en jour-feuille le matin, comme évoqué précédemment. On peut ainsi gérer les prairies et pâturages au cours de l'année. On obtiendra une bonne croissance végétale donnant une herbe et un foin de première qualité.

## La culture des céréales

### Nos essais avec les céréales



*Planches avec du seigle semé à différentes dates*

Depuis 35 ans, nous effectuons chaque année des essais avec différentes espèces et variétés de céréales pour répondre aux questions les plus diverses. Au début, nous avons essayé de trouver quelles configurations cosmiques étaient les meilleures pour les semis des céréales afin d'obtenir une bonne santé et un bon rendement. Ensuite s'est posée la question de la force de régénération, c'est pourquoi nous

avons effectué une postculture neutre de toutes les comparaisons de semis. Ce faisant, nous avons trouvé des configurations très défavorables qui bloquaient la faculté germinative ou l'amoindrissaient fortement. Ensuite, les agriculteurs ont posé des questions toujours plus pressantes concernant le moment cosmique de l'utilisation des préparations à pulvériser. Ainsi, en 1963, nous avons commencé à ajouter à toutes les comparaisons de semis des comparaisons de pulvérisation.

Des agriculteurs avaient constaté que lorsqu'on entreposait des carottes de plein champ en tas le long des champs, les carottes récoltées certains jours pourrissaient alors que les autres restaient intactes. Nous avons donc décidé de faire de nombreuses comparaisons de récolte auxquelles se sont bientôt ajoutées des comparaisons de transformation. En même temps, nous faisons également des essais sur le compostage et la fertilisation. Pendant 6 années, nous avons ajouté des essais de transformation du lait avec le beurre et le fromage grâce à notre élevage de chèvres. Nous avons aussi effectué des essais avec 6 oléagineux différents en ce qui concerne l'obtention d'huile. Ensuite, nous avons aussi effectué d'interminables essais avec toutes les préparations bio-dynamiques, essais qui ne sont pas encore achevés. A côté de tous les autres thèmes de recherche issus pour la plupart de la pratique ou résultant de nouveaux phénomènes apparus en cours d'essais, nous avons aussi toujours poursuivi le travail diversifié avec les céréales. Ainsi, des spécia-



listes nous ont procuré 23 variétés de seigle provenant de zones de culture situées à plus de 1000 m d'altitude pour contrôler comment les anciennes variétés réagissaient à nos méthodes. Nous avons pu trouver 5 variétés intéressantes pour la multiplication et la culture sur les fermes bio-dynamiques. Actuellement, il se pose le même genre de question pour une quarantaine de variétés de blé. Avec les riches expériences que nous avons pu faire dans ce travail, s'est posée la question suivante : quels sont les facteurs du développement de la céréale qui révèlent les transformations résultant de l'influence des rythmes ou de l'emploi des préparations?

Dans ce cadre, les comparaisons de récolte selon les rythmes favorables ou défavorables ont montré leur importance. Jusqu'à présent, nous n'avions jamais eu de carie sur le blé. Or récemment cette maladie est apparue sur 5 variantes dans un essai effectué avec 18 dates de récoltes différentes sur 5 variétés. Le même essai avec deux variétés de seigle a montré, dans la postculture, l'apparition de l'ergot sur les mêmes variantes. En conséquence, nous avons dû conseiller, du moins pour la récolte des grains servant de semence, de veiller à choisir des dates favorables, ce qui permettrait peut-être d'éviter de faire des bains de semence très exigeants en temps de travail.

## La fertilisation des céréales

En ce qui concerne la qualité des semences, en dehors de la date de récolte, la fertilisation de l'année précédente joue également un grand rôle. Lorsqu'on a apporté du fumier à demi-décomposé, ce qui provoque des rendements plus élevés en paille, le seigle montre l'année suivante une tendance aux maladies cryptogamiques. La meilleure garantie d'une excellente qualité de

semence est d'apporter du compost totalement décomposé et d'effectuer trois pulvérisations de bouse de corne en jour-fruit lors du semis et trois pulvérisations de silice de corne pendant la période de végétation, également en jour-fruit (la première pulvérisation au stade deux feuilles, les deux suivantes après 9 jours) et une récolte en jours-fruit.



*Les pulvérisations de préparations se réalisent en jours-fruit sur céréales*

## La quantité de semence

On plaide aujourd'hui pour des quantités élevées de semence et un faible écartement des lignes de semis pour atteindre une importante densité de peuplement. La formation de puissants épis est stimulée par un apport de cyanamide de calcium. Ainsi on obtient le plus souvent un seul épi provenant d'un grain avec une hauteur de croissance très homogène, comme une brosse. Parmi les plantes, rares sont celles qui osent former une deuxième, voire une troisième tige, de sorte que le facteur de tallage se situe entre 1,7 et 1,8. Ceci signifie qu'il y a moins de deux épis par plante. Avec les semences achetées, le poids de mille grains est d'environ 40 grammes. Cependant, en agriculture bio-dynamique nous utilisons beaucoup moins de graines car nous souhaitons obtenir un bon tallage.

## Le tallage

Les céréales font partie des monocotylédones. Avec de la semence achetée dans le commerce, dans nos premiers essais, la densité de peuplement et parfois aussi le rendement en paille les plus élevés provenaient de semis en jour-lumière-fleur, alors que le rendement en grains des semis et soins en jours chaleur-fruit était le meilleur. Dans la post-culture neutre de l'année suivante, le meilleur tallage et ainsi les meilleurs densité et rendements en paille sont passés en jours-chaleur-fruit. Avec de la nouvelle semence de seigle, la densité de germination des semis en jours-terre-racine était en partie la plus élevée dans la première année, mais ensuite dans la postculture c'était en jours-fruit. La semence d'orge du commerce donnait la première année les meilleurs rendements en paille avec les semis en jours eau-feuille mais ensuite, les années suivantes, on a également obtenu les meilleurs rendements en jours-fruit.

Jusqu'alors nous avons débuté les pulvérisations de la silice lorsque les plantes avaient déjà tallé mais avant la montaison. Dans l'évaluation ainsi que lors des visites de parcelles, nous avons constaté que les variantes des jours-fruit donnaient les meilleurs peuplements. A l'analyse, les rendements des plantes semées et pulvérisées



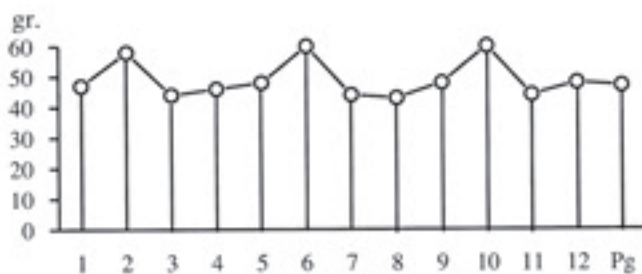
*Plante issue d'un seul grain*

Ces pulvérisations précoces soutiennent le tallage chez toutes les espèces de céréales, c'est-à-dire que nous obtenons plus d'épis de chaque plante et, avec la pulvérisation en jour-fruit, des grains plus gros, avec le semis en jour-fruit des épis plus longs, ce qui signifie plus d'étages de grains sur l'épi. Ces différents facteurs donnent des rendements plus élevés. Nous avons contrôlé la force de régénération dans de nombreux essais de postculture. Sans exception, les comparaisons ont montré que les céréales soignées de cette manière avaient une excellente force de régénération.

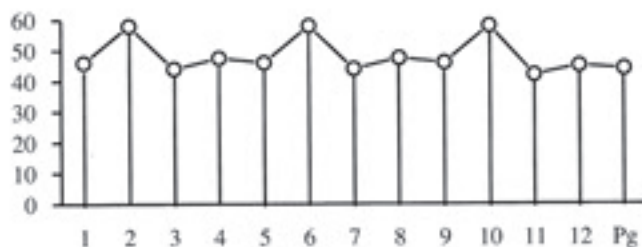
| Month | Precipitation (gr.) |
|-------|---------------------|
| 1     | 45                  |
| 2     | 52                  |
| 3     | 41                  |
| 4     | 46                  |
| 5     | 45                  |
| 6     | 53                  |
| 7     | 41                  |
| 8     | 46                  |
| 9     | 45                  |
| 10    | 51                  |
| 11    | 48                  |
| 12    | 44                  |

© - × γ √ ∏ ∑ ∞ ∫ ∪ ∩ ∴ ∵ ∶ ∷ ∸ ∹ ∺ ∻ ∼ ∽ ∾ ∿ ∿ ∿

*Blond sans  
barbe*



*Blond avec  
barbe*



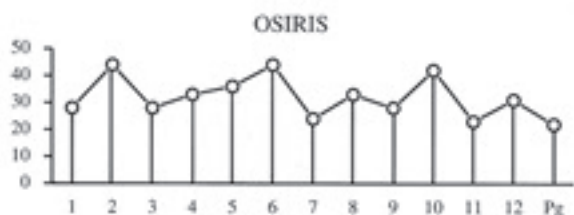
*Brun sans  
barbe*



*Brun avec  
barbe*



☾ - ♊ ♋ ♌ ♍ ♎ ♏ ♐ ♑ ♒ ♓



$\textcircled{C}$ - $\times$   $\gamma$   $\delta$   $\Pi$   $\oplus$   $\Omega$   $\Psi$   $\trianglelefteq$   $\mathbb{N}$   $\nearrow$   $\Re$   $\equiv$

## La culture de la pomme de terre

Autrefois, les recommandations pour la culture des pommes de terre indiquaient toujours d'apporter la fumure au printemps. On était d'avis qu'il fallait apporter le fumier le plus frais possible pour qu'il ait encore une forte action fertilisante. Dans nos essais effectués sur plus de trente années, nous avons comparé toutes les méthodes imaginables et nous sommes toujours arrivés à la constatation suivante : la pomme de terre reste plus saine si l'on fume la terre en automne avec environ 150 q/ha de compost de fumier bien décomposé. On mélange d'abord légèrement le compost avec la couche superficielle du sol ; l'idéal est de le faire durant la période de plantation en octobre. On pulvérise simultanément le compost de bouse. Au bout de quatre semaines et, au plus tard mi-novembre, on effectue le labour d'hiver.

En novembre, la faune du sol se multiplie encore et se réjouit du travail de structuration du sol qui l'attend. Si l'on ne laboure qu'en décembre, on perturbe les organismes du sol dans leur activité, le sol ne sera pas bien élaboré et l'on court le risque d'un lessivage des éléments dans l'eau de la nappe phréatique.

Au printemps, on passe le cultivateur et on herse le sol. A chaque façon du sol, on pulvérise la bouse de corne. On plante les pommes de terre en jour-terre. Etant donné que la pomme de terre apprécie beaucoup



*Les pommes de terres cultivées en jour-racine (à gauche) se conservent beaucoup mieux que celles cultivées en jour-feuille (à droite)*

une à trois fois, le soir, en jour-feuille. On met 1 kg de feuilles vertes dans environ 5 l d'eau froide et l'on fait bouillir le tout. Ensuite, on dilue la tisane avec 100 l d'eau et l'on en pulvérise finement les pommes de terre. Cette méthode renforce la feuille et garde les plantes en bonne santé.

d'avoir de l'air autour des racines, on sarclera deux fois en jours-racine en pulvérisant simultanément la préparation de silice de corne. Lors des troisièmes sarclage et pulvérisation, on buttera les pommes de terre pour éviter un verdissement des tubercules.

Dans les régions où le mildiou est fortement répandu, on peut pulvériser de la tisane d'ortie de

## **La multiplication par les graines**

Les années très chaudes, les pommes de terre forment des graines. Les fruits contenant les graines sont suspendus aux pieds de pommes de terre comme des tomates. Il y a soixante ans, on pouvait encore observer que ces fruits jaunissaient avant la récolte. Aujourd'hui, il nous faut les ramasser vert et les faire mûrir ensuite. On les sème comme des tomates dans la serre ; on peut également disposer les pots sur le rebord d'une fenêtre dans une pièce chauffée. Dans ce cas, les meilleures dates sont les derniers jours-racine durant lesquels le Soleil est encore devant le Capricorne. Lorsque les plantules ont formé la deuxième paire de feuilles, on les transplante dans des cageots ou dans des petits godets en tourbe. On pulvérise de la bouse de corne sur la terre de plantation, et on la mélange bien ensuite. Début mai, les plantes ont atteint la taille de 12 à 15 cm ; on pourra alors les planter en plein champ et les cultiver comme décrit ci-dessus. La récolte de l'automne donne la semence pour l'année suivante. Les différentes comparaisons de configurations planétaires ont montré que les graines Capricorne donnent les meilleurs résultats.

## **La multiplication par les yeux**

Pour la régénération des pommes de terre, Rudolf Steiner avait conseillé de planter les yeux (bourgeons) médians des tubercules. Pour l'application de cette méthode des yeux, de nombreuses années d'essais avec les constellations ont montré que les meilleurs jours étaient ceux où la Lune se situait devant le Bélier (nommés "jours-Bélier" ci-dessous). On découpe les yeux médians du tubercule en prenant une épaisseur de peau comme une épluchure de pommes de terre et on les met en terre à environ 3 cm de profondeur, à intervalle de 10 cm, en jour-Bélier. Le mieux est d'effectuer tous les soins et la récolte en jour-Bélier également. On récolte des pommes de terre relativement petites que l'on cultivera l'année suivante en les plantant en jours-racine.

## **La régénération par une plantation en jour-Bélier**

Si l'on souhaite régénérer des pommes de terre sans mesure particulière, on obtiendra de très bons résultats en plantant de temps à autre les pommes de terre pour la semence en jours-Bélier. Toutefois, il ne faudrait utiliser que des tubercules pesant moins de 35 g. Les pommes de terre ne seront pas très grosses, mais elles donneront de très bons plants pour l'année suivante. Dans cette méthode, il faudrait également effectuer les sarclages ainsi que les pulvérisations de silice en jours-Bélier.

Nous relatons ici une postculture de pommes de terre provenant de graines de 1990. Les graines ont été semées et les tubercules ensuite plantés la première fois en 1991 selon la méthode décrite ci-dessus. En 1992, on a planté les pommes de terre sous la même position de la Lune que celle sous laquelle on avait obtenu les graines. Par manque de place, nous n'avons pu planter que quatre variantes ; il s'agissait donc d'une comparaison de dates de plantation dans laquelle nous avons pulvérisé trois fois la silice de corne dans les rythmes habituels. A ceci se sont ajoutés les contrôles effectués dans les mêmes conditions mais sans pulvérisation de silice. Nous avons donc obtenu 8 variantes que nous avons cultivées en postculture uniforme selon les méthodes décrites ci-dessus. Nous avons planté 150 tubercules de chaque variante, pesant entre 30 et 35 g. La plantation a été effectuée en jour-racine avec une triple pulvérisation de la préparation de bouse de corne. Après le début de la croissance, nous avons sarclé trois fois en pulvérisant simultanément la silice de corne. Voici les résultats des rendements :

| Post-culture de          | 1991     | 1992     |
|--------------------------|----------|----------|
| Vierge (Jours-racine )   | 467 q/ha | 492 q/ha |
| Balance (Jours-fleur)    | 441 q/ha | 467 q/ha |
| Scorpion (Jours-feuille) | 428 q/ha | 447 q/ha |
| Sagittaire (Jours-fruit) | 387 q/ha | 395 q/ha |

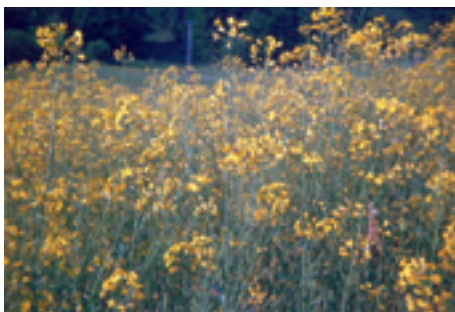
Il faut encore souligner que, durant l'année 1993, nous avons effectué des soins optimaux sous des conditions identiques pour toutes les variantes. L'utilisation de la préparation de silice en 1992 a amélioré la qualité des semences. De nombreuses années d'essais ont montré que la multiplication par les graines était la méthode d'avenir pour les pommes de terre cultivées en agriculture bio-dynamique et selon les rythmes cosmiques.

## La culture des oléagineux

### Recommandations issues de nos expériences

Les conditions d'existence des agriculteurs s'étant dégradées au fil des ans, nous avons essayé de cultiver, en respectant les rythmes cosmiques, des espèces végétales moins connues, pour voir comment elles réagissent à la méthode bio-dynamique. Il est important pour les agriculteurs d'avoir un assortiment plus varié de produits à vendre à la ferme. C'est la raison pour laquelle nous avons commencé des essais avec des oléagineux. Etant donné que le premier problème agricole concerne toujours la rotation, nous avons débuté par des comparaisons de rotation.

C'est là que, à l'encontre de nos suppositions, nous avons constaté que les céréales poussent bien derrière les oléagineux. Lorsque nous culti-



*Essais avec le colza*

avons les oléagineux derrière les légumineuses, il suffit de trois pulvérisations de compost de bouse en automne et de trois pulvérisations de bouse de corne au printemps pour obtenir des rendements moyens. Seul le colza d'hiver ne réagit pas bien à ces mesures. Il pousse bien à condition qu'on lui apporte 200



q/ha de compost de fumier bien décomposé quelques semaines avant le semis et que l'on pulvérise ensuite les préparations habituelles.

Nous avons ensuite débuté les essais avec les dates de semis. Nous avons rapidement trouvé que les semis effectués en jours-

fruit donnaient les meilleurs rendements en graines. Comme les semis, nous avons pulvérisé la silice dans le rythme des trigones des éléments. Nous avons très rapidement remarqué que l'emploi de silice en jours-racine fait descendre la teneur en huile des graines sous le niveau de la culture de contrôle. II a fallu procéder à des comparaisons de sarclage et de pulvérisation. Nous avons donc ensemencé de plus grandes surfaces en oléagineux. Apres la germination des plantes, nous avons divisé le champ en parcelles. Les parcelles de contrôle n'ont pas reçu de silice de corne. Les autres parcelles furent divisées chacune en quatre variantes avec trois répétitions.

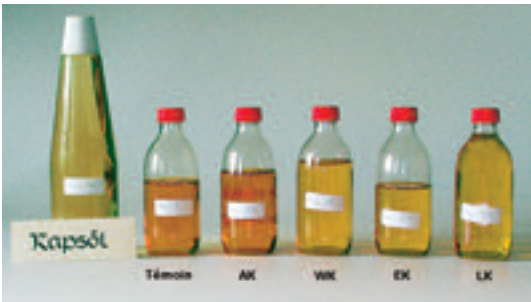
AK a été pulvérisé trois fois avec la silice tôt le matin en jours-feuille

WK a été pulvérisé trois fois avec la silice tôt le matin en jours-fruit

EK a été pulvérisé trois fois avec la silice tôt le matin en jours-racine

LK a été pulvérisé trois fois avec la silice tôt le matin en jours-fleur

Les rendements en huile ont donné les résultats suivants : par rapport au contrôle, le rendement en huile provenant des plantes pulvérisées en jours-feuille est d'environ 5 % supérieur, en jours-fruit de 8 à 10 % supérieur, en jours-fleur d'environ 20 % et, en jours-racine d'environ 4 % inférieur. Parfois les différences sont encore plus importantes. La moyenne sur de nombreuses années donne les rendements en huile suivants (en l/ha) :



*Différences de rendement et de qualité d'huile de colza provenant du traitement à la silice de corne*

|               | 0   | AK  | WK  | EK  | LK  |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Colza d'hiver | 380 | 399 | 418 | 365 | 463 |
| Tournesol     | 358 | 376 | 394 | 344 | 430 |
| Lin           | 360 | 378 | 396 | 346 | 428 |
| Pavot         | 375 | 394 | 420 | 364 | 446 |
| Carthame      | 330 | 346 | 369 | 314 | 402 |

## La culture des oléagineux sur la ferme de Körtlinghausen



*Les familles des collaborateurs de Gyso von Bonin dans un champ de colza*

Jadis, on cultivait surtout le colza pour produire de l'huile dans notre région. Dans toutes les régions où l'on cultivait le lin pour la fibre, on avait aussi du lin pour l'huile. Au cours des dernières décennies, la culture de différents oléagineux a augmenté car on est parvenu à sélectionner des variétés qui réussissent à mûrir et ainsi à fournir de l'huile dans des zones

assez froides. On nous demande assez fréquemment si les méthodes développées chez nous sont également valables sur de plus grandes surfaces. Nous voulons présenter l'exemple de Gyso von Bonin, qui cultive le grand domaine (environ 180 ha) de Körtlinghausen en bordure du Sauerland. Il a organisé toute sa ferme de manière à respecter les rythmes cosmiques favorables révélés par nos essais. Il applique aussi les préparations bio-dynamiques de manière optimale. Un des principaux produits qu'il commercialise est l'huile dont la qualité a une excellente réputation auprès des consommateurs.

En fonction de son terroir, il effectue le traitement du colza à la silice (trois pulvérisations) dès l'automne au stade de jeunesse de la plante. Il avait remarqué que ceci aide le colza à mieux passer l'hiver. Il apporte encore deux pulvérisations complémentaires au printemps. Le lin est également cultivé soigneusement selon ses rythmes et avec toutes les préparations. Un autre agriculteur en bio-dynamie, situé dans une région plus favorable sur le plan climatique, cultive du tournesol pour lui. Les trois variétés d'huile sont mélangées, il obtient un rendement en huile compris entre 460 et 480 l/ha d'excellente qualité (son huile "brille"). Les voisins qui travaillent en agriculture conventionnelle n'obtiennent ni ces rendements, ni cette qualité.

Le compost de bouse et la préparation de bouse de corne sont également employés sur tout le domaine en fonction des rythmes chaque fois que c'est possible.

## La culture des choux

### Recommandations issues de nos expériences

Depuis environ 35 ans, nous faisons des essais avec différentes espèces de choux. Les essais de fertilisation avec des composts de végétaux et des fumiers de bovins, porcs, moutons, chèvres et chevaux ont montré que, pour les choux, l'on obtient les meilleurs résultats avec un apport de compost de fumier de bovins totalement décomposé ayant reçu les préparations bio-dynamiques. Au moment des semis, en jours-feuille, nous pulvérisons la préparation de bouse de corne ou de sabot.

Avant de repiquer les plants, nous traitons également la terre avec la même préparation. Lorsque ensuite nous plantons les plants dans leur emplacement définitif, dans la serre, le jardin ou le champ, nous utilisons, dans la mesure du possible, les jours-feuille inclus dans la période de plantation et nous effectuons également une pulvérisation de bouse de corne avant le repiquage.

Lorsque les plants ont bien repris et qu'ils forment de nouvelles feuilles, on peut commencer à pulvériser la silice de corne. Nous la pulvérisons tôt le matin en jours-feuille. Trois pulvérisations à intervalle de 9 à 10 jours ont une bonne influence sur les plantes qui forment plus de substance et améliorent leur arôme.



*Pulvérisation de la silice de corne sur les choux, tôt le matin en jour-feuille*

II n'y a pas à craindre une odeur nauséabonde dans toute la maison en cuisant un tel chou. Pour le chou à conserver ou le chou à choucroute, il est recommandé d'effectuer une pulvérisation de silice, tôt le matin, trois semaines avant la récolte, en jour-fleur. II faut aussi choisir un jour-fleur pour la récolte et pour la préparation de la choucroute ; ceci donne la meilleure qualité. On peut également effectuer un sarclage quelques semaines avant la récolte en jour-fleur (ceci agit dans le même sens) et utiliser des tisanes de plantes (voir chapitre suivant sur la viticulture). Pour le semis et tous les soins, toutes les espèces de choux, y compris le chou-fleur et le chou-rave, donnent les meilleurs résultats en jours-feuille.

Le brocoli fait exception ; il donne les têtes les plus belles et fermes avec un semis et des soins en jours-fleur. Lorsque les têtes sont bien

formées, il ne faut pas attendre trop longtemps pour la récolte car sinon elles fleurissent.

### **Expériences avec la culture du chou à choucroute chez Monsieur Sirlin en Alsace**



*Maria Thun, M. Sirlin et sa mère devant les cuves à choucroute*

Lorsque nous avons décrit dans nos séminaires l'élaboration du compost de bouse, de nombreux agriculteurs se sont rapidement mis à le réaliser et à l'employer. Nous conseillions de le pulvériser trois fois par an. Le compost de bouse a ainsi été beaucoup utilisé en maraîchage et en agriculture. Monsieur Sirlin cultive du chou à choucroute dans sa rotation de cultures et il se plai-

gnait de problèmes de parasitisme, entre autres par les pucerons.

Il apporta alors, suivant nos conseils, du compost de fumier de bovins totalement décomposé en automne en ajoutant trois pulvérisations de compost de bouse. Par ailleurs, avant la plantation du chou, et pendant la croissance des jeunes plantes, il pulvérisait le compost de bouse une fois par semaine. Bien sûr, comme nous le conseillons, il pulvérisait aussi la préparation de bouse de corne à la plantation et la silice de corne plus tard. Déjà un an plus tard, il nous rapporta que les parasites avaient totalement disparu, que le chou poussait beaucoup mieux et qu'il obtenait des rendements supérieurs d'environ 30 % avec une qualité aromatique améliorée.

Durant l'hiver, il livrait environ une tonne de choucroute par semaine dans les magasins diététiques à Paris. II raconta aussi qu'auparavant ses vaches se battaient toujours dans l'étable. Depuis qu'il pulvérisait le compost de bouse sur la litière une fois par semaine, elles étaient devenues très pacifiques. Malheureusement, M. Sirlin est décédé ; son fils et son épouse poursuivent le travail en utilisant toujours les préparations avec beaucoup d'enthousiasme et en effectuant tous les travaux des champs et les soins des prairies et pâturages selon les rythmes cosmiques.

## Les soins des fraisiers

Si nous observons attentivement le fraisier des bois, nous pouvons constater qu'il fleurit au printemps, avec un très faible développement foliaire ; puis les fruits se développent et mûrissent. Les graines ne parviennent à maturité que plus tard, en se détachant des fruits. C'est alors que le feuillage entame son développement. Dans le même temps, les fleurs



*Fraisiers en fleur dans leur septième année de culture*

sont préparées pour l'année suivante. En automne, le feuillage se colore en rouge, il semble mûrir en prenant une teinte qui rappelle celle du fruit, puis il dépérit en hiver.

Si nous plaçons correctement le fraisier cultivé dans ce processus annuel de développement, nous récolterons des fruits sains et parfumés en abondance. Mais cela implique qu'aussitôt après la récolte, nous entamons les soins pour l'année suivante. Nous prenons les stolons qui veulent s'écarter, et nous les replaçons sur le rang. Entre les rangs, nous apportons un compost bien décomposé, donc un compost devenu "terreau". Le compost ne doit pas être répandu sur les plants. Deux seaux de compost mûr suffisent pour une surface de 10 m<sup>2</sup>. Le sol est légèrement travaillé et aéré à la griffe, au mieux en jours-fruit et en période de plantation. C'est également la bonne période pour une nouvelle plantation. Parmi les jours du "Calendrier des semis", on peut choisir un moment où le Soleil et la Lune se trouvent tous deux dans la constellation du Lion, c'est le meilleur moment pour une nouvelle plantation. On apportera pareillement du compost, et une application additionnelle de compost de bouse est très recommandée, de même que pour les plantations plus anciennes. En vue d'une nouvelle plantation, on pulvérise de la bouse de corne. On peut encore une fois biner le sol dans l'espace entre les rangs et y appliquer aussitôt la bouse de corne. Par la suite nous pulvérisons encore deux fois la silice de corne, le matin en jours-fruit ; et une dernière fois l'après-midi en jour-fruit aussi. Le feuillage « mûrit » ensuite et prend une belle teinte "rouge érable". Ce sont là les conditions à respecter pour obtenir une abondante récolte de fruits sains et parfumés. Au printemps de l'année suivante, nous nous contentons d'enlever les mauvaises herbes, sans aucun autre soin.

## Les soins des plantes condimentaires



*Menthe poivrée*

Les plantes condimentaires réagissent très sensiblement à la fumure. Les fumures animales perturbent la plupart du temps la finesse de l'arôme. Les meilleures fumures sont les composts d'origine purement végétale, que l'on apporte en automne et dont on peut encore améliorer l'effet par une pulvérisation du compost de

bouse. Au printemps, on pulvérise une dynamisation de bouse de corne, qu'on renouvelle encore après chaque coupe pour la récolte. Les plantes purement "feuilles" peuvent recevoir la pulvérisation de silice de corne en jours-feuille, mais si on veut obtenir un taux élevé d'huiles essentielles, les jours-fleur sont recommandés pour appliquer la silice de corne.

## La viticulture en bio-dynamie

Avec les céréales, la culture de la vigne est l'une des plus anciennes cultures de l'humanité. La Bible raconte (Genèse 9 verset 20) qu'après le déluge, Noé *"commença à cultiver la terre et planta de la vigne"*. Après avoir consommé du vin fermenté, il était ivre. Ce n'est donc pas du jus de raisin frais qui est nommé vin dans la Bible. Quelques deux mille ans plus tard, lorsque Moïse envoya des messagers dans le pays de Canaan (Nombres 13 verset 23) il est relaté qu'ils coupèrent une branche de vigne avec une grappe de raisin, qu' *"ils portèrent à deux au moyen d'une perche"*. Ceci fut considéré comme le signe qu'il s'agissait d'un pays très fertile. Ainsi, on cultiva la vigne durant tous les millénaires.

La première grande modification dans la viticulture apparut il y a environ 150 ans. On avait introduit des vignes du continent américain. Celles-ci provenaient de boutures et non de graines. On suppose que ces plantes n'avaient plus la même vitalité qu'auparavant. A la suite apparut le phylloxéra qui détruisit les vignobles dans de nombreux pays d'Europe. Alors la chimie mit au point des produits phytosanitaires contre les parasites



végétaux et animaux ainsi que l'engrais minéral qui est utilisé dans la vigne depuis. La résistance des plantes ainsi que la qualité des jus diminuait toujours plus. Étant donné que de nouveaux parasites apparaissaient régulièrement, il fallut accroître les traitements phytosanitaires.



*Le vignoble de Nicolas Joly en amont de l'embouchure de la Loire*

## **Le compost pour la viticulture**

Un groupe de viticulteurs français qui avait décidé de pratiquer l'agriculture bio-dynamique nous demanda de les aider dans leur entreprise en nous appuyant sur nos expériences acquises par la recherche sur les astres. La reconversion en viticulture n'avancait que lentement avec les méthodes mises au point pour le maraîchage et les grandes cultures. Nous constatâmes qu'il fallait commencer par activer les sols récalcitrants. Il s'agissait d'abord d'obtenir des composts de bonne qualité pour les sols. Quel fumier animal peut apporter les influences idéales pour cette plante? Il faut exclure le fumier de porc ou seulement en ajouter de très faibles quantités au fumier de cheval pour affaiblir un peu son "feu". Le fumier de bovin apporte son influence positive surtout dans le domaine foliaire de la plante, raison pour laquelle il ne doit être utilisé qu'en quantité assez faible. Après de nombreux essais de compost de fumier, nous avons conseillé de composter le fumier de moutons et de chèvres en un terreau totalement transformé par de très bons processus de décomposition et d'utiliser ce compost à certains intervalles dans la viticulture. On peut également mélanger des fientes de pigeons et de poules au fumier de bovins. On ajoute les préparations bio-dynamiques pour le compost à tous ces différents fumiers (voir chapitre "Le compost dynamisé" p.60). Il faudrait laisser le compost une année solaire entière avec les préparations pour l'épandre en automne dans les vignes. On épand chaque année de petites quantités, environ 100 q/ha, ce qui entraîne une meilleure construction du sol qu'un apport de 400 q de fumier frais tous les trois ou quatre ans. Le compost mûr contient environ 2% d'azote alors que le fumier frais en contient environ 0,52 %.



*Travail du sol au cheval après la pulvérisation de compost de bouse*

## **Le travail du sol dans le vignoble**

Le compost apporté en automne est d'abord enfoui superficiellement dans le sol. Ensuite, on pulvérise le "compost de bouse". Il active les organismes du sol et garantit une meilleure formation des sols. Durant la période de reconversion, le compost de bouse est pulvérisé par de nombreux viticulteurs une fois par mois en jour-racine en fin de journée. Un travail du sol en surface effectué simultanément renforce l'action du compost de bouse.

## **L'utilisation de la préparation bouse de corne**

En viticulture, le mieux est d'effectuer les pulvérisations de bouse de corne ou de sabot en mars avant que la végétation ne commence, on pulvérise alors trois fois le sol et les vignes en jour-fruit. On peut également effectuer les pulvérisations le même jour à quelques heures d'intervalle. Dans ce cas, il est conseillé de travailler le sol. Etant donné qu'avec les pulvérisations nous renforçons aussi toujours la configuration cosmique du jour, il faudrait éviter les jours "défavorables" rayés dans le calendrier des semis. Pour de grandes surfaces, on brasse la préparation dans des tonneaux en bois. Le pulvérisateur est fixé à l'avant du tracteur de manière à pouvoir pulvériser et travailler le sol simultanément.

La méthode bio-dynamique comprend aussi d'autres préparations à pulvériser. Par exemple, de nombreux viticulteurs nous ont rapporté que le parasitisme baissait rapidement après la pulvérisation de compost de bouse dans le vignoble.

## **L'utilisation de la préparation silice de corne**

Pour la vigne, les pulvérisations les plus importantes s'effectuent après les vendanges. Il est donc possible, si le climat le permet, de pulvériser la préparation en fin d'automne. La silice est toujours pulvérisée sur la feuille, ainsi son action pénétrera jusqu'au cambium et de là, elle atteindra



l'année suivante les feuilles, les nouveaux sarments et les fruits. L'idéal est d'effectuer trois pulvérisations en automne après la vendange en jour-fruit, le matin juste après le lever du Soleil. En été, il ne faudrait pas utiliser de silice dans les vignes car les arômes de la feuille risquent de pénétrer dans le fruit, gâtant ainsi sa saveur.

## **Nouvelles méthodes de soins pour la vigne**

Lorsque, dans le *Cours aux agriculteurs*, Rudolf Steiner parle des plantes composant les préparations, il indique toujours d'étudier comment ces plantes agissent sur l'homme. Nous étudions ces plantes depuis 40 ans en ce qui concerne leur influence thérapeutique sur l'homme mais aussi sur l'animal et la plante. Depuis 30 ans, nous utilisons ces plantes pour réaliser des tisanes que nous ajoutons à la nourriture des abeilles. Elles soutiennent les forces de vie des abeilles et aident à les garder en bonne santé. On trouvera la recette exacte dans le calendrier des semis annuel.

### La tisane de fleurs d'achillée millefeuille

La tisane d'achillée millefeuille bue le matin aide l'homme, en particulier les enfants, à s'éveiller plus rapidement et à être plus conscient pour commencer la journée. La même tisane pulvérisée le matin en jour-fleur sur les feuilles de la vigne et les arbres fruitiers stimule le processus de potasse et renforce la plante, ce qui permet de renoncer aux pulvérisations de soufre.

### La tisane de fleurs de matricaire camomille

La tisane de camomille agit en calmant les inflammations, les crampes et, bue le soir, favorise un bon sommeil. Par son lien important avec le carbone elle apporte, par exemple en cas de diarrhée, des forces formatrices dans la région des intestins. En viticulture et en arboriculture, cette tisane pulvérisée le matin sur les feuilles en jour-fruit stimule le processus de calcium et renforce la plante de sorte que l'on peut renoncer aux pulvérisations de cuivre.



*Une parcelle de vigne chez M. François Bouchet*

### La tisane d'ortie

L'ortie est nommée une "plante capable de tout" par Rudolf Steiner dans son Cours aux agriculteurs. Nous avons déjà présenté plusieurs utilisations possibles au chapitre "Fumures et préparations bio-dynamiques". Chez l'être humain, la tisane d'ortie régule de manière fantastique les perturbations intervenant entre la respiration et la circulation du sang. Elle harmonise la région des bronches et des poumons, favorise la formation du sang et stimule l'élimination de l'eau. La même tisane pulvérisée tôt le matin en jour-feuille sur la feuille de vigne stimule les forces vitales de la plante et agit de manière favorable partout où les processus de fer et de manganèse devraient être stimulés dans la plante.

### La tisane de fleurs de pissenlit

Il faut cueillir soi-même les fleurs de pissenlit (ou éventuellement les acheter au MCB, voir page 174) dans des emplacements choisis au stade où l'intérieur de la fleur est encore fermé et lorsque la rosée a séché. Les meilleurs moments sont les jours-fleur, le matin. La tisane de fleurs de pissenlit fortifie le foie et harmonise le processus qui se déroule entre le foie et la peau, processus dont le déroulement disharmonieux peut se révéler dans l'apparition d'allergies de peau. Le viticulteur peut pulvériser la même tisane le matin en jour-fleur sur les feuilles de la vigne. On obtient ainsi un renforcement du processus de silice dans la feuille, ce qui empêche les parasites végétaux de pénétrer dans la feuille. Ceci est surtout important pour les années humides ou les années au cours desquelles la pleine Lune et le périgée lunaire sont proches.

### La tisane de fleurs de valériane

Dans la médecine humaine, on utilise des extraits de racine de valériane comme calmant et somnifère. Pour le nourrissement des abeilles, on utilise une tisane de fleurs de valériane séchées. En agriculture, on peut autant utiliser le jus de fleurs que la tisane de fleurs séchées. En jours-fleur pendant la période de la Saint-Jean, on peut pulvériser la valériane le soir sur le sol sous les pieds de vigne, les arbres fruitiers et les arbustes à petits fruits. Ceci favorise le développe-



*Récolte des fleurs de valériane*

ment des bourgeons à fleurs pour l'année suivante. Après les nuits de gel, on pulvérise ce jus dilué dans l'eau sur les plantes atteintes où il déclenche un processus de chaleur. Ceci peut entraîner un flétrissement des plantes par la suite, il est donc nécessaire de bien arroser le sol quelques heures après le passage de valériane pour que les plantes puissent à nouveau absorber de l'eau.

### Fabrication des tisanes

On peut toujours utiliser des fleurs fraîches. Avec des fleurs séchées, on compte 10 g de fleurs pour 100 l de liquide à pulvériser. On peut d'abord utiliser 5 l d'eau et ensuite diluer à 100 l, mélanger quelques minutes et pulvériser. 100 l suffisent pour une surface d'environ 2 ha.

Le groupe de viticulteurs français, dont les deux pionniers Nicolas Joly et François Bouchet, a travaillé d'après les méthodes décrites ci-dessus. Le domaine viticole de François Bouchet se situe dans une grande région viticole à Montreuil-Bellay. En arrivant de loin lors d'une visite, on voyait toute la plaine colorée de rouge comme des cerisiers en automne. Au centre, il y avait une parcelle verte. Lorsque nous nous sommes approchés, nous avons pu constater que toutes les parcelles voisines en viticulture conventionnelle étaient totalement envahies par l'araignée rouge, alors que chez lui seuls un ou deux plants étaient attaqués en bordure, par l'influence des voisins. Monsieur Bouchet est l'un des premiers viticulteurs travaillant en bio-dynamie en France. La qualité de ses fruits et de ses vins est si bonne que de nombreux viticulteurs ont souhaité se reconverter à cette méthode.

## **Apiculture et rythmes cosmiques**

L'abeille occupe une place importante dans la vie des campagnes. Ses tâches sont très diverses. Le profane croit généralement qu'un rucher est une petite fabrique de miel et rien de plus. Mais le connaisseur sait que ceci n'est que l'une des activités positives de l'abeille. Elle en a d'autres qui sont, en partie, plus importantes pour la nature et pour la croissance des plantes que sa production de miel. Il est indispensable pour certaines plantes que leur pollinisation soit réalisée par les abeilles. Tout horticulteur, tout sélectionneur de plantes, le sait parfaitement. D'autre part, l'abeille nous dispense, pour des fins médicales, sa cire spécifique, son venin et la résine appelée "propolis". Non sans surprise, nous ressentons dans les bougies de cire d'abeille, allumées sur l'arbre de Noël, de



*Rucher pour les essais*

pures forces lumineuses provenant de cet insecte. Il les intègre dans la cire et elles se libèrent quand cette substance se consume.

Rudolf Steiner a indiqué dans son Cours aux agriculteurs un résultat de son investigation spirituelle : certaines forces de la périphérie sont dispersées par les insectes dans notre

atmosphère pour éviter une inhibition de la croissance végétale. C'est pourquoi il est nécessaire que le paysan veille à assurer la présence des abeilles sur sa ferme. Lorsqu'elles manquent, il se crée des déséquilibres qui entraînent une recrudescence des insectes nuisibles.

Dans ses conférences sur "L'être des abeilles"<sup>8</sup>, Rudolf Steiner a répété ces choses d'une manière plus explicite. Là, il ajoute un nouvel élément : au moment où l'abeille survole une fleur, elle secrète d'infimes quantités de son venin car il faut que le poison soit déversé dans la fleur pour l'empêcher de périr.

De même que nous utilisons la vache (bouse) pour la fécondité de nos champs, de même l'abeille, par un processus polaire à celui-ci, agit sur les parties supérieures, aériennes des plantes afin que leur croissance se renouvelle sans cesse. Certes, il s'agit d'activités beaucoup plus subtiles, que nous ne saurions mesurer.

Lorsque nous avons pris conscience de l'importance du rôle de l'abeille dans l'économie agricole, nous avons installé une ruche. Il nous fut alors possible d'étudier de plus près le rôle de ces insectes. Nous avons constaté qu'il était nécessaire de les observer quotidiennement, et même, par moment, plusieurs fois par jour. Nous avons été rendus attentifs aux rythmes cosmiques les plus divers grâce à nos nombreuses années d'essais et de recherches agricoles et météorologiques. Soudain, se posa une nouvelle question : la vie de l'abeille est-elle assujettie à des rythmes cosmiques ? Sont-ce les mêmes que pour les plantes ou leur sont-ils spécifiques ?

Pour plus de commodité, nous avons placé notre ruche sur le balcon de notre demeure. Ceci durant deux ans, pendant lesquels nous avons

---

8 - Voir référence bibliographique n°6

surveillé nos insectes sans arrêt. On découvrit rapidement que le comportement des abeilles n'est nullement identique chaque jour. Il y a des jours où les abeilles arrivent "guêtrées" d'une épaisse couche de pollen, leur glande à miel restant vide (nous nous en rendions compte grâce au procédé de "l'ongle"). Il y a d'autres jours où les abeilles s'adonnent avec un zèle maximum à la quête du nectar, mais en dépit d'un temps chaud et ensoleillé, ne rapportent aucun pollen. D'autres jours encore, les abeilles volent un peu et n'apportent ni nectar, ni pollen. A d'autres moments, la récolte du pollen et du nectar se maintient durant deux ou plusieurs semaines, sans discontinuer. De temps à autre, s'intercale un jour où nos abeilles, généralement si pacifiques, filent à travers les airs comme des éclairs ! Malheur à la personne qui se trouve dans leur direction de vol : elle est inévitablement piquée ! Après deux ans d'observations notées avec soin, on a pu établir un tableau général des correspondances entre ces comportements et les rythmes cosmiques. Un exemple: il y avait simultanément entre les périodes de quête du pollen et la position de Vénus devant les constellations Verseau, Gémeaux et Balance. Une bonne et durable quête de nectar coïncidait avec la position de Mercure devant les constellations Bélier et Lion. Nous ne donnons ici que quelques exemples. Quand le praticien est devenu capable de prévoir vers quelle date se fera au printemps la première quête de pollen, alors il peut organiser en fonction de cette prévision le nourrissage "excitant" de manière à ce que la première "cuvée" soit à ce moment juste assez développée pour profiter de ce don de pollen.

En-dehors des rythmes susdits, nous trouvâmes aussi des groupes de jours qui apportaient une bonne quête de pollen et de nectar. C'était des jours en rapport avec la Lune sidérale. Quand la Lune passait devant certaines régions du Zodiaque, les abeilles apportaient du nectar, devant d'autres du pollen. Et enfin devant certaines, ni pollen, ni nectar. Là, nous nous sommes souvenus d'un passage des conférences que Rudolf Steiner consacra aux abeilles. Un apiculteur demanda : *"Qu'en est-il de l'influence des signes du Zodiaque sur la production du miel ? Dans les milieux paysans, on attribue une grande importance, encore aujourd'hui, au*



*Rucher à Dexbach*

*fait de semer sous le signe des Gémeaux, etc." . Réponse de Rudolf Steiner : "Aujourd'hui, ces choses n'ont jamais encore été traitées d'une manière scientifique. Mais on peut les traiter d'une manière scientifique. Je vous ai dit ce qui a de l'influence sur la ruche. L'abeille, et surtout la reine, est sous certains rapports un animal solaire. De ce fait, le Soleil a de l'influence sur elle. Les abeilles dépendent tout naturellement de ce qui se passe dans les plantes. Et là, le passage de la Lune devant les diverses constellations du Zodiaque a, comme on le sait, un très grand rôle par l'intermédiaire des semis. Il s'agit de savoir quelle substance de départ les abeilles trouvent dans les plantes. Ces choses-là ne sont pas tout à fait des paroles en l'air, mais sous la forme où on les expose généralement, ce n'est que du dilettantisme. Ces choses devront être approfondies scientifiquement." Ce qui nous importe avant tout est de savoir si la plante émet du nectar et du pollen sous certaines influences provenant de la périphérie. Mais de nouvelles questions se posent sans arrêt. On a observé, par exemple, que les populations d'abeilles réagissent tout différemment aux interventions de l'apiculteur selon les différentes dates. Il y a des jours où elles continuent à travailler sans être gênées le moins du monde par ces intrusions et il y a d'autres jours où celles-ci provoquent dans la ruche un véritable chaos accompagné de tendance à piquer.*

Or, dans la méthode dite des essaims libres, déterminée par les stades du développement de la reine (il dure neuf jours), on travaille sur les populations tous les neuf jours. Selon les jours où l'on a commencé, au printemps, le premier travail, on s'insère dans les rythmes quadruples que nous avons déjà déterminés au sujet des plantes par nos très longs essais. Ils sont en liaison avec la Lune sidérale et avec les éléments terrestres.

Des essais comparatifs nous ont permis d'établir que l'abeille calque son activité dans une certaine mesure sur le cours de la Lune. Quand la Lune passe devant les constellations de chaleur (Bélier, Lion, Sagittaire), les abeilles renforcent leur quête de nectar. Quand la Lune passe devant des constellations dites d'air-lumière (Gémeaux, Balance, Verseau), elles renforcent leur quête de pollen. Quand la Lune est devant des constellations dites de terre (Taureau, Vierge, Capricorne), les abeilles s'adonnent exclusivement à l'impulsion de bâtir. L'abeille vit avec la périphérie comme avec une horloge cosmique. Mais les plantes et les phénomènes météorologiques interviennent dans cette ordonnance ; une harmonie merveilleuse s'établit ainsi entre les plantes et les abeilles.

| <b>Plantes</b> | <b>Abeilles</b>           | <b>Temps</b>      | <b>Éléments</b> |
|----------------|---------------------------|-------------------|-----------------|
| Fruits/graines | Quête de miel             | Chaud             | Feu/chaueur     |
| Fleur          | Quête de pollen           | Ensoleillé        | Air/lumière     |
| Feuille        | Prép. du miel             | Humide / pluvieux | Eau             |
| Racine         | Construction des cellules | Frais / froid     | Terre           |

La lumière et la chaleur ont la priorité dans l'élevage des reines et dans la formation des essaims d'abeilles. Des différences notables se montrent dans le rendement en miel, dans sa capacité à "candir", etc.

## **Régulation des animaux nuisibles, maladies et adventices**

### **La question des adventices**

Au cours des essais comparatifs que nous avons faits au sujet des constellations, nous avons remarqué que les adventices ne poussent pas uniformément sous les diverses influences cosmiques. C'est en 1968 que nous avons commencé nos recherches concernant les adventices. Nous avons d'abord trouvé que, grâce à nos façons de sol, les mauvaises herbes réagissent différemment selon leur espèce, dès la germination, aux impulsions de la Lune et du Zodiaque et même, partiellement, aux configurations des planètes entre elles. Par exemple, des façons du sol faites à des dates Lion provoquent la levée de nombreuses mauvaises herbes tandis que des façons faites à des dates Capricorne n'incitent que très peu d'entre elles à germer.

L'indication de Rudolf Steiner selon laquelle on devrait brûler les graines de mauvaises herbes et répandre leurs cendres sur les champs a été suivie pendant 12 années consécutives. On a noté une efficacité renforcée des cendres lorsqu'elles avaient été dynamisées pendant une heure.

Pour l'application à de vastes surfaces, on a fait dix années d'essais. La question se posait des dynamisations homéopathiques et de leurs effets. On a essayé des méthodes de fabrication pour ce produit spécial, dont les résultats sont donnés ici.



## Moments propices aux incinérations et épandages

Un travail du sol sous les positions de la Lune sidérale données ci-dessous agissent également favorablement pour la germination des espèces indiquées :

- Lune Poisson pour la vesce (*Vicia cracca*)
- Lune Bélier pour la moutarde (*Sinapis arvensis*), la ravenelle (*Raphanus raphanistrum*) et le lamier pourpre (*Lamium purpureum*)
- Lune Taureau pour l'aegopode (*Aegopodium podagrarium*), le cerfeuil d'eau (*Chaerophyllum hirsutum*) et le gaillet gratteron (*Galium aparine*)
- Lune Gémeaux pour la folle-avoine (*Avena fatua*), les graminées en général, le mouron des oiseaux (*Stellaria media*) et l'agrostide des champs (*Apera spica-venti*)
- Lune Cancer pour les renoncules (*Ranuncula*) et les adventices rampantes
- Lune Lion pour les rumex
- Lune Vierge pour la crise des champs (*Cirsium arvense*), le tussilage (*Tussilago farfara*), la prêle des champs (*Equisetum arvense*) et le liseron des champs (*Convolvulus arvensis*)
- Lune Balance pour le galinsoga (*Galinsoga parviflora*) et le laiteron (*Sonchus sp.*)
- Lune Scorpion pour la morelle noire (*Solanum nigrum*).
- Lune Sagittaire pour l'arroche (*Atriplex*) et le chiendent (*Agropyron repens*)
- Lune Verseau pour le tabouret des champs (*Thlapsi arvense*), la capsule bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*) et les renouées (*Polygonum sp.*).



*Essais sur les mauvaises herbes*

## Elaboration de méthodes applicables dans l'agriculture

Nous voudrions résumer le chemin que nous avons suivi dans notre travail. Pour l'incinération, nous utilisons du bois de hêtre bien sec, nous en mettons le double du poids des graines que nous voulons brûler. On réalise l'incinération dans un poêle fermé, car au



dehors, les graines sauteraient et s'éparpilleraient. La cendre peut être en partie conservée et en partie épandue sur les champs avec le fumier et le compost. Une autre partie est triturée (c'est-à-dire dynamisée) pendant une heure dans un mortier ou dans un bol. On prend alors 1 cm<sup>3</sup> de cette cendre dans un flacon et qu'on complète avec 9 cm<sup>3</sup> d'eau non chlorée. On secoue pendant 3 minutes. On obtient ainsi D1 (première dilution décimale). Ensuite on ajoute 90 cm<sup>3</sup> d'eau et ainsi de suite. Avec D4 on arrive à 10 litres d'eau. Il est bon, alors, de mesurer la surface de terrain qu'on veut traiter. Si, par exemple, il s'agit d'un hectare, je dois savoir quelle quantité d'eau nécessite mon pulvérisateur. Admettons que ce soit 50 litres. Il faudra donc 150 litres de D8. En sens contraire, il faut 15 litres de D7, 1,5 litre de D6, 150 g de D5. On prend 15 g ou cm<sup>3</sup> de D4, on ajoute 135 cm<sup>3</sup> d'eau (15+135= 150), et on secoue 3 minutes pour obtenir les 150 g de D5. Pour les grandes quantités de liquide, nous employons des pots en grès ou des tonneaux en bois et nous brassons le liquide comme on le fait pour les préparations. Mais il faut veiller à ce que le tonneau soit bien vide quand on y met le liquide à pulvériser, sinon il pourrait se former une D9 qui aurait une toute autre action avec les secousses dues au transport.

Les trois pulvérisations peuvent se suivre à quelques heures d'intervalle, mais chacune devrait être suivie d'une façon du sol. Pour gagner du temps, on peut combiner la pulvérisation avec le hersage. On peut ensuite pulvériser la préparation bouse de corne après le semis. On combine cette aspersion avec le semoir mécanique. Etant donné que la cendre dynamisée a un effet surprenant, nous nous sommes demandés comment on pourrait la fabriquer et la répandre en grande quantité, pour de très vastes surfaces. Rudolf Steiner a dit qu'il suffisait d'en mettre *"comme du poivre sur la soupe..."* Voici ce que nous avons essayé à partir du printemps 1980 : nous brûlons les graines dans le chauffage central à bois puis nous mettons la cendre ainsi obtenue dans une bétonnière que nous faisons tourner pendant une heure, en changeant assez souvent le sens de la rotation. Ensuite, on verse le tout dans un appareil distributeur d'engrais et on répand dans le champ.

### Conseils pour les jardiniers

Lorsqu'un endroit est fortement envahi par les mauvaises herbes, il est

recommandé d'ameublir le sol quand la Lune se situe devant la constellation du Lion. Ceci favorise la germination de nombreuses espèces de mauvaises herbes. Lorsqu'au bout de 10 à 14 jours on prépare le lit de semence, on perturbera la croissance de nombreuses mauvaises herbes en germination qui mourront et apporteront même une amélioration du sol.

Nous avons constaté à de nombreuses reprises qu'avec un travail du sol en Lune devant Capricorne très peu de graines de mauvaises herbes germent. Nous conseillons donc cette position de la Lune pour les derniers travaux de sarclage des pommes de terre et des légumes-racine.

### *Compost de mauvaises herbes*

Si l'on a de grandes quantités de graines de mauvaises herbes, le mieux est d'en faire un compost séparé. Dans ce cas, il faut veiller à bien humidifier les matériaux lors de l'élaboration du compost. Le réchauffement du tas qui apparaît bientôt entraîne une germination des graines. Mais ces dernières ne peuvent se développer dans le tas, elles meurent. Les organismes vivants du compost transforment ces matières végétales. Les substances et les forces ainsi libérées enrichissent le tas de compost. Ainsi, la teneur en azote d'un compost de graines de mauvaises herbes est nettement plus élevée que celles d'autres composts de déchets végétaux. Seule la couche externe du tas reçoit suffisamment d'oxygène et de lumière pour permettre la croissance des graines de mauvaises herbes. Il est donc conseillé, au bout de 2 semaines, de retourner la couche externe à la fourche-bêche sur environ 10 cm de profondeur. Cela évitera la croissance des plantes sur le tas. Les vers de terre transformeront toute cette matière végétale. Pour terminer, on peut couvrir le tas de vieille herbe ou d'autres déchets végétaux. Par temps sec, il est recommandé d'arroser le tas une fois par semaine pour maintenir une humidité suffisante pour la décomposition. Il ne faut utiliser ce compost qu'au bout d'une année lorsque tous les matériaux sont totalement transformés en terreau.

### *Purin de mauvaises herbes*

Les mauvaises herbes rampantes ou grimpantes ne doivent pas être mise au compost. Les rhizomes et morceaux de racines de renoncule, de chiendent, d'aéropode, de chardon, de tussilage et de menthe, ainsi que le mouron en entier doivent être plutôt transformés en purin. Pour ce faire, on prépare un tonneau rempli d'eau dans lequel on met les parties des plantes susnommées. On brasse ce liquide un court moment

chaque fois que se présente un jour-feuille. Dès que les morceaux de plantes sont totalement décomposés, on peut pulvériser le purin ainsi obtenu en position de la Lune devant Cancer. Il faudrait pulvériser trois fois les parcelles d'où proviennent les mauvaises herbes ayant servi à préparer ce purin. On peut renouveler l'opération deux à trois fois. On parviendra ainsi à faire disparaître ces plantes des parcelles pulvérisées. On peut également utiliser ce purin fortement dilué pour en arroser les choux, les concombres et les tomates, on obtiendra ainsi une bonne stimulation de la croissance de ces légumes. En arrosant le compost avec ce purin, on en améliore la qualité de stimulateur de croissance.

### *Substances animales*

Nos expériences montrent que l'apport direct dans le sol de substances animales telles que cornes, os, soies, plumes, laine, sang, etc. favorisent la poussée des mauvaises herbes. Il faut donc composter toutes ces substances avec du fumier, des déchets végétaux ou de l'herbe et utiliser le compost mûr ainsi obtenu. Dans ce cas, cet effet ne se produit plus.

### *Couverture du sol*

Une couverture du sol ou mulching empêche la germination des mauvaises herbes. Par temps sec, elle favorise un bon développement du sol. Cependant, cette couverture du sol sert souvent d'abri à des insectes parasites et favorise leur multiplication. Par temps de pluie, une couverture du sol est le meilleur moyen de favoriser la multiplication des limaces. Il semble donc nécessaire de toujours bien savoir pourquoi on utilise une couverture du sol et d'en connaître les inconvénients dans des conditions climatiques déséquilibrées.

### *Le chardon*

Le chardon apparaît le plus souvent là où le sol est tassé. En agriculture, il apparaît sur les emplacements tassés par le poids des tracteurs lorsque les sols ont été travaillés trop humides. On peut employer un moyen de lutte mécanique après la récolte des céréales en été en arrachant les racines deux à trois fois avec le cultivateur. Ce procédé n'est possible qu'entre deux cultures.

Une deuxième possibilité de supprimer le chardon dans les cultures est de faucher en position de la Lune devant le Sagittaire ou le Verseau. Ceci entraîne une forte perte de sève. Si, ensuite, on fauche à plusieurs reprises en Lune montante, les racines des chardons ne seront plus suffisamment alimentées par les feuilles et mourront.

### *La grande oseille*

La grande oseille s'est fortement développée dans toute l'Europe suite aux pluies acides. Un apport plus fréquent sur les prés de petites quantités de compost mûr auquel on a ajouté du fumier de poules ou de pigeons et de la cendre de bois pourrait aider à lutter contre cette plante. Dans de nombreux cas, la présence de l'oseille diminue également suite à une pulvérisation plus fréquente de compost de bouse. Comme pour le chardon, on peut faucher l'oseille à plusieurs reprises en position de la Lune en Sagittaire ou en Verseau. Mais, si l'on désire réduire la multiplication des graines, les méthodes les plus efficaces sont la fabrication et l'utilisation de cendres de graines ou de la D8 en position du Soleil et de Lune en Lion.

### *Tussilage, prêle des champs et liseron*

Ces trois plantes sont des mauvaises herbes à fortes racines avec lesquelles elles pénètrent profondément dans le sol. Leur tâche est de remonter l'eau accumulée en profondeur. Elles sont souvent indicatrices de courants d'eau souterrains. Tant que l'eau n'aura pas été drainée par des drains ou des fossés, ces plantes ne disparaîtront guère. S'il s'agit d'eau accumulée sur des couches d'argile imperméable, des apports répétés de compost peuvent entraîner une amélioration.

### *Binage contre les mauvaises herbes*

En général, pour lutter contre les mauvaises herbes, nous nous contentons de biner régulièrement les cultures. Mais, étant donné que tout travail du sol active des forces cosmiques, nous recommandons d'utiliser pour le binage les dates favorables au développement de la plante à biner. Les autres influences agissant sur la germination des mauvaises herbes ont déjà été mentionnées (voir "Moments propices aux incinérations et épandages"). Il faut également respecter certains moments de la journée pour le binage. La terre expire le matin. Lorsque nous binons le matin, nous incitons la plante à conduire l'humidité du sol dans sa partie supérieure. Nous favorisons également une plus forte évaporation du sol, ce qui peut avoir une grande importance pour réguler les problèmes de manque ou d'excès d'eau. Le soir, la terre est en phase d'inspiration. Lorsque nous binons le soir, nous favorisons la rétention de l'humidité dans le sol et la plante est stimulée à pénétrer plus profondément le sol de ses racines à la recherche de l'humidité. Il faudrait donc toujours se demander quels sont les résultats que l'on souhaite obtenir par un binage. On pourra ainsi, à côté de la lutte contre les mauvaises herbes, adapter le binage aux besoins du sol et de la plante.

An printemps 1986 se posa la question suivante "est-ce que les mauvaises herbes, stimulées par le travail du sol, germent de manière différente selon les positions planétaires ?" Nous avons travaillé le sol sous la position de la Lune en Lion pour trouver une réponse. Beaucoup d'espèces de mauvaises herbes germèrent. Le travail du sol en position de la Lune en Sagittaire favorisa la germination presque exclusive de l'arroche comme nous le connaissions depuis de nombreuses années. Sur une deuxième parcelle ensemencée en graminées et travaillée en Sagittaire, nous avons observé une germination presque exclusive de l'espargoutte des champs (*Spergula arvensis*), plante que nous ne connaissions pas encore.

## **Les maladies des plantes**

Quand nos plantes sont attaquées par des parasites végétaux, nous parlons de "maladie des plantes". En fait il s'agit de l'apparition sur la plante vivante d'organismes décomposeurs comme les champignons qui ne devraient en fait détruire que la matière organique en train de mourir. Cette apparition est souvent provoquée par une mauvaise fumure ou une fumure immature. En général, aujourd'hui, les semences ont des forces de vie très affaiblies, et dès qu'elles sont dans le sol, les champignons s'y attaquent pour les déconstruire car telle est la tâche des champignons: détruire ce qui est déjà en train de périr. Alors on pulvérise un traitement fongicide sur les semences pour éviter ainsi les premiers dégâts. Quand la plante a dépassé le premier stade de croissance, on peut espérer éviter une seconde attaque par un traitement préventif contre les champignons.

Mais en réalité, la prévention devrait être autre. La première condition c'est que les graines possèdent un bon pouvoir de régénération. Si elles tombent alors dans un sol bien « mûr », la jeune plante pourra croître sainement sans aucun traitement. Si, par contre, de forts processus déconstructeurs avec des champignons sont à l'oeuvre dans le sol, il y a un risque que les champignons, dont la place normale est dans le sol, se manifestent vers le haut. Pour ramener son processus dans le sol, il est bon de sarcler plusieurs fois, vers le soir ; alors, le niveau fongique rétrograde grâce à l'activité développée du sol.

Dans les cas opiniâtres, on peut asperger les plantes et le sol, vers le soir, avec de la décoction de prêle des champs (10 g de plante sèche

pour 10 litres d'eau, faire bouillir pendant 20 minutes). En outre, il est recommandé de pulvériser de la tisane d'orties le matin suivant, sur le sol. La prêle concentre les forces du côté de la terre ; l'ortie stimule une croissance saine.

Les années où la pleine Lune et le périgée lunaire tombent l'un près de l'autre, on peut s'attendre à de fortes attaques de maladies cryptogamiques. De telles époques sont annoncées dans le Calendrier des semis. En de tels cas, il est recommandable de travailler avec des fumures véritablement "mûres" et de faire préventivement, avant les semis, une pulvérisation de prêle. N'oublions pas cependant qu'en agissant ainsi, nous inhibons également le développement des champignons utiles au sol.

Faire la récolte des semences à des dates défavorables ou en jours-feuille favorise les maladies cryptogamiques des plantes.

## **Animaux nuisibles**

Lorsque nous parvenons à nous familiariser avec le comportement des animaux nuisibles, nous pouvons trouver les erreurs que nous avons commises, ce qui nous offre déjà des possibilités de régulation par de légères modifications de nos méthodes de travail.

### Quelques exemples

Le charançon de la galle du chou, petit coléoptère brun-noir, vole au-dessus des planches de choux tardifs qui sont encore trop serrés les uns contre les autres, quand le Soleil et la Lune sont devant le Taureau. La plante individuelle n'a pas assez d'espace vital. L'insecte la pique au collet de la racine et y dépose son oeuf. La plante donne alors, à l'embryon qui se développe, une enveloppe protectrice nommée "galle". Si nous ouvrons la galle, nous y trouvons une petite larve, stade intermédiaire du développement de l'insecte. L'air qui entre la fait périr. Quand les plantes seront à leur place définitive, et auront assez d'espace vital, l'insecte ne s'y intéressera plus. Mais nous pouvons aussi couvrir nos planches de semis pendant cette période.

Il en va autrement de la mouche du chou. Elle aussi dépose ses oeufs au collet de la racine. Ses larves dévorent la délicate couche de cambium

du bas de la tige et des racines, et la plante péric. Cette mouche vole pour pondre lorsque le Soleil et la Lune sont devant la région du Bélier c'est-à-dire lorsque poussent les choux précoces. Les plantes qui poussent sur le lieu du semis ne sont pas menacées mais seulement celles qu'on a déjà transportées à leur place définitive et qu'on a plantées trop profondément. De ce fait, un fragment de la tige, qui poussait auparavant dans la lumière, se trouve à présent dans l'obscurité. Là, il fournit un bon substrat pour le développement des larves de la mouche du chou.

Si donc, lors de la plantation des choux précoces, on veille à ne pas trop les enfoncer, la mouche ne viendra pas y pondre. Si l'on découvre l'invasion suffisamment tôt (les feuilles se fanent alors vers le milieu du jour), on peut traiter à trois reprises avec de l'infusion d'absinthe (10 g de plante sèche pour dix litres d'eau, faire bouillir brièvement). On la verse directement autour du tronc du chou avec une cuillère à soupe et cela peut sauver la plantation. Pour d'autres hôtes nuisibles, on pourra agir de même. Cependant, s'il faut en venir à un combat direct, on pourra procéder suivant le principe de Hahnemann (*similia similibus*). Rudolf Steiner conseille de laisser pourrir les parasites dans de l'eau ou de les incinérer, de brasser leurs cendres dans l'eau ou encore de saupoudrer les plantes et le sol avec les produits d'incinération ou de décomposition. Voici quelques exemples :

Contre le fléau que sont les courtilières (*Gryllotalpa vulgaris* L., attention les courtilières sont devenues rares dans de nombreuses régions) on devrait incinérer plusieurs de ces insectes sur un feu de bois quand la Lune est devant le Scorpion et le Soleil devant le Taureau. On triture la cendre pendant une heure dans un mortier ou une cuvette avec un pilon en bois et on introduit ce mélange dans le terrier de la bête.

On peut également préparer à partir des cendres ainsi triturées une D8 selon le principe homéopathique décimal et pulvériser ce liquide dans le jardin ou les terriers. L'opération est à répéter trois fois mais, dans ce cas, il est très important de supprimer les endroits de couvaison comme par exemple les composts trop secs qui favorisent la propagation de ces bêtes.

Brûler les doryphores (parasites de la pomme de terre) et leurs larves quand le Soleil et la Lune sont devant le Taureau. Triturer la cendre pendant une heure puis en faire une D8, pulvériser ce liquide trois fois sur les pieds des pommes de terre. Le résultat est bon.

Contre les souris et les oiseaux nuisibles, brûler quelques pelages ou plumages lorsque Vénus est devant le Scorpion et la Lune devant le Taureau, puis répandre les cendres.

En cas d'invasion de limaces, on recueille environ 50 à 60 exemplaires de ces animaux qu'on met dans un seau rempli d'eau dont le couvercle ferme bien et on y verse les limaces (ne pas les ébouillanter). On fait cette macération quand la Lune est devant le Cancer. On pulvérisera ce liquide dans les lieux où ces mollusques font généralement des dégâts. Mais on peut aussi procéder autrement :

L'effet lumineux de la préparation silice est très désagréable aux limaces. En cas d'invasion importante, on ajoute environ 20 limaces à la préparation silice lors du brassage. On pulvérise ensuite sur le sol. Il faudrait recommencer trois fois.

### **Régulation des animaux nuisibles par des méthodes homéopathiques**

Concernant cette question, nous trouvons dans *Le Cours aux agriculteurs* de Rudolf Steiner des indications proches du principe établi par le Dr. Hahnemann selon lequel on soigne une affection avec ce qui provoque les symptômes de cette affection. Il recommande tout d'abord d'étudier à fond les conditions de vie des animaux, y compris au point de vue des relations avec le cosmos, car les périodes dans lesquelles les animaux assimilent les impulsions de multiplication les plus fortes sont aussi, selon Steiner, celles qui fournissent les meilleures conditions pour une régulation et une limitation. Ainsi, il indique que l'époque où le Soleil est devant la constellation du Taureau favorise particulièrement plus d'une variété d'insectes. Là où ils deviennent nuisibles, on peut, selon lui, les ramasser et les brûler au feu de bois et répandre leurs cendres sur les endroits qu'ils envahissent. Il donne une indication du même type pour le traitement des mauvaises herbes qui prolifèrent trop. Nous en sommes arrivés, tout à fait selon la méthode du Dr. Hahnemann, à travailler avec des dilutions décimales, en obtenant un bon résultat. On nous a sans cesse soumis des questions concernant les animaux nuisibles. Pour différents animaux nous avons pu trouver les constellations exactes dominant leurs périodes de reproduction et communiquer ainsi les dates correspondantes aux praticiens. Nous avons reçu des rapports traitant d'effets surprenant obtenus quand on tenait compte de nos recommandations et qu'on les suivait avec précision.



On se procurera 50 à 60 exemplaires de l'animal nuisible en question, et on le brûlera dans le four au feu de bois au moment de la constellation correspondante. La cendre provenant à la fois du bois et de ce qui a été consommé sera broyée pendant une demi-heure dans un mortier, c'est-à-dire dynamisée. On prendra ensuite 1 g de ce mélange de cendres et on le mettra dans un petit flacon avec 9 g d'eau, puis on agitera le tout pendant trois minutes, ce qui donnera la première dilution décimale (D1). On ajoute ensuite à ces 10 g de D1 90 g d'eau puis on agite le mélange de nouveau pendant trois minutes. On obtient une D2. Si l'on poursuivait de cette manière, on obtiendrait 10.000 l de D8. C'est pourquoi le mieux est d'aller jusqu'à la D4 et de recommencer ensuite avec des quantités plus petites (par exemple avec 1 g de D4, nous obtiendrons 10 l de D8). Le reste de la D4 peut être conservé pour des pulvérisations ultérieures. L'utilisation de la D8 limite le développement du parasite, en particulier quand on effectue trois soirs de suite trois pulvérisations fines. Nous avons eu des rapports faisant état de bons résultats pour différents animaux. Nous indiquons ici les constellations et les dates permettant la réalisation de cette méthode :

Mouches d'étable : Soleil et Lune devant les Gémeaux

Charançon gallicole du chou (*Ceuthorhynchus pleurostigma*), doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*) et Varroa : Lune et Soleil devant le Taureau

Fausse teigne des abeilles (*Galleria Mellonella*) : Soleil et Lune devant Bélier

Quatre semaine plus tard, la même configuration se reproduit , on peut alors reprendre la première fabrication au stade de la D4 et diluer jusqu'à la D8 pour pratiquer à nouveau trois pulvérisations successives. Pour les pulvérisations préventives contre la larve du varroa, nous pratiquons la pulvérisation dans un rayon de 15 mètres environ autour des ruchers; en cas d'attaque de parasites, on pulvérisera aussi les orifices d'envol et les populations, le tout en pulvérisation très fine.

Nous pouvons aussi utiliser la même méthode avec les escargots, et ce toujours quand la Lune est devant le Cancer : trois pulvérisations de D8 dans tout le jardin, sur le sol. On peut aussi travailler en utilisant seulement le produit de la combustion, mais, dans ce cas, il faut beaucoup plus d'animaux.

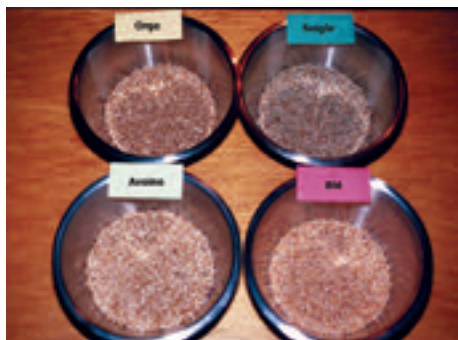
En pratiquant cette méthode de traitement, on renvoie chaque groupe à l'intérieur de ses limites, et on obtient une régulation de la reproduction qui a pris des proportions démesurées. Nombre d'espèces animales entreprennent elles-mêmes ce type de régulation. On sait, par exemple, que les lemmings émigrent tous les huit ans, au moment de certaines positions de Vénus, par millions d'exemplaires vers la mer pour s'y noyer eux-mêmes.

## La transformation alimentaire

### Le pain

#### Pain avec du seigle, blé, orge et avoine

Etant donné que ces 20 dernières années les hommes en Europe ont fortement exprimé le besoin d'avoir une plus grande diversité de pains, les boulangers ont proposé d'innombrables sortes de pains pour répondre à ce souhait. On peut vraiment dire qu'il s'est développé en Europe une véritable culture du pain que le consommateur honore. Cependant, les possibilités ne sont pas aussi étendues sur les fermes et dans les familles qui font elles-mêmes leur pain ou font le pain pour des groupes de consommateurs. C'est la raison pour laquelle, pour nous, nos collaborateurs et nos nombreux visiteurs, nous avons mis au point une méthode qui permet de réaliser plusieurs sortes de pain en même temps sans demander beaucoup de travail ; ceci permet de proposer chaque jour une grande diversité de pains qui est très appréciée.



*Grains de quatre céréales*

#### *Recette*

Nous pesons 250 g de seigle, blé, orge et avoine et nous mettons ces quatre céréales séparément dans quatre petits plats dans lesquels nous ajoutons à chaque fois un demi-litre d'eau froide. Ensuite, soit on laisse gonfler durant la nuit, soit, si l'on est pressé, on met les plats près de la cuisinière chaude pour aller plus vite. Si l'on n'a pas d'autre four qu'une cuisi-

nière électrique, on met les quatre plaques sur la position du thermostat la plus basse (0 -1) et on place les plats sur les plaques en laissant lentement chauffer l'eau mais sans bouillir. Au bout de 2 h environ, les grains ont gonflé et l'eau est absorbée.

Entre-temps, nous avons moulu en semoule (farine grossière) 1250 g de blé que nous avons mélangé avec 1,5 l d'eau tiède à laquelle nous ajoutons un peu de levure. Nous utilisons un sachet de levure sèche (7 g) qui est mélangée dans un demi-verre d'eau chaude avec 2 cuillerées à café de sucre, laissée environ 10 mn à reposer et ensuite ajoutée à la pâte. Lorsque toute l'eau des grains est absorbée, nous laissons refroidir les quatre plats. Lorsqu'on atteint la température de la main, nous mettons dans chaque plat 250 g de la pâte qui a eu le temps de bien lever. Puis nous ajoutons une cuillerée à café de sel rase dans chaque plat. Nous ajoutons ensuite une cuillerée à café de cumin dans le seigle, deux cuillerées à café de graines de lin au blé, une cuillerée à café d'anis à l'orge et une cuillerée à café de fenouil à l'avoine. Si l'on utilise des grains entiers de ces épices, il faudrait les ajouter au début avec l'eau froide. Par contre, si l'on prend des épices moulus, on les ajoute maintenant en pétrissant la pâte avec les grains, puis on laisse lever la pâte, ce qui dure environ une demi-heure. Chez nous, les épices sont très appréciées dans ces compositions. On peut aussi utiliser d'autres épices de son choix. De même, on peut aussi utiliser toute autre pâte à pain. Lorsque la pâte avec les grains de céréales a levé, on la pétrit en ajoutant environ 50 g de farine plus fine pour la sécher puis on la met dans des moules graissés ou farinés.

La pâte doit encore lever environ 20 minutes puis elle sera placée dans le four préchauffé à 150°C. Dix minutes plus tard, on monte la température à 200°C et on cuit encore durant 50 mn. Etant donné que chaque four est différent, il faut bien surveiller la cuisson.

Dans le reste de pâte, nous ajoutons une cuillerée à café rase de sel et environ 100 g de raisins secs ou autres fruits secs, nous travaillons la pâte avec de la semoule ou de la farine jusqu'à ce qu'elle ne colle plus, nous la mettons en moule, la laissons lever environ une demi-heure et nous l'enfournons dans le four préchauffé à 180°C. Au bout de 45 à 50 mn, notre pain du dimanche sera cuit. De cette manière on obtient 5 sortes de pains



*Le grain a gonflé, on y ajoute la pâte de blé*



*La pâte a déjà levé*

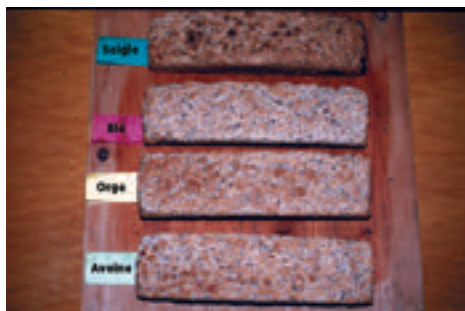
différentes avec des qualités alimentaires toutes différentes. Nous consommons surtout du pain de seigle à partir de grain entier.

C'était jadis la principale sorte de pain mangée dans cette région. De nouveaux lecteurs nous demandent quelle est la quantité de farine que l'on peut utiliser avec le levain. On peut utiliser ce levain pour toute quantité de farine, simplement plus il y a de

farine, plus la levée sera longue.

Pour une bonne réussite de ce pain, il est important que la pièce soit suffisamment chauffée, par exemple, pour le seigle, il faut une température de 28°C sinon le pain devient acide. Les bactéries lactiques ont besoin de cette température pour leur développement. Si la pièce est plus froide, ce sont surtout des bactéries d'acide acétique qui se développent et le pain s'acidifie, il n'est pas bon et devient indigeste. Récemment, des chercheurs finlandais ont découvert que chaque être humain avait dans son organisme des cellules cancéreuses qui sont rejetées par l'organisme lui-même après la consommation de pain complet de seigle. Le professeur Wagner de l'Université de Giessen a implanté des cellules cancéreuses sur des rats et a testé le développement de ces cellules en alimentant les rats avec le lait de différents animaux. Ces cellules ont dépéri après la consommation de lait de chèvre et en partie aussi avec du lait de brebis. On ne peut certainement pas transposer tous les résultats obtenus sur les rats à l'homme mais, dans ce cas, nous

avons des preuves montrant le rôle diététique de ces deux sortes de lait pour les personnes menacées. Cela signifie que des substances alimentaires bien choisies peuvent aussi avoir une action curative. Dans notre station de recherche, nous nous efforçons de trouver les indications de culture les plus favorables pour l'homme, l'animal, la plante et la terre.



*Le résultat : quatre variétés de pain*

## Recette du pain de seigle

Toutes les céréales que nous cultivons dans nos essais sont ensuite comparées aussi du point de vue de leur panification. Nous avons expérimenté tous les levains issus de notre propre culture et n'avons admis aucun corps étranger. En-dehors du lait caillé, du babeurre, du petit lait et du sirop, nous avons aussi essayé de faire du pain avec du miel. Nous avons ainsi mis au point une recette qui fait ses preuves depuis bien des années. Une cuillère à café rase de "miel de fleur" est versée dans un verre d'eau à 50°, bien remuée, puis mêlée à  $\frac{1}{4}$  de livre de seigle entier moulu finement. On fait ce levain le soir et on le garde au chaud toute la nuit. Il faudrait que la température environnante soit de 26° à 30° (par exemple près d'un poêle ou d'une plaque chauffante qu'on a réglée au degré le plus bas). Le matin suivant, on ajoute la même quantité de seigle entier moulu et d'eau tiède.

Le soir, on fait le levain, on ajoute environ 60 % de farine à panifier et de l'eau chaude. On ajoute aussi des graines de lin, de cumin, de fenouil, etc. On laisse au chaud. Le matin suivant, on met du sel, on fait la pâte et quand elle commence à lever, on forme les pains. On les laisse bien monter et ensuite on les enfourne dans le four préchauffé. On les laisse cuire pendant une heure. Le seigle est facile à digérer lorsqu'il a traversé cinq étapes. On peut conserver environ 500 g de la pâte achevée dans un pot en grès. Après que cette pâte a encore levé un peu, on ferme le pot avec du papier et on le met à la cave. Quand on veut faire une nouvelle fournée, on va la rechercher le matin, on y ajoute une cuillère à café de miel dissous dans un verre d'eau chaude et on laisse au chaud. Le soir, on prépare le levain, et on continue comme il a été dit ci-dessus.

On peut aussi repartir du début, mais cela dure plus longtemps. Le seigle devrait ainsi "monter" en cinq étapes. Il n'en faut que trois pour le blé, l'orge et l'avoine. La réussite n'est assurée que si le four est assez chaud.



*Les pains de seigle*

## **Le lait**

Dans la confection du beurre et du fromage de chèvre, on constate de grandes différences en fonction des positions de la Lune devant le Zodiaque. Ainsi, la confection du beurre dure deux fois plus longtemps les jours pluvieux (constellation d'eau) que les jours ensoleillés et chauds (constellation de chaleur). Mais ce qui importe surtout, ce sont les différences de saveur. Le beurre fabriqué en jours-lumière présente un goût délicieusement épicé et il sent la noisette tandis que le beurre fabriqué en jour-eau sent la chèvre. On peut faire la même observation sur les fromages.

# DIVERS ESSAIS



*Paillasse pour les analyses*

## Evolution de rendements sur une longue période

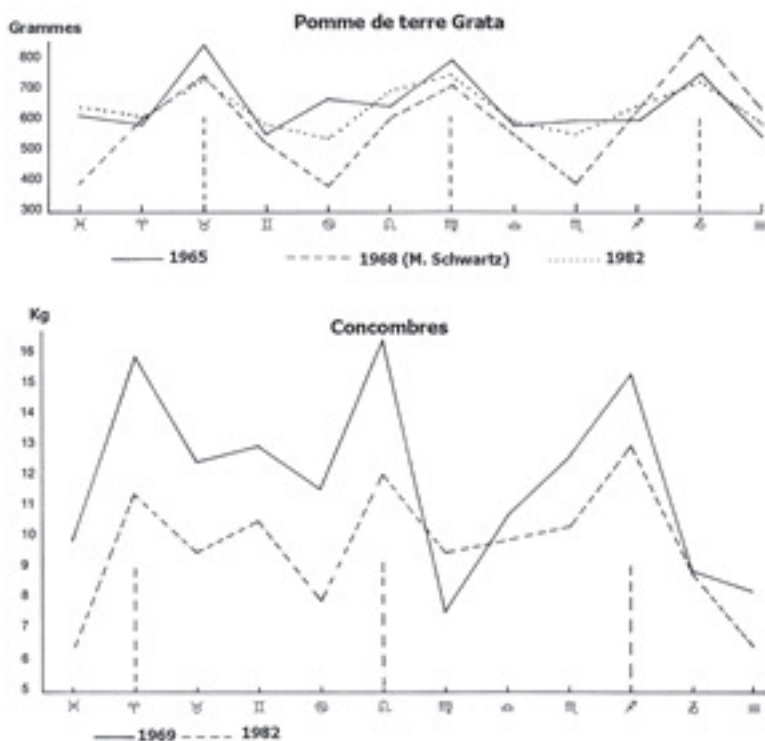
### Essais avec des pommes de terre et des concombres

Nous nous efforçons sans cesse, dans nos recherches sur les constellations, d'examiner si nous obtenons dans les expériences sur les périodes de semis toujours les mêmes résultats connus depuis de nombreuses années, malgré la pollution de notre environnement et les influences des satellites artificiels. Ainsi présentons-nous ci-dessous les rendements des pommes de terre Grata cultivées à partir de plants acquis en 1965 et en 1982, dans les deux cas dans le commerce. Nous joignons les rendements d'une expérience menée par M. Schwartz en 1968 au Troxlerhof. Cette expérience a été menée comme à l'habitude bien que les variations de temps au cours de l'année et les configurations de planètes aient parfois favorisé ou empêché l'une ou l'autre plantation.

L'expérience sur le concombre, schéma du bas, montre également clai-



rement que les rendements obtenus avec une hygrométrie annuelle normale étaient certes plus élevés, mais que les courbes suivent les mêmes variations en fonction des dates de semis, et que les dates-fruit donnent toujours de bons rendements.

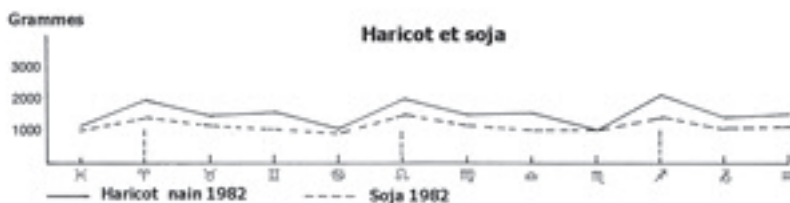
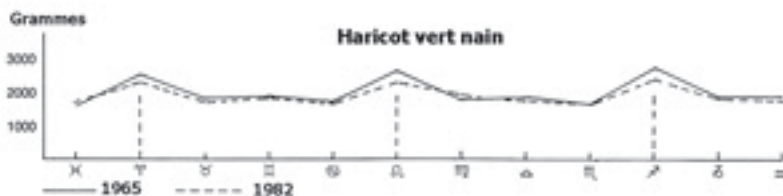


## Essais avec des haricots nains et du soja

Les schémas suivants traitent des mêmes problèmes que ceux abordés plus haut. Le premier établit une comparaison de rendements à la récolte de haricots nains verts sur 20 pieds en 65 et 82 sur des sols variés et dans différentes situations climatiques. Le second recense les rendements de graines de haricots nains et de soja pour 100 pieds d'après des expériences réalisées en 1982. Pour la récolte de haricots verts, nous avons affaire à des rendements en fruit; dans le second tableau,



de véritables rendements en graines. Les séries d'expériences témoignent de la même dynamique interne provoquée par des rythmes cosmiques tels que nous en faisons l'expérience depuis plusieurs décennies.



## Comparaison de fauche de trèfle violet

Lorsque, pour nourrir nos chèvres, nous avions besoin d'une quantité régulière de fourrage et que nous avions repéré les parcelles fauchées, nos collaborateurs avaient constaté que la repousse après la fauche variait selon la date de fauche. C'est la raison pour laquelle nous avons mis en place des comparaisons de fauche sur plusieurs années. Nous avons fait deux coupes et la troisième



*Trèfle incarnat pour la comparaison de fauche*

pousse est restée sur place pour l'engrais vert. Pour juger les rendements, il faut savoir que la comparaison est menée sur un sol de faible valeur agronomique.

La comparaison suivante a été effectuée en 1988 avec du trèfle violet. Les pulvérisations de silice ont été réalisées après chacune des deux premières coupes, au moment de la repousse.

Rendements en herbe avec deux coupes :

|                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| Contrôle                                        | 611,94 q/ha |
| avec 2 pulvérisations de silice en jour-feuille | 875,10 q/ha |
| avec 2 pulvérisations de silice en jour-fruit   | 798,42 q/ha |
| avec 2 pulvérisations de silice en jour-racine  | 767,60 q/ha |
| avec 2 pulvérisations de silice en jour-fleur   | 765,32 q/ha |

Dans cet essai, nous n'avons pas effectué la dernière pulvérisation en jour-fleur, favorisant la qualité du foin. Les résultats sont similaires à ceux des autres années durant lesquelles ils ont été effectués, en partie avec d'autres espèces de trèfle. Les différents rendements montrent qu'avec une gestion ciblée du fourrage, l'agriculteur peut éventuellement parvenir à nourrir un plus grand nombre d'animaux.

## Essais sur les fraisiers



*Récolte des fraises issues des comparaisons de dates de plantation et de sarclage*

Les plants de notre actuelle parcelle d'essais ont été mis en place au mois de septembre 1988. Tous les soins ont été réalisés en 1989 et 1990 en fonction du rythme de passage de la Lune devant les constellations : travail du sol, application des préparations de bouse et de silice de corne et moment des récoltes. Dans la troisième année de récolte nous avons entrepris tous les

soins et les récoltes pour toutes les variantes à tester en jours-fruit. Nous voulions découvrir comment se sont développés les plants, quant à leur santé et à leur production, après avoir été soignés deux années

durant selon le rythme de la Lune devant les constellations. La variante témoin a été travaillée (binage) sous diverses constellations et elle n'a pas reçu de pulvérisation de silice de corne pendant sa croissance. Toutes les autres variantes ont été binées, traitées par la silice de corne et récoltées au moment où la Lune se trouvait devant la constellation correspondante. La production totale atteint 184,327 kg de fruits sains et parfumés. Cultivé sous la constellation correspondante, le plant individuel a produit en moyenne :

632 g les jours-feuille,  
846 g les jours-fruit,  
636 g les jours-racine,  
666 g les jours-fleur,  
460 g pour le témoin,  
685 g pour les plants de bordure

On peut donc recommander à tous les jardiniers de tenir compte du rythme du passage de la Lune devant les constellations-fruit pour cultiver les fraisiers.

## Essais avec des épinards

### Comparaisons de travail du sol et de pulvérisations (1971)

Le 22 avril 1971, nous avons fait un semis homogène d'épinard et nous avons ensuite partagé la surface en parcelles afin de disposer de trois parcelles pour chaque variante d'essai. Le travail du sol (binages) et la pulvérisation de silice de corne ont été réalisés en cours de matinée.

A = binage en jours-feuille / AK = binage avec pulvérisation de silice additionnelle en jours-feuille

W = binage en jours-fruit / WK = binage avec pulvérisation de silice additionnelle en jours-fruit

E = binage en jours-racine / EK = binage en jours-racine avec pulvérisation de silice additionnelle en jours-racine

L = binage en jours-fleur / LK = binage en jours-fleur avec pulvérisation de silice additionnelle en jours-fleur



*La parcelle d'essai avec les épinards*

Trois pulvérisations de silice ont été effectuées. A cette époque nous ne savions pas encore que la pulvérisation de silice en jours-fleur n'est favorable que de très bonne heure le matin. Elle a provoqué des durcissements et une baisse de qualité gustative en entravant la formation de substance dans les plantes. Les analyses firent apparaître des taux plus élevés de nitrates. Nous savons bien aujourd'hui sous quelle position cosmique et à quel moment de la journée la pulvérisation de silice agit favorablement sur tes différentes plantes. Les pulvérisations en jours-fleur ont pourtant amené les résultats les plus positifs sur les plantes oléagineuses précisément, en tout cas lorsqu'elles sont effectuées autant que possible au point du jour.

Les récoltes:

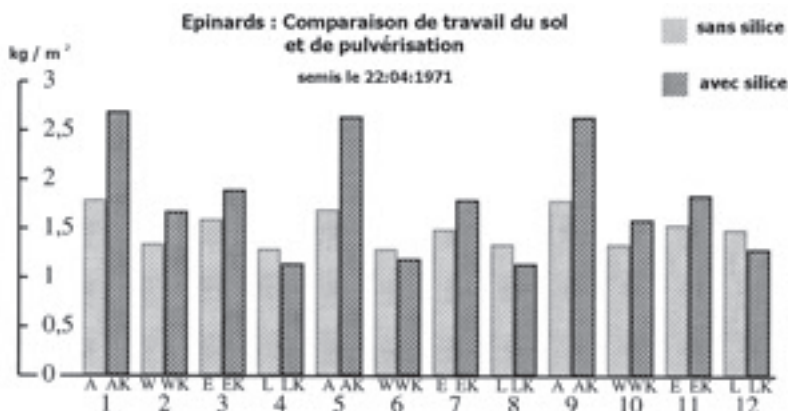
A donne 1, 83 kg par m<sup>2</sup> / AK donne 2, 72 kg par m<sup>2</sup>

W donne 1, 23 kg par m<sup>2</sup> / WK donne 1, 72 kg par m<sup>2</sup>

E donne 1, 54 kg par m<sup>2</sup> / EK donne 1, 75 kg par m<sup>2</sup>

L donne 1, 35 kg par m<sup>2</sup> / LK donne 1, 18 kg par m<sup>2</sup>

La préparation de silice a entraîné dans toutes les variantes des améliorations sur la quantité récoltée et la qualité. On observe seulement quelques dégâts chez les plantes ayant reçu des pulvérisations réalisées en jours-fleur ; il en fut de même pour d'autres plantes.



## Evaluation de la production de semences chez l'épinard

L'illustration en page suivante nous montre trois plants d'épinards. Le

plant du centre est du type feuille. Semé, travaillé et pulvérisé avec la préparation silice de corne en jour-feuille, puis récolté au moment du passage de la Lune dans la constellation correspondante. Il pèse 600 g sur la balance et possède une qualité alimentaire extraordinaire. Si, au lieu de le récolter, on le laisse pousser en travaillant le sol et en pulvérisant la silice



*Trois "types" d'épinards*

de corne en jours-fruit, il donne la semence idéale pour l'année suivante. La plante située à gauche montre le degré intermédiaire vers la montaison et la formation de semence. La plante de droite est du type qui ne pense qu'à monter en graines : elle ne développe que peu de feuilles et donne de grandes quantités de graines. Mais ses graines donnent ensuite des plantes qui n'apprécient pas de rester au stade feuille car elles s'efforcent d'atteindre leur but qui est de porter des graines.

## Comparaison de cueillette de soucis

Les enseignantes de l'école de jardinage de Hünibach avaient à plusieurs reprises attiré mon attention sur le fait que le moment de la cueillette de fleurs sur la plante-mère occasionnait des effets complètement différents. Nous avons certes effectué plusieurs récoltes comparatives, mais il s'agissait toujours aussi de dates de semis différentes. Nous avons déjà noté des différences de récoltes dans les fleurs sèches, puisque les récoltes en jours-fleur ont, en effet, la capacité de maintenir les teintes vives des fleurs séchées. Lors d'essais sur des muflers, des asters et des zinnias, nous avons constaté il y a trente ans que, dans les comparaisons de semis, les fleurs cultivées et récoltées en jour-fleur rejettent toujours de belles pousses florales. II nous semblait alors important d'aborder à nouveau cette question, avant



*Planche de soucis pour les essais*

tout du point de vue des fleurs récoltées pour des usages médicaux. Nous avons ensemencé en 1984 une surface de 60 m<sup>2</sup> avec nos propres graines de souci. La totalité de la surface a été unitairement traitée comme des plantes-fleurs. Au début de la floraison, nous avons divisé la surface en quatre parcelles dans lesquelles nous avons cueilli les fleurs sous divers aspects cosmiques.

|               | 1 <sup>ère</sup> cueillette | 2 <sup>ème</sup> cueillette | 3 <sup>ème</sup> | 4 <sup>ème</sup> | 5 <sup>ème</sup> | TOTAL  |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|--------|
| Jours-feuille | 330                         | 280                         | 250              | 210              | 130              | 1200 g |
| Jours-fruit   | 325                         | 330                         | 380              | 420              | 490              | 1945g  |
| Jours-racine  | 340                         | 250                         | 210              | 180              | 150              | 1130 g |
| Jours-fleur   | 335                         | 380                         | 510              | 590              | 650              | 2465 g |

Les pesées montrent à l'évidence que la cueillette en jours-fruit stimule toujours une nouvelle formation de fleurs, mais les fleurs évoluent aussitôt vers la formation de graines. C'est là une expérience que nous avons faite aussi avec les haricots et les concombres. Lors de cueillettes en jours-feuille ou racine, le développement floral cesse bientôt, tandis que la cueillette en jours-fleur provoque toujours la formation de nouvelles fleurs, sans entraîner aussitôt la formation de graines. Cela stimule plus fortement le besoin de la plante de répandre pollen et parfums dans l'environnement.

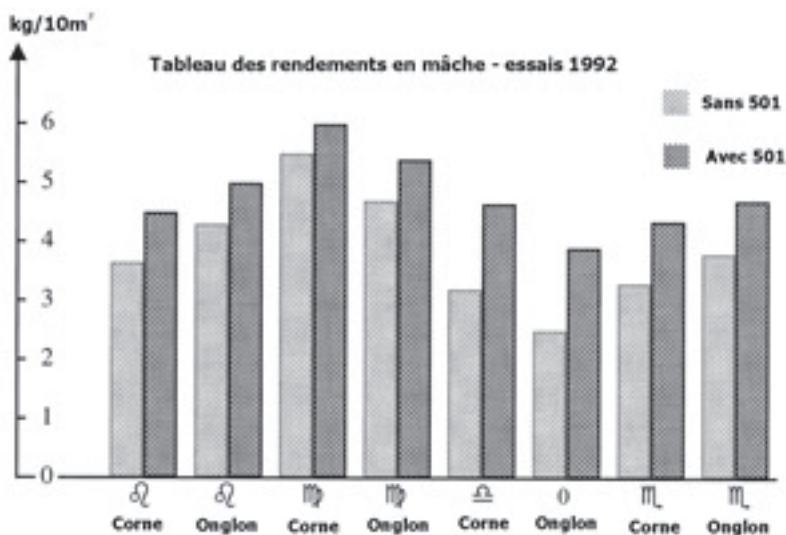
## Salade et mâche dans le même essai comparatif



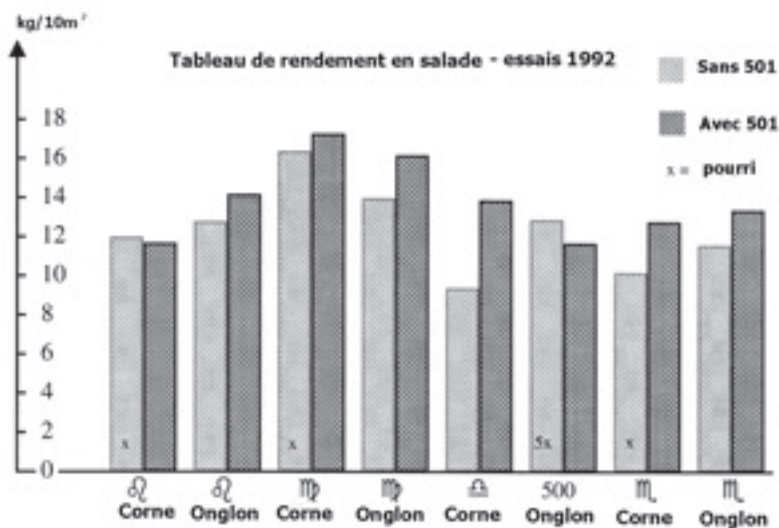
*Essai sur les préparations avec les salades*

Tandis que nous constatons encore chez l'épinard, outre une bonne influence de la constellation du Scorpion, une certaine inclination pour la constellation du Lion, la salade et la mâche sont plutôt tournées vers la constellation de la Vierge, tout en révélant une influence positive du Scorpion. Si on examine plus attentivement les





*Résultats des essais sur les préparations avec la mâche*



*Résultat des essais sur les préparations avec la salade*



*Essai sur les préparations avec la mâche*

jours de confection de la bouse de corne ou d'onglon, on découvre une influence particulière d'Uranus devant le Lion, tandis que, les jours où la Lune se trouvait devant la Vierge, de fortes activités de Neptune prévalaient. Les jours où la Lune se trouvait devant le Scorpion ne montraient aucun effet particulier. Comme pour les essais concernant les

moments du semis, nous devons aussi inclure plus fortement les positions planétaires lors de la confection des préparations, afin de répondre à la question posée. C'est pourquoi de nouveaux essais sont toujours nécessaires avant de parvenir à des résultats définitifs.

Les résultats des essais de même nature effectués avec la mâche et la salade sont montrés dans les tableaux de la page précédente.

## **Autres essais avec les préparations en 1992**

Les grands essais avec le compost de bouse, à l'occasion desquels, comme nous l'avons dit, les deux autres préparations à pulvériser furent incluses, ont occupé de grandes surfaces (voir au chapitre "Fumures et préparations bio-dynamiques" le paragraphe "Confection et essais avec les préparations de bouse de corne et d'onglon sous diverses constellations"). Après chaque type d'essai, on doit d'abord cultiver une plante qui rééquilibre le sol pendant au moins une année, avant que de nouveaux essais comparatifs soient possibles.

Les parcelles destinées à l'essai des préparations de bouse de corne et d'onglon étaient donc limitées, si bien que nous ne pouvions pas encore inclure des bouses de corne et d'onglon préparées sous la totalité du cercle zodiacal dans nos essais comparatifs de cultures. Nous avons donc choisi les préparations de bouse de manière à mettre en oeuvre des répétitions d'essais en disposant de préparations de bouse nouvellement confectionnées. Dans tous les cas, les préparations de bouse de corne furent dynamisées et pulvérisées à trois reprises avant le semis. En outre, nous avons encore appliqué trois pulvérisations de silice de corne en respectant le rythme des "influences des éléments". C'est-à-



dire que lorsque nous avons la bouse confectionnée en Lion, un jour-chaueur, nous appliquons la préparation de silice de corne les jours fruit-chaueur ; dans le cas des préparations bouse en Vierge, un jour-terre, la préparation silice a été employée les jours racine-terre, etc.

## **Essais avec les épinards**

Nous présentons d'abord un essai d'épinards. Les échantillons ou variantes de constellations apparaissent dans le tableau suivant. La récolte a été menée comme l'année précédente durant l'expérience présentée au paragraphe "Confection et essais avec les préparations de bouse de corne et d'onglon sous diverses constellations", c'est-à-dire qu'une plante sur deux a été prélevée sur une longueur de 5 m.

Lion-corne : 4000 g ; avec trois pulvérisations de silice : 5200 g  
Lion-sabot : 3600 g ; avec trois pulvérisations de silice : 5080 g  
Vierge-corne : 3500 g ; avec trois pulvérisations de silice : 4400 g  
Vierge-sabot : 3300 g ; avec trois pulvérisations de silice : 4200 g  
Balance-corne : 3400 g ; avec trois pulvérisations de silice : 3900 g  
Contrôle : 2800 g , avec trois pulvérisations de silice : 3600 g  
Scorpio-corne : 4500 g ; avec trois pulvérisations de silice : 5900 g  
Scorpio-sabot : 4400 g ; avec trois pulvérisations de silice : 5560 g

L'influence cosmique de la position lunaire dans laquelle la bouse a été donnée par l'animal et la préparation élaborée apparaît nettement au grand jour. On peut voir aussi l'effet du rythme résultant de l'utilisation de la préparation de silice. Les meilleures analyses qualitatives de cet essai ont révélé que les épinards cultivés sous Scorpion (2 variantes) contiennent le moins de nitrates et le plus de sucres. Dans la postculture neutre de 1993, ces différences apparurent encore une fois dans les analyses.

## **Récolte de pommes de terre Grata à partir de 50 plants**

Nous présentons maintenant les résultats obtenus avec les pommes de terre et les oignons.



*Parcelle de pomme de terre pour les essais*

Du point de vue du semis et de l'application de la silice de corne, ces légumes s'apparentent effectivement aux légumes-racine, bien qu'aucun des deux ne soit véritablement une plante-racine. Toutes deux se laissent moins influencer dans cet essai, en tant que plante-feuille ou fruit.

Lion-corne : 35,00 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 37,00 kg  
 Lion-sabot : 27,00 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 35,50 kg  
 Vierge-corne : 32,00 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 37,50 kg  
 Vierge-sabot : 24,60 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 34,50 kg  
 Balance-corne : 31,00 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 30,00 kg  
 Contrôle : 23,50 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 28,50 kg  
 Scorpion-corne : 29,00 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 34,00 kg  
 Scorpion-sabot : 29,50 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 33,50 kg

### Récolte d'oignons de Stuttgart sur 5 m de rang

Dans le même essai, nous avons cultivé des oignons de Stuttgart (équivalent à l'oignon de Mulhouse, NdT.) avec les mêmes préparations, les conditions étant les mêmes que pour les plantes précédentes. Sur 5 m de rang, nous avons récolté, selon les préparations de bouse :

Lion-corne : 7,30 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 6,60 kg  
 Lion-sabot : 6,60 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 6,80 kg  
 Vierge-corne : 6,40 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 7,60 kg  
 Vierge-sabot : 6,80 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 7,50 kg  
 Balance-corne : 5,90 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 5,90 kg



*Oignons des essais de 1992 en août 1993, soit ils ont pourri (Scorpion), soit ils ont germé (Balance et Lion), seuls les oignons pulvérisés en jours-racine (Vierge) se conservent bien*

Contrôle : 4,20 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 4,90 kg  
 Scorpion-corne : 4,80 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 5,40 kg  
 Scorpion-sabot : 5,30 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 5,70 kg

Il est manifeste que les pommes de terre et les oignons ne se sentent pas bien lorsqu'ils sont traités par la bouse de corne

et d'onglon préparée en Lune devant Balance. L'application de silice de corne en jours-fleur n'apporte aucune amélioration non plus.

### **Récoltes de haricots nains (variété "beurre")**

Récolte d'un rang de 5 m:

Lion-corne : 5,00 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 9,62 kg

Lion-sabot : 4,84 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 7,13 kg

Vierge-corne : 6,00 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 4,52 kg

Vierge-sabot : 3,84 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 3,72 kg

Balance-corne : 4,28 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 6,40 kg

Contrôle : 4,32 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 4,82 kg

Scorpion-corne : 4,52 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 5,72 kg

Scorpion-sabot : 4,48 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 5,12 kg

Les haricots donnent les mêmes rendements lorsqu'ils sont traités par de la bouse de corne ou d'onglon préparées sous la constellation du Lion. Avec des applications de silice en jours-fruit, ils ont toujours réagi en formant de nouvelles gousses, si bien que nous avons pu en récolter jusqu'en automne. Dans toutes les variantes, trois plantes n'ont pas été récoltées, leurs semences ont été utilisées l'année suivante pour une post-culture homogène.



*Postculture de concombre et haricot*

### **Récolte de concombres (variété "Delikatess")**

Récolte d'un rang de 5 m:

Lion-corne : 45,8 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 52,3 kg

Lion-sabot : 51,0 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 55,4 kg

Vierge-corne : 40,1 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 44,7 kg

Vierge-sabot : 47,8 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 49,6 kg

Balance-corne : 48,8 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 57,3 kg

Contrôle : 38,6 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 42,4 kg

Scorpion-corne : 39,1 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 39,6 kg  
Scorpion-sabot : 34,2 kg ; avec trois pulvérisations de silice : 38,4 kg

Les concombres affectionnent les bouses de corne et d'onglon préparées en Lion et Balance. Ils apprécient même beaucoup la bouse d'onglon et les pulvérisations de silice, mais il faut éviter d'appliquer les préparations en jours-feuille, car ils ne le supportent pas.

On a récolté pareillement des graines de concombres pour une post-culture, afin de pouvoir suivre et tester à travers leur capacité de reproduction les divers effets provoqués par les constellations et transmis par l'intermédiaire des préparations.

## Essais sur les céréales



*Le blé avant la moisson*

### Essais avec le blé

En 1992, nous avons fait un essai comparatif lors duquel nous avons pulvérisé la bouse de corne à trois reprises sur les parcelles avec le même type de préparation que l'année précédente (voir au chapitre "Fumures et préparations bio-dynamiques" le paragraphe "Confection et essais avec les

préparations de bouse de corne et d'onglon sous diverses constellations"). Nous n'avons utilisé aucune autre sorte de fumure et nous avons semé du blé de printemps sur l'ensemble des parcelles. Excepté un échantillon témoin, nous avons pulvérisé la préparation silice de corne une fois de manière uniforme.

Nous avons fait les récoltes suivantes :

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Bouse de corne Lion : 57,60 q/ha | Bouse de corne cheval : 52,00 q/ha |
| Bouse de corne Vierge : 47,30    | Bouse de corne bovin : 49,20       |
| Bouse de corne Balance : 47,20   | Bouse de sabot : 49,00             |
| Bouse de corne Poisson : 49,28   | (0) et silice : 45,20              |
| Contrôle sans préparations (0) : | 42,40 q/ha                         |

Tant pour l'échantillon de bouse de corne de vache que pour l'échantillon de bouse d'onglon, nous ne savions pas dans nos essais sur l'épiniard et le blé, quand la bouse avait été excrétée par les bêtes. II s'agissait d'un mélange. Par rapport à l'échantillon témoin (0), nous obtenons une augmentation de 3 q/ha par une pulvérisation de silice de corne. Si nous admettons la même proportion chez tous les autres échantillons, nous aurions donc une augmentation de 2 q pour la parcelle traitée avec la bouse de corne préparée en Vierge ou en Balance, d'environ 4 q/ha pour la bouse de corne et d'onglons de vache et à peu près de 7 q/ha avec le crottin de cheval et, pour la bouse récoltée en Lion, d'environ 12,60 q/ha. Pour des traitements homéopathiques, par lesquels nous stimulons la plante, ce sont vraiment des rendements qui méritent attention. Du point de vue du temps de travail exigé pour la confection des préparations, les faire en position de la Lune devant les Poisson ou le Lion représente le même travail. Ces préparations doivent simplement être confectionnées, mises en terre et mises en oeuvre séparément en fonction des caractéristiques racine-feuille-fleur-fruit recherchées.

## La transformation des céréales

Etant donné que nous faisons des comparaisons de panification avec les céréales issues de tous les essais, qu'il s'agisse d'essais sur la fertilisation, les positions planétaires ou les préparations, nous avons réuni de nombreuses informations concernant l'influence des différentes méthodes sur la qualité de la farine et du pain. Bien sûr, nous nous sommes aussi demandés si la répétition des mêmes influences cosmiques n'exerce pas des influences négatives sur la plante. Ainsi, nous avons fait à plusieurs reprises des séries entières de semis durant des années sous la même position de la Lune devant le zodiaque ou autre position similaire. Le résultat du même type d'essai sur les pommes de terre a déjà été publié. L'illustration ci-après montre dans les trois coupelles les poids de mille grains d'un essai de ce type avec nos variétés de blé.

- Coupelle de gauche : semis en position de la Lune devant Capricorne et trois pulvérisations de



*1000 grains de blé semés sous différentes configurations cosmiques*

silice en jours-racine.

- Milieu : semis et trois pulvérisations de silice en Lune en périgée (Pg).
- A droite : semis en position de la Lune en Lion et trois pulvérisations de silice en jours-fruit.

Ces résultats proviennent d'un essai avec 15 variantes de semis qui ont été cultivées durant trois années sous les mêmes positions planétaires. Les poids de mille grains étaient: Capricorne : 43 g, Périgée : 25,5 g, Lion : 54,5 g.

## **Essais de pulvérisation de silice en 1988 sur du blé d'hiver**

Nous avons cultivé plusieurs variétés de blé d'hiver en automne 1988 pour aborder la question des différentes réactions du blé dans le processus de panification après l'utilisation de silice. Pour les pommes de terre, on avait apporté du compost de fumier bien mûr à raison de 20 t/ha l'automne de l'année précédente. Ainsi le blé n'avait pas besoin de fumure. En même temps que la préparation du lit de semence, nous avons pulvérisé trois fois la préparation de bouse de corne et effectué le semis le 20 septembre. Cette date précoce a dû être choisie car nous espérions pouvoir effectuer encore trois pulvérisations de silice sous les quatre impulsions jours-racine, feuille, fleur et fruit. Ensuite, nous avons divisé le champ en parcelles. A côté des bordures et des parcelles de contrôle, nous avons besoin de 12 parcelles, de manière à pouvoir travailler avec trois répétitions.

Lors de la formation de la deuxième feuille, on a pu commencer les pulvérisations de silice. Le 15 octobre, peu après le lever du soleil, on a traité la parcelle jours-feuille pour la première fois avec la silice. Chacune



*Pulvérisation de silice de corne sur céréales*

des 12 parcelles a encore reçu deux fois la silice en Soleil devant la Vierge et la troisième pulvérisation a eu lieu lorsque le Soleil était devant la constellation de la Balance.

Nous avons vu dans le développement des plantes les différences connues, en particulier dans la couleur des feuilles mais, à partir du printemps, nous avons aussi perçu des différences dans le tallage et la formation des épis. Etant donné que sur nos



parcelles pentues la récolte avec la batteuse est difficile, nous avons moissonné toutes les variantes le 23 août 1989. Après nettoyage, le blé a été conservé suspendu dans des sacs en lin et n'a été analysé que début 1990.

Puisque le coefficient de gonflement ainsi que la teneur en gluten sont très variables après les différentes pulvérisations de la préparation de silice, le boulanger est surtout intéressé par la quantité de pain qu'il peut proposer aux clients de sa boulangerie. Pour le paysan, les aspects importants sont la variété de céréale choisie et surtout les soins donnés aux plantes. Nous ne donnons pas les rendements mais les poids de mille grains et le "rendement en pain", que l'on peut calculer à partir de nos comparaisons de panification et des rendements à l'ha.

| Variété de blé    | Brun à barbe |           | Okabi   |           | Blé de printemps (du commerce) |           |
|-------------------|--------------|-----------|---------|-----------|--------------------------------|-----------|
|                   | PMG (g)      | q/ha pain | PMG (g) | q/ha pain | PMG (g)                        | q/ha pain |
| 0                 | 54           | 75,6      | 40      | 56,4      | 32                             | 51,4      |
| AK = jour-feuille | 58           | 84,2      | 44      | 61,6      | 34                             | 61,2      |
| LK = jours-fleur  | 62           | 86,8      | 45      | 63,8      | 35                             | 59,4      |
| EK = jours-racine | 55           | 79,0      | 42      | 58,8      | 34                             | 53,2      |
| WK = jours-fruit  | 67           | 93,3      | 48      | 67,2      | 38                             | 67,5      |

Le poids de mille grains est donné en grammes et le rendement en q/ha. Etant donné qu'à côté des comparaisons de panification, nous avons toujours effectué des tests de germination en terre, nous avons constaté que l'utilisation de la préparation à la bonne date cosmique n'augmente pas seulement le rendement et la faculté de panification mais qu'elle renforce aussi la force de régénération.

Dans le *Cours aux agriculteurs*, Rudolf Steiner indique que les forces de régénération des plantes proviennent de Mercure, Vénus et la Lune, par la médiation des substances calcaires dans la terre. La faculté nutritive des plantes, c'est-à-dire ce qui nourrit les hommes et les animaux provient des forces des planètes supérieures, transmises par les substances siliceuses de la terre. Il semble qu'en respectant les rythmes cosmiques dans l'utilisation des préparations à pulvériser, nous faisons résonner des sphères du cosmos qui agissent de manière créatrice dans la plante.



# LES ARBRES ET LA FORÊT



*Pommier en fleur*

## La nature de l'arbre

Si nous tentons d'approcher l'être de l'arbre forestier, nous nous rendons compte qu'il s'y manifeste autre chose que dans la plante annuelle. Le rythme de vie plus court de cette dernière est déjà significatif et évident. C'est le rythme annuel solaire qui se trouve à la base de sa croissance depuis la graine, au travers des stades foliaire et floral jusqu'à la formation de la nouvelle graine. L'homme peut s'exercer à cultiver un lien avec les forces qui agissent dans la nature, en vivant intérieurement la germination et la croissance de la plante annuelle au printemps, puis sa floraison en été. Le parfum et le pollen peuvent se répandre dans l'espace environnant. À partir de l'environnement cosmique, des éléments fécondants réagissent sur la plante et l'incitent à une nouvelle formation de graines. Rudolf Steiner mentionne dans le *Cours aux agriculteurs* que

chaque plante possède sa constellation propre, "*afin qu'à partir d'un pissenlit, un nouveau pissenlit naisse et non pas un berbéris (épine-vinette)*". Ciel et terre y collaborent. Par les soins qu'il apporte au sol, l'homme prédispose la plante cultivée en aidant au renouvellement de son processus de croissance chaque année. Tandis que la plante sauvage meurt et disparaît en hiver, sa vie ne se maintenant qu'au niveau de la graine, la plante cultivée prend un autre chemin. Dans la formation de racines, feuilles, tiges, fleurs et semences, jusqu'aux organes de fructification, la plante renonce à une part de sa nature propre et devient un aliment destiné à l'homme. C'est en ce dernier qu'elle dépérit alors. II en va autrement de l'arbre forestier. II se dresse vigoureusement à la verticale et résiste, dans la formation de graines, aux forces environnantes et en s'isolant de l'extérieur sous une peau solide, l'écorce. Dans la couronne qui se ramifie, un intense développement foliaire se produit et forme une énorme surface d'échanges respiratoires. Au moment de la floraison, l'arbre peut pareillement répandre des parfums et du pollen dans l'espace. II suffit simplement de penser au parfum enivrant des tilleuls en fleurs. L'arbre à feuilles caduques s'emploie aussi à former des graines, pour se dépouiller en automne de ses feuilles et de ses fruits. Mais il ne renonce pas totalement à la "vie", celle-ci se retire dans le tronc et les branches. De plus, la fructification ne se produit pas chaque année, mais à de plus longs intervalles de temps, sous la dépendance des rythmes planétaires. Ainsi, la planète Mars aide la fructification du chêne, Jupiter celle de l'érable, ou encore Saturne le charme et maints conifères. Ces derniers perdent leurs aiguilles (feuilles) à intervalles plus espacés qu'une année ; c'est pourquoi on parle de générations d'aiguilles.

Les arbres possèdent-ils quelque chose en commun ? Sur ce point, les représentations que Rudolf Steiner a données dans le *Cours aux Agriculteurs* semblent très révélatrices : il donne l'idée que les arbres sont de la "*terre évaginée*". II décrit un liquide terrestre, qu'il appelle "*sève terrestre*", porteur d'une vie au sein de la terre. Cette sève terrestre monte dans l'arbre en entraînant des sels minéraux qu'elle dépose dans le bois. Cette sève perd sa vitalité dans l'arbre et devient de la sève brute (ou sève ordinaire du bois, N.d.T.). Au niveau des feuilles, cette sève brute va à la rencontre d'un courant de vie en provenance de l'environnement et s'en trouve revivifiée. Cette sève de vie, porteuse de forces issues de l'environnement, retourne dans l'arbre pour revivifier les couches de l'écorce et du cambium. La coopération de l'élément chaleur et du cambium crée le support au sein duquel agissent les forces planétaires

qui apportent la prédisposition à la forme archétypique (idéelle) de l'arbre et donnent de nouvelles stimulations de fructification.

Ainsi 4 éléments se trouvent à la base de la vie de l'arbre, éléments que l'on peut mettre en relation avec les éléments classiques. Ils apparaissent ainsi comme un lointain héritage des quatre fleuves qui s'écoulaient du jardin d'Éden:

- la relation avec l'élément terre = sève terrestre ;
- la relation avec l'élément eau = sève brute ;
- la relation. avec l'élément lumière-air = sève de vie ;
- la relation avec l'élément chaleur = cambium.

Cette tétrade d'éléments, nous pouvons encore la percevoir sur la tranche du tronc d'arbre, lorsque nous coupons des disques dans les billes de bois. Nous trouvons le liège, formant la couche la plus extérieure, puis viennent l'écorce et le liber. Ces trois enveloppes extérieures protègent le véritable porteur de la fécondité, le cambium. C'est en son sein que s'enracinent et croissent chaque année de "nouvelles plantes annuelles". Celles-ci s'enracinent dans le cambium, marqué par les forces stellaires, comme la plante annuelle dans la terre arable.

À partir de ce qui vient d'être décrit, l'importance des soins prodigués à l'écorce de l'arbre devient manifeste. La fumure véritable doit provenir de l'application sur l'écorce du badigeon bio-dynamique, qui a fait ses preuves depuis longtemps. Des plantes, comme l'ortie, le souci, la phacélie et la capucine agissent en harmonisant le sol et en éloignant les parasites. Si la vie du sol est affaiblie, on peut faire d'avance un léger apport de compost totalement décomposé.

Avec la préparation de bouse de corne, on crée le fondement d'une relation correcte entre la sève terrestre et la sève brute. La préparation de silice de corne, utilisée au bon moment, soutient l'arbre dans sa relation avec la chaleur et la lumière, tandis qu'il s'adonne à l'environnement. Elle favorise sans cesse l'action de nouvelles forces planétaires à agir au niveau du cambium. Lors de la taille des arbres, et des travaux de greffage, nous prenons en compte les rythmes cosmiques afin d'harmoniser entre elles les forces terrestres et cosmiques qui s'unissent étroitement dans le cambium, et de susciter des impulsions particulières. Ainsi l'homme peut-il agir en créateur dans les soins apportés aux arbres.

## Période de semis pour les arbres forestiers

Maintenant se pose tout naturellement la question de savoir quelles sont les périodes de semis pour les différentes espèces d'arbres.

Le bouleau, le tilleul, le robinier (faux acacia), le poirier et le mélèze sont liés aux planètes qui ont des périodes de révolution courtes, Vénus et Mercure. On peut les semer et planter en début d'année. Il faudrait aussi éviter les périodes que le Calendrier mentionne en un trait pointillé.

Le chêne, le griottier, le marronnier d'Inde, le noyer et l'if sont des plantes qui s'orientent d'après Mars ; il faudrait utiliser les périodes ascendantes de Mars.

Les plantes qui s'orientent d'après Jupiter sont l'érable, le hêtre, le châtaignier et le pommier.

Pour les plantes qui s'orientent d'après Saturne, on trouve de bonnes périodes de semis en période ascendante de Saturne : il s'agit des conifères, du charme, de l'orme, du thuya, du genévrier, de la prunelle et du prunier.

Dans tous les cas il faudrait surtout choisir les périodes d'opposition des planètes concernées.

## Haie de saule

L'image ci-contre montre des tiges de saule qui ont été plantées en terre, comme boutures, en mars. Elles ont formé des racines et des branches jusqu'à l'automne et peuvent alors être mises en place comme de jeunes arbres. On peut ainsi créer des haies. Il faut planter les tiges pendant la période de plantation, en mars, directement en place à même le sol à une profondeur de 30 cm. Il en surgit bientôt de nombreuses branches et l'ensemble forme une clôture épaisse que l'on peut aussi laisser venir en haie.



*Enracinement de la clôture de boutures*



*Nouvelles pousses sur l'arbre  
de Noël*

## Coupe de l'arbre de Noël

La période de plantation correspond à la Lune descendante (voir paragraphe "La période de plantation"). A l'inverse, si l'on coupe les sapins de Noël pendant la période de Lune montante, ils restent longtemps en bon état de fraîcheur, bourgeonnent même parfois et répandent un parfum délicat de sapin.

## Badigeon pour les arbres fruitiers

On mélange de la bouse de vache et de l'argile (ou de la bonne terre glaise), en quantités égales, avec du petit lait, que l'on peut se procurer dans les laiteries qui fabriquent le fromage. La consistance du badigeon obtenu doit être celle d'un enduit de plâtre. On nettoie l'écorce des troncs et des branches charpentières avec une brosse métallique et on y applique le badigeon avec un pinceau large ou une balayette. Si l'on veut procéder à une application en pulvérisation, on doit d'abord le diluer avec de l'eau. On obtient le meilleur effet avec le compost de bouse lorsqu'on le pulvérise sous les arbres, sur le tronc et les branches, par une journée où il ne gèle pas pendant l'hiver. On peut aussi le mélanger au badigeon pour les arbres. La bouse de corne est apportée en pulvérisation sous les arbres au printemps ; la silice de corne est pulvérisée en jours-fruit, à trois reprises, après la récolte.

### Arbustes à fleurs

La plupart des plantes florales ne doivent pas recevoir de fumure animale, tout au plus un compost de fientes de poules et de pigeons parfaitement décomposé. On applique un traitement de bouse de corne à la plantation, suivi de 1 à 3 pulvérisations de silice de corne, avant la floraison, en jours-fleur et à la pointe du jour.

## La vie de la forêt

Dans un organisme naturel où, comme on dit aujourd'hui, dans un système écologique sain, la forêt prenait autrefois la place la plus importante que l'on puisse imaginer. Au point de vue de la régénération de l'agriculture tout comme dans la perspective des possibilités de repos des humains, elle occupait la première place.

Avec le développement industriel, on se mit à déboiser les forêts qui s'étaient développées pendant des siècles. Sur tous les continents disparurent ainsi de grandes zones boisées. On n'entreprit que trop rarement des reboisements de forêts à essences mixtes. En Europe, on estimait ne pas disposer du temps suffisant pour le développement d'arbres à croissance longue. C'est pourquoi on planta surtout des conifères qui garantissent une croissance rapide du bois. Mais, ce faisant, on oubliait les rythmes cosmiques.

Et pourtant, Rudolf Steiner mentionne dans le *Cours aux agriculteurs* le fait que les végétaux ligneux doivent être considérés dans leur relation avec les rythmes des planètes. A cette occasion, Steiner dit aux agriculteurs qu'il était bon que celui d'entre eux qui s'occupait de forêts et qui avait à planter des conifères soit familiarisé avec les rythmes de Saturne. *« Si vous avez des plantations de bois de conifères dans lesquels les forces issues de Saturne jouent un si grand rôle, alors se constituera tout autre chose selon que l'on plante ce bois dans ce qu'on appelle la période ascendante de Saturne ou dans une autre période. Et celui qui a une vue pénétrante de ces choses peut dire et percevoir avec une grande précision dans ce qui veut croître et ce qui ne vaut pas croître, si cela a été fait dans la compréhension des relations avec ces forces ou pas. »* Dans ce domaine, Kurt Willmann, spécialiste en pépinières forestières, relate il y a 30 ans déjà, alors qu'il avait pu prendre connaissance des dossiers de 130 années d'exploitation d'un grand domaine forestier en Hesse, que les surfaces qui furent plantées à des périodes de positions favorables des planètes présentaient des



*Pulvérisation de silice de corne sur la forêt*

arbres sains et solides tandis que des plantations faites à des périodes de rythmes néfastes étaient depuis longtemps détruites par le bostryche ou par d'autres parasites.

Si nous considérons aujourd'hui le problème des forêts d'Europe que l'on présente ouvertement comme la « mort des forêts », nous voyons présentés dans la presse et les médias de nombreux facteurs qui sont en relation avec la pollution générale de l'environnement. Le tableau des dommages subis par la forêt présente différents aspects. Les branches de conifères ne possèdent plus autant d'aiguilles qu'autrefois ( les aiguilles tombent au bout d'un nombre d'années inférieur à la normale) ce qui réduit la croissance des arbres. Cela est apparu d'abord dans ces forêts à l'occasion de la récolte de bois. Un autre phénomène : on voit apparaître un blocage du fonctionnement des stomates. Soit les stomates restent toujours ouverts, l'arbre perd alors en peu de temps ses sucs par évaporation. On voit apparaître des cristallisations des sucres qui ont pour conséquence un envahissement par les pucerons et autres insectes. On a alors rendu les insectes responsables du dépérissement des arbres et on s'est mis à les combattre, mais il n'y avait plus rien à faire. Soit les stomates restent toujours fermés, l'arbre ne peut plus dégager les sucs qui montent en lui et il meurt étouffé par sa propre sève. Si on coupe ces arbres-là, la souche est remplie de sève. Les champignons qui s'y développent pour le décongestionner de sa sève ne sont pas la cause de tout cela. La lutte contre les champignons n'aide par conséquent en rien : l'arbre meurt quand même.

Si l'on recherche depuis quand cette mort des arbres s'est produite en fonction des essences d'arbres, on trouve les premières mentions de mort de sapins en Silésie vers 1860. Vers 1890, on fait état de mort de sapins environ 150 km plus à l'ouest. En 1920 commence une nouvelle période de ce type en Saxe et dans le Vogtland. En 1950 s'annonce une nouvelle vague de mort d'arbres dans le Riesengebirge et dans l'Erzgebirge, vague qui détruit entièrement entre-temps des zones boisées étendues. Un facteur supplémentaire se manifeste ici, à savoir qu'à cette période, céréales, pommes de terre et légumes des vallées de montagne ne veulent plus non plus se développer. La dernière grande vague commence en 1975-76 dans la forêt bavaroise et dans le prolongement des chaînes montagneuses en direction du Nord. Durant les années 80, on voit commencer le dépérissement des forêts dans toute l'Europe.

Alors que dans les manifestations antérieures de ce phénomène on assis-



tait à chaque fois à une pause à la suite de quelques années, ce n'est plus le cas désormais. L'ensemble de l'environnement a subi une telle dégradation dans ses forces vitales, dans la fécondité du sol, dans l'équilibre écologique global du fait de l'utilisation excessive des produits chimiques, de la présence de la radioactivité apparue entre-temps, du fait des ondes des radars, du fait des substances nocives provenant des usines et des automobiles que les conséquences en sont imprévisibles. Les bio-symbioses et les micro-organismes dont chaque plante a besoin pour sa croissance au niveau de ses racines sont détruits dans de vastes zones et les radicelles s'en trouvent atrophiées. Dans ces régions, les engrais minéraux ne serviront à rien. Si l'on ne parvient pas – au même titre que nous éprouvons le besoin d'une nouvelle image de l'être humain qui dépasse le darwinisme – à élaborer une image nouvelle des forêts et du sol, des contrées fertiles deviendront des déserts comme il y en a sur notre Terre qui ont été créés par les mesures erronées prises par l'être humain et qui s'étendent sans cesse.

Rudolf Steiner explique aux agriculteurs que les arbres sont de la « terre remontée ». Il parle de liquides animés qui circulent dans la terre et il les appelle « sève de la terre ». C'est manifestement « l'élément Terre » qui agit en elle avec ses forces de vie. Par son ascension dans l'arbre, elle acquiert une nature plus chimique et amène les substances minérales à s'étendre en s'intégrant au bois. Nous sentons ici l'activité de « l'élément Eau » dans sa fonction dissolutrice et associatrice. La partie aqueuse parvient, dans son mouvement ascendant, dans les feuilles et y rencontre les forces d'air et de lumière de l'environnement qui lui redonne vie. Dans cette assimilation, c'est « l'élément Air/Lumière » qui est en action. Dans la relation qui s'établit avec l'environnement sont assimilées des forces sidérales qui se communiquent, dans le processus de chaleur, au cambium et permettent à partir de là, année par année, l'élaboration d'un support nutritif marqué par l'influence cosmique pour une nouvelle croissance de la plante annuelle sur le bois (Ndt : chaque rameau annuel issu d'un bourgeon est considéré comme une plante annuelle).

La quadripartition apparaît tout d'abord comme suit :

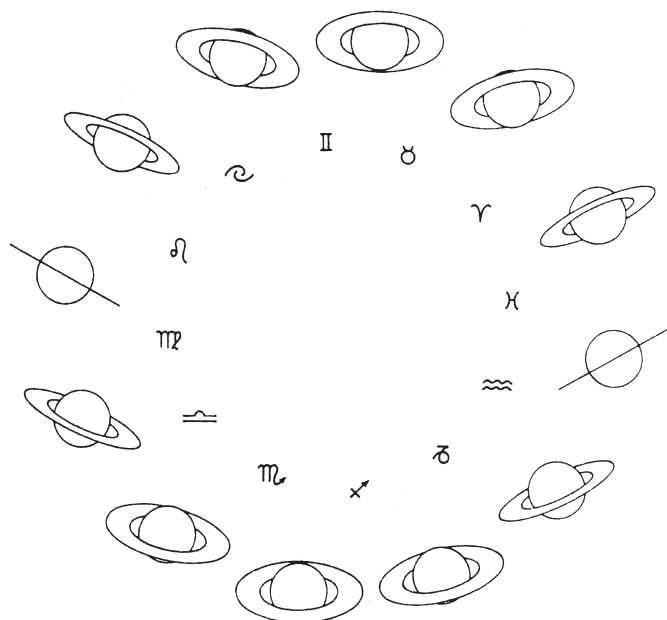
Sève de la terre / Élément Terre  
Sève de l'arbre / Élément Eau  
Sève de vie / Élément Air/Lumière  
Cambium / Élément Chaleur

Nous avons là le principe des éléments classiques dont nous avons sans cesse dit, en nous fondant sur les expériences de plus de 30 années de recherches, qu'il était la dernière instance de médiation avec les rythmes et les forces cosmiques. Il faudrait tenir compte de cette quadripartition dans les soins apportés aux arbres. Il en résulte ainsi que l'arbre doit recevoir de la fumure sur son écorce. Nous voulons parler ici de l'application d'argile mélangée à du fumier de vache et délayée dans du petit lait dont les forces curatives sont notoires. Encore au début de ce siècle, il existait des lieux de cure où on ne guérissait qu'avec des cures de petit lait. De plus, nous ajoutons au matériau à appliquer ou à pulvériser un peu de cendre de bois et de farine de basalte. Dès qu'on a traité l'arbre deux à trois fois, l'écorce est totalement renouvelée et on obtient en même temps un rajeunissement dans la formation du cambium. Dans la zone des racines, il faut veiller au développement des organismes du sol, mais pas avec des apports d'engrais trop importants. Cela ne vaut pas seulement pour l'arbre des forêts mais aussi pour l'arbre fruitier et pour les arbustes.

Revenons à la question des rythmes cosmiques. Voici que nous entendons dire que meurent des sapins de 120 ans, des épicéas de 90 ans, des pins de 60 ans. Chez Saturne, nous trouvons, conditionnés par sa durée de sa révolution, des rythmes de 30 ans. Regardons donc les noeuds de planètes. Ce sont des périodes dans lesquelles la Lune ou les planètes coupent l'écliptique. Du fait que les planètes ont des trajectoires qui divergent les unes des autres, naissent, vus de la terre, des points où leurs trajectoires se croisent et ces points fournissent aussi les conditions nécessaires aux éclipses. Or, nous avons constaté dans de nombreuses séries d'expériences que des plantes qui sont semées ou plantées dans ces périodes de noeuds présentent des troubles dans leur croissance, troubles qui agissent encore sur les semences de la génération suivante. Or, Saturne s'est trouvé en août 1975 en position de noeud. L'influence négative s'étend à peu près sur trois degrés. La très lente progression de Saturne s'étend sur des mois d'autant plus que la rétrogradation tombe dans cette période et que la planète est en outre dans sa période descendante.

Certaines planètes ont leurs Lunes qui en font le tour, tout comme nous avons sur Terre notre « Lune ». Saturne a douze Lunes qui tournent autour de lui à différentes vitesses. Mais il est en plus entouré d'un anneau. A la rotation de la planète elle-même vient s'ajouter une rotation de l'anneau et une modification de l'anneau. Tantôt il présente vers

la Terre sa face supérieure tantôt sa face inférieure. A peu près à mi-chemin des périodes descendantes tout comme ascendantes, il passe à chaque fois par un point zéro, un moment d'une extrême finesse, l'anneau devient invisible n'existant plus que sous la forme d'un trait invisible. Une question se pose alors : bloque-t-il à cette période les influences qui s'exercent de Saturne vers la Terre ?



*L'évolution de la position de l'anneau de Saturne par rapport à la Terre au cours d'une rotation autour du Zodiaque. Saturne est en évolution ascendante à 270° et en évolution descendante à 90°. Le noeud ascendant était en 1975 à 116° devant la région des Gémeaux et le noeud descendant en 1990 à 289° devant la région du Sagittaire. Le graphique ci-dessus est tiré du livre « Rythmen der Sterne » de Schultz-Vetter.*

Une chose en tout cas est sûre. Le moment décrit plus haut se trouve dans le rythme descendant de Saturne et tombe en même temps que ces dates des archives des forêts : 1861-61, 1890-91, 1920-21, 1950-51, 1980-81. Ces périodes correspondent toujours à des vagues de dépérissement des forêts. Etant donné que, d'après nos expériences, il n'y a pas de hasard, nous devrions tenir le plus grand compte de ce phéno-

mène à côté de toutes les difficultés de notre environnement. Mais un autre élément supplémentaire vient encore s'ajouter tant au cours des dernières années écoulées que maintenant. Dans les numéros du Calendrier des semis, nous avons sans cesse attiré l'attention du lecteur sur le fait que dans le cycle annuel des dernières années l'ensemble des planètes se sont trouvées, à chaque fois pendant des mois, dans un espace cosmique très étroit et que se sont produites alors de nombreuses conjonctions au cours desquelles les planètes les plus proches de la Terre faisaient écran aux influences des planètes plus éloignées ou les estompaient. C'était également le cas en décembre 1983 et en janvier-février 1984. A partir de juin 1984, il n'y a plus, de toute l'année, d'oppositions. Toutes les planètes sub-solaires sont alors de nouveau affectées par la situation de conjonction. Ainsi, on voit depuis des années et pour des mois, les forces qui ont de l'importance non seulement pour les conifères mais aussi pour les hêtres, les chênes, les érables et d'autres encore, exercer des influences beaucoup trop faibles. Il semble qu'il soit plus que temps, dans cette question de la culture forestière, de se conformer aux rythmes cosmiques, à commencer déjà par le moment de récolte des graines, les semis, les plantations et les soins aux arbres.

Etant donné, qu'à cause de toutes les menaces sur notre environnement dues à l'utilisation de la technique et de la chimie, on ne peut plus du tout compter sur une fertilité naturelle du sol, nous nous trouvons mis en demeure de faire pour la vie du sol et des plantes ce qui, conformément aux perspectives spirituelles, peut encore sauver quelque chose. Dans notre siècle, on ne cesse de souligner le fait que tout phénomène est scientifiquement démontré. Or, dans la situation où se trouvent nos forêts, il nous faut justement constater une fois encore que nous sommes des « ignorants ». Rudolf Steiner a été un des rares hommes de notre temps qui « savait ». Son testament, concernant le problème que nous avons soulevé, se trouve dans les préparations biodynamiques qui ont pour effet de soutenir et de reconstituer la fécondité du sol. Ses recommandations à des agriculteurs qui prenaient part à son cours : *“Utilisez les préparations du compost en des endroits aussi nombreux que possible afin que des oasis de verdure subsistent en Europe”*.

Les nombreuses expériences menées avec les préparations pour le compost montrent qu'elles stimulent la déconstruction et la transformation des substances constituant les engrais, qu'elles limitent les pertes de substances à un niveau maximum, qu'elles pourvoient à la multiplication des bio-organismes dans le compost et dans le sol, et qu'elles

stimulent également l'édification du sol, sa structure et le développement d'un bon complexe argilo-humique. Tous ces derniers facteurs ont disparu des sols dans lesquels la forêt meurt. Par l'accumulation de substances nocives dans l'environnement, les influences néfastes des constellations cosmiques sont accentuées.

# Références bibliographiques

- 1 - THUN, Maria et Mathias. *Calendrier des semis et des travaux d'agriculture, de jardinage, de viticulture et d'apiculture bio-dynamique*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, annuel. 103 p.
- 2 - STEINER, Rudolf. *Le Cours aux Agriculteurs, fondements spirituels de la méthode bio-dynamique*. Novalis, 2003. 251 p.
- 3 - STEINER, Rudolf. *Culture pratique de la pensée*. Triades, 2002. 135 p.
- 4 - THUN, Matthias. *L'abeille, conduite et soins*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 1986. 230 p.
- 5 - Von WISTINGHAUSEN Christian et Eckart, SCHEIBE Wolfgang, KONIG Uli Johannes. *Guide pour l'élaboration des préparations bio-dynamiques*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2004. 52 p.
- 6 - STEINER, Rudolf. *Abeilles fourmis et guêpes*. Triades, 2003. 171 p.

## Ouvrages conseillés

### Aux éditions du Mouvement de Culture Bio-dynamiques

#### Dans la série "Les cahiers de Biodynamis"

- KONIG, Karl. *Les enveloppes des préparations bio-dynamiques*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 1995. 40 p.
- SIMONIS, Werner-C. *Les plantes des préparations bio-dynamiques*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 1999. 64 p.
- KOEPF, Herbert-H. *La recherche bio-dynamique méthodes et résultats*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 1998. 100 p.
- Syndicat d'agriculture bio-dynamique, ouvrage collectif. *La bio-dynamie : une culture du vivant*. MCB D 2006, 94 p
- Recueil d'articles. *Quelle éthique pour la sélection des plantes cultivées ?* Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2002. 72 p.
- THUN, Maria. *Arbres, bois et planètes*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2001. 70 p.

- THUN, Maria. *L'image des astres au cours du temps*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 1994. 70 p.
- DAGALLIER, Pierre. *Une économie responsable pour une agriculture vivante*, essai d'économie alternative. Mouvement de Culture Bio-Dynamique et Terre -Ferme, 2000. 76 p.
- PERENNES, Philippe. *Rencontre avec la météorologie*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2006. 64 p.
- POGACNIK, Marko. *Rencontre avec les êtres élémentaires*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2006. 194 p.
- SCHEFFLER, Armin. *Les processus chimiques dans les quatre imaginations cosmiques de Rudolf Steiner*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 1998. 80 p.

#### Dans la série "Les manuels de Biodynamis"

- MASSON, Pierre. *Guide pratique de la bio-dynamie à l'usage des agriculteurs*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2007. 180 p.
- THUN, Maria. *Pratiquer la bio-dynamie au jardin*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2003. 126 p.
- THUN, Maria. *Les plantes médicinales, leur utilisation pour la santé de l'homme et des plantes*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 1998. 1998p.
- WERR, Joseph. *Élevage et médecine vétérinaire bio-dynamique*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2002. 142 p.
- Bestman, Monique. *Elever les poules en agriculture biologique*. Mouvement de Culture Bio-Dynamique, 2006. 65 p.

#### Les hors-séries de la revue *Biodynamis*

- L'eau, Editions MCBd 1999
- Le compost, Editions MCBd 2000
- Les Rythmes, Editions MCBd 2001
- Le paysage, Editions MCBd 2002
- Observer le vivant, Editions MCBd 2003
- L'homme et l'animal, Editions MCBd 2004
- En chemin vers la qualité, Editions MCBd 2005



- Le jardin, organisme vivant, Editions MCBd 2006
- Les biens communs, Editions MCBd 2007
- Les préparations bio-dynamiques, Editions MCBd 2008

### Autres éditeurs

- BOUCHET, François. *L'agriculture Bio-Dynamique, comment l'appliquer dans la vigne*. Deux versants, 2003. 192p.
- JOLY, Nicolas. *Le vin du ciel à la terre*. Sang de la Terre, 2007. 302 p.

## ADRESSES UTILES

### La Maison de la Bio-Dynamie

5, place de la Gare 68000 Colmar

Tél. : 03 89 24 36 41 Fax : 03 89 24 27 41

Site : [www.bio-dynamie.org](http://www.bio-dynamie.org) / mail : [info@bio-dynamie.org](mailto:info@bio-dynamie.org)

Accueil du lundi au vendredi de 8 h à 12 h et de 13 h 30 à 16 h 30

Regroupe les organismes nationaux :

- **Le Mouvement de Culture Bio-Dynamique (MCBD)**
- **Le Syndicat d'Agriculture Bio-Dynamique** (professionnels) **(SABD)**  
Tél. : 03.89.24.37.01 / mail : [sabd@bio-dynamie.org](mailto:sabd@bio-dynamie.org)
- **L'Association Demeter France**  
Tél. : 03.89.41.43.95 / mail : [demeter@bio-dynamie.org](mailto:demeter@bio-dynamie.org)

### Fournisseur de matériel et de préparations bio-dynamiques

#### Bio-Dynamie Services

Les Crêts, 71250 CHÂTEAU

Tél. : 03 85 59 31 95 ; Fax : 03 85 59 31 95

Site : [www.biodynamie-services.fr](http://www.biodynamie-services.fr)

e-mail : [biodynamie.services@wanadoo.fr](mailto:biodynamie.services@wanadoo.fr)

