

AVERTISSEMENT :

Traduction française réalisée par DeepL.
Distribuée à titre informatif et non revue
par un être humain.

Merci de considérer ce texte comme un
document de travail et se référer à
l'original pour toute citation.

Les préparations biodynamiques dans leur contexte : Approches individuelles du travail avec les préparations *- Études de cas des pratiques mondiales -*

Ambra Sedlmayr, Anke van Leewen, Johanna Schönfelder, Maja Kolar, Reto Ingold, Ueli Hurter



Équipe de recherche : Ambra Sedlmayr, Anke van Leewen, Johanna Schönfelder, Maja Kolar Consultant : Dr. Reto Ingold

Chef de projet : Ueli Hurter

Révision par les pairs : Dr. Petra Derkzen

Traductions et relecture : Bernard Jarman

Traduction française réalisée par DeepL.com (traduction automatique par IA) non revue par un être humain !

Publication originale : août 2016.

Publication française : février 2025 par l'Association Biodynamie Recherche.

Sponsorisé par :

Dons gratuits à la section de l'agriculture Stiftung

Software AG

Verein zur Förderung Anthroposophischer Institutionen Demeter

International e.V.

CULTURA GmbH

Particuliers

Sektion für Landwirtschaft
am Goetheanum Hügelweg

59

CH-4143 Dornach

Tel : +41 (0)61 706 4211

Fax : +41 (0)61 706 4215

www.sektion-landwirtschaft.org

Dédié à Devon Strong, préparateur de Californie, qui a participé à la présente étude et qui a franchi le seuil en novembre 2015.

Remerciements

Nous tenons à remercier chaleureusement tous les préparateurs, leurs groupes et les familles qui ont accueilli les chercheurs et partagé avec eux et les lecteurs de cette publication leurs connaissances et leurs expériences des préparations biodynamiques.

Merci également aux nombreuses personnes des différentes associations biodynamiques qui ont fourni des contacts et un soutien pour divers aspects de cette recherche.

Cette recherche a été étroitement soutenue et supervisée par l'IBDC (International Biodynamic Council) en sa qualité de comité de pilotage. Benno Otter et le Dr. Uli Johannes König ont offert leur temps et participé à des études de cas pilotes afin de développer une méthodologie de recherche cohérente. David Steiger, Simon Brinkroff, Dr. Uli Johannes König, Beatrice Hurni et d'autres ont assumé des tâches dans diverses situations "d'urgence". Therese Jung, de la section Agriculture, a géré le projet en coulisses et s'est frayé un chemin à travers une charge de travail excessive due à l'occupation de ses collègues par ce projet. Les co-responsables de la section Agriculture, Jean-Michel Florin et Thomas Lüthi, ont fourni un retour d'information sur le projet au fur et à mesure que les étapes étaient franchies.

Petra Derkzen a accepté de réviser et d'examiner le présent rapport et de nous aider à réduire les erreurs et à améliorer la clarté avant la publication. Bernard Jarman a fait des traductions et a peaufiné la langue anglaise de ce rapport.

Cette étude n'aurait pas été possible sans le soutien financier d'un certain nombre de personnes et d'organisations. Une subvention accordée par Software AG Stiftung nous a permis de lancer le projet et de planifier la collecte de données à l'échelle mondiale. Demeter International, le Verein zur Förderung Anthroposophischer Institutionen, CULTURA GmbH et Christopher Mann ont apporté des contributions significatives pour soutenir le travail. Les coûts restants, non couverts par les principaux dons liés au projet, ont été couverts par des dons libres à la Société anthroposophique générale et à la Section de l'agriculture.

Nous assumons naturellement l'entière responsabilité de toute erreur ou désinformation pouvant figurer dans le texte.

Table des matières

1	Introduction	1
2	Méthodologie	6
3	Andreas Würsch et le groupe de préparation en Suisse centrale	16
4	Christoph Willer : Expert en préparation dans une grande exploitation agricole en Allemagne	35
5	Groupes régionaux de préparation - Groupe de préparation de Niederrhein, Rhénanie-du-Nord-Westphalie, Allemagne	50
6	Antoine Fernex et le groupe de préparation basé à la ferme de Truttenhausen en Alsace, France	61
7	Harald et Sonja Speer - Travailler avec les préparations dans une petite ferme mixte en Suède	74
8	Le groupe de préparation de Zeeland aux Pays-Bas : Partager le voyage de l'engagement avec les préparations biodynamiques	84
9	Travaux pratiques au centre de compréhension et de préparation - Carlo Noro, Italie	95
10	Angela Hofmann et le travail de préparation dans le désert de Sekem, en Égypte	106
11	Andrea D'Angelo et préparation par les consultants biodynamiques du Bairro Demetria à Botucatu, Brésil	120
12	João Volkmann - Biodynamic Preparations - the Foundation for an "Agriculture of Trust", Brésil	135
13	Devon Strong : Une pratique de préparation adaptée à l'Amérique du Nord	151
14	Chris Hull et la communauté Hohepa - producteurs de préparations pour l'Association biodynamique de Nouvelle-Zélande	163
15	Colin Ross et Wendy Tillman : L'art de produire du vin biodynamique en utilisant les préparations biodynamiques du domaine Seresin, Nouvelle-Zélande	175
16	Binita Shah - Travailler à l'adoption de l'agriculture biodynamique par les petits agriculteurs en Inde	197
17	Comparaison et contraste des données des études de cas - discussion et résumé des résultats	212
18	Épilogue	247
19	Références	248
20	Index	251
	Annexe	255

1 Introduction

Ueli Hurter

Comment ce projet a vu le jour

Les préparations sont au cœur de l'approche biodynamique de l'agriculture qui a été fondée lors du cours d'agriculture (Steiner, 2005). Il est donc nécessaire que le mouvement biodynamique reprenne périodiquement ce thème et aborde les questions qui en découlent. Pour ce faire, il convient de prendre en compte à la fois les aspects " internes " (questions soulevées au sein de la communauté biodynamique) et les questions " externes ".

L'intérêt le plus récent pour les préparations est venu de l'extérieur du mouvement, à la suite de la crise de l'ESB et du règlement de santé publique qui a été introduit en réponse à cette crise en 2001 et qui a effectivement interdit les préparations dans l'ensemble de l'Union européenne (UE). Des efforts considérables ont alors été nécessaires - y compris mise en place d'un bureau spécialisé à Bruxelles - afin de rétablir une certaine forme de base juridique pour les préparations au sein de l'UE.

La nécessité actuelle de se pencher sur les préparations trouve son origine dans le mouvement biodynamique lui-même. Au cours des trois années qui ont précédé cette étude, diverses questions ont été soulevées à propos des préparations. Dans son travail de certification, Demeter International (DI) s'est trouvé dans l'obligation de décider quelles préparations étaient conformes aux normes et lesquelles ne l'étaient pas. En d'autres termes, une certaine normalisation est demandée. Une question moins visible mais bien réelle se pose en ce qui concerne le nombre croissant de producteurs de cultures spécialisées et surtout de vin. Au fur et à mesure que de nouveaux groupes de personnes commencent à travailler avec eux et que le public est sensibilisé grâce à l'intérêt des médias pour les nouvelles tendances en matière de vin, les projecteurs se déplacent vers les préparations et, ce faisant, un vaste marché pour la production spécialisée de préparations commence à s'ouvrir. Un troisième aspect concerne les différentes écoles de pensée concernant les préparations et la tendance de leurs représentants très dévoués à mettre l'accent sur leurs différences plutôt que sur ce qu'elles ont en commun.

Le Conseil international de la biodynamie (IBDC) a été invité à donner une définition plus claire des préparations biodynamiques et de leur mode de fabrication. La question était la suivante : Si des limites doivent être fixées (en termes de lignes directrices), quels sont les aspects à prendre en compte ? Qui doit décider de ce qui est bon ou mauvais ? La création de normes est-elle le meilleur moyen d'obtenir a) une plus grande clarté dans la production et l'application des préparations et b) de renforcer le travail avec les préparations ? D'autres techniques sociales pourraient-elles permettre d'atteindre cet objectif, par exemple en fournissant des informations sur les "meilleures pratiques" (des manuels) ou des formations obligatoires ? La Section de l'agriculture est d'avis que la définition des préparations en termes de normes est d'une valeur discutable - la liberté est nécessaire pour travailler de manière créative avec l'impulsion biodynamique. Du point de vue de la Section de l'agriculture, la question n'est donc pas celle des normes, mais plutôt celle de savoir comment nous pouvons nous concentrer au mieux sur ce qui n'a pas encore été fait : Comment pouvons-nous nous concentrer au mieux sur les mystères non résolus des préparations afin qu'au lieu de prendre des décisions hâtives, un espace soit créé pour que des discussions approfondies puissent avoir lieu et qu'une atmosphère de recherche authentique soit encouragée au sein mouvement biodynamique ?

L'IBDC a pour tâche particulière d'aborder la diversité, les zones de tension et les questions qui se posent au sein du mouvement biodynamique. Il est évident que si la force de la marque Demeter est due aux normes claires qui ont été établies, l'esprit de recherche qui anime le mouvement biodynamique a également besoin d'être entretenu et développé. Cela reflète le double objectif si typique de l'agriculture biodynamique, qui consiste à s'engager dans la production tout en recherchant de nouvelles voies. C'est pourquoi la section Agriculture a été encouragée par l'IBDC à reprendre le thème des préparations au nom de l'ensemble du mouvement, en explorant les questions actuelles de manière exemplaire et en apportant des éclairages plus profonds.

Les qualités uniques des préparations

Les préparations ont plusieurs qualités particulières. L'une d'entre elles est que leur existence dépend entièrement de fabrication et de leur application. La raison en est déjà exposée dans le Cours d'agriculture (Steiner, 2005). Après les grandioses imaginations cosmo-terrestres des premier et deuxième exposés et la délicate théorie des substances du troisième, la deuxième moitié du quatrième et le cinquième exposé nous présentent les préparations sous l'angle de leur fabrication et de leur utilisation. Les explications spirituelles et scientifiques qui les introduisent sont à peine développées. Cela donne l'impression que Steiner voulait inciter chaque personne à prendre ses responsabilités et à trouver son propre lien avec les préparations. Les déclarations de Rudolf Steiner à l'époque du cours (par exemple lors d'un discours prononcé devant des jeunes à Breslau en juin 1924) le confirment. Elles expliquent pourquoi il faut éviter une compréhension purement intellectuelle des préparations. Il est dans la nature des préparations de ne pouvoir devenir réalité qu'une fois qu'elles ont été faites - les préparations ne peuvent être parlées et pensées que par ceux qui les ont réellement faites. Ou, en d'autres termes, plus audacieux : Seuls ceux qui font les préparatifs peuvent savoir ce qu'ils sont.

Cette pratique personnelle nécessite des compétences, une volonté d'agir et une sensibilité aux préparatifs. Elle conduit à une certaine approche qualitative des préparations. Les aspects pratiques intérieurs et extérieurs s'interpénètrent plus intensément que dans le cas d'autres travaux agricoles. Il n'est pas facile de travailler avec cela, que ce soit au niveau personnel, au sein du mouvement ou avec le grand public. Ce sentiment d'inconfort peut, d'une part, conduire à exiger une plus grande objectivité des faits et menacer ainsi la relation plus personnelle et méditative avec les préparations. D'autre part, la relation personnelle peut être si dominante que la connexion avec la réalité extérieure est perdue. On pourrait peut-être l'exprimer de la manière suivante : Les qualités ésotériques et exotériques des préparations s'interpénètrent profondément. Une formulation de Peter Blaser (Blaser, 2007) est particulièrement pertinente à cet égard :

"La seule véritable façon de comprendre les préparations est de les mettre en pratique, c'est-à-dire de les fabriquer, de les appliquer et d'être pleinement présent lors de ce travail. Et la compréhension que nous essayons d'acquérir par nos propres observations, nos expériences personnelles, nos études botaniques et les descriptions malheureusement trop brèves de Rudolf Steiner ne peut servir qu'à stimuler nos propres intuitions et à donner une impulsion au travail pratique".

Expérimentation scientifique des préparations biodynamiques¹

Immédiatement avant et après le cours d'agriculture, les préparations ont fait l'objet d'une expérimentation intense. Pendant les premières décennies, ces essais ont surtout servi à introduire ces pratiques nouvelles et inhabituelles dans les fermes et les jardins, sans souci de vérification et de preuve. Jusque dans les années 1950 et 1960, de nombreux essais comparatifs ont été réalisés, souvent sans aucune réplique, pour montrer les effets généraux des préparations mais aussi pour comparer différentes méthodes d'application.

Dans les années 1970, des recherches universitaires actives et intensives sur les préparations ont été lancées, principalement à la demande et par des étudiants en licence ou en diplôme. Ces projets étaient souvent ponctuels et s'arrêtaient généralement lorsque les étudiants avaient terminé leur activité de recherche. Pendant ce temps, l'Institut de recherche biodynamique de Darmstadt a développé un programme de recherche à long terme sur les préparations en partenariat avec quelques universités. Les résultats importants ont été publiés dans un document intitulé "Ergebnisse aus der Präparateforschung" (König, 1999). Une description détaillée de ces travaux n'est donc pas nécessaire à ce stade.

En rassemblant les résultats des recherches menées au cours des dernières décennies, il est apparu que les préparations semblaient résister à l'examen scientifique - les résultats étaient souvent imprévisibles et dépendaient du contexte dans lequel ils étaient obtenus. En d'autres termes, même si certains effets réellement significatifs des préparations ont été découverts au cours d'un essai particulier, ils ne se sont pas reproduits lorsque, dans des conditions similaires, l'essai a été répété.

¹ Cette section a été rédigée par le Dr. Uli Johannes König.

répétées. Ce phénomène de visibilité des effets de la préparation en fonction du contexte a conduit aux conclusions suivantes en ce qui concerne leur étude scientifique :

Il existe une série de phénomènes de base montrant les effets des préparations. Ces phénomènes fondamentaux sont l'amélioration de la vie du sol - qui comprend également l'augmentation souvent citée de la teneur en humus du sol - une plus grande pénétration des racines dans le sol, la promotion de la faune du sol (vers de terre, collemboles, etc.) et, en ce qui concerne la croissance des plantes, une germination améliorée, un fort développement des semis et une amélioration de la maturation sont souvent décrits. En ce qui concerne la maturation, les effets peuvent être observés jusque dans la gamme des substances nutritives présentes.

L'influence des préparations sur le fumier et le compost peut également être évaluée comme un phénomène de base - le processus de compostage est accéléré et l'émission d'odeurs est réduite de manière significative.

Dans de nombreux cas, les effets peuvent également aller dans le sens inverse. Les rendements peuvent, par exemple, être augmentés ou réduits en fonction des conditions initiales. Ce phénomène peut être qualifié de "régulation du système" (König 1993, Raupp et König 1996). Il apparaît ainsi clairement que les préparations n'agissent pas (uniquement) par le biais d'une relation de cause à effet avec la vie, mais qu'elles jouent un rôle de guide supérieur qui s'exprime par un processus d'équilibre et de guérison.

Un autre aspect est le défi que représentent les quantités extrêmement faibles de substances utilisées lors de l'application des préparations. Cela est souvent comparé à l'homéopathie, mais ce n'est pas tout à fait vrai, car les préparations ne sont pas diluées de manière rythmique comme dans le cas de la potentialisation, mais sont utilisées directement sous une forme très diluée. L'exploration de ces forces subtiles nécessite une approche de recherche entièrement nouvelle.

Une évaluation des préparations à l'aide de méthodes scientifiques conventionnelles n'est possible que dans une mesure très limitée, voire pas du tout, tandis que les effets des préparations en fonction du contexte suggèrent qu'une certaine ouverture et une certaine diversité d'approche sont nécessaires. C'est pourquoi cette étude fait appel à une technique de recherche scientifique qui peut donner plus de crédibilité à ces qualités que la méthode expérimentale scientifique naturelle habituelle ne peut espérer le faire.

Formulation des objectifs du projet

Les objectifs de base d'un "projet de préparation" ont été formulés en réponse aux questions actuelles du mouvement biodynamique, d'une part, et à la nature particulière des préparations, d'autre part :

- Le travail pratique avec les préparations et la manière dont il est réalisé actuellement doivent être enregistrés et cartographiés manière objective. Cela implique de mener des recherches sur le terrain dans le monde entier et de recourir à des études de cas.
- L'évaluation de la manière dont le travail de préparation est effectué dans différents lieux ne doit pas se limiter à des faits concrets, mais inclure la ou les personnes qui effectuent le travail en tant qu'élément créatif actif dans le "cadre de l'efficacité de la préparation". Les liens personnels avec les préparations doivent être particulièrement reconnus.
- Les nombreuses façons de travailler avec les préparations classiques introduites par Rudolf Steiner doivent être abordées avec une attitude positive. L'approche des préparations présentée ci-dessus montre clairement que tout jugement en termes de "bien" ou de "mal" n'a qu'une valeur très limitée. Toute interprétation sérieuse des préparations est valable dans le cadre de la biographie vivante de la personne .
- Une évaluation objective des pratiques de préparation, y compris celles de nature personnelle et scientifique, devrait constituer la base du dialogue au sein du mouvement. La capacité d'un tel dialogue ne vient pas d'elle-même, mais doit être activement entretenue, en commençant par la mise en place d'un panel de cas.

Mise en œuvre du projet

Pendant longtemps, on n'a pas su qui pouvait mener à bien une telle enquête et comment atteindre les objectifs fixés. Les personnes choisies pour cette tâche devaient être familières avec les préparatifs et capables d'entrer dans un échange ouvert avec des spécialistes du monde entier. D'autre part, elles devaient

ne pas être spécialisés au point de compromettre leur objectivité. Le Dr Reto Ingold a eu l'idée de former une équipe de jeunes chercheurs et de leur confier cette tâche. Cette suggestion a été mise en pratique et le Dr Reto Ingold a assumé le rôle de coach de l'équipe.

L'équipe de recherche était composée de quatre chercheurs ayant reçu une formation universitaire :

Maja Kolar, éco-pédologue, titulaire d'une maîtrise et d'un doctorat en sciences biologiques et biotechniques de l'université de Ljubljana (SLO). Formation en agriculture biodynamique et conseil. Collaborateur de l'Institut Demeter en Slovénie, responsable de la formation des conseillers et des agents de certification. Chargé de cours en agriculture biologique et biodynamique au Centre biotechnique de Naklo.

Anke van Leewen, biologiste, titulaire d'un certificat d'enseignement en biologie et en art. Travail de recherche à l'université de Duisbourg (DE). Expérience pratique dans diverses fermes biodynamiques. Pendant le projet, elle a été étudiante à la formation suisse en agriculture biodynamique.

Johanna Schönfelder, agronome, a étudié l'agriculture biologique à l'université de Kassel (Witzenhausen, DE). Elle a suivi une formation de jardinière et d'agricultrice biodynamique et a travaillé en Allemagne, en Norvège et en Suisse.

Ambra Sedlmayr, biologiste, titulaire d'une maîtrise et d'un doctorat en sciences de l'environnement à l'université d'Essex (GB), avec une spécialisation en sociologie agricole et rurale. Projets de recherche en études environnementales et sociologie agricole au Portugal et en Angleterre. Collaboratrice de la section de l'agriculture. Ambra Sedlmayr a assumé la responsabilité de la coordination scientifique du projet et s'est particulièrement attachée à garantir la précision de la méthodologie et la traçabilité complète de tous les résultats.

L'IBDC a confirmé que le projet était une étape nécessaire pour le mouvement biodynamique/cimetière. En conséquence de cette relation, l'IBDC est devenu le *groupe de pilotage* du projet. Les étapes décisives et les résultats intermédiaires ont été présentés à l'IBDC pour approbation.

Ueli Hurter, représentant la direction de la section, a initié et dirigé le projet.

L'approche de la recherche est basée sur la méthodologie de la *sociologie agricole et rurale*. La sociologie agricole et rurale constructiviste est une approche scientifiquement reconnue dans le monde anglo-saxon. En revanche, elle est peu connue dans le monde germanophone. D'une manière générale, elle se distingue des autres approches scientifiques par le fait que l'objectivation se fait en incluant la personne concernée plutôt qu'en l'excluant. Ceci est particulièrement pertinent dans le domaine de l'agriculture où la vision et la motivation de l'agriculteur sont déterminantes pour l'approche de la nature et la structuration du paysage rural. L'approche de la *recherche participative* est étroitement liée à celle de la sociologie rurale et a été introduite dans le travail de la section de l'agriculture en 2010 sous la direction de Claus Otto Scharmer et Nicanor Perlas. La méthodologie utilisée dans ce projet est donc conforme à l'orientation suivie par la section depuis plusieurs années. Les étapes précises menant au concept de recherche, à sa mise en œuvre et à sa documentation ont été développées par l'équipe de recherche et sont décrites en détail dans le chapitre 2 (Méthodologie).

Avant-première

L'étude a été commandée et dirigée par la Section de l'agriculture. Elle est publiée au nom de Section et mise à la disposition de toutes les personnes et organisations intéressées. L'étude s'adresse en particulier à l'Association internationale de biodynamie (IBDA), à Demeter International (DI) et au Cercle des représentants de la Section de l'agriculture, ainsi qu'à leurs organisations membres et à leurs membres individuels. Nous espérons que cette étude suscitera l'intérêt et encouragera un échange approfondi et une réflexion sur les préparatifs dans l'ensemble du mouvement.

Cette publication contient 14 études de cas avec des descriptions complètes et facilement comparables montrant comment un groupe sélectionné de personnes du monde entier travaille avec les préparations dans leurs propres contextes géographiques et sociaux. L'approche méthodologique permet de faire une description intérieure ainsi qu'une analyse de la situation.

. La description intérieure reflète le caractère de la personne concernée et montre comment l'attitude, la compréhension et la manière de préparer et d'utiliser les préparations est un processus intérieur. La vue extérieure permet d'évaluer les détails pratiques des préparations et la façon dont les indications originales données par Rudolf Steiner ont été individualisées et adaptées par la personne concernée au lieu particulier.

Le matériel présenté peut peut-être décevoir ceux qui espèrent des découvertes sensationnelles et inattendues. Cependant, si nous sommes vraiment attentifs dans notre lecture et parvenons à entrer dans ce que Goethe décrit comme "l'espace sacré ouvert" et à percevoir le lien profond entre la personne impliquée dans l'activité et l'universalité des préparations, il peut s'agir d'une expérience profondément émouvante.

La pratique habituelle consistant à présenter les études de cas de manière anonyme n'est pas appliquée ici. Les personnes et leurs relations intimes avec les préparations sont accessibles à tous, de même que les contextes spatiaux, temporels et sociaux dans lesquels elles s'inscrivent. Nous espérons cela servira à éveiller une attitude de respect et de confiance mutuels. Et parce que nos collègues ont pu partager leurs valeurs et leurs luttes de cette manière, nous espérons que cette attitude se répandra et qu'un échange libre et ouvert sur les questions et les problèmes en jeu deviendra de plus en plus possible. Cela représenterait un changement significatif par rapport à la culture dominante des "questions-réponses" et ouvrirait la voie à une recherche et une réflexion plus approfondies sur les préparatifs. Il a donc été sciemment décidé de ne pas proposer d'évaluation comparative et de ne pas tirer de conclusions de cette étude.

2 Méthodologie

Dr. Ambra Sedlmayr

2.1 Introduction

Un groupe de quatre chercheurs a été chargé de réaliser la présente étude pour le compte de la Section de l'agriculture du Goetheanum. Il s'agit de Maja Kolar, Anke van Leewen, Johanna Schönfelder et Ambra Sedlmayr. La section de l'agriculture a défini les objectifs du projet de recherche en se basant sur les besoins et les questions qu'elle percevait au sein du mouvement biodynamique.

La méthodologie de recherche qualitative utilisée dans la présente étude suit une approche sociologique qualitative bien établie qui a été développée dans le but d'obtenir des informations approfondies et spécifiques au contexte. L'étude suit une approche de raisonnement inductif, prenant comme point de départ des phénomènes observables spécifiques plutôt que de tester une théorie préétablie (approche déductive). Les connaissances sur un phénomène social sont générées sur la base d'observations spécifiques, puis progressivement agrégées à des niveaux d'abstraction plus élevés, conduisant à l'élaboration d'hypothèses et, finalement, de théories. L'absence de théorie préconçue sur les phénomènes permet une exploration ouverte de la réalité sociale et permet de déduire des données les concepts clés de l'analyse. Le cadre conceptuel de l'analyse des données émerge donc des données elles-mêmes et est guidé par l'orientation donnée par les questions de recherche. Certains auteurs (Glaser et Strauss, 1999) suggèrent qu'une étude inductive est mieux réalisée sans les pré-conceptions théoriques générées par une revue de la littérature, afin de permettre une observation sans préjugés et une exploration des phénomènes.

La responsabilité du concept de ce projet de recherche incombe à Ueli Hurter. Reto Ingold a facilité les réunions de l'équipe de recherche. Ambra Sedlmayr a assuré la coordination scientifique du projet afin de garantir que l'étude soit conforme aux critères de fiabilité requis pour ce type de recherche qualitative. Les étapes méthodologiques détaillées utilisées pour la présente étude ont été élaborées collectivement par l'équipe de chercheurs au cours d'un certain nombre de réunions tenues pendant la première année du projet. Elles sont décrites dans ce chapitre.

2.2 Conception de la recherche

Utiliser la méthode des études de cas

L'objectif de la présente étude est de réaliser des portraits du processus de préparation, en compte des contextes biographiques, sociaux et environnementaux dans lesquels il s'inscrit. L'objectif était que ces portraits aient un format similaire afin de pouvoir comparer les différentes pratiques de préparation et leurs contextes.

L'approche par étude de cas est idéale pour atteindre cet objectif et constitue donc la méthode de choix. Ceci est en accord avec travail de Yin (2014), qui déclare qu'une approche par étude de cas devrait être envisagée lorsque : a) l'objectif de l'étude est de répondre aux questions "comment" et "pourquoi" ; b) le comportement des individus ou des facteurs contextuels importants ne peut être influencé (variable indépendante) ; c) l'objectif est de comprendre le contexte dans lequel le phénomène se produit ou d) les frontières entre le phénomène et son contexte ne sont pas claires.

Parmi les trois types d'études de cas identifiés par Yin (2014), c'est l'approche descriptive qui a été choisie (plutôt qu'une approche explicative ou exploratoire). L'objectif d'une étude de cas descriptive est de décrire un phénomène et d'obtenir des informations plus approfondies en pénétrant, plutôt que de chercher à l'expliquer à l'aide de critères externes ou de trouver des aspects par lesquels il est influencé.

Lorsque des études de cas multiples sont menées, le contexte de chaque cas est différent et ces différences sont appréciées pour ce qu'elles sont plutôt que d'être réduites à des variables. La recherche comparative n'est donc pas une comparaison classique de variables, mais elle est menée d'un point de vue qualitatif ; des modèles, des similitudes et des interprétations sont recherchés dans les différents cas. Des différences graduelles sont identifiées, plutôt que d'établir des binaires. La multiplicité des cas rend possible l'analyse transversale, qui permet de comparer et d'opposer des conditions et des résultats différents, ce qui constitue une base utile pour l'élaboration de théories (Baxter et Jack, 2008).

Les études de cas sont principalement menées par des chercheurs qui suivent un paradigme constructiviste, 'est-à-dire qui partent du principe que ce que l'on perçoit comme la réalité est relatif et dépend du point de vue de chacun. Le constructivisme "*reconnait l'importance de la création subjective de sens par l'homme, mais ne rejette pas d'emblée une certaine notion d'objectivité*" (Crabtree et Miller, 1999). En explorant la manière dont les participants donnent un sens à leur réalité, le chercheur peut comprendre et comprendre leurs actions.

L'unité d'analyse : les préparateurs individuels

La première étape d'une étude de cas consiste à définir l'unité d'analyse. La question à laquelle il faut répondre est la suivante : Qu'est-ce que j'étudie et où est-ce que je fixe les limites de ce que j'étudie ?

La préparation est effectuée par trois groupes principaux de personnes qui se combinent et se chevauchent souvent sans qu'il y ait de limites précises entre eux. Il s'agit des agriculteurs, des experts en préparation et des groupes de préparation (voir par exemple Masson in Hurter, 2014). L'échantillon d'études de cas devant rester restreint en raison de contraintes temporelles et financières, il n'était pas possible de développer des méthodologies distinctes pour chacun de ces groupes et il a donc fallu trouver une unité d'analyse commune. Le souhait de générer des portraits complets et cohérents du travail avec les préparations, y compris l'approche personnelle et le travail effectué tout au long de l'année - plutôt que de simplement collecter des descriptions étape par étape de la pratique de préparation - a nécessité de se concentrer sur les individus et, idéalement, sur les agriculteurs qui sont également des préparateurs. L'équipe de recherche a décidé de prendre comme unités d'analyse les préparateurs individuels qui sont aussi des agriculteurs. L'influence des préparateurs experts a ainsi pu être appréhendée du point de vue de ces individus. Dans le cas des groupes de préparateurs, l'individu sur lequel se concentrerait la recherche pourrait alors fournir le lien avec le groupe et la perspective à partir de laquelle son travail pourrait être compris. Cette décision - se concentrer sur les agriculteurs préparateurs pour représenter les experts et les membres des groupes de préparation - a été largement respectée. Cependant, comme la sélection finale des études de cas dépendait de leur représentativité et de leur fidélité sociale aux conditions nationales/régionales (selon l'évaluation fournie par associations biodynamiques), l'unité d'analyse a légèrement varié dans certains cas.

Mesures visant à garantir la fiabilité des études de cas

Les enquêteurs travaillant dans le cadre d'un paradigme constructiviste tentent de reconstruire la propre compréhension du monde du participant. Les critères scientifiques traditionnels de validité interne et externe utilisés dans les approches quantitatives sont remplacés par des concepts plus appropriés à la nature de la recherche qualitative, à savoir les critères de fiabilité (Lincoln et Guba, 1985). La fiabilité des résultats de la recherche qualitative est définie en termes de "valeur de vérité", d'applicabilité", de "cohérence" et de "neutralité" de la recherche. Ces quatre aspects ont été pris en compte tout au long du projet, en particulier par le coordinateur scientifique.

Un certain nombre de mesures ont été prises pour assurer la cohérence des résultats, c'est-à-dire pour garantir que les mêmes résultats seraient obtenus si les études de cas étaient répétées ou réalisées par quelqu'un d'autre. Les méthodes de collecte de données ont été développées par l'équipe de chercheurs afin de s'assurer que les mêmes stratégies étaient appliquées et les mêmes sujets couverts. Le fait que deux chercheurs travaillent ensemble sur le terrain a été choisi pour accroître la cohérence de la méthodologie. Dans les études de cas où certaines questions ont été explorées moins en profondeur, on a pris soin de préciser que cela n'était pas dû à l'absence d'un certain aspect du travail de l'interlocuteur avec les préparations, mais que le sujet n'avait tout simplement pas été enregistré lors de la visite sur le terrain.

Afin d'assurer la neutralité de l'étude, nous avons veillé à exclure tout préjugé personnel. Le fait que deux chercheurs aient effectué le travail sur le terrain pour chaque étude de cas leur a permis de comparer et de confronter leurs observations et leurs notes et de trouver des preuves factuelles derrière tout enregistrement subjectif. Après s'être plongés dans la collecte de données pour l'étude de cas avec un esprit et un cœur ouverts, les chercheurs ont dû suivre un processus étape par étape pour dégager les faits essentiels et laisser de côté les opinions et les impressions personnelles.

Au cours des discussions sur les études de cas individuelles au sein de l'équipe de recherche et avec l'aide du Dr Reto Ingold, la neutralité a pu être progressivement atteinte. Toutes les preuves recueillies sur le terrain ont été méthodiquement transformées en comptes rendus descriptifs (voir ci-dessous pour la méthodologie détaillée) afin de produire des rapports d'études de cas qui peuvent être retracés jusqu'aux données brutes et à la situation originale de l'entretien. Un certain nombre d'étapes d'édition supplémentaires ont permis d'identifier tout préjugé personnel subsistant et de l'éliminer autant que possible, en remplaçant les opinions personnelles par des faits confirmables.

La confiance dans la valeur de vérité a été obtenue en envoyant les rapports d'études de cas aux personnes interrogées pour qu'elles en confirment le contenu. Le retour d'information a permis d'ajuster le texte et de refléter encore plus fidèlement la situation de l'interlocuteur, produisant (comme l'a dit l'un d'entre eux) une sorte d'"instantané". Les études de cas peuvent être considérées comme de véritables "instantanés" dans la mesure où il s'agit de portraits précis d'une situation, capturés à un moment spécifique et ayant un objectif et un angle spécifiques (liés aux objectifs de la recherche et à la situation particulière de l'entretien).

L'applicabilité des résultats concerne la question de savoir si les preuves trouvées sont applicables et liées à des faits réels, contribuant ainsi au critère général de fiabilité. Dans la présente étude, l'applicabilité est démontrée par le fait que les pratiques de préparation décrites peuvent être transférées dans d'autres contextes. La méthodologie consistant à examiner la préparation dans son contexte peut également être transférée à d'autres situations et démontrer sa valeur pour la compréhension de cette pratique. L'échantillon étant relativement petit et non représentatif, aucune conclusion générale ne peut être tirée. Mais les données peuvent être utilisées pour formuler des hypothèses, qui pourront être confirmées dans des études futures pour une application plus large.

Afin de permettre au lecteur d'évaluer la fiabilité de leurs résultats, les chercheurs qui utilisent des méthodes qualitatives s'efforcent de fournir suffisamment de détails et de transparence dans leurs descriptions pour permettre de remonter la chaîne des preuves. Pour y parvenir dans la présente étude, il fallait : a) rédiger clairement les questions et propositions de recherche ; b) concevoir l'étude de cas de manière à pouvoir répondre à la question de recherche de manière appropriée ; c) utiliser des stratégies d'échantillonnage ciblées ; d) collecter et gérer les données de manière systématique ; e) garantir une analyse et une interprétation précises et correctes des données (Baxter et Jack, 2008). Cela signifie que le chapitre sur la méthodologie doit être suffisamment clair et détaillé pour que toutes les étapes puissent être suivies. De même, les rapports d'études de cas doivent présenter suffisamment de données (citations, résumés, etc.) pour que les conclusions tirées soient étayées par des preuves.

2.3 Sélection des études de cas

La sélection des études de cas aux fins du présent projet de recherche a été effectuée par un processus de "boule de neige" suivi d'un échantillonnage pour la diversité. Les étapes détaillées de la sélection des études de cas sont décrites ci-dessous.

Étape 1 : Création d'une vue d'ensemble

L'échantillonnage en boule de neige est une technique utilisée pour trouver des interlocuteurs qui répondent à un ensemble donné de critères préétablis et les définir comme faisant partie d'une population cible pertinente aux fins d'une étude donnée.

Le sondage en boule de neige consiste à demander aux sujets initiaux de fournir les noms d'autres personnes pertinentes pour la recherche. Le sondage en boule de neige est une méthode utile pour trouver des partenaires d'entretien lorsque la population à échantillonner est dissimulée (Atkinson et Flint, 2004), comme c'était le cas dans ce projet de recherche.

L'objectif de la boule de neige était de générer une liste de fabricants de préparations dans le monde entier. Le groupe de travail international sur les préparations biodynamiques, les associations Demeter du monde entier, les chercheurs concernés et les organisations de la société civile ont été consultés.

Les praticiens biodynamiques ont tous été contactés. Il leur a été demandé de nommer des personnes qui "ont développé une relation personnelle avec les préparations" et qui sont des "exemples de bonnes pratiques" en matière de préparation dans leur région.

L'internet a également été parcouru à la recherche de sites web pertinents de fabricants de préparations en anglais, français, allemand, espagnol, portugais et slovène. La littérature existante a également été examinée (y compris les archives de "Lebendige Erde" et d'autres magazines biodynamiques disponibles à la Section de l'agriculture) pour trouver des auteurs écrivant sur les préparations biodynamiques.

Étape 2 : Réduire la portée de l'enquête

Une liste d'environ 100 personnes, obtenue lors de l'étape précédente et travaillant avec des préparations biodynamiques, a été organisée en typologies. Il a été possible de distinguer les chercheurs, les consultants, les prestataires de services, les agriculteurs, les préparateurs professionnels et les groupes qui faisaient des préparations ensemble. Comme il avait été convenu que l'étude devait se concentrer sur les agriculteurs préparateurs, les personnes qui n'appartenaient pas à ce groupe ont été éliminées.

A ce stade, il était également nécessaire de définir les "préparations biodynamiques" dans le cadre de ce projet. Il a été décidé que le terme "préparation" ne serait utilisé que pour les huit préparations classiques données par Steiner pendant le cours d'agriculture. Cette décision a été prise afin de restreindre l'objet de la présente recherche et de soutenir l'objectif du projet qui est de comprendre comment les préparations biodynamiques vivent dans le monde, quelque 90 ans après la tenue du Cours d'agriculture. Cette décision a été prise par la Section de l'agriculture et transmise à l'équipe de recherche. Cette décision a réduit le choix des cas à ceux de personnes travaillant directement avec les indications du cours d'agriculture.

Au cours de la rédaction des comptes rendus descriptifs, il a été convenu que d'autres "préparations", dehors des huit préparations classiques données par Steiner, seraient répertoriées sous la rubrique "préparations dérivées et autres applications". Le terme "dérivé" a été choisi car un certain nombre de ces applications sont réalisées à partir des préparations (comme la préparation Cow Pat Pit (CPP)) ou font appel à des pratiques similaires (comme l'argile de corne). Cette classification a été choisie pour les distinguer des préparations données par Steiner et pour éviter que le lecteur ne présume que la Section de l'agriculture les considère comme équivalentes - la Section n'a pas effectué d'analyse qui pourrait étayer une telle affirmation.

Les critères de décision ci-dessus ont permis de réduire la liste des interlocuteurs potentiels.

Étape 3 : Collecte d'informations sur les partenaires d'entretien potentiels

Pour sélectionner les études de cas, des informations supplémentaires sur les préparateurs figurant sur la liste restreinte ont été recueillies - des informations telles que les conditions environnementales locales, l'âge du préparateur, le contexte social de la préparation, etc. Ces informations ont été obtenues en interrogeant les associations biodynamiques ou Demeter nationales, en lisant des livres, des articles ou des sites web sur les préparateurs et en discutant avec des personnes qui les connaissaient ou qui connaissaient leur travail. De cette manière, des informations sur chacun des ont pu être ajoutées à la liste.

Étape 4 : Échantillonnage pour la diversité

Il a été décidé qu'au sein de l'éventail sélectionné de préparateurs, l'étude devait viser la plus grande diversité possible à travers le monde. Quatre critères principaux ont été définis pour s'assurer que des préparateurs d'origines diverses soient inclus dans l'étude. Il a été jugé important d'inclure un large éventail de préparateurs, en tenant compte des aspects suivants de la diversité :

- Diversité des "formes sociales" de préparation, c'est-à-dire des agriculteurs qui produisent leurs propres préparations dans leurs fermes, des agriculteurs qui sont également des préparateurs professionnels (production pour la vente) et des agriculteurs qui travaillent dans des groupes de préparation.

- Diversité des points de vue, comme en témoigne par exemple l'inclusion de préparateurs qui suivent différents professeurs inspirants.
- Diversité géographique et culturelle : la plupart des continents et des zones climatiques du monde où le travail de préparation est bien établi devraient être échantillonnés.
- Diversité sociale : les différents groupes d'âge et les deux sexes doivent être représentés dans l'échantillon.

Ces critères ont servi de base à une présélection de 30 études de cas potentielles.

Étape 5 : Sélection des partenaires d'entretien et vérification de l'acceptation sociale

Une liste de 30 noms de préparateurs et d'informations sur leur travail a été remise à l'IBDC - qui fait office de comité de pilotage pour ce projet - afin qu'il procède à la sélection des études de cas. Il était clair que, compte tenu des contraintes de temps et de budget, des décisions difficiles devraient être prises pour exclure de nombreux interlocuteurs intéressants et réduire la liste à 15 études de cas dans le monde. L'IBDC a fait une sélection qui a été transmise aux chercheurs.

La dernière étape du processus de sélection des études de cas a consisté à vérifier auprès des organisations biodynamiques ou Demeter nationales concernées si le choix de l'étude de cas était acceptable par rapport à l'ensemble du paysage de préparation de leur pays. Ces vérifications ont donné lieu à quelques réajustements. Enfin, les préparateurs sélectionnés ont été invités à participer à l'étude. Certaines organisations dont l'avis avait été sollicité concernant la sélection des participants à l'étude de cas se sont présentées elles-mêmes, tandis que d'autres, qui avaient été explicitement invitées, ont transmis l'invitation à des individus ou à des groupes qui, selon elles, représentaient mieux le travail dans la région qu'elles-mêmes. Les personnes interrogées qui ont participé au présent projet de recherche sont énumérées dans le tableau 2-1.

Tableau 2-1 : Liste des personnes interrogées dans le cadre des études de cas sur la préparation à l'échelle mondiale

Partenaires des entretiens pour les études de cas	Heure de la visite
Brésil :	
1. João Volkmann	Printemps 2015
2. Andrea d'Angelo	Printemps 2015
Nouvelle-Zélande :	
3. Colin Ross et Wendy Tillman	Printemps 2015
4. Chris Hull	Printemps 2015
France :	
5. Antoine Fernex et le groupe Truttenhausen	Automne 2014
6. Vincent et Pierre Masson	Automne 2014
Italie :	
7. Carlo Noro	Automne 2014
Suisse :	
8. Andreas Würsch et le groupe de la Suisse centrale	Automne 2014
Allemagne :	
9. Christoph Willer	Printemps 2015
10. Groupe régional de Rhénanie-du-Nord-Westphalie avec Ute Rönnebeck et Rolf Clostermann	Automne 2014
Suède :	
11. Sonja et Harald Speer	Printemps 2015
Pays-Bas :	
12. Groupe Zeeland avec Margareth Mak, Piet et Helen Korstanje	Automne 2014
Égypte :	

13. Angela Hofmann de Sekem	Été 2015
ÉTATS-UNIS :	
14. Devon Strong	Automne 2015
Inde :	
15. Binita Shah	Automne 2015

Un certain nombre de difficultés, notamment d'ordre technique et linguistique, ont fait qu'il n'a pas été possible de terminer le rapport d'étude de cas sur le travail de Pierre et Vincent Masson à temps pour qu'il soit inclus dans le présent rapport.

Contrairement aux publications scientifiques classiques, il a été décidé de ne pas rendre les résultats anonymes, car il a été estimé que l'approche personnelle adoptée par les préparateurs individuels dans leur contexte devait être visible. Après avoir lu l'étude de cas qui le concerne et ajusté le texte le cas, chaque personne interrogée a signé un formulaire d'acceptation de la publication de son étude de cas dans le présent rapport. Les personnes interrogées ne se sont pas opposées à ce que leur nom soit publié dans le rapport. Certaines personnes interrogées ont estimé que même si une telle étude de cas ne pouvait être qu'un instantané et non un résumé complet de leurs réflexions et réalisations concernant les préparations, cet "instantané" était conforme à leur travail et pouvait donc être publié.

2.4 Stratégie de collecte des données

Développement de la méthode de collecte des données de l'étude de cas

Afin de produire des études de cas riches et détaillées sur la préparation, chacune doit inclure différents types d'informations - le contexte de l'exploitation, l'approche personnelle du préparateur, les détails de la pratique de la préparation tout au long de l'année et, dans la mesure du possible, une description de la manière dont le travail avec les préparations est intégré dans l'exploitation en termes d'atmosphère sociale et de présence physique. (Ce dernier point s'est avéré difficile à observer de manière précise et à rapporter de neutre, c'est pourquoi il a été réduit à de petits encadrés avec des impressions personnelles dans le rapport). On pourrait parler d'une approche phénoménologique de la recherche, appliquée au domaine social : la description détaillée de chaque cas produit une image qui va au-delà des détails décrits.

Afin de développer une méthode pour produire des images de cas aussi complexes, la méthodologie a été développée à l'aide d'études de cas pilotes. Une fois le projet de méthodologie défini, une visite test a été effectuée chez Benno Otter, le préparateur du Goetheanum Gardenpark. L'équipe et Benno Otter ont échangé et réfléchi aux données recueillies et aux expériences faites lors de la réalisation de l'étude de cas pilote. Cela a permis d'affiner la méthodologie et de développer des outils de collecte de données.

Elles ont été testées lors d'une visite ultérieure au Forschungsring de Darmstadt. Une autre étude de cas pilote y a été menée avec le Dr. Uli Johannes König. Une dernière révision de la méthodologie a eu lieu à la suite de réflexions au sein de l'équipe et du retour d'information du Dr Uli Johannes König. De cette manière, une méthodologie viable a été développée, en phase avec la réalité de l'élaboration des préparations.

Il a été décidé que, dans le cadre de la méthodologie, chaque étude de cas serait réalisée par deux chercheurs. Les chercheurs pouvaient ainsi se compléter et améliorer la qualité des données obtenues, puisque deux personnes travaillant ensemble pouvaient observer, demander et comparer les informations entre elles. Le fait que deux personnes se rendent sur place a facilité l'exécution des différentes tâches : une personne peut prendre la direction des opérations, l'autre est responsable de l'exécution des tâches.

L'autre personne assisterait, prendrait des photos et des notes sur le terrain et ferait des observations supplémentaires.

Méthodes et outils de collecte de données

Les outils de collecte de données suivants ont été élaborés et peuvent être consultés en annexe :

1. Un **questionnaire par exploitation** - pour recueillir des données comparatives pour chaque exploitation et obtenir une vue d'ensemble du contexte dans lequel les préparations sont effectuées. Ce questionnaire a été envoyé et (dans la plupart des cas) retourné avant la visite. Il a permis d'obtenir une première image du lieu qui allait être visité.
2. **Visite de l'exploitation** - pour mieux comprendre le contexte dans lequel s'inscrit le travail de préparation, une visite informelle de l'exploitation, axée sur le travail de préparation, a été demandée à tous les partenaires de l'entretien. Elle a souvent eu lieu au début de la visite de collecte des données. Des notes de terrain ont été prises pendant et après la visite guidée de l'exploitation.
3. Un **entretien approfondi** - l'objectif était d'explorer la relation personnelle de chaque interlocuteur avec les préparations et le chemin parcouru. Un guide d'entretien a été élaboré afin que chaque chercheur puisse l'utiliser et l'adapter pour s'assurer que des conversations authentiques, générant de nouvelles idées, puissent avoir lieu avec les responsables des préparations. Certains aspects de l'"entretien de dialogue" - une adaptation de l'entretien approfondi de Claus- Otto Scharmer (Scharmer, 2008) - ont été inclus dans le processus d'entretien. Il s'agissait de moments de réflexion avant et après les entretiens, pour aider à créer un climat d'ouverture et d'intérêt avant l'entretien et après, pour trouver les aspects clés et identifier ceux qui manquaient afin qu'ils puissent être abordés au cours des étapes ultérieures du processus de collecte de données.
4. **Questionnaire sur la pratique des préparations** - afin de s'assurer que les données sur toutes les étapes de la fabrication des préparations sont collectées pour toutes les préparations, une feuille de calcul pour la collecte des données a été produite. Il s'agit d'un tableau dans lequel tous les aspects de la production et de l'application sont répertoriés pour chaque préparation. Les informations recueillies au cours de la visite de l'exploitation et de l'observation participative pouvaient être inscrites sur ces feuilles. Les informations manquantes ont ensuite été recueillies lors de la dernière étape de la visite de l'étude de cas, en interrogeant l'interlocuteur.
5. **Observation participante de la préparation** - dans le but d'obtenir une perspective de l'intérieur sur le travail de préparation, il a été demandé à toutes les personnes interrogées de travailler sur les préparations pendant la période de la visite des chercheurs. Cette expérience directe a permis d'obtenir des preuves pratiques du travail ainsi qu'une idée de l'état d'esprit qui régnait lors de sa réalisation. Souvent, mais pas toujours, les visites ont été programmées de manière à permettre aux chercheurs de participer à une journée de préparation ou à un autre travail de préparation.

Des données supplémentaires proviennent des sites web et des documents publiés par les préparateurs qui ont été interrogés. Pour les informations plus générales, telles que les données biogéographiques, les publications officielles et les sites web ont été utilisés.

2.5 Collecte de données

Organisation et déroulement des visites d'études de cas

Afin de donner une impression des visites de collecte de données et de montrer comment la méthodologie décrite a fonctionné dans la pratique, le déroulement général des visites d'études de cas est décrit ici. Certaines informations se recoupent avec ce qui a été décrit précédemment.

Chacun des préparateurs sélectionnés a reçu la visite de deux chercheurs dans sa propre ferme ou sur son lieu de travail. Les visites de collecte de données ont été programmées pour durer deux jours. Il s'agissait d'établir une relation avec les interlocuteurs et de disposer du temps nécessaire pour s'immerger suffisamment dans le contexte local. Un séjour plus long aurait pu prendre trop de temps aux interlocuteurs. La durée du séjour pour la collecte des données était variable - le minimum étant de deux jours.

Le temps passé avec un groupe de préparation était d'une journée (dans le cas du groupe de préparation de Rhénanie-du-Nord-Westphalie) et pouvait aller jusqu'à un maximum de plusieurs semaines (en combinaison avec le volontariat d'un chercheur dans une ferme). Outre le temps consacré à la collecte des données, les chercheurs ont parfois eu l'occasion, lors des visites d'études de cas, de partager leurs propres expériences et de répondre aux questions (par exemple, présentation des travaux de la section agricole du Taruna College en Nouvelle-Zélande). Les chercheurs ont veillé à rester neutres et non directifs tout au long des questions concernant le travail avec les préparations, afin que le préparateur puisse librement partager ses idées et ses expériences.

La séquence idéale était que la collecte des données commence par une visite de l'exploitation. Cela permettait d'avoir une vue d'ensemble de l'exploitation, de son environnement, des entreprises agricoles, de la vie sociale et de place du travail de préparation dans l'exploitation. La visite de l'exploitation était aussi souvent un moyen de briser la glace et d'entamer une conversation avec l'interlocuteur sur sa biographie, son travail actuel et sa vision de la vie.

L'entretien approfondi a constitué un aspect essentiel de la collecte de données. Deux des quatre chercheurs de l'équipe de recherche avaient déjà eu l'occasion de mener des entretiens qualitatifs semi-structurés, tandis que les deux autres ont dû apprendre sur le tas. Les méthodologies d'entretien ont été discutées et un article sur les entretiens de dialogue de Claus Otto Scharmer a été transmis aux chercheurs au préalable. Comme les chercheurs ont travaillé en binôme, les compétences en matière d'entretien ont pu être améliorées sur le terrain et un intervieweur a pu compléter l'autre au cours d'un entretien donné. Afin de maintenir la neutralité et d'éviter tout préjugé ou jugement personnel, une attitude ouverte a été systématiquement recherchée. Les entretiens ont été enregistrés avec l'accord des personnes interrogées.

La participation aux travaux de préparation proprement dits n'a été possible que pendant la moitié des visites de collecte de données. Lorsqu'elle a eu lieu, elle a été l'occasion d'observer de manière directe et pratique la façon dont les préparatifs étaient effectués sur place. Pendant et après le travail de préparation, les détails pratiques ont été notés ainsi que l'expérience du chercheur.

Le questionnaire sur les préparatifs a généralement été réalisé le deuxième jour de la visite. Comme indiqué précédemment, cela signifie que les informations sur les préparatifs ont pu être collectées et complétées au cours des procédures de collecte de données précédentes et que le reste du questionnaire a été rempli au cours 'une ou deux heures "seulement" passées avec l'interlocuteur.

Des photographies ont été prises tout au long de la visite pour documenter le contexte de la ferme et le travail avec les préparations.

Les deux chercheurs travaillant ensemble sur chaque étude de cas ont cherché à se rencontrer pour se préparer avant de commencer la visite de collecte de données, ainsi qu'à avoir une "heure de réflexion" le soir et à la fin de chaque étude de cas. La réunion préparatoire a permis de garder à l'esprit les objectifs de la recherche et d'orienter les entretiens en conséquence. L'heure de réflexion a permis aux chercheurs de partager leurs observations et de discuter des éléments recueillis. Cela a permis d'identifier les questions qui n'avaient pas été clarifiées et les nouvelles questions spécifiques à la situation qui pouvaient être développées et posées le lendemain. La réflexion finale a permis de se concentrer sur les aspects clés à prendre en compte lors de l'analyse des données et de la rédaction du rapport de l'étude de cas.

2.6 Gestion et analyse des données

Gestion des données

Plusieurs sources de données ont été utilisées pour chacune des études de cas. Il s'agissait principalement de transcriptions d'entretiens, de questionnaires sur les pratiques de préparation et de notes de terrain. Des photos et des publications ont été utilisées pour compléter les données disponibles.

Les entretiens enregistrés ont été transcrits dans leur forme intégrale. Le logiciel "F4" a généralement été utilisé pour accélérer le processus.

Les informations sur les pratiques de préparation tirées du questionnaire et des notes de terrain ont été ajoutées aux informations sur ce sujet contenues dans la transcription des entretiens. De cette manière, un document contenant toutes les informations sur la pratique de la préparation a pu être compilé pour chacune des études de cas.

Produire des comptes rendus descriptifs

Pour la première étape de l'analyse des données, la transcription des entretiens a été codée à l'aide du logiciel d'analyse des données "F4". Un cadre conceptuel commun a été développé à cette fin par l'équipe de recherche. Un cadre conceptuel est un outil analytique qui correspond à une liste hiérarchisée de sujets à étudier. Dans le cadre d'un processus de recherche inductif, il est construit en combinant les thèmes abordés par les questions de recherche avec les concepts présents dans les données, de manière à pouvoir analyser les concepts clés. Le cadre méthodologique utilisé dans la présente étude figure en annexe. Les données sont codées sur la base du cadre conceptuel, c'est-à-dire que chaque segment de texte est attribué à un thème (ou code) du cadre conceptuel. En raison de la diversité d'informations provenant des différentes études de cas, le cadre conceptuel et donc le premier niveau de codage - qui devait être le même pour toutes les études de cas - sont restés généraux. Le codage secondaire a ensuite été entrepris par les chercheurs individuellement et basé sur les thèmes émergents des données.

Pour chaque étude de cas, les segments codés de la transcription de l'entretien ont été réduits, code par code. La réduction des données a été effectuée pour condenser le contenu essentiel de chaque passage du texte. Les citations clés ont été conservées dans le texte réduit. Les éléments qui n'étaient pas liés à la question de recherche et qui ne pouvaient pas être utilisés pour l'éclaircir ont été éliminés à ce stade. Le texte réduit a ensuite été codé à un deuxième niveau, plus détaillé, et tout le matériel appartenant au même code secondaire a été regroupé. Cette approche est conforme aux recommandations de Ritchie et Lewis (2003) sur l'analyse des données qualitatives.

En ce qui concerne les informations recueillies auprès des différentes sources de données sur la pratique de la préparation, les données ont été synthétisées par thème et utilisées directement pour le rapport de l'étude de cas.

Enfin, les éléments disponibles (désormais sous forme de résumés et de citations) ont été rédigés pour produire un compte rendu descriptif conforme à la structure du rapport d'étude de cas qui avait été élaborée par l'équipe de recherche. Les chercheurs ont pu modifier la structure de l'étude de cas si le matériel disponible justifiait ou nécessitait des ajustements supplémentaires. L'interprétation a été réduite au minimum.

Le "résumé des résultats" constitue la section finale de chaque étude de cas et a pour but de résumer les résultats essentiels et de mettre en évidence le geste fondamental du préparateur concerné. Il met en évidence les thèmes essentiels qui revêtent une importance particulière pour l'interlocuteur, ainsi que les pratiques spécialisées en matière de préparation.

L'un des chercheurs, normalement celui qui a mené l'entretien lors de la visite de collecte des données, a pris la direction et la responsabilité de l'analyse des données et de la rédaction du rapport de l'étude de cas. Le second chercheur avait pour tâche de vérifier l'exactitude des informations et d'ajouter les détails qui avaient échappé à l'autre chercheur.

Les projets d'études de cas ont ensuite été lus par deux des trois collègues de l'équipe éditoriale (Ambra Sedlmayr et Reto Ingold ou Ueli Hurter), qui ont donné leur avis et signalé les questions en suspens. Une version révisée contenant une série de questions supplémentaires a été envoyée à l'interlocuteur pour examen. Ensuite, une troisième version révisée de l'étude de cas a été produite et envoyée aux interlocuteurs avec un formulaire d'accord qu'ils ont été invités à signer pour confirmer qu'ils autorisaient la publication de l'étude de cas pour un usage interne et pour le rapport du projet scientifique en cours. Comme il avait été décidé que les études de cas ne seraient pas anonymisées, les personnes interrogées ont eu la possibilité de faire des ajouts ou des modifications à ce stade, pour autant qu'elles soient conformes aux preuves disponibles. Les corrections proposées par les personnes interrogées concernaient généralement l'affinement de certains aspects de leur pratique et de leur compréhension, plutôt que des modifications significatives.

les changements de contenu. Les comptes rendus descriptifs ou les rapports d'études de cas individuels qui ont été obtenus sont suffisants pour atteindre les objectifs de production de connaissances et les objectifs sociaux du projet.

Analyse transversale

Afin d'obtenir une vue d'ensemble comparative et un résumé des diverses informations présentées dans les rapports des études de cas individuelles, une analyse transversale a été réalisée. Une fois les quatorze études de cas achevées, elles ont été traitées comme des données réduites et réintroduites dans le programme d'analyse des données qualitatives "F4". Un cadre conceptuel, similaire à la structure de l'étude de cas utilisée dans le présent rapport, a été élaboré. Toutes les données ont été codées en fonction des thèmes du cadre conceptuel (à l'exception du "résumé des résultats"). Toutes les informations relatives à chaque code ont été imprimées et un codage secondaire a été effectué à la main. Les informations codées ont ensuite été réduites en fonction des codes secondaires et de courts textes et/ou des tableaux d'assemblage ont été produits sur chaque sujet afin d'obtenir une vue d'ensemble. Ces étapes ont été réalisées pour chaque code du cadre conceptuel. Les données réduites ont ensuite été présentées sous forme de texte ou de tableau.

L'objectif de cette étape de l'analyse des données était de générer une vue d'ensemble de la diversité présente dans l'échantillon sur la base des preuves disponibles plutôt que d'établir des catégories ou de tirer des conclusions. La création de catégories ou la systématisation des données a été délibérément évitée, afin d'empêcher l'introduction d'une classification ou d'un classement dans l'étude. Ceci est conforme à l'objectif de rendre compte de la diversité des pratiques de préparation et de leur valeur dans leur propre contexte, plutôt que d'évaluer les pratiques décrites.

Remarques finales

Comme ce rapport évite délibérément de tirer des conclusions, aucun chapitre de discussion/conclusion n'a été rédigé. En effet, l'objectif du présent rapport est d'ouvrir un large dialogue sur la préparation au sein du mouvement biodynamique. Toute conclusion aurait pour effet de clore le débat et serait donc contre-productive.

Afin de renforcer tous les aspects de la fiabilité de ce rapport, il a été soumis à un processus d'évaluation par les pairs. Petra Derksen qui, de 2003 à 2013, a travaillé au département de sociologie rurale de l'université de Wageningen aux Pays-Bas et qui, en juillet 2013, a rejoint Demeter Netherlands. Cette expérience a été jugée idéale pour vérifier la solidité scientifique de l'approche tout en ayant une connaissance suffisante des préparations biodynamiques et du mouvement biodynamique pour comprendre les spécificités de la présente étude.

3 Andreas Würsch et le groupe de préparation dans le centre de la Suisse

Dr. Ambra Sedlmayr, Dr. Maja Kolar

3.1 Introduction

Andreas Würsch est agriculteur et membre du groupe de préparation biodynamique en Suisse centrale. Il est connu dans le mouvement biodynamique suisse pour son magasin de préparations spécialement construit et son travail consciencieux avec les préparations.

La ferme Sagensitz d'Andreas et de sa femme Kätie Würsch est située à Büren dans le canton de Nidwald, au sud de Lucerne. Le climat est classé comme tempéré chaud (clima-data.org). La région est affectée par le foehn, un vent chaud de pente descendante propre aux Alpes.

Maja Kolar et Ambra Sedlmayr ont visité la ferme les 24 et 25 septembre 2014. Le 24 septembre, elles ont participé à la journée de préparation de l'automne organisée par le groupe. Le lendemain, l'entretien approfondi et l'entretien sur la pratique de la préparation ont été menés avec Andreas. Une visite de la ferme et du magasin de préparation a également eu lieu le 25 septembre entre les deux entretiens.

3.2 Portrait de ferme

Sagensitz est une petite ferme de montagne qui, bien qu'elle ne se trouve qu'à 480 mètres au-dessus du niveau de la mer, est escarpée et entourée de contreforts alpins. Sagensitz est une ferme de dix hectares qui a été créée il y a environ 400 ans.

L'exploitation possède un sol à base de flysch constitué de sédiments marins et composé d'une séquence de grès, de conglomérats, de marnes, de schistes et d'argiles puis érodés au cours d'une période d'orogénèse. La roche mère est le calcaire. Le sol est une combinaison fertile de sable, de limon et de matière organique. Il est foncé, de structure friable et très profond (dans les champs de légumes de la vallée, il n'y a pas de pierres jusqu'à une profondeur de deux mètres).

Les températures les plus élevées sont enregistrées en juillet et se situent en moyenne autour de 17,4 °C. Le mois de janvier, avec une température moyenne de -0,5 °C, est le mois le plus froid de l'année. Les précipitations sont importantes : 1 800 millimètres en moyenne par an. En octobre, le mois le plus sec, les précipitations atteignent en moyenne 70 millimètres, tandis qu'en août, le mois le plus arrosé, elles atteignent leur maximum, avec une moyenne de 140 millimètres (climatemps.com).

Andreas est né à Sagensitz en 1956, aîné d'une famille de neuf enfants. La ferme était gérée de intensive et traditionnelle. En raison de pressions financières, le père d'Andreas a décidé d'investir dans une unité porcine en 1963 et a mis en place un système de production très intensif. À l'époque, l'intensification de l'agriculture était considérée comme le meilleur moyen de rendre les petites exploitations de montagne financièrement viables. De nombreux autres agriculteurs de la région ont pris des décisions d'investissement similaires.

Andreas a officiellement repris la ferme en 1986 lorsque son père a voulu construire une nouvelle étable et s'est rendu compte que les subventions n'étaient accordées qu'aux jeunes générations d'agriculteurs. L'élevage intensif de porcs s'est poursuivi jusqu'à ce qu'Andreas décide de vendre les porcs et de se convertir à l'agriculture biodynamique. La ferme est gérée selon les méthodes biodynamiques depuis 1993.

Sagensitz est une ferme herbagère avec des chèvres et des légumes de plein champ. Les collines herbeuses sont fauchées pour le foin et, au printemps et à l'automne, utilisées comme pâturage pour le troupeau de chèvres. En été, les chèvres (42 têtes au moment de la visite) paissent sur un alpage. Différents types de fromages de chèvre sont produits dans l'unité de transformation laitière de l'exploitation. Le cheptel comprend des bovins (cinq vaches, un taureau et leur progéniture), deux chevaux, deux porcs, des volailles et d'autres petits animaux.

La ferme produit une variété de légumes et quelques fruits (principalement des pommes). Elle cultive différents types de salades, des brassicacées, des carottes, des pommes de terre, des betteraves, des pois, des haricots, des asperges, des citrouilles et bien d'autres légumes. Les légumes et les fruits (et parfois le fromage) sont vendus dans le cadre d'un système de boîtes livrées deux fois par semaine. Le fromage de chèvre est vendu principalement aux magasins locaux.

L'exploitation est gérée par Andreas et sa femme Käthi, qui emploient deux ou trois ouvriers agricoles à temps plein.



Image 3-1 : Carte postale de la ferme de Sagensitz (peinte par L. Baltiswiler)

3.3 Comment Andreas Würsch s'est-il retrouvé dans le travail de préparation ?

Andreas était le fils aîné et, selon la coutume locale, le fils aîné était censé reprendre ferme parentale. Il a participé aux travaux agricoles dès son plus jeune âge et estime qu'il a la chance d'hériter de la ferme.

Après l'école, Andreas a suivi une formation d'agriculteur et a obtenu un diplôme suisse de "maître agriculteur". Pendant cette période, il s'est familiarisé avec toutes les théories et pratiques agricoles conventionnelles en vigueur. Dès cette époque, il est devenu sceptique et a commencé à remettre en question les théories agricoles conventionnelles. C'est surtout lorsqu'il a appris à calculer les engrais et les plans d'alimentation qu'il a eu l'impression que tout cela ne correspondait pas à la réalité. Il a déclaré : "Vous savez qu'il faut ajouter de l'eau à la terre : *"Vous savez que vous devez ajouter 100 kilogrammes d'azote en tant qu'engrais pour pouvoir extraire une certaine quantité de protéines. Et si vous faites pas, cela ne fonctionnera pas. C'est ce que j'ai appris, n'est-ce pas ? Et j'ai déjà remarqué que ce n'était pas le cas. Par exemple, l'herbe pousse chaque année partout dans les Alpes, n'est-ce pas ? Et elle ne reçoit jamais d'engrais"*.

Peu après avoir repris l'exploitation, Andreas a traversé une crise principalement liée à l'élevage conventionnel des porcs. Il se sentait prisonnier de ce travail ; il était constamment stressé de devoir s'assurer qu'il y avait toujours assez d'aliments achetés pour les porcs et de devoir se débarrasser des énormes quantités de lisier. Il se souvient avoir ressenti à l'époque que *"ces cuves à lisier étaient toujours pleines"*. Pour éliminer le lisier, il fallait le pulvériser sur ses champs ou passer un contrat avec un autre agriculteur pour qu'il en prenne une partie. Ces deux méthodes d'élimination du lisier posaient des problèmes. Les champs d'Andreas ont commencé à se couvrir d'herbe à très faible profondeur.

racines. Un jour, alors qu'il retournait le foin sur la colline en pente, le sol était encore humide et il n'arrêtait pas de glisser avec son tracteur. C'était très dangereux et c'était clairement lié à la fertilisation excessive de ses champs. Quant à l'agriculteur qui a pris une partie de son lisier, Andreas est d'avis que "mon lisier va à un autre agriculteur" : *"Mon lisier va à un agriculteur qui aurait une très bonne ferme sans mon lisier. Il prend mon lisier parce qu'on lui a dit qu'en théorie, il pourrait avoir besoin de plus d'engrais. Je savais que ces calculs étaient faux. Et pourtant, mon lisier allait à cet agriculteur et je me suis dit : "Non, ce n'est pas juste : Non, ce n'est pas normal. Il y a quelque chose qui ne va pas ici". Ces expériences ont mis Andreas très mal à l'aise par rapport à son mode d'exploitation. Il a expliqué que "la situation devenait de plus en plus contraignante pour moi".*

C'est à cette époque qu'il a progressivement pris conscience de l'existence de l'agriculture biodynamique et d'une approche plus spirituelle de la vie. La sœur d'Andreas, qui était alors active dans la promotion de l'agriculture biodynamique dans la région, a invité Andreas à rejoindre un groupe de lecture, à suivre des cours et à participer à sa première journée de préparation. Sa femme Käthi, qui avait suivi une formation auprès d'un maraîcher biologique et connaissait la biodynamie, l'a également encouragé à poursuivre l'approche biodynamique. Une autre influence importante qui a contribué à élargir la perspective d'Andreas sur la vie a été le fait d'avoir un enfant ayant des besoins particuliers. Les expériences qu'il a faites avec cet enfant lui ont ouvert de nouvelles dimensions qui vont au-delà de la simple réalité physique.

Andreas sentait que la façon dont il cultivait ses terres n'avait pas d'avenir, mais à l'époque, il n'avait pas de vision, pas d'idéal alternatif qui puisse le motiver et le guider. Cette nouvelle vision n'est pas apparue immédiatement après sa rencontre avec l'agriculture biodynamique. Elle est venue *"comme un éclair"* lorsqu'il a commencé à lire le cours d'agriculture au sein du groupe d'étude. Les passages sur la fertilisation et le fait de lire que la tâche de l'agriculteur est de vivifier le sol *"ont immédiatement eu du sens pour lui"*. Andreas ajoute : *"C'est à partir de ce moment-là que le biodynamisme s'est imposé à lui : "À partir de ce moment-là, l'impulsion biodynamique s'est manifestée. Avec le recul, je me rends compte qu'elle avait été préparée en moi....."*



Photo 3-2 : Andreas Würsch, agriculteur de la ferme Sagensitz

Andreas et Käthi ont alors rapidement opéré des changements : ils ont vendu les porcs et commencé à cultiver des légumes. En 1993, ils ont commencé à se convertir à la biodynamie. La première fois qu'Andreas a rencontré les préparations biodynamiques, c'était lors de la journée de préparation que sa sœur avait organisée dans la ferme de Peter Appert. Elle s'était arrangée pour qu'un groupe se réunisse et fasse les . C'est ainsi qu'Andreas a commencé à travailler avec le groupe de préparateurs en Suisse centrale.

3.4 Comment s'est développé le travail de préparation d'Andreas Würsch ?

L'attitude d'Andrea, qui consiste à *"toujours chercher et tester"*, a conduit au développement et à l'affinement constants de son travail avec les préparations et à une implication intime avec elles.

La rencontre avec Alex Podolinsky a été une influence et une source d'inspiration très importantes pour Andreas. Andreas a rencontré Alex Podolinsky pour la première fois à la fin des années 1990. À l'époque, Andreas remettait en question son travail et se demandait si les préparations avaient un effet. Il décrit comment *"à un moment donné, Alex Podolinsky s'est présenté et a dit que si les préparations étaient faites de telle ou telle manière, elles ne fonctionneraient de toute façon pas."*

Je me suis donc dit : Dans ce cas, ils ne travaillent PAS² avec moi !" C'est alors qu'Alex Podolinsky lui a donné des impulsions importantes qui ont incité Andreas à développer davantage son travail de préparation.

Un aspect important mentionné par Alex Podolinsky est l'importance de conserver les préparations dans un état d'humidité égal à celui du sol ("Erdfeucht"). Cette idée a semblé très logique à Andreas, qui a expliqué : *"Je disposais donc à nouveau d'un produit que je pouvais conserver dans un état d'humidité égal à celui du sol : "J'avais donc à nouveau quelque chose que je pouvais observer de manière critique et qui me permettait d'élever mes efforts en matière de préparation à un autre niveau. Je suis désormais convaincu que ces préparations humides sont beaucoup plus vivantes et que tout doit être mis en œuvre pour que les préparations atteignent cet état."*

Alex Podolinsky a affirmé qu'il pouvait observer l'effet des préparations sur les plantes. Cela a incité Andreas à essayer de percevoir lui-même les effets des préparations. Pierre Masson a alors expliqué à Andreas certains aspects qu'il pouvait observer, comme une tension différente dans les feuilles, une orientation des feuilles vers la lumière du soleil et une apparence généralement plus ordonnée de la croissance des plantes, ce qui est particulièrement visible par rapport aux plantes qui ont reçu une fertilisation minérale.

Après cinq ans de travail avec les préparations, Andreas a commencé à trouver peu pratique la boîte à préparations qu'il utilisait jusqu'alors. En discutant avec Rainer Sax, qui dispose d'un hangar dédié aux préparations, Andreas a pensé qu'il serait idéal pour lui aussi de disposer d'un endroit spécialement dédié au stockage des préparations. Un commentaire d'Alex Podolinsky l'a amené à réfléchir à *"l'endroit idéal pour stocker les préparations afin de les amener à cet état colloïdal, humide comme de la terre. (...) Je veux donner aux préparations leur propre espace. Et les éloigner de l'agitation quotidienne"*. C'est ainsi qu'il a décidé de construire le magasin de préparations à son emplacement actuel, au bord de la ferme et avec un petit ruisseau qui coule en dessous. Un architecte anthroposophe a conçu le bâtiment en tenant compte de son orientation et en optant pour des angles spécialement calculés. La maison de préparation a fini par épouser la forme de la montagne escarpée qui s'élève derrière elle.

Le fait de disposer d'un espace dédié pour stocker les préparations a modifié le rôle d'Andreas au sein du groupe de préparation. Depuis la crise de l'ESB (encéphalopathie spongiforme bovine), il est devenu plus difficile d'obtenir les organes d'animaux nécessaires à la fabrication des préparations et il n'était pas toujours possible pour les agriculteurs de ramener les organes assemblés chez eux pour les enterrer dans leur ferme. Andreas s'est donc chargé de ce travail et a commencé à s'occuper des préparations après les avoir déterrées au nom de l'ensemble du groupe. Il explique : *"Le moment difficile est celui où les préparations sortent de terre. Il faut alors les accompagner comme de petits enfants. C'est une phase difficile et je prends beaucoup de plaisir et de soin à le faire. Les autres remarquent maintenant que lorsque je le fais, cela fonctionne bien"*. Andreas ajoute : *"C'est tout simplement grâce à la maison de préparation que les choses ont évolué ainsi et je dois dire que j'aime bien le faire pour ce groupe ou simplement pour la cause de la biodynamie en tant que telle."*

² Tout au long de cette étude de cas et afin de donner une idée du geste de recherche des mots d'Andreas et de l'intonation des mots vraiment importants qu'il trouve, ces mots sont écrits en lettres capitales.



Photo 3-3 : Maison de préparation à la ferme de Sagensitz

Le travail de préparation comme chemin de formation intérieure

Andreas a décrit deux façons principales de travailler avec les préparations. La première consiste à s'occuper des préparations au jour le jour, sans se concentrer particulièrement sur le travail. L'autre consiste à prendre le temps de s'y consacrer pleinement. *"C'est alors quelque chose de complètement différent. Je considère cela plus comme une école.*

Il prend le temps de faire des exercices et de méditer sur les préparations, surtout en hiver. Il s'efforce d'entrer dans *"un état de vacuité, tout en restant tourné vers la plante"*, une attitude d'esprit à travers laquelle la plante de préparation peut se révéler à lui. Il décrit comment, ce faisant, *"je regarde des choses plus fines... c'est le plus élevé, le plus intensif..."*. *Je suis totalement éveillé... ÊTRE. Je suis totalement éveillé... JE SUIS. Oui... Le temps a deux côtés et lorsque je fais vraiment ces exercices, le temps semble s'étirer, il devient long, comme le contraire..."* Lorsqu'il parvient à se mettre dans cet état d'ouverture et de réceptivité, il perçoit une image qui monte en lui et dit, en s'appuyant sur l'exemple d'une méditation sur la camomille : *"Je crois que cette image est formée en moi par la camomille. Mais je dois me mettre dans un état où cela peut se produire. Et cela demande de la pratique. Et ce n'est que récemment que j'ai découvert cela, je suis un débutant... En réalité, ce n'est pas que je perçois la plante, mais la plante, ahm... se révèle à moi, et... pas de manière physique, mais à un niveau spirituel - à un niveau éthérico-spirituel. C'est comme ça que ça se passe. Et je travaille... Je travaille surtout à ce niveau éthérique, parce que c'est le niveau spirituel le plus proche, le plus bas, le plus proche du physique et des forces qui s'y trouvent, oui."*

C'est à ce niveau que se situe la compréhension des préparatifs par Andreas. *"Oui, je peux peut-être mieux l'expliquer en ce qui concerne les humains... Je perçois une personne et je peux alors vraiment avoir cette expérience 'ah... tu ES', 'tu es, d'une certaine manière', sans dire 'tu es comme ceci ou comme cela'. C'est très similaire avec la camomille : 'ah, la camomille". Oui ! Ah, tu es la camomille". Vous voyez, il y a déjà une différenciation. La camomille n'est pas l'ortie."*

En réfléchissant à la nature de ces intuitions, Andreas a déclaré : *"Qu'est-ce que la camomille ? Ce n'est pas vraiment un sentiment, c'est une révélation, une perception. La perception devient le tout, c'est beaucoup plus qu'une simple sensation."* Ce moment d'intuition et de compréhension *"se désintègre à nouveau dans la vie quotidienne. Je ne peux pas le conserver. C'est donc une grande joie lorsque je suis capable de le retrouver"*. Le travail méditatif est une grande source de confiance pour Andreas.

Cherchant ses mots, il a expliqué : *"Je me suis rendu compte que lorsque j'arrive parfois à travailler comme ça en hiver, cela me donne une incroyable..., je ne sais pas, quelque chose comme..., oui, FORCE est un mot, mais cela me donne vraiment... Je ne sais pas, quelque chose comme..., oui, la FORCE est un mot, mais cela me donne vraiment... Oui, la CERTITUDE. Elle m'oriente vers l'avenir. Ou la NOUVELLE CONSCIENCE... Ma perception est certainement maladroite, mais elle est tellement forte et orientée vers l'avenir."*

En plaisantant, il a parlé de ses expériences avec les préparations : *"Je pense parfois que les préparations n'ont été créées que pour que nous, les humains, puissions nous développer à travers elles. Je me considère comme un agriculteur. C'est ainsi que je le prends parfois. Car les préparations m'apportent beaucoup, si l'on considère ce que j'ai décrit (...).*

L'engagement dans les préparatifs a été un processus progressif pour Andreas. Les préparations sont devenues de plus en plus importantes pour lui et trouvent maintenant, comme il l'explique, leur place au cœur de son être. *"L'ensemble de la scolarité que j'ai décrite est extrêmement important pour moi. Grâce à elle, je me connecte à des dimensions spirituelles. (...) Je remarque que les préparations sont vraiment un grand cadeau pour m'encourager à me développer. C'est pourquoi elles sont mon centre".* Il décrit comment les préparations en sont venues progressivement à occuper une place aussi importante dans sa vie : *"Et c'est ainsi qu'elles prennent peu à peu le dessus et deviennent soudain la chose la plus importante de toutes. (...) Je sens vraiment que ces préparations forment la dimension spirituelle dont je m'occupe dans mon centre, et c'est une dimension qui vaut la peine d'être prise dans mon centre. C'est une dimension spirituelle, divine et spirituelle, qui s'est développée pas à pas. Elle ne cesse de croître, elle s'étend. Je remarque qu'il s'agit de substances assez simples, mais lorsqu'elles commencent à prendre de telles dimensions, je peux comprendre les anciens fermiers de Déméter qui disaient "oui, c'est la chose la plus importante". J'ai maintenant laissé mûrir cela en moi, de sorte que je peux aussi dire : "Oui, c'est vraiment vrai. C'est vraiment quelque chose de fort."*

3.5 Comment Andreas Würsch comprend-il les préparations biodynamiques ?

Les sections précédentes ont montré comment certaines personnes ont contribué à façonner la manière dont Andreas travaille avec les préparations. Son expérience pratique, son lien avec le sol et son travail méditatif ont développé sa compréhension. Mais comment Andreas comprend-il aujourd'hui les préparations biodynamiques ? On peut peut-être répondre à cette question en examinant la manière dont il perçoit les effets des préparations, les qualités qui sont particulièrement importantes pour lui et les connaissances essentielles qu'il a sur le fonctionnement des préparations. C'est ce que nous tenterons de faire dans les trois sections suivantes.

3.5.1 Effets perçus des préparations biodynamiques

Effets généraux

Andreas a perçu les effets combinés des préparations sur le sol, sur les plantes et sur les préférences alimentaires de ses animaux. En ce qui concerne le sol, Andreas a observé qu'au fil du temps, la terre est devenue plus foncée et sa structure plus friable. Il estime qu'il est *"plus vivant et plus solide"* et qu'il est devenu plus tolérant au stress, comme la sécheresse, l'humidité excessive et le compactage par les véhicules agricoles.

Comme nous l'avons déjà mentionné, Pierre Masson a suggéré à Andreas ce qu'il devait observer dans les plantes afin d'observer les effets des préparations. Andreas observe principalement des différences au niveau de la tension des feuilles. Il le remarque plus clairement dans le cas des courges et fait le lien avec l'application de la préparation à base de silice. Il dit que *"c'est comme si les plantes s'étiraient lorsqu'elles reçoivent de la silice de corne"*. Il pense également qu'une récolte de foin ayant reçu de la silice est plus nutritive et est préférée par les animaux. Andreas détecte également une plus grande douceur et un goût plus intense dans ses légumes, surtout lorsque leur croissance *"a été accompagnée de silice de corne"*.

Pour Andreas, il est clair que le 501 intensifie l'effet de la lumière du soleil. Il a insisté sur le fait que le 500 et le 501 sont des polarités au sein d'un même ensemble et qu'ils doivent être utilisés ensemble.

Effets des préparations de compost et du compost préparé

Andreas a déclaré qu'il ne pouvait pas distinguer les effets des différentes préparations de compost et que, même s'il avait une image intérieure de chaque préparation, sa compréhension leurs effets provenait de la lecture du cours d'agriculture et d'autres documents pertinents. Il a cependant accumulé des expériences significatives en ce qui concerne les effets combinés des préparations de compost sur le processus de compostage. Il a énuméré les effets suivants :

- les processus de décomposition sont accélérés ;
- s'il y a une odeur, elle est de courte durée et légère ;
- les processus de réchauffement sont plus équilibrés, moins extrêmes ;
- le tampon entre l'azote et le carbone est plus important, il y a une certaine compensation et un équilibre entre ces éléments ;
- Le résultat final est un compost très foncé, friable, vivant et humide, qui sent l'humus et qui a une bonne capacité de rétention d'eau.

Ce compost préparé est *"un sol préfabriqué de niveau supérieur qui apporte une nouvelle dimension d'information à l'humus permanent contenu dans le sol. Il apporte une nouvelle vie"*. Andreas a expliqué qu'au fil du temps, il peut observer qu'en raison du stress environnemental, le sol *"s'aplatit"* et perd sa force et sa vitalité. Lorsqu'il ajoute du compost, il sent que la force du sol est reconstituée. Ce sol rafraîchi et vivifié est alors *"mieux à même de servir la plante et de lui permettre de se développer de la manière dont elle est censée le faire"*. Il décrit l'effet du compost préparé comme donnant *"une croissance heureuse et équilibrée"*.

Une observation particulièrement importante pour Andreas est que *"avec les préparations, la fertilisation se dématérialise ; j'ai besoin de toujours moins d'engrais (...) J'obtiens une bonne productivité tout en utilisant environ 50 % de nutriments en moins que ce que l'on aurait normalement dû ajouter"*. En même temps, la qualité des produits est améliorée, car ils sont moins aqueux que s'il s'agissait d'engrais minéraux. Andreas, tout en restant prudent sur cette estimation, conclut en disant : *"Je dirais que les préparations augmentent l'efficacité de nos usines d'environ 50 %"*.

3.5.2 Aspects qualitatifs

Andreas investit beaucoup de soin dans l'obtention d'ingrédients de haute qualité pour la fabrication des préparations. Toutefois, comme ce travail est effectué en collaboration avec le groupe de préparation, il ne peut et ne veut pas imposer sa propre vision de la qualité aux autres membres du groupe. Il se concentre donc sur le stockage des préparations, une tâche qu'il a entièrement prise en charge grâce à la construction de l'entrepôt de stockage des préparations.

Les idées d'Alex Podolinsky ont joué un rôle essentiel dans la compréhension par Andreas de ce qui est nécessaire pour maintenir des préparations de haute qualité dans le magasin. Son objectif est de les maintenir dans l'état le plus vivant possible et c'est le critère qu'il applique pour la gestion de son magasin : *"Je me rends compte, par exemple, que l'ortie n'est pas encore en pleine vitalité, et je me pose alors la question suivante : "Que dois-je changer ? Que dois-je changer ? Il en va de même pour toutes les préparations. Chaque préparation a sa propre histoire, l'une a tendance à être trop humide, l'autre à se dessécher"*. Selon Andreas, l'état dans lequel les préparations sont mises au cours de la première étape du stockage et qui est ensuite maintenu tout au long du stockage est de la plus haute importance. Si les préparations atteignent et conservent leur état idéal pendant le stockage, elles peuvent alors déployer tout leur potentiel lorsqu'elles sont appliquées. Il a illustré son propos dans le cas de la camomille : *"Lorsque la préparation sort du sol, je dois en prendre soin. Je dois traiter la camomille de manière à ce qu'elle puisse être pleinement efficace lorsqu'elle est appliquée sur le compost"*.

Andreas a une image en constante évolution de ce que devrait être "l'état idéal de la préparation". Cette image est liée à la dimension spirituelle de chaque préparation qu'il développe au cours de la méditation qu'il fait avec elles en hiver et qui reflète le "corps physique" idéal d'une préparation. La préparation stockée doit en principe avoir une consistance humide, colloïdale, homogène et pouvoir garder sa forme. Les

Les préparations resteront alors dans cet état "vivant" : *"Elles restent dans un état de stabilité étonnant et presque incroyable (...) et ne dégèrent pas et ne se minéralisent pas. Et je pense que c'est l'effet que la préparation aura plus tard sur l'ensemble du processus de formation du sol"*. Andreas formule donc son objectif en matière de qualité des préparations de la manière suivante : *"Je veux transmettre au sol cet organisme sans faille qu'est la préparation, afin qu'il puisse aider le sol à devenir un organisme similaire, capable de se maintenir en vie... Je pense que cela a des conséquences énormes, même pour le monde spirituel"*.

Pour parvenir à cet "organisme sans défaut", Andreas utilise divers moyens pratiques pour atteindre l'état souhaité de stabilité, de teneur en eau et de structure colloïdale. Il évite toutefois d'ajouter de l'eau aux préparations pour augmenter leur teneur en eau. Il explique : *"L'eau que je pourrais ajouter n'aurait pas participé à l'ensemble du cycle. (...) C'est (la préparation) vraiment un organisme qui a grandi, qui a été dans le sol, dans la prairie, dans le fumier - vache, corne, en hiver... et qui arrive dans le pot. J'arrive alors et je verse de l'eau ! Pour moi, c'est comme si on ajoutait un corps étranger"*. D'après son expérience, une quantité minimale de préparation est nécessaire pour obtenir un état stable : *"Lorsque j'ai une petite quantité de préparation, elle se dessèche très rapidement. Le volume minimum idéal est d'environ un litre, il dure alors beaucoup plus longtemps. C'est comme dans un groupe, on est plus résistant quand on est ensemble. Cela aide"*.

3.5.3 Comprendre les préparations biodynamiques

Andreas considère les préparations comme un schéma directeur pour le développement du sol et pense que leur application dans un état vivifié, humide et colloïdal est la meilleure solution pour le sol. Selon Andreas, tous les processus subtils qui se déroulent au sein de l'organisme agricole sont guidés et trouvent leur orientation grâce aux préparations de compost, non pas d'une manière matérielle, mais à un niveau spirituel. Il a décrit comment les préparations, et en particulier le fumier de corne, imprègnent l'organisme agricole et participent à l'ensemble du cycle des substances de la ferme - du sol sur lequel il est pulvérisé, en passant par les plantes qui l'absorbent, la nourriture consommée par les animaux, le passage par leur digestion jusqu'à son retour sous forme de fumier et de matière première pour créer à nouveau le sol de la ferme.

500. *"En effet, a-t-il dit, cette préparation fait partie du cycle complet de l'organisme agricole et en est en même temps la source"*. Le 500 peut être considéré comme cette "source" dans son rôle particulier qui consiste à amener et à guider les forces et les processus spirituels dans l'organisme agricole.

L'agriculteur joue un rôle particulièrement important dans l'organisme agricole. C'est lui qui guide les processus naturels en utilisant les préparations mais aussi en les guidant par sa conscience. Andreas explique : *"Je fais naturellement partie de tout cela ; j'en fais partie depuis le début. Ma conscience humaine n'accompagne pas seulement le spirituel dans la plante, elle en fait partie intégrante et guide l'ensemble de l'organisme agricole. C'est ainsi que je vois les choses. (...) Il ne faut pas sous-estimer le pouvoir de la conscience humaine et le chemin qu'elle emprunte"*. Selon lui, *"c'est là où les processus de la vie commencent et ne se manifestent pas encore physiquement que les préparations agissent. Mes pensées y affluent également, de même que tous mes efforts liés aux préparatifs, et ils sont tissés dans cette nouvelle création."*

3.6 Comment le travail avec les préparations est-il ancré dans la société ?

Travail dans le groupe de préparation

Dès qu'Andreas a commencé à convertir sa ferme, il a rejoint le groupe de préparation de la région. À l'époque, les préparations étaient réalisées au sein du groupe, puis enfouies dans la terre de la ferme de chaque membre. Chacun s'occupait ensuite lui-même des étapes suivantes. Le partage des responsabilités et l'organisation du groupe ont changé depuis. Les nouvelles réglementations relatives à l'ESB limitant l'utilisation d'organes de bovins et le fait qu'Andreas ait construit un bâtiment pour stocker les préparations en sont les deux principaux facteurs.

Aujourd'hui, le groupe est constitué d'un noyau de trois à cinq personnes qui organisent la journée de préparation et tout ce qui y rapporte. Il existe également une liste d'adresses de personnes intéressées et invitées à participer à la journée elle-même. Certains viennent régulièrement et sont également impliqués dans la préparation de la récolte

les plantes et les ingrédients. D'autres se joignent à eux occasionnellement sans prendre de responsabilité spécifique. Les nouveaux venus dans l'agriculture biodynamique sont particulièrement encouragés à participer à la réunion. Le grand groupe se réunit également deux ou trois fois en hiver pour approfondir des sujets spécifiques, écouter des conférences d'orateurs invités et partager des idées.

Même si Andreas est probablement la personne du groupe qui a le plus d'intérêt et d'expérience dans le travail avec les préparations, il ne veut pas être "le président" ou assumer un rôle de leader. Il considère plutôt son rôle comme celui d'un facilitateur qui aide les individus dans leur cheminement avec les préparations en leur donnant de l'inspiration, des conseils sur les techniques pratiques et en les aidant à développer une relation personnelle et une compréhension des préparations. Pour lui, le plus important est que les gens fassent des expériences positives avec les préparations. Dans cette optique, il s'abstient de porter des jugements critiques et préfère créer des opportunités constructives en montrant, par exemple, comment évaluer la qualité d'une plante de préparation ou comment remplir un organe. Andreas explique : *"Mon souhait est que chacun prenne ses responsabilités et effectue ce travail de manière consciencieuse et, parce que je suis également agriculteur, je sais à quel point c'est difficile. Je sais bien sûr qui a apporté le pissenlit aujourd'hui - il s'agit peut-être de trois personnes de l'ensemble du groupe"*. Selon lui, ces pissenlits n'étaient pas de la meilleure qualité, mais il a accepté qu'ils soient utilisés et a expliqué sa position de la manière suivante : *"Pour moi, il faut prendre en compte des aspects très différents. Ils ont fait l'effort de les ramasser... Peut-être que je donnerai quelques conseils ; il est toujours bon d'examiner les plantes ensemble. Peut-être que je ferai quelques suggestions pour qu'ils puissent mieux faire la prochaine fois."*

Même si la qualité des ingrédients et du travail effectué n'est pas toujours à la hauteur de ses espérances, Andreas estime qu'il y a de nombreux avantages à faire les préparations en groupe et qu'une qualité particulière se développe grâce à l'effort spirituel commun.

D'un point de vue pratique, le fait de partager le travail de préparation permet d'alléger la charge de travail de chacun. Andreas estime également que *"le travail pratique est une école pour toutes les personnes impliquées et qu'il est important de le faire ensemble et de continuer à y travailler"*. Faire des préparations ensemble est aussi une occasion de rencontrer d'autres personnes qui travaillent avec la biodynamie et de *"FAIRE quelque chose ensemble"*. *Faire quelque chose ensemble*, l'accent étant mis sur le mot "faire", c'est-à-dire participer à un effort commun. C'est ainsi qu'une nouvelle qualité se développe : *"Oui, le simple fait d'être ensemble. Nous partageons les mêmes idées et je ne sais pas vraiment ce qui se passe lorsque nous nous réunissons. (...) C'est quelque chose de différent que de faire un effort seul, la qualité est différente. Et c'est un aspect très important pour moi. (...) Je pense que les attitudes spirituelles des uns et des autres se rejoignent, et peu importe le degré d'avancement des efforts spirituels de chacun, nous travaillons tous sous l'impulsion de l'agriculture biodynamique et, d'une manière ou d'une autre, on peut percevoir cet effort commun. (...) Pour moi, c'est très spécial. C'est extraordinaire."*

Ainsi, même si, d'un point de vue pratique, le travail n'est pas toujours effectué comme Andreas le souhaiterait, il est tolérant et considère que le plus important est que chacun essaie de s'améliorer et de se développer. Andreas est passionné par le travail de groupe et parle avec enthousiasme de ce que le groupe a fait de bien, comme l'extraction de la silice.

Contexte social de l'exploitation

Sagensitz est situé à la périphérie d'un petit village au pied des Alpes et la population locale considère l'agriculture biodynamique et le travail de préparation avec un certain scepticisme. Käthi a décrit comment une personne passe de temps en temps pour faire du bénévolat à la ferme et prend ainsi un risque social pour elle-même (celui d'être considérée par la population du village avec le même scepticisme que les Würsch).

Andreas ne souhaite pas faire connaître ses expériences fines et subtiles avec les préparations. Il ne veut pas non plus promouvoir les préparations comme une panacée pour l'agriculture. Il ne pense pas qu'être à la mode soit une manière appropriée de travailler avec les préparations. Il est très prudent, voire réservé, lorsqu'il s'agit de partager ses expériences. *"Je ne fais aucune publicité pour les préparations et je ne les place pas au centre. Il suffit qu'elles soient le centre pour moi..."*

3.7 Pratique de préparation

Le travail sur les préparations se fait en groupe, et même si Andreas semble porter plupart des responsabilités, les tâches sont réparties et plusieurs membres du groupe se chargent de l'approvisionnement en ingrédients. Le groupe de préparation se réunit en automne, si possible un jour de racine.

Andreas tient compte des constellations lunaires lorsqu'il planifie son travail de préparation, car *"les forces nous viennent des étoiles. Lorsque nous pouvons les intégrer, c'est certainement mieux que lorsque nous ne le pouvons pas. J'ai fait de bonnes expériences en repiquant des semis lors de soi-disant bonnes journées, les racines ont poussé... il n'y avait pas de comparaison possible ! (...) Et si c'est si évident en ce qui concerne le développement des racines, il doit être de même pour d'autres choses"*. Il n'est cependant pas figé sur ce point. Pour lui, il est très important que le travail de préparation se déroule dans le calme et la sérénité, car il pense que la manière dont le travail est effectué influe sur les résultats. S'il disait à ses travailleurs *"vous devez le faire aujourd'hui"*, sans tenir compte du reste du travail, cela provoquerait du ressentiment et serait contre-productif. C'est pourquoi il formule toujours une suggestion : *"si vous pouvez faire, il serait bon de le faire aujourd'hui"*.

3.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Préparation du fumier de corne (500)

Quatre abattoirs de la région conservent les cornes pour Andreas et son groupe de préparation. Les cornes sont utilisées pendant sept ou huit ans. Elles commencent ensuite à se désintégrer et sont remplacées par de nouvelles.

Pour Andreas, il est très important d'obtenir des bouses de vache bien structurées pour fabriquer les 500. En automne, l'herbe jeune est très luxuriante et le fumier obtenu est souvent trop aqueux. Andreas garde donc deux vaches dans l'étable pendant un certain temps et les nourrit avec du foin pour obtenir des bouses plus fermes. Il pense que quelque chose de bien formé a une qualité différente de quelque chose qui ne tient pas en place. Le fumier est mélangé à la pelle pendant une heure par deux ou trois personnes afin d'obtenir un fumier homogène et uniforme. Andreas explique qu'il est important de remuer le fumier afin de mélanger les bouses de différentes vaches ayant des consistances différentes et de créer ainsi *"un nouvel ensemble"*. Le fumier est versé dans la corne à l'aide d'une spatule en bois. Pour bien remplir les cornes, on les frappe doucement sur des rondins de bois afin d'aider le fumier à glisser dans la corne.

Les cornes sont placées dans une fosse qui s'élève légèrement vers le centre. Cela reflète la forme des cornes qui sont placées dans la fosse côte à côte, l'ouverture pointant vers le bas pour éviter que l'eau ne s'accumule dans les cornes. Chaque corne est entourée de terre et les cornes ne se touchent pas lorsqu'elles sont enfouies dans le sol. L'endroit où les cornes sont enterrées est bien marqué.

Les cornes sont déterrées par Andreas au moment de Pâques. Il nettoie d'abord la terre des cornes. Les cornes sont ensuite laissées à sécher pendant deux jours. La préparation peut alors être facilement enlevée en frappant les cornes à l'envers sur un bloc de bois. Les 500 cornes sont alors brisées. Selon le degré d'humidité de la préparation, il peut être nécessaire de la faire sécher un peu à l'ombre. Elle est ensuite placée dans un pot en terre cuite vernissée. Les pots non émaillés ne sont utilisés que lorsque la préparation est trop humide et qu'une partie de l'humidité doit être absorbée. La préparation ne forme pas de boules. Elle est laissée avec une structure friable afin que l'oxygène puisse y pénétrer. La préparation est déplacée de temps en temps dans son pot. Andreas ne veut pas qu'il y ait de vers de compost ou de vers de terre dans la préparation et les enlève tous. Le 500 peut être conservé pendant deux ou trois ans. Dans la pratique, un nouveau 500 remplace toujours l'ancien.



Photo 3-4 : Les cornes de vache sont rembourrées à l'aide de spatules en bois plates.

Pour le brassage, Andreas met une poignée de 500 cornes dans 40 litres d'eau. En moyenne, on utilise une corne de vache par hectare, mais Andreas pense que les quantités appliquées pourraient être réduites à la quantité de cornes qu'un organisme agricole peut lui-même produire.

Le 500 est appliqué lorsque la lune est descendante et qu'elle se trouve devant un signe de terre, car cela est lié à la formation du sol et de l'humus. Andreas pulvérise l'après-midi ou en début de soirée environ trois à quatre fois par an sur les légumes et deux fois sur les pâturages. La préparation est appliquée à l'aide d'un pulvérisateur à dos en cuivre.

Préparation de la silice de corne (501)

L'un des membres du groupe connaît un prospecteur de pierres précieuses et reçoit de lui des cristaux de deuxième qualité. Ceux-ci sont broyés à l'aide d'une machine à laquelle il a accès, le matériau obtenu est ensuite tamisé et les plus gros morceaux sont renvoyés à la machine pour être à nouveau broyés, jusqu'à l'une fine poudre. Des cornes neuves, provenant de préférence d'une vache biodynamique, sont utilisées pour fabriquer le 501.

Le 501 est fabriqué aux alentours Pâques. La poudre de silice est soigneusement mélangée à de l'eau, en veillant à ne pas en ajouter trop. Pour l'enfouissement et le retrait de cette préparation, il est préférable de privilégier les jours de lumière et de fleurs.

La préparation est prélevée dans le sol vers la Saint-Michel (29^e septembre). La substance finale a à peu près le même aspect qu'avant l'enfouissement. Le 501 est ensuite conservé dans un bocal dans un endroit exposé à la lumière, mais pas à la lumière directe du soleil. Andreas utilise une pincée de 501 dans 40 litres d'eau. La préparation est remuée à la main.

Andreas a expérimenté l'application du 501 à différents moments. Le 501 est appliqué le matin ou l'après-midi, en fonction de l'effet qu'Andreas souhaite obtenir. Selon Andreas, l'application du 501 le matin favorise le développement végétatif d'une plante et est donc utilisée pour encourager la croissance. L'application du 501 l'après-midi favorise les processus de croissance générative et reproductive et apporte de la chaleur.

l'impulsion. Il peut être utilisé lorsque l'objectif est de favoriser la formation et la maturation des sucres. Le 501 est appliqué l'après-midi peu avant la récolte du foin, des carottes, des pommes de terre et du maïs doux.

Andreas précise qu'il est possible d'appliquer le 501 au mauvais moment, par exemple lorsque les plantes ne sont pas encore bien enracinées. Il a déjà brûlé les feuilles de fraises en appliquant de la silice. Lorsqu'il s'occupait davantage de production fruitière, Andreas avait l'habitude de pulvériser la 501 sur les fleurs de pommiers les jours de lumière et de floraison, l'après-midi, afin de brûler délibérément les pistils des fleurs et d'éclaircir les pommes. Il ne brûlait que les fleurs ouvertes à ce moment-là.

Mélanger et appliquer les préparations en spray

Andreas utilise un bol en cuivre pour remuer les préparations. Il avait l'habitude de chauffer l'eau au feu de bois, mais il utilise désormais le gaz, car trop de fumée s'est accumulée dans la maison de préparation. L'eau est chauffée jusqu'à 35 °C-37 °C. Lorsque l'eau atteint ces températures, il éteint le chauffage et l'eau refroidit progressivement pendant le brassage. Il remue les préparations à la main, ce qui lui donne le temps de s'instruire de manière méditative dans les domaines qui lui tiennent à cœur. Il raconte : "Et bien sûr, je remue maintenant les préparations à la main : *"Et bien sûr, je remue maintenant d'une manière totalement différente qu'auparavant. (...) d'un côté, c'est la même chose, j'ai toujours remué à la main (...) mais l'essentiel, c'est l'être humain"*. Il a déclaré que son brassage avait changé dans la mesure lui-même avait changé et s'était développé en tant qu'être humain.

Pour Andreas, l'heure du brassage se divise en quatre phases distinctes :

1^e phase - Entrer dans la : Andreas prononce un verset afin de concentrer son esprit et d'exclure les pensées non pertinentes. Cette phase dure environ 15 minutes.

2^{ème} phase - Connexion aux domaines spirituels et concentration sur l'intention : Dans cette phase de brassage, Andreas se connecte à la raison de l'application de la préparation. Avec les 500, il souhaite que les forces spirituelles se connectent à la préparation et donnent des impulsions au sol pour qu'il puisse se développer de la manière la plus proche possible de sa nature spirituelle. En remuant la silice, il se concentre sur les plantes. Ce faisant, il demande de la clarté et des conseils sur la manière dont il doit se comporter en tant qu'agriculteur pour atteindre les objectifs les plus élevés. Bien qu'il soit d'avis que la préparation doit être remuée sans interruption, il fait une exception pendant cette phase. *"Peut-être que je ne devrais pas dire, mais je ne remue pas continuellement, je remue et puis je m'arrête, je me lève et je fais peut-être un certain geste. L'image que j'ai en faisant ce geste est que le divin spirituel vient à moi ou dans l'eau. Je fais peut-être un pas en arrière et je recommence à remuer dans l'autre sens"*. Selon son expérience, ce geste renforce son lien avec le monde spirituel, et il estime donc qu'il est acceptable qu'il interrompe brièvement le brassage.

3^{ème} phase - Concentration sur le destinataire : Pendant cette phase, Andreas s'agit sans interruption et met à la place de la terre ou des plantes qui vont recevoir la préparation. Un état d'esprit particulier se développe lorsqu'il imagine la terre attendant le 500 ou les plantes le 501. Une expérience vécue lors de l'épandage du lisier a permis à Andreas de comprendre ce dont les plantes ont envie. Un jour qu'il pulvérisait du lisier sur les champs, le tuyau a éclaté et le lisier s'est répandu sur lui. Quelques gouttes de lisier ont alors atterri sur sa langue. Il a découvert à quel point ce liquide était totalement différent de ce qu'il avait imaginé. *"À partir de ce moment-là, j'ai compris ce dont la plante avait envie. Le lisier est quelque chose de très différent de ce que nous comprenons. Il s'agit d'une forme très élaborée de sève végétale préconstituée"*. C'est la principale expérience qui a permis à Andreas d'entrer en empathie avec les plantes et de comprendre comment une préparation pouvait être vécue de leur point de vue.

4^{ème} phase - Percevoir ce qui a été développé : dans le dernier quart d'heure, Andreas se concentre sur la perception de ce qui a été développé pendant le brassage et observe comment la préparation est *"devenue un tout"*.

Parfois, il pense que *"c'est mauvais"*, parfois que *"c'est vraiment génial"*. Mais qu'il soit bon ou mauvais, il continue de sortir et de pulvériser car il pense que *"c'est toujours vrai (...) et que cela a toujours un effet, c'est le processus de la vie, qu'il soit bon ou mauvais. C'est comme ça, tout simplement. J'y vais et je l'asperge"*.

Entre-temps, Andreas a développé un sens de 'heure. Auparavant, lorsqu'il commençait à travailler sur préparations, il arrivait qu'un oiseau ou une abeille vienne le déranger et qu'il regarde l'horloge pour constater que l'heure était passée. Cela ne lui arrive plus autant, mais il est toujours tellement absorbé par son travail que le temps passe vite et que lorsqu'il regarde sa montre, il est presque temps d'arrêter de remuer.

Le 501 est toujours appliqué à l'aide d'un pulvérisateur à dos en cuivre. Cela permet une pulvérisation sélective des cultures individuelles. Andreas utilise un pulvérisateur monté sur un tracteur pour appliquer le 500 et n'utilise le pulvérisateur à dos que sur les pentes raides.

Le fumier de corne est appliqué sous forme de gouttelettes et la silice sous forme de brouillard. Son expérience de l'application des préparations est très similaire à celle de la 3^e phase de brassage : Andreas a l'impression que le sol et les plantes lui disent "*j'attendais cela*". La pulvérisation devient ainsi une nouvelle expérience d'agriculteur conscient, de médiateur entre le ciel et la terre et de gardien de la terre. Parfois, Andreas ressent très fortement l'aspect spirituel de la pulvérisation des préparations, d'autres fois, il est distrait.

3.7.2 Préparations de compost

Andreas est très précis quant aux parties des plantes à utiliser pour les préparations de compost. Pour lui, ce sont précisément les forces contenues dans les fleurs d'achillée ou de camomille qui sont nécessaires, et celles-ci ne doivent pas être mélangées à d'autres parties de la plante, car elles dilueraient l'effet des fleurs. Pour n'obtenir que la partie de la plante nécessaire, il est très minutieux et prend beaucoup de précautions lorsqu'il prépare les ingrédients végétaux pour la fabrication des préparations.

Andreas est celui qui coordonne toujours les procédures d'obtention des organes d'animaux, y compris l'obtention de la licence d'utilisation. Il a de bons contacts avec l'abattoir local, qui l'aide beaucoup à fournir les divers ingrédients d'origine animale. Chaque année, une vache de sa propre ferme ou d'une ferme partenaire est abattue et les organes nécessaires sont renvoyés.

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Pour réaliser la préparation d'achillée, deux ou trois vessies de cerf sont nécessaires chaque année en fonction de leur taille. Les vessies sont soit achetées à la pépinière du Goetheanum, soit obtenues auprès de chasseurs de la région.

L'achillée ne pousse pas dans la ferme d'Andreas et elle est récoltée "*n'importe où !...*", comme le rapporte Andreas, par les membres du groupe. Ils la récoltent de préférence les jours de floraison et la font sécher. Lors de la réunion d'automne, les différentes têtes de fleurs sont retirées de l'inflorescence, de sorte qu'il ne reste plus de tiges. Andreas est convaincu que "*ce sont les forces des fleurs que nous recherchons et celles-ci sont diluées lorsque des bouts de tige sont présents. Que l'on prenne la racine, la tige ou la fleur d'une plante fait une grande différence. La fleur représente l'apogée du développement de la plante et c'est exactement ce que nous voulons*". Les fleurs sont ensuite stockées dans de grands bocaux en verre jusqu'au printemps prochain et sont introduites dans la vessie lors de la marée de la Saint-Jean (24 juin). Avant de remplir la vessie d'achillée, la vessie et les fleurs sont humidifiées avec du thé d'achillée. Elles sont ensuite introduites dans la vessie à l'aide d'un entonnoir.

La vessie remplie est suspendue et exposée au "*soleil d'été*". Elle est retirée à l'automne et enterrée à une trentaine de centimètres de profondeur dans un sol vivant et riche en humus. La vessie est entourée de terre fine, et non de mottes, afin qu'il y ait un bon contact entre la vessie et la terre. La vessie est recouverte d'environ 5 centimètres de terre, sur laquelle on ajoute une couche de broussailles de pin. Ces broussailles se décomposent lentement et servent à marquer l'endroit où la vessie a été enterrée. Lorsqu'elle est déterrée, la vessie est parfois intacte, parfois très décomposée. La préparation peut toutefois être clairement distinguée de la terre environnante, mais doit être enlevée avec beaucoup de précautions. Andreas envisage d'utiliser un pot en argile non verni pour enterrer la vessie, car il y a eu des problèmes avec les souris. Il est cependant prudent quant à ce changement.



Photo 3-5 : Arrachage des capitules des inflorescences d'achillée millefeuille

Préparation de camomille (503)

La camomille est cultivée dans la ferme de Sagensitz. Lors de la floraison, les membres du groupe de préparation sont invités participer à la récolte lors d'une journée de floraison. Les fleurs nouvelles mais complètement ouvertes sont récoltées et séchées à l'ombre. Les fleurs sèches sont stockées dans des sacs en coton.

Les intestins proviennent d'une vache de Sagensitz ou d'une autre ferme biodynamique de la région.

Les intestins et les fleurs de camomille sont assemblés en automne. Les fleurs de camomille sont humidifiées avec du thé de camomille jusqu'à ce qu'elles soient humides mais pas mouillées. Il faut veiller à ce qu'aucune goutte d'eau ne s'écoule des fleurs humidifiées lorsqu'on les presse.

Un entonnoir spécial a été fabriqué pour aider à remplir les intestins. Comme l'entonnoir n'est pas assez large, la personne qui tient l'intestin doit le déplacer avec précaution pour qu'il puisse être rempli complètement et hermétiquement. Cela demande de l'attention et du soin et fait partie de ce qu'Andreas considère comme une formation pratique pour chaque membre du groupe de préparation. L'objectif est de parvenir à un bon contact entre l'intestin et la camomille, car "*l'intestin veut embrasser la camomille*", comme l'explique Andreas. En outre, les intestins mal remplis finissent par être difficiles à retrouver au printemps, car il n'y a pas assez de matière pour se détacher de la terre environnante.

Les saucisses de camomille sont placées dans le sol individuellement et sans se toucher. L'objectif est de les entourer complètement de terre. On utilise à nouveau quelques broussailles de pin pour marquer l'endroit afin de les retrouver facilement au printemps. La préparation est creusée en prenant soin de ne pas mélanger de terre à la préparation.

Après l'avoir, Andreas casse la préparation pour permettre à l'air de pénétrer. Un processus de fermentation se met rapidement en place et la préparation passe d'une couleur jaunâtre initiale à une couleur brune, tandis que les têtes de fleurs se désintègrent complètement. La préparation devient une masse homogène qui peut être modelée. Il faut alors la déplacer et l'aérer tous les jours. La camomille est la préparation la plus difficile à conserver.

trop humide et attire les mouches ou se dessèche rapidement. Andreas contrôle la quantité d'humidité en la stockant dans des pots en terre cuite vernissée ou non vernissée, selon le degré d'humidité, et en l'aérant et la déplaçant régulièrement.



Photo 3-6 : Entonnoir utilisé pour empailler la camomille, fixé sur la table à l'aide d'une pince.

Préparation à base d'ortie (504)

En théorie, chaque membre du groupe fait sa propre préparation à base d'orties. Dans la pratique, cependant, la plupart des gens utilisent désormais la préparation produite par Andreas.

L'ortie est récoltée le jour de la floraison, juste avant qu'elle ne commence à fleurir. C'est généralement le cas à la fin du mois de mai ou au début de l'été.

début juin. Les orties sont effeuillées de bas en haut et laissées à l'ombre pour qu'elles se flétrissent. Elles sont ensuite introduites dans des tuyaux d'argile non vernis de 15 centimètres de large **et de** 30 centimètres de long.

Andreas avait déjà utilisé la plante d'ortie blanche, ce qui signifie qu'il y avait beaucoup de tiges dans l'eau.

préparation. Au fil du temps, la matière se séparait en fines particules et en tiges. Depuis qu'il n'utilise que les feuilles, la préparation est plus homogène, ce qui est important pour Andreas. Il aime également utiliser les parties de la plante où les processus de l'azote, du fer et de la silice sont les plus intenses. Selon lui, c'est dans les parties végétatives de la plante que ces processus sont les plus intenses ; dans les tiges et les fleurs, d'autres processus ont pris le dessus.

Les tuyaux remplis sont placés l'un après l'autre dans **une** fosse, formant une rangée d'un mètre de long, et sont ensuite recouverts de

le sol. L'endroit est marqué et la préparation est retirée après un an, lorsque les orties à l'extérieur commencent à . Ce qui reste de l'ortie est maintenant très petit, il ressemble à une demi-lune à l'intérieur du tuyau.

il peut être enlevé très facilement sans être mélangé à la terre. L'utilisation de tuyaux de drainage permet d'éviter que la préparation ne se mélange à la terre. La préparation est généralement **retirée** du sol

Il choisit normalement un nouvel endroit chaque année pour enterrer les orties. Il choisit normalement un nouvel endroit chaque année pour enterrer les orties.

La préparation à base d'ortie est également conservée dans un pot en terre cuite vernissée. L'ortie est la préparation la plus facile à conserver et ne nécessite pratiquement aucune attention.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Une personne du groupe apporte de l'écorce de chêne râpée à la réunion de préparation. Afin de pouvoir produire une préparation homogène qui puisse être modelée, ce qui est très important pour Andreas, une écorce très finement broyée est préférée. La préparation a néanmoins tendance à se désagréger et à ne pas devenir colloïdale.

Il s'agit bien sûr d'un aspect typique de l'écorce de chêne et Andreas *"n'insiste pas totalement"* pour obtenir une substance colloïdale.

La réglementation relative à l'ESB interdisant l'utilisation de crânes de vaches, ce sont des têtes de chevaux qui sont utilisées à la place. Andreas a déclaré : *"Tout me révolte contre l'utilisation de ces crânes de cheval : "En moi, tout se rebelle contre l'utilisation de ces crânes de chevaux, car j'ai appris entre-temps qu'il s'agissait de chevaux de course qui avaient été choyés et bourrés de produits chimiques - et c'est la base de la préparation à base d'écorce de chêne."* Dans le passé, il a également utilisé des têtes de chèvres de son propre troupeau, mais il a trouvées trop petites pour l'effort nécessaire.

Le cerveau est retiré de la tête à l'aide de la pression de l'eau. La cavité qui en résulte, entourée des méninges (peau du cerveau), est remplie d'écorce de chêne sèche. Andreas pense qu'il est important de conserver les méninges car elles sont *"un signe des forces vitales encore présentes dans le crâne"*. Cependant, lorsqu'il a été interrogé à ce sujet, il s'est rendu compte qu'il avait adopté cette pratique sans y avoir mûrement réfléchi.

Le crâne rempli est enterré dans une zone marécageuse coule de l'eau. L'écorce de chêne y absorbe l'eau jusqu'à ce qu'elle soit bien saturée.

Le crâne est sorti de terre aux alentours de Pâques et ouvert à l'aide d'une scie. Cela signifie que chaque crâne ne peut être utilisé qu'une seule fois. La préparation à base d'écorce de chêne est ensuite placée dans un pot en terre cuite vernissée et se conserve facilement, bien qu'elle ait tendance à se dessécher.

Préparation de pissenlit (506)

Le groupe s'est mis d'accord pour que chaque ferme récolte des fleurs de pissenlit, de préférence un jour de floraison. Andreas récolte également beaucoup de fleurs. En raison du grand nombre de participants, il est difficile d'obtenir la qualité qu'Andreas recherche. Andreas est d'accord avec l'idée de Podolinsky selon laquelle les fleurs de pissenlit utilisées pour la préparation ne doivent pas avoir été visitées par une abeille. Il soutient qu'une fois la pollinisation, un nouveau processus s'enclenche et que les forces vitales diminuent. Andreas a observé qu'il est plus facile d'obtenir une préparation colloïdale si l'on utilise de jeunes fleurs que si les fleurs sont plus âgées.

Le séchage et la conservation des fleurs de pissenlit sont quelque peu difficiles, car elles restent longtemps humides et prennent facilement le goût du moisi. Une fois sèches, elles doivent être conservées à l'abri des mites, soit dans un sac en coton placé dans une boîte en carton, soit dans des bocaux.

La partie du mésentère qui entoure les intestins grêles est utilisée pour faire la préparation de pissenlit. Si la vache dont les entrailles ont été prélevées est assez âgée, le mésentère peut avoir tendance à se déchirer facilement. Andreas estime qu'un mésentère sain et équilibré ne contient pas de graisse. Andreas coupe le mésentère de manière à obtenir de *"belles grosses boules"*. Pour ce faire, il place les fleurs de pissenlit humidifiées avec du thé de pissenlit à l'intérieur d'un morceau de mésentère qu'il attache fermement pour former une boule. Le retrait de la terre nécessite moins de précautions que pour la camomille. Au début, la préparation est brisée en miettes et déplacée chaque jour. Plus tard, elle forme une substance colloïdale compacte.

Préparation à base de valériane (507)

Une personne du groupe récolte des fleurs de valériane autour de la Saint-Jean, idéalement un jour de floraison. Quelqu'un a fait remarquer que *"lorsque les fleurs sont mûres, elles tombent"*. La personne qui récolte les fleurs doit parcourir le champ et secouer les capitules deux à trois fois par jour. Seule la corolle est utilisée pour la fabrication d'un extrait. Andreas explique que *"seuls les pétales sont prélevés, et non la fleur entière, car on veut utiliser le pouvoir des pétales avant qu'ils ne tombent de la plante (...) et non les tiges fructifères"*. C'est un autre aspect qu'Andreas a repris d'Alex Podolinsky. Interrogé à ce sujet, Andreas a expliqué qu'il devrait peut-être faire différentes préparations à base de valériane afin de déterminer si c'est vraiment la meilleure façon de la faire.

Pour réaliser la préparation, un bocal est rempli à 1/3 de pétales de valériane et à 2/3 d'eau. Ce bocal est placé à l'ombre pendant trois jours. Ensuite, l'essence est transvasée dans un autre bocal sans transférer les fleurs ou le dépôt au fond du bocal dans le nouveau bocal. Il est important de protéger ce liquide de l'oxydation. Andréas

utilise une petite pompe en caoutchouc pour aspirer l'air des bouteilles de valériane. De cette manière, la préparation de valériane peut durer trois à quatre ans. Il ne faut pas ajouter d'alcool à la préparation pour la conserver, car l'alcool a un effet destructeur sur les forces éthériques. La préparation de valériane est conservée avec les autres préparations dans la boîte en bois remplie de tourbe dans le magasin de préparations.

Lorsque la ferme avait une activité de production fruitière plus importante, Andreas utilisait parfois la préparation à base de valériane sur les arbres du verger pour les protéger lorsqu'une gelée tardive était attendue.

Application des préparations de compost

Les préparations pour le compost sont appliquées sur les tas de fumier, le lisier et les tas de compost. La litière profonde est également inoculée avec des préparations pour le compost et donc, avant même d'être constituée en tas, elle aura reçu les préparations entre une et trois fois. Les préparations pour le compost sont insérées à chaque fois que le tas est retourné et/ou tous les deux mois. Cela signifie que chaque tas de compost reçoit les préparations environ trois fois.



Photo 3-7 : Démonstration de l'inoculation des boules de compost

Les préparations pour le compost sont insérées dans de petites boules de compost. Chaque boule contient un dé à coudre rempli de préparation. Andreas dispose d'un panier en bois à six compartiments pour transporter les boules contenant les préparations jusqu'au tas de compost. Il marche le long du tas et, tous les deux mètres, dépose chaque boule de préparation à tour de rôle dans un trou. Il pulvérise ensuite environ 5 millilitres de préparation à base de valériane qui a été mélangée dans 5 litres d'eau froide pendant 10 à 15 minutes à l'aide d'un pulvérisateur à dos.

3.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique de l'ébarbage

Tous les organes préparés, à l'exception de quelques cornes de vaches emportées par les membres du groupe, sont enterrés à environ 30 centimètres de profondeur dans la ferme de Sagensitz. Il est important que les organes empaillés soient entourés de terre et ne se touchent pas. Les organes empaillés sont enterrés directement dans le sol. Des broussailles de pin placées sur une couche de terre de 5 centimètres facilitent la recherche des préparations au printemps.

Stockage des préparations

Le stockage est un aspect très important de la façon dont Andreas travaille avec les préparations. Il dispose d'une maison spécialement construite pour les préparations. À l'intérieur, il y a une grande boîte en bois pour stocker les préparations. Elle est munie de doubles parois contenant une couche de tourbe. La boîte est enfoncée dans le sol, de sorte que son couvercle se trouve au niveau du sol. Un treuil manuel fixé au mur permet d'ouvrir le lourd couvercle de la boîte à préparations.

Chaque préparation est conservée dans un pot émaillé et occupe un compartiment de la boîte de préparation. La première année, les préparations nécessitent beaucoup de soins. Ensuite, elles sont assez stables et peuvent durer longtemps. Dans la pratique, cependant, elles sont remplacées chaque année, car Andreas estime qu'il est important de continuer à faire des préparations et d'apprendre tout au long du processus.



Photo 3-8 : La boîte de stockage de la préparation : enfoncée dans le sol de la maison de préparation

3.7.4 Préparations dérivées et autres applications

500 préparés (500P)

Andreas prépare la préparation 500 parce que d'autres membres du groupe de préparation aiment l'utiliser. Lui-même préfère cependant travailler avec la 500.

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

Le CPP est utilisé dans l'étable, sur la litière profonde et est ajouté au lisier presque chaque semaine. Avant l'application, la préparation CPP est remuée pendant 20 minutes dans de l'eau. Le thé de prêle n'est pas utilisé pour le moment, mais il était appliqué dans le verger.

3.8 Résumé

Le parcours d'Andreas et son approche des préparations présentent trois caractéristiques essentielles : son lien avec la question de la fertilité des sols, sa conscience sociale et sa recherche spirituelle.

Son lien avec le sol et sa préoccupation pour la fertilité du sol sont comme un fil rouge qui guide son développement. Dès sa formation, il s'est méfié des théories agricoles conventionnelles relatives à la fertilité des sols ; son expérience de l'élimination d'une trop grande quantité de lisier et la prise de conscience de ses effets sur le sol l'ont incité à rechercher une solution de rechange à l'agriculture.

Ce qui l'a vraiment ému, ce sont les passages du cours d'agriculture où il est dit que la tâche de l'agriculteur est de vivifier le sol. Il considère désormais les préparations comme un plan de formation du sol.

Sa conscience sociale est évidente dans les nombreuses réflexions et les considérations attentives qui ont été faites pour trouver la meilleure façon de communiquer son approche aux membres du groupe de préparation. Son objectif est d'encourager chaque personne à faire des expériences positives avec les préparations et à développer son propre travail. À cette fin, il est même prêt, au moins temporairement, à sacrifier certains des aspects qualitatifs auxquels il tient. Pour Andreas, il est important que chaque personne assume la responsabilité de son travail avec les préparations. Il ne veut pas être le "président" du groupe d'élaboration des préparations, mais préfère travailler de manière à ce que chaque membre puisse assumer la responsabilité du travail commun.

La troisième particularité est que, grâce à son travail avec les préparations, Andreas a pu suivre et développer son propre parcours scolaire. Ce parcours est lié d'une part au travail pratique et aux compétences sociales nécessaires pour le travail en groupe, et d'autre part à un voyage intérieur basé sur son travail méditatif avec les préparations. D'autre part, il s'agit d'un voyage intérieur basé sur son travail méditatif avec les préparations. Andreas a souvent dit qu'il était toujours en train de "questionner et d'essayer" et que c'était ce qui l'avait fait avancer dans la vie. Cette attitude, associée à des questions intéressantes et à des impulsions données par d'autres préparateurs, l'a mis sur la voie de la découverte et du développement intérieur. Grâce à son travail méditatif, Andreas trouve modestement le moyen de développer une image intérieure des êtres des préparations. Ce sont ces images intérieures qui guident la manière dont il s'occupe d'une préparation en stock.

Selon sa compréhension, les préparations travaillent au niveau éthérique, à un niveau d'existence avant que les êtres et les forces ne se manifestent dans la matière. C'est le même niveau que celui où les pensées humaines existent. C'est pourquoi nos pensées peuvent avoir un effet sur les préparations. L'être humain et l'attitude avec laquelle il travaille avec les préparations peuvent donc avoir un effet profond sur les résultats, estime Andreas. Peu importe ce qui a été donné aux préparations au cours de leur processus de devenir, Andreas travaille avec elles telles qu'elles sont, pour le meilleur ou pour le pire. Pour lui, ce qui est devenu, la préparation, est une vérité en soi. Une attitude de non-jugement, d'acceptation et d'ouverture fait partie de la façon de travailler d'Andreas.

En ce qui concerne la pratique des préparations, nous pouvons souligner les fortes influences d'Alex Podolinsky et la grande importance qu'Andreas accorde au stockage des préparations. Comme Andreas est le seul responsable du stockage des préparations, c'est peut-être là qu'il peut réaliser sa vision de la qualité la plus élevée possible. Pour lui, les préparations sont comme des organes et, comme dans un organisme, elles sont capables de s'autoréguler et de rester vivantes et saines une fois qu'elles ont été mises dans de bonnes conditions au lieu d'être soumises aux processus habituels de décomposition ou de minéralisation. Il estime que la capacité à conserver une certaine forme reflète un niveau d'organisation supérieur.

Le travail au sein du groupe de préparation semble réunir le travail pratique et de développement personnel et un effort spirituel commun pour le plus grand bien, ce qui semble palpable à Andreas et 'une grande valeur pour les individus concernés et pour le monde spirituel.

4 Christoph Willer : Expert en préparation dans une grande ferme en Allemagne ()

Anke van Leewen, Dr. Ambra Sedlmayr

4.1 Introduction

Christoph Willer est responsable des travaux de préparation sur le domaine agricole de Pretschen, dans le Brandebourg, en Allemagne. Il travaille professionnellement avec les préparations biodynamiques depuis 20 ans. Au cours de cette période, il a été responsable des travaux de préparation dans deux fermes différentes. Christoph est un membre éminent du groupe de travail international sur les préparations biodynamiques. Il est l'un des tuteurs fondateurs du cours de formation à la biodynamie en Allemagne de l'Est et enseigne également dans le cadre de la formation à la biodynamie en Allemagne du Nord.

Le domaine de Pretschen, situé dans le village de Pretschen, se trouve au sud de Berlin, dans la réserve naturelle de Spreewald. Le climat est continental et peut être très froid en hiver. Les précipitations annuelles moyennes sont d'environ 550 millimètres.

Les températures moyennes varient de -0,8°C en janvier à 18,9°C en juillet (clima-data.org).

La visite de l'exploitation et la collecte des données ont été effectuées par Anke van Leewen et le Dr. Ambra Sedlmayr les 9 et 10 avril 2015. Après une visite des principaux bâtiments de l'exploitation menée par le chef d'exploitation Sascha Philipp, un entretien approfondi avec Christoph Willer et une visite de son magasin de préparation ont eu lieu. Le lendemain, Christoph a été interrogé sur ses pratiques de préparation, puis les chercheurs se sont joints à lui pour déterrer les 500. Afin d'avoir une meilleure vue d'ensemble de la grande ferme, divers endroits pertinents pour le travail de préparation de Christoph ont été visités (comme une prairie de pissenlits et les rives d'un ruisseau où la valériane est récoltée).

4.2 Portrait de ferme

Le domaine de Pretschen s'étend sur 800 hectares et se situe à environ 40 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le sol est extrêmement sablonneux (indice de valeur du sol de 24) et les grands champs sont entourés de forêts de pins. En même temps, la nappe phréatique est proche de la surface et il y a de nombreuses zones de tourbières basses. Il existe une contradiction agronomique entre un paysage riche en eau avec de nombreux cours d'eau et des champs sablonneux dont le sol s'assèche rapidement.

Le domaine de Pretschen était autrefois un domaine seigneurial. Pendant la période de la République démocratique allemande (RDA), certaines parties de l'exploitation faisaient partie d'une ferme collective (LPG), tandis que d'autres étaient désignées comme des "exploitations populaires" (Volkseigenes Gut ; VEG) gérées directement par l'État. Après la chute du rideau de fer, la propriété a été transférée à un trust, mais très peu de ressources ont été investies dans le domaine. La ferme a été gérée de manière conventionnelle jusqu'à ce que l'actuel directeur de la ferme, Sascha Philipp, ait pu reprendre la propriété en 1999 avec l'aide de la Fondation Edith Maryon. Ayant grandi dans une ferme biodynamique, Sascha Philipp a immédiatement entrepris de la convertir à l'agriculture biodynamique. Il se considère comme un entrepreneur indépendant et est un porte-parole politique de l'agriculture biologique dans la région de Berlin-Brandebourg.

L'exploitation emploie une quarantaine de personnes et gère quatre entreprises distinctes. Il s'agit de la production laitière, de l'élevage bovin, de la production de chicorée, des cultures arables et de l'horticulture intensive sous serre.

L'exploitation compte 270 vaches laitières et leur suite, soit un total de 650 bovins. En 1999, les étables ont été converties en stabulation libre. Le lait est vendu pour être transformé (à la laiterie de l'éco-village de Brodowin).

Seule une petite quantité de chicorée est cultivée sur place, la plupart des racines étant achetées aux Pays-Bas et l'exploitation se concentrant sur le forçage. Le seigle, l'orge, les lupins, les lentilles et les graines de lin sont cultivés dans la partie arable.

ainsi que des cultures fourragères. Le sol est trop pauvre pour la culture du blé ou de l'épeautre. On s'efforce d'épandre du fumier ou du compost sur le plus grand nombre possible de champs.

La culture de légumes, principalement des concombres et des tomates, est la branche la plus jeune de l'exploitation. Elle a été créée en 2011 en réponse à une demande du marché berlinois. L'ensemble de la surface de deux hectares est sous serre. L'écologie de la ferme est rééquilibrée par la création de haies et de zones humides. Dans les années 1970, le paysage a été défriché et dépourvu de haies.



Image 4-1 : Champ d'orge sur le domaine de Pretschen

4.3 Comment Christoph Willer s'est-il orienté vers l'agriculture biodynamique et le travail de préparation ?

Christoph Willer est né en 1958 dans le nord de la Hesse, en Allemagne, et a grandi dans un environnement rural près de la ville de Kassel, où il s'est très tôt intéressé à l'agriculture. À l'époque, pratiquement tous les habitants du village travaillaient dans l'agriculture. Alors qu'il vivait lui-même dans une famille de pasteur, il aidait fréquemment une famille d'agriculteurs voisins qui avait des enfants du même âge. Il a décrit cela comme la meilleure expérience de son enfance.

Après avoir obtenu son baccalauréat³, Christoph a étudié l'aménagement paysager. Sa passion pour l'écologie l'a conduit à étudier les sciences naturelles, mais celles-ci l'ont laissé insatisfait et il a eu le sentiment qu'il fallait faire autre chose. Christoph avait 24 ans lorsqu'il a découvert l'agriculture biodynamique. Il a rendu visite à un ami en Suède qui suivait un cours d'un an sur la biodynamie. En 1982, il a fait connaissance avec les préparations et l'approche biodynamique. Il est immédiatement enthousiasmé et prend d'innombrables notes. Alors qu'il approchait de la fin de ses études universitaires, il a réfléchi à la meilleure façon d'orienter sa vie professionnelle vers l'agriculture biodynamique. Lorsque l'opportunité d'un projet d'aménagement paysager dans une ferme biodynamique s'est présentée dans le cadre de ses études, il a immédiatement relevé le défi et a également décidé de lire le cours d'agriculture pour la première fois. Christoph se souvient qu'il a cherché un moyen pratique et direct d'aborder les préparations : "... *Je l'ai lu et je me suis dit : Je ne comprends pas... Il faut que j'essaie*". En 1983, il a fait sa première tentative de fabrication des 500 et, en 1985, il a participé à l'année d'étude de la section des sciences naturelles au Goetheanum avec Jochen Bockemühl. Il découvre ainsi le monde de l'anthroposophie. Outre Jochen Bockemühl, il reçoit l'enseignement de Georg Maier. Ils ont aidé Christoph à développer les bases conceptuelles qui allaient constituer le fondement de son travail avec les préparations.

⁽³⁾ "Abitur" est le diplôme allemand de fin d'secondaires.

De retour à Berlin, Christoph a décidé de rejoindre le groupe biodynamique de Berlin-Ouest et, ensemble, ils ont géré dix hectares de bois. Dans les années 1980, le mouvement écologiste se préoccupe avant tout des "forêts mourantes" et l'un des principaux objectifs du groupe berlinois est d'aider les arbres grâce à des mesures biodynamiques.

Christoph a également participé aux préparatifs avec le groupe et pu apprendre d'Elmar Fournes, qui était à l'époque le principal responsable de ces préparatifs. C'est auprès de lui qu'il a acquis les compétences pratiques nécessaires et qu'il a adopté son ouverture d'esprit pour les préparatifs. Christoph a dû relever le défi que représentait l'utilisation d'organes d'animaux. C'est une étude approfondie de l'anatomie animale qui a finalement ouvert les portes de ce domaine. Il décrit comment cette étude a éveillé en lui l'émerveillement et le respect pour les processus de la vie : *"J'ai soudain vu la sagesse, l'incroyable pouvoir créatif de la nature sans aucune intervention humaine... Je suis sûr que sans cette étude, je n'aurais jamais développé un tel respect pour les vaches...."*

Son travail dans les bois lui a permis d'exercer son sens de l'observation. Il se rendait régulièrement dans les bois pour observer les changements et déterminer les traitements ultérieurs avec les préparations. Christoph est alors convaincu de l'efficacité des préparations : *"Après avoir pulvérisé les préparations dans les bois, nous nous sommes rendu compte que nos pieds ne glissaient plus aussi facilement sur le sol. Il s'agissait d'une pente raide à 45°, ce qui signifie que nous glissions facilement en portant les lourds pulvérisateurs en sac à dos. À un moment donné, nos pas s'enfonçaient dans le sol et nous reculions pour ne plus glisser. (...) C'était une expérience très profonde pour moi"*.

En participant à l'année d'étude de la section des sciences naturelles à Dornach, Christoph a fait la connaissance de Manfred Stauffer, alors jardinier en chef du domaine du Goetheanum, et a eu avec lui des échanges très stimulants. Entre 1993 et 1995, ils se sont rendus mutuellement visite afin d'apprendre de leurs travaux respectifs. Manfred Stauffer était alors particulièrement préoccupé par la santé des plantes cultivées pour les semences et cherchait à découvrir comment l'interaction du fumier et du compost végétal pouvait renforcer les plantes cultivées respectivement pour l'alimentation et les semences. Christoph a trouvé la clé pour comprendre cette question de recherche en lisant le cours d'agriculture et en découvrant la polarité entre la valeur nutritionnelle et la capacité de reproduction. Il explique : *"La plante a deux propriétés : elle peut se reproduire et elle peut servir de source de nourriture aux règnes supérieurs de la nature. Elle a tendance à ne développer qu'une seule d'entre elles et pourtant il est important de prendre en compte les deux aspects. On m'a montré comment ces deux fils conducteurs - valeur nutritive et capacité de reproduction - peuvent être suivis tout au long du cours d'agriculture"*.

Après avoir passé dix ans à travailler bénévolement dans les bois, parallèlement à son travail de paysagiste, Christoph a voulu appliquer ses expériences à l'agriculture. Il a été contacté par le groupe biodynamique pour prendre la responsabilité des préparations à Brodowin, la plus grande ferme allemande certifiée Demeter (1 200 hectares) Il y a travaillé de 1995 à 2005, après avoir repris le travail de Graf Finkenstein.

Depuis 2006, Christoph est employé (à temps partiel) par le domaine Pretschen. Il y assume l'entière responsabilité des préparations. Il dispose d'une grande liberté dans la manière dont il gère et structure le travail - une position inhabituelle dans une exploitation par ailleurs étroitement structurée et orientée vers le marché. Les besoins en main-d'œuvre pour produire et appliquer les préparations sur cette exploitation de 800 hectares sont élevés. Pour certaines des activités les plus exigeantes en main-d'œuvre, comme le ramassage des pissenlits, il peut compter sur l'aide de ses collègues. Une partie travail de préparation est effectuée en collaboration avec l'association des fermes biodynamiques de Berlin-Brandebourg. S'il a encore du temps disponible après son travail de préparation, d'autres tâches sur la ferme lui seront attribuées.

Parallèlement à son travail sur les préparations de l'exploitation, Christoph plante son propre petit champ de pommes de terre, ce qui lui permet de travailler plus intensivement sur les préparations que sur une surface de 800 hectares et de faire de la recherche. Il disposait également d'un verger à Brodowin avec 120 arbres standard qu'il entretenait et dans lequel il effectuait des essais.

Il a publié de nombreux articles sur les préparations⁴ et souhaite échanger des expériences, par exemple au sein groupe international de préparation biodynamique ou avec le Dr Uli Johannes König du Forschungsring. Christoph s'inspire également des travaux de Dorian Schmidt (recherche sur les forces formatrices).

4.4 Comment s'est développé le travail de préparation de Christoph Willer ?

La façon dont Christoph travaille avec les préparations sur le plan pratique n'a pas beaucoup changé au fil des ans. La base de son travail à laquelle il aime toujours se référer reste les indications données dans le cours d'agriculture. Dans les limites fixées par ces indications, pour lui, les variations dans la pratique des préparations concernent surtout des détails. Il dit : *"Certaines choses diffèrent, comme le fait de savoir si la corne doit être placée avec son ouverture vers le haut ou sur le côté, ou si les cornes contenant de la silice doivent être fermées avec de l'argile ou non. Il y a de petites choses qu'une personne fera d'une certaine manière et une autre différemment."*

Ses professeurs lui ont enseigné une méthode de travail pratique, qu'il continue d'appliquer aujourd'hui. Pour lui, il est important de travailler la main, par exemple en broyant le quartz ou en remuant les préparations à pulvériser.

Bien qu'il ait déjà fait le CPP, produit la préparation 500 et qu'il respecte et apprécie également ces développements, il estime qu'il n'est pas nécessaire d'utiliser d'autres préparations que celles recommandées dans le cours d'agriculture. Il est d'avis que *"... si les indications données dans le cours d'agriculture sont suivies..."*. *Il y a très peu de questions relatives à la santé des plantes et à la qualité des aliments qui restent sans réponse*". Il utilise cependant des préparations à base de prêle, d'ortie et de valériane, seules ou sous différentes formes, pour renforcer les cultures (conditionneurs de plantes). Selon Christoph, ces utilisations peuvent également être tirées des indications du cours d'agriculture.

Le Graf Finkenstein est à l'origine d'une autre extension pratique. Il était en contact avec Maria Thun et voulait démontrer l'effet variable de la lune dans les différentes constellations. Sa suggestion était d'enterrer et de déterrer les 500 lorsque la lune se trouvait dans des constellations zodiacales particulières. Christoph a réalisé ces expériences sans aucune intention de sa part. Il a alors constaté des différences entre les différents échantillons de 500 et est arrivé à la conclusion que les constellations de la lune influençaient la façon dont les préparations se déroulaient. Aujourd'hui encore, il continue à préparer les 500 échantillons en fonction des différentes constellations lunaires. Christoph estime qu'il reste encore beaucoup à découvrir dans ce domaine. Il est convaincu qu'un enseignement consciencieux de la perception ouvrira de nouvelles voies à l'étude des effets des constellations.

Christoph décrit sa relation avec les préparations comme étant imprégnée de gratitude pour les possibilités d'apprentissage presque illimitées qu'elles offrent : *"J'ai découvert quelque chose qui reste un domaine de travail passionnant pour moi. Je suis également reconnaissant qu'il soit basé sur l'anthroposophie, car c'est la source à partir de laquelle je peux apprendre et d'où s'ouvrent de nouvelles portes."*

Le travail de préparation est important pour lui, car il lui permet de maintenir sa relation avec la nature fraîche et vivante. Il a déclaré : *"Je n'ai jamais eu autant de rencontres avec la nature ou d'impressions aussi directes que lorsque je travaille avec la silice de corne tôt le matin, lorsque je suis vraiment dehors quand le soleil se lève, ou lorsque je pulvérise du fumier de corne au coucher du soleil."*

Christoph espère qu'à l'avenir, de nombreux jeunes voudront travailler avec les préparations. *"Il faut qu'il y ait des gens qui comprennent et qui veulent faire. Bien sûr, il faut aussi qu'il y ait un contexte dans lequel on puisse échanger des expériences..."* C'est pourquoi il est également très impliqué dans la formation des agriculteurs biodynamiques en Allemagne de l'Est.

⁴ voir : *Lebendige Erde* édition 5/2008, édition 1/2010, éditions 1, 3, 4, 5, 6/2011

4.5 Comment Christoph Willer comprend-il les préparations biodynamiques ?

4.5.1 Comprendre le fonctionnement des préparations

Le cours d'agriculture comme base

Tout comme pour ses travaux pratiques, le cours d'agriculture constitue pour Christoph la base de sa compréhension des préparations. Il lit le "Cours" chaque année depuis 25 ans. Cela lui a permis de tisser des liens entre la théorie et la pratique. Les questions issues de la pratique quotidienne ou celles posées par les étudiants trouvent un éclairage dans les conférences du cours d'agriculture. Les concepts du cours, quant à eux, orientent les observations faites dans la pratique quotidienne. Ils lui ouvrent une voie de pensée 'il ne pourrait pas posséder autrement. Il parle de ces concepts comme *"étant à sa disposition en tant qu'organes de perception"*. Il ne peut imaginer comprendre un concept sans l'aspect pratique. Il explique : *"... la formation d'un concept dans la tête est liée à sa prise en main et à sa saisie avec les mains. Pour moi, ces choses sont liées. Je ne peux ressentir comme évident que ce que j'ai essayé ou réalisé moi-même. La vérité naît d'un sentiment dans le cœur. Ce que je perçois comme vrai n'est pas une décision intellectuelle, c'est sentiment intuitif et j'ai besoin d'en former un concept dans ma tête."*

Christoph fonde sa compréhension de la manière dont nous acquérons des connaissances sur les *"Esquisses d'une épistémologie de la vision goethéenne du monde"* de Rudolf Steiner : *"Je ne peux concevoir le tout qu'en tenant l'ensemble de l'environnement dans mes pensées ou mes perceptions. Je ne peux percevoir les choses que lorsque j'en forme un concept. Cette phrase est tirée des "Esquisses d'une épistémologie de la vision goethéenne du monde" : Comment la réalité est-elle constituée - par des concepts et des perceptions sensorielles"*. Selon Christoph, l'être humain doit devenir suffisamment sensible pour être *"au service des choses"* de pleinement consciente et guidée par l'ego, plutôt que d'imposer ses propres opinions au monde.

Pour lui, la terminologie du cours d'agriculture est une incitation à aborder les questions les plus profondes de l'existence humaine. C'est ainsi que les préparations deviennent pour lui un chemin de formation intérieure. Il explique : *"Grâce aux préparations, nous avons la possibilité de devenir vraiment humains."*

La question de l'individualité de l'exploitation

L'individualité de la ferme est un thème important pour Christoph. Il cite le cours d'agriculture : *"Une ferme se rapproche le plus de sa propre essence lorsqu'elle peut être conçue comme une sorte d'individualité indépendante."* (Steiner, 2005) et a expliqué que l'être humain doit se forger un concept d'individualité s'il veut travailler avec une ferme de manière à ce qu'une individualité puisse se développer. Comme la question de l'individualité l'a habité dès le début, une image a pu émerger en tant que concept pour expliquer et organiser ses perceptions. Aujourd'hui, 25 ans plus tard, il est en mesure de relier les indications données dans le livre *"Fundamentals of Therapy"* (Steiner et Wegman, 2014) à l'individualité agricole, mais aussi de mieux comprendre les êtres humains. Il explique : *"Il (Rudolf Steiner) voulait intégrer l'agriculture au sein de la Section médicale et ce, à juste titre. Se faire image de l'individualité humaine ou de l'individualisation de notre nature corporelle nous aide à structurer notre activité agricole"*.

Les parallèles entre l'organisme humain et celui de la ferme sont pour Christoph la clé de la compréhension des préparations. Il pense que les préparations facilitent l'incarnation et l'excarnation d'un certain nombre de qualités. Elles créent un champ de forces qui préparent l'entrée ou la sortie de l'existence matérielle. Christoph perçoit un lien entre la préparation à base d'écorce de chêne et la respiration, et entre l'ortie et formation du sang.

Il a trouvé une description d'Ita Wegman (Steiner et Wegman, 2014, Ch. 9) de la façon dont l'activité de la silice dans l'organisme agit intérieurement pour former des organes différenciés et extérieurement pour créer la peau et les organes des sens.

Selon Christoph, l'activité de la silice dans l'agriculture biodynamique se manifeste non seulement par le 501, mais aussi par les préparations à base de prêle, de pissenlit et d'achillée. Ces préparations peuvent

être comparés aux fonctions de divers organes. Il a déclaré : "Le pissenlit et l'achillée peuvent être décrits comme des organes différenciés : *"Le pissenlit et l'achillée peuvent être décrits comme des organes différenciés, tandis que les sens orientés vers l'extérieur se reflètent dans la silice de la corne. Cela m'a donné un point d'entrée qualitatif et je pense que cela ouvre la voie à d'autres recherches"*. Les préparations permettent donner à la ferme une structure significative. Christoph a déclaré : "Les préparations nous permettent de créer une structure significative pour la ferme : *"Grâce aux préparations, nous pouvons créer un paysage à l'échelle humaine.*

Entraîner nos perceptions sensorielles et les utiliser dans notre travail avec les préparations

Pour Christoph Willer, le développement des facultés de perception humaines est très important et l'observation des plantes est essentielle dans son travail avec les préparations. Il observe comment la forme de la plante se développe, comment ses feuilles sont placées, les couleurs et le moment où les changements de couleur se produisent. Il essaie de reconnaître le potentiel de chaque plante et de le soutenir directement par les préparations. Les plantes observées sur une longue période lui permettent de se faire une idée de la situation. Cela lui permet d'évaluer à tout moment la façon dont une culture aurait dû se développer et de soutenir ce développement à l'aide des préparations. Il s'agit de mettre plante en harmonie avec son environnement et avec les saisons. En prenant l'exemple de la couleur de la plante verte qui change à l'approche de la Saint-Jean et prend une teinte plus foncée, il explique : "Jusqu'à la Saint-Jean, la couleur de la plante change : *"Jusqu'à la Saint-Jean (24 juin), ce vert printanier, ce vert citron éclatant et lumineux est approprié, mais lorsque les bourgeons de l'année prochaine commencent à se former sur les arbres - le même principe s'applique aux céréales, les grains mûrissent pour former les graines de l'année suivante ..., c'est à ce moment-là que la couleur change. Et cela doit se produire dans la bonne séquence"*. Avec l'aide du 500 et du 501, Christoph est en mesure de modifier les forces d'été et d'hiver et ainsi d'allonger ou de raccourcir leur période d'influence. Il a fait des expériences impressionnantes en pulvérisant de l'orge avec le 501 l'après-midi pour favoriser les processus de maturation.

Christoph utilise souvent des termes tels que dévotion, humilité et respect en relation avec son travail de préparation. Il est clair pour lui que les êtres du monde élémentaire et ceux des hiérarchies supérieures sont impliqués dans l'efficacité des préparations. Sur le plan pratique, Christoph essaie de se former non seulement en développant ses capacités perceptives, mais aussi en s'ouvrant à des moments d'intuition. Il veut que les choses lui parlent et met donc sa conscience, libre de toute intentionnalité, à la disposition des phénomènes. Un bon exemple est celui où il monte sur sa plateforme d'agitation et reconnaît laquelle de ses préparations il va utiliser. Il a dit : "Notre époque a besoin de cette dévotion : *"Notre époque a besoin de cette attitude dévotionnelle.Mais elle n'a pas besoin d'opinions. Qui suis-je pour juge ? Je n'ai pas d'idées fixes. Je suis en train d'apprendre. J'en suis à un stade où je n'ai vraiment aucune idée de ces forces, mais en travaillant avec elles, je me permets de me faire une idée précise de ce que je dois faire.*

Travailler utilement avec les cycles du temps

Pour Christoph, la gestion bien planifiée d'une exploitation agricole comprend l'observation des cycles rythmiques du temps, ce qui se fait le mieux en référence aux rythmes cosmiques. Il s'efforce donc d'organiser son travail en fonction du calendrier de Maria Thun. Il évite les jours qui sont marqués comme défavorables dans le calendrier de Maria Thun, tant pour l'application que pour la réalisation des préparations.

Christoph fait une distinction claire entre les constellations astronomiques et les signes astrologiques. Selon lui, les constellations astronomiques reflètent la réalité actuelle, tandis que les signes astrologiques indiquent une intention et quelque chose qui doit encore se produire. Lorsqu'il travaille avec le 500, il se réfère à la position de la lune dans les constellations astronomiques (calendrier de Maria Thun), mais lorsqu'il travaille avec le 501 sur ses parcelles de recherche de pommes de terre, c'est à la position du soleil dans les signes astrologiques qu'il s'oriente.

Pour Christoph, le respect des fêtes chrétiennes est un élément important du travail sur les préparations et de leur bonne qualité. Il ne creuse les préparations qu'après Pâques, car *"... en termes de fertilisation de la terre d'un point de vue cosmique, la période qui suit Pâques est différente de celle qui la précède et je trouve qu'il est également important d'avoir la Saint-Michel comme point de repère"*.

Christoph a constaté qu'un organisme agricole ne devient réceptif aux influences des constellations que lorsque les préparations ont été utilisées sur une longue période. Il estime que l'efficacité des préparations repose sur le fait de permettre aux qualités des différentes périodes de se conjuguer. Il a décrit comment :

"Il existe différentes qualités de temps. Ces différentes qualités existent également au sein des hiérarchies spirituelles et leur permettre de s'imprégner les unes des autres et de se féconder mutuellement est le champ d'action des préparations - entrer et s'ouvrir à nouveau, mais aussi s'incarner."

Son expérience personnelle montre à quel point il est important d'organiser le "cycle du temps" (Zeitorganismus) de l'exploitation. Christoph explique : *"Si j'organise la ferme de manière appropriée, ce qui signifie aussi la structurer dans le temps, je fais alors l'expérience de quelque chose (...) d'individuel, je fais l'expérience de quelque chose qui enrichit le concept d'individualité. Cela devient alors une expérience"*.

Les intentions humaines ont un effet

Selon Christoph, même les intentions d'une personne ont un effet sur le travail de préparation. Se référant au travail de Bockemühl, il conclut que : *"En devenant actif, l'être humain crée des relations, forme une réalité qui n'existerait pas sans les êtres humains : "En devenant actif, l'être humain crée des relations, forme une réalité qui n'existerait pas sans . L'intention fait partie de la réalité. La séparation entre le sujet et l'objet n'existe pas pour moi. Bien entendu, cela contredit fortement la perspective scientifique d'aujourd'hui. Il n'y a pas d'objectivité, du moins pas dans ce domaine."*

4.5.2 Aspects qualitatifs

Le site détermine les propriétés physiques des préparations

Les préparations de Christoph ont tendance à être plutôt sèches et la structure originale de la plante est encore partiellement reconnaissable. Christoph ne s'en préoccupe pas, cela découle naturellement des conditions du site. Il explique : *"Le niveau de maturité que nous observons dans les préparations reflète le climat continental que nous avons ici - sécheresse estivale et sécheresse hivernale (...). Cela signifie que les processus de transformation, y compris dans le sol, s'arrêtent en été, que l'activité des vers de terre et des mycorhizes s'arrête simplement pendant l'été et qu'elle s'interrompt également en hiver. Les préparations ne paraîtront donc jamais aussi mûres que celles que j'ai vues produites dans les sols calcaires du pied du Jura"*.

Christoph part du principe que le site détermine en grande partie la qualité des préparations. Sa compréhension du cours d'agriculture signifie qu'il faut apporter le moins possible d'éléments extérieurs à l'exploitation. Il s'ensuit que les préparations faites dans l'exploitation sont celles qui lui conviennent le mieux.

Bien que les préparations soient influencées par le site sur lequel elles sont réalisées, Christoph veille à obtenir la meilleure qualité possible.

Stockage des préparations et conservation de leur efficacité

Une fois les préparations sorties de terre, leur qualité dépend de la manière dont elles sont stockées. L'objectif de Christoph est de les maintenir dans un état stable tout en les gardant humides. Il parle d'une "humidité de la terre". Il sèche légèrement certaines préparations lorsqu'elles sortent de terre. Il estime que les préparations ne doivent pas moisir et qu'elles doivent être manipulées de manière propre et prudente. Il ne faut pas laisser les vers de compost décomposer les 500, car on perd alors la qualité typique des 500.

Comme il ne veut pas interrompre les processus vivants des préparations, il est particulièrement important pour lui de veiller à ce que les matériaux utilisés pour isoler les préparations dans le magasin soient secs. Si la tourbe qui entoure les préparations est humide, les propriétés rayonnantes des préparations sont entraînées dans les processus de décomposition de la tourbe et ne peuvent plus être utilisées. Selon Christoph, la tourbe n'offre un écran protecteur que si elle est sèche ou complètement saturée d'eau.

Christoph comprend que les préparations se conservent pendant une période illimitée. Il reconnaît toutefois que certaines qualités se perdront avec le temps et qu'une partie de la substance se dissipera.

4.5.3 Les effets physiques et plus subtils des préparations

Au fil des ans, Christoph a fait diverses observations sur les effets des préparations, tout en soulignant que travail avec les préparations ne se limite pas à ce qui peut être pesé et mesuré. Il ne considère pas les préparations comme un "kit de réparation" permettant de remédier à une mauvaise gestion. Il est important de cultiver le sol en utilisant des pratiques agricoles sages. Il a déclaré : "Il arrive que des erreurs soient commises en ce qui concerne le choix des cultures : *"Il arrive que l'on commette des erreurs dans le choix des cultures ou de la fumure ; ces erreurs ne peuvent pas être résolues par les préparations. Il faut les accepter telles qu'elles sont. Cependant, il est parfois possible de faire quelque chose avec les préparations.*

La première observation qu'il a faite des effets des préparations a été un changement dans la structure du sol de la forêt où il a soudainement découvert qu'il ne glissait plus pendant qu'il travaillait. Un commentaire a été fait sur le fait que sur domaine de Pretschen, il n'y avait pratiquement pas d'érosion éolienne alors que la plupart des fermes environnantes - y compris les fermes biologiques - étaient touchées. Outre l'observation de la vie végétale, Christoph observe la façon dont le monde animal semble réagir aux préparatifs. Dans le cas des abeilles, il a fait l'expérience qu'elles étaient attirées par les effets des préparations. Il décrit son expérience avec les abeilles : *"Je peux dire avec une certaine certitude que lorsque j'ai pulvérisé le dernier champ avec de la silice de corne, lorsque la tapisserie est terminée, les premiers essaims arrivent. (...) Le fait qu'un essaim d'abeilles arrive ou non me montre si j'ai réussi ou non".*

4.6 Pratique de préparation

4.6.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Préparation du fumier de corne (500)

Christoph fabrique les 500 à 600 cornes chaque année. Les cornes proviennent de la Präparatezentrale Mäusdorf et de la ferme. Elles sont réutilisées jusqu'à ce que Christoph constate que les 500 cornes obtenues ne sont plus de bonne qualité c'est-à-dire que sa couleur et sa consistance sont divergentes. C'est surtout le cas lorsque la corne est devenue molle et cassante et qu'elle a un son terne plutôt que creux.

Il peut utiliser le fumier de l'exploitation, qui provient de vaches stériles élevées dans un bâtiment séparé et nourries exclusivement de foin. Les cornes sont remplies et enterrées le même jour, vers la Saint-Michel. Christoph observe certaines constellations lorsqu'il fabrique le purin de corne, il utilise la même position de la lune (lune dans la même constellation) pour enterrer et déterrer. Chaque année, il produit six purins de corne différents. Il évite la constellation du Scorpion, ayant fait plusieurs mauvaises expériences avec elle. Il planifie son travail à l'aide du calendrier de Maria Thun.

Les cornes remplies de fumier sont enterrées à environ 40 centimètres de profondeur non loin de l'entrée de la ferme. Il utilise toujours le même emplacement.

Pour l'appliquer, Christoph utilise le contenu de 5 cornes dans 500 litres d'eau. Il peut ainsi pulvériser 25 à 30 hectares. Les 500 cornes sont d'abord bien dissoutes dans l'eau dans un petit récipient avant d'être secouées dans le tonneau. Il aimerait réchauffer l'eau, mais il n'a pas de dispositif pour le faire. L'agitation se fait à la main.

Son idéal serait de pulvériser la prairie avec le 500 et le 501 après chaque coupe. Pour des raisons pratiques, il pulvérise souvent le 500 le soir et le 501 le matin juste après. Il évite les jours où les constellations sont défavorables à la pulvérisation.

Lors d'un essai, Christoph a fabriqué les 500 avec du fumier de vaches sans cornes. Au bout de six jours, le fumier est devenu compact et moisi. Cette expérience a montré à Christoph l'importance d'utiliser du fumier de vaches cornues pour obtenir un fumier de corne de bonne qualité.

Fumier de corne selon les constellations - expériences et applications

Après environ une demi-année en magasin, les différences entre les différents engrais de corne deviennent clairement visibles. Ils présentent des différences de coloration, de et d'humidité. Sa boîte de préparation contient les 500 de différentes années et avec des empreintes de presque toutes les constellations. Chaque 500 est différent.

Christoph a fait remarquer que les conditions dans lesquelles ils ont été réalisés, surtout lorsqu'ils ont été produits la même année, sont pratiquement les mêmes. Il est convaincu que les constellations ont un effet, mais il ne peut pas dire lequel. Il regrette de ne pas avoir pu faire d'essais comparatifs de plantation. Il a cependant accumulé plus de 20 ans d'expérience qu'il peut présenter de manière descriptive. Il se laisse guider par son intuition lorsqu'il s'agit de décider laquelle des préparations utiliser. Le choix d'une variante plus légère et plus souple ou d'une variante plus foncée et plus lourde peut donc dépendre de la situation du jour. Il peut soit soutenir, soit équilibrer la constellation en question. En fonction de la situation, il traitera un sol pauvre et sablonneux, comme en homéopathie, avec un 500 un peu moins transformé et plus clair, ou stimulera le principe inverse en utilisant du fumier de corne humifié et de couleur foncée.

Il ne suit pas de règles strictes si ce n'est d'essayer de trouver un 500 adapté aux cultures. Il utilise ainsi les 500 faits les jours de feuilles (lune dans les constellations d'eau) pour les prairies et les cultures fourragères, les 500 faits les jours de fruits (lune dans les constellations de chaleur) pour les cultures céréalières et les 500 faits les jours de fleurs (lune dans les constellations d'air) pour les zones où il prévoit de cueillir des pissenlits.

Il a constaté que le "fumier de corne de Vierge", fabriqué lorsque la lune se trouvait dans la constellation de la Vierge, convenait le mieux aux cultures de semences et favorisait une bonne croissance des racines. Il utilise le "fumier de corne de Lion" dans de nombreuses situations différentes, estimant qu'il a un effet bénéfique sur tous les plans.

Préparation de la silice de corne (501)

Depuis qu'il travaille dans l'agriculture, Christoph fabrique le 501 à partir de quartz et de feldspath. Il ramasse les matières premières directement dans les champs de la ferme. Il les broie à l'aide d'un grand mortier en fer et tamise les particules les plus fines. Le matériau reste donc relativement grossier, mais contient également des particules de poussière. La structure quelque peu grossière de la silice ne dérange pas Christoph, car il affirme que même les particules les plus fines ne peuvent pas se dissoudre dans l'eau. Le matériau broyé est ensuite humidifié avec de l'eau afin d'obtenir une consistance de pâte qui se tient mais ne coule pas. Cette "pâte de silice" est ensuite introduite dans les cornes à l'aide d'une cuillère à thé. Elle est enterrée à Pâques et retirée vers la Saint-Michel. Il conserve le 501 dans les cornes. La préparation à base de feldspath a une couleur rosée marquée et se distingue donc facilement de celle à base de quartz blanc.

Pour l'appliquer à la ferme, Christoph utilise une cuillère à café du 501 pour un tonneau de 500 litres et l'utilise pour pulvériser 20 à 25 hectares. Il traite ses parcelles de recherche à titre prophylactique tous les mois, en choisissant le moment où le soleil passe d'un signe astrologique à l'autre, vers le 21^e-22^e jour de chaque mois. Christoph a choisi la pomme de terre comme plante expérimentale parce qu'elle a une croissance vigoureuse et qu'elle est sensible aux maladies. Les effets des préparations peuvent donc être facilement observés. La silice est pulvérisée pour permettre à la pomme de terre de rester connectée aux influences du cosmos, ce qui est particulièrement important pour la production de pommes de terre de semence. Avant de procéder à la pulvérisation, Christoph vérifie toujours si les plantes sont suffisamment vigoureuses ou si elles ont besoin d'un autre traitement à base de fumier de corne.



Image 4-2 : Les différents types de 501 en magasin

Christoph utilise la variante à base de quartz pendant la "saison de la lumière", à la fin du printemps et en été, tandis que la variante à base de feldspath est davantage utilisée en automne, par exemple pour l'hivernage des cultures céréalières. Le feldspath contient du potassium, du calcium, du fer, du manganèse et de la silice. Il est d'avis que ces minéraux supplémentaires permettent à la préparation de donner au sol une plus grande capacité de structuration. Le fer et le manganèse augmentent la capacité du sol à respirer, le calcium à se structurer. Christoph veut préserver la capacité du sol à se structurer pendant l'hiver et favoriser l'apport de forces cosmiques.

Mélange et application des préparations en spray

Avant que Christoph n'arrive au domaine de Pretschen, les préparatifs étaient en cours à la machine. Pour lui, il n'était pas question. Il s'est référé au cours d'agriculture où il est indiqué qu'il n'est pas utile d'utiliser une machine pour ce travail.



Image 4-3 : La plate-forme de Christoph Willer

Avec l'aide d'un menuisier, il a construit une plate-forme de brassage à partir de troncs d'arbres bruts, sur laquelle les préparations peuvent être brassées à environ quatre mètres au-dessus du sol. En suspendant le balai de brassage en hauteur, Christoph est en mesure de brasser 500 litres à la main en une seule fois. La , la préparation brassée s'écoule ensuite dans un vieux tonneau de mélasse qui a été transformé en pulvérisateur de préparation à air comprimé.

Lorsqu'il commence à remuer, Christoph prend conscience de son état d'âme et essaie de maintenir un état d'harmonie intérieure pendant qu'il effectue ce travail. Pour Christoph, le temps passé à remuer est important pour se connecter à la ferme et réfléchir à sa vie. Étant seul responsable des préparatifs de la ferme, il se retrouve souvent aux prises avec des problèmes sociaux liés au travail lorsqu'il commence à remuer. Ces problèmes se résolvent progressivement pendant qu'il s'active et il est ensuite en mesure de gérer la situation de manière positive. Il a dit combien il aimait ce travail et combien il était reconnaissant d'être autorisé à le faire.

4.6.2 Préparations de compost

Christoph prépare le compost soit à la ferme, soit en collaboration avec le groupe biodynamique de Berlin-Brandebourg.

Préparation d'achillée millefeuille (502)

L'achillée pousse sur tout le domaine de Pretschen et les fleurs sont cueillies par Christoph dans les endroits qui n'ont pas été fauchés. Les tiges ne sont pas toutes enlevées, les corymbes sont simplement cueillis tels . Ici aussi, Christoph reste fidèle aux paroles exactes de Steiner : "... ce qui est utilisé à des fins médicinales. Et lorsque je prépare une tisane d'achillée médicinale, je n'enlève pas les pétales des fleurs individuellement, je prends les ombelles telles qu'elles sont". Il fait sécher l'achillée dans son grenier et la conserve dans des sacs en papier avec les autres plantes de préparation, à l'exception de l'écorce de chêne.

Christoph se procure les vessies de cerf auprès des chasseurs locaux. Il trouve important de ne pas les récompenser par une somme d'argent, mais de leur offrir un pot de miel en échange ou d'apporter des racines de chicorée de la ferme à un endroit demandé par les chasseurs. La population de cerfs rouges est importante dans la région et les lieux de refuge sont nombreux. Les vessies sont lavées, , attachées avec de la ficelle et séchées jusqu'à ce qu'on en ait besoin. La préparation d'achillée ne se fait pas tous les ans, mais au fur et à mesure des besoins, on remplit deux ou trois vessies pour obtenir environ 10 litres de préparation.

Avant d'être remplies, les vessies sont laissées à tremper dans de l'eau chaude ou de la tisane d'achillée pendant deux à trois heures afin qu'elles retrouvent leur élasticité. En même temps, Christoph vérifie si les vessies n'ont pas été endommagées. Les fleurs d'achillée sont humidifiées avec de la tisane d'achillée avant d'être placées dans les vessies. Les vessies sont enterrées dans le jardin derrière la maison de Christoph, afin de surveiller le site et de le protéger des animaux sauvages. La préparation est déterrée après Pâques, à une date favorable (calendrier de Maria Thun). Des restes du matériel végétal d'origine, tels que les tiges et les calices, sont encore reconnaissables. Il est cependant assez transformé et de couleur claire.

Préparation de camomille (503)

La camomille est la seule plante de préparation que l'on ne trouve pas dans la ferme ou dans ses environs. Cela est dû au fait que le sol est pratiquement dépourvu de chaux. La camomille est généralement achetée par la Société des agriculteurs biodynamiques de Berlin-Brandebourg auprès de la "Präparatezentrale Mäusdorf" - et elle vient parfois d'Égypte.

Christoph peut se procurer des intestins auprès de l'abattoir local. doivent d'abord être soumis à un test de dépistage de l'ESB avant d'être mis en circulation. Cela signifie que les intestins peuvent être vieux de plusieurs jours et doivent donc être utilisés dès leur arrivée. La préparation à base de camomille est enterrée après la Saint-Michel.

Le site choisi se trouve près de la rivière Spree, dans un creux où l'air froid s'accumule et où la neige reste , mais où le soleil brille. Le sol à cet endroit est composé d'argile légère.

Lorsque la préparation de camomille est déterrée, elle est généralement très humide. Il faut alors l'aérer et la retourner dans récipient en terre cuite tous les deux jours pendant deux semaines au maximum, jusqu'à ce que la préparation atteigne le taux d'humidité adéquat, c'est-à-dire l'"humidité de la terre". La préparation qui se trouvait dans le magasin avait déjà deux ans et était un peu sèche.

Préparation à base d'ortie (504)

L'ortie pousse sur le domaine de Pretschen à la lisière des bois et près des rangées d'arbres qui séparent les champs. Christoph utilise la partie supérieure de la plante qu'il coupe soit avec des cisailles, soit avec une faux. Les parties dures et les tiges sont éliminées. Comme il utilise toujours la même fosse, il creuse d'abord la préparation de l'année précédente avant d'y introduire les orties fraîches. Une fois les plantes coupées, on les laisse flétrir pendant quelques heures. Les orties sont séparées de la terre environnante à l'aide de tourbe et de fines planches de bois non traitées.

Christoph estime que ce n'est pas seulement l'application des préparations qui est vivifiante, mais aussi l'élaboration, tant pour les personnes concernées que pour l'environnement. Cela se voit physiquement, puisque là où les orties ont été fauchées pour faire la préparation, une zone de vert foncé frais émerge, à la place des vieilles tiges fleuries coriaces, semblables à de la paille, qui sont mortes.

Préparation d'écorce de chêne (505)

L'écorce de chêne n'est pas stockée, elle est prélevée sur l'arbre à l'aide d'une râpe juste avant d'être utilisée. arbres poussent sur le domaine.

Des crânes de vache sont utilisés et Christoph estime qu'il est important qu'ils proviennent de la ferme. Il n'utilise les crânes qu'une seule fois, car il tient à ce que la peau du cerveau soit encore attachée. Il a besoin de deux ou trois crânes par an, dont au moins un provient du domaine de Pretschen. Les autres crânes proviennent des environs et sont pour la plupart issus de troupeaux de bovins allaitants.

Il y a un petit étang près du manoir où les crânes sont enterrés parmi la boue et les plantes en décomposition. Ils y sont complètement immergés et dans des conditions anaérobies. C'est un élément important pour Christoph, car en automne, l'eau s'enrichit des saponines des plantes en décomposition. La mémoire du paysage bouillonne ainsi dans l'eau autour du crâne. Christoph explique qu'à l'état naturel, l'écorce de chêne n'absorbe pratiquement pas d'eau. Il imagine bien que sous l'eau du crâne, l'écorce de chêne ressent un grand manque d'oxygène et qu'elle doit alors apprendre à respirer.

Lorsque le crâne est retiré de l'étang et que la préparation est enlevée, elle sent la peau de cerveau et la putréfaction. La préparation est étalée sur du papier journal pendant une journée pour sécher un peu avant d'être mise dans un pot en terre. Lorsque la préparation est prête, l'odeur est largement neutralisée.

Christoph établit un lien entre la préparation de l'écorce de chêne et le processus de respiration. Il le déduit des processus visibles de l'extérieur ainsi que du cours d'agriculture. Dans le cours d'agriculture, un lien est établi entre la préparation à base d'écorce de chêne et le calcium qui régule l'éthérique. L'oxygène est le vecteur de l'éthérique ou de l'élément vital et il pénètre dans l'organisme par le biais de la respiration. Il explique : *"La régulation de la vie se fait par la . Comment cela se fait-il ? La préparation à base d'écorce de chêne peut nous le dire parce qu'elle en a déjà fait l'expérience. Et bien sûr, elle peut le dire aux processus organiques bien mieux qu'à nous"*.

Pour Christoph, le processus de respiration s'exprime à l'extérieur par le changement de couleur de la préparation achevée. Lorsqu'elle est prélevée pour la première fois, elle est généralement noire, mais au contact de l'air, elle prend une rougeâtre. La couleur rouge est liée à la teneur en fer de l'écorce de chêne. Le fer joue également un rôle important dans la respiration humaine.

Préparation de pissenlit (506)

Les fleurs de pissenlit sont cueillies à la ferme. Christoph choisit un jour de floraison lorsque la lune est dans une constellation claire, au début de la période de floraison, vers la fin du mois d'avril et le début du mois de mai. Il s'assure que le 501 a été pulvérisé sur la zone au préalable.

Il se procure les organes de ses propres animaux auprès de l'abattoir local. Pour des raisons pratiques, il utilise le grand omentum, mais il a aussi l'expérience du mésentère. Les deux lui ont donné satisfaction et il n'a pas pu constater de différence. Lorsqu'il les remplit, il veille à ce que les paquets ne soient pas trop grands, pas plus gros que deux poings. Il veut s'assurer qu'ils peuvent être pénétrés par les forces de la terre.

Si la préparation est trop humide, il la mélange parfois avec une préparation de pissenlit plus ancienne et plus sèche. Selon Christoph, ce qui est considéré comme la teneur en eau de la préparation est en fait souvent de la graisse provenant mésentère ou du grand omentum. Cette affinité des fleurs de pissenlit avec la graisse indique l'activité de la préparation. La graisse se combine et donne de l'élasticité, forme la peau et les surfaces. Le liquide laiteux contenu dans le treillis stimule le foie qui, avec la vésicule biliaire, joue un rôle essentiel dans la digestion des graisses.

Préparation à base de valériane (507)

Christoph récolte la plupart des fleurs de valériane le long d'un ruisseau situé à l'extérieur de la ferme. Il en cueille une petite quantité à la ferme même, sur des plantes qui ont été plantées. Il cueille les capitules par une journée chaude et humide, et sépare ensuite les fleurs individuelles des capitules à l'aide d'un sécateur.

En fonction de la quantité de fleurs dont il dispose, il décide de la manière dont elles seront traitées. Si la quantité est suffisamment importante, il presse le jus à l'aide d'une vieille pince à linge. Les fleurs sont enveloppées dans une serviette pour le pressage.

S'il y a relativement peu de fleurs, il procède à une extraction d'eau. Pour ce faire, il utilise l'eau de Pâques qui, selon une vieille tradition, est recueillie à une source entre minuit et le lever du soleil le matin de Pâques. On dit que l'eau de Pâques se conserve longtemps sans se périmer. Il utilise une jarre dont la taille permet de réduire au maximum la surface de l'eau, car sinon les fleurs flottent au-dessus. Il en produit entre 2 et 5 litres. Il place les pots sur le rebord d'une fenêtre pour qu'ils soient exposés au soleil pendant la journée. Au bout de trois ou quatre semaines, le liquide prend une couleur jaune d'or. Il est filtré et mis en bouteille.

Christoph estime que la préparation à base de valériane se conserve mieux au frais et dans un flacon en verre. Pour protéger la préparation de la lumière et de l'air, il choisit un flacon brun foncé.

Il est satisfait des deux méthodes de production de la préparation - extraction à l'eau froide et pressage - et ne ressent aucune différence qualitative entre elles. La préparation a un effet de chaleur mais aussi une capacité de mémorisation active. Christoph a fait référence au cours d'agriculture où la valériane est liée à la substance du phosphore : "*... afin que le sol puisse trouver la bonne relation avec ce que l'on appelle les substances phosphoriques*".

Application des préparations de compost

Sur le domaine de Pretschen, une partie du fumier est épandue directement sur les champs et l'autre est mise en andains. Christoph ne peut traiter que la partie qui a été mise en andains avec les préparations. Il le fait généralement une fois et, si les tas sont toujours là après six mois, une deuxième fois.

Tous les dix pas, les préparations de compost sont insérées sous la forme d'une étoile à cinq branches. L'ortie est orientée vers le sud. L'écorce de chêne, le pissenlit, l'achillée et la camomille suivent. Christoph a mis au point cette disposition avec Manfred Stauffer. Il prend autant de chaque préparation qu'il peut en tenir dans les trois bouts de ses doigts. La valériane est remuée pendant un quart d'heure et pulvérisée sur l'ensemble du tas.

4.6.3 Stockage des préparations

Christoph dispose d'une plate-forme de brassage de quatre mètres de haut qu'il a fabriquée et sur laquelle se trouve la boîte de stockage des préparations. Il peut arriver que les préparations gèlent en hiver. La tourbe est utilisée comme matériau isolant dans la boîte, les préparations elles-mêmes étant placées dans des pots en terre cuite. Christoph veille à ce que la tourbe soit sèche afin qu'elle continue à agir comme un bouclier protecteur. Aucune humidité n'est ajoutée aux préparations dans le magasin.

4.6.4 Préparations dérivées et autres applications

Thé de prêle

Dès le début, Christoph a inclus la tisane de prêle dans son travail. Il la prépare sous forme de thé qu'il fait infuser pendant au moins 20 minutes. Il utilise la tisane soit pure, soit diluée dans l'eau dans une proportion de 1:7. Christoph considère que la tisane de prêle renforce la constitution et l'utilise donc à titre prophylactique. Cela signifie qu'il l'applique déjà pendant l'hiver sur son champ de pommes de terre. Il essaie de faire coïncider l'application avec la fonte des neiges, estimant que ce processus reflète celui de la prêle. Il formule cela de la manière suivante : *"Lorsque les forces formatrices qui créent les cristaux se combinent avec l'élément fluide, c'est-à-dire au point de transition entre le solide et le liquide, elles peuvent être réellement influencées par la prêle."*

Pour Christoph, il y a quatre moments possibles pendant l'hiver où la prêle peut être pulvérisée, trois fois de suite (chaque zone reçoit donc trois applications successives). Il s'agit de novembre, peu avant Noël, vers la fin de la période hivernale à la mi-février et peu avant Pâques. Il estime qu'il est important d'avoir pulvérisé de la prêle au moins une fois avant Noël car, selon Rudolf Steiner, une conscience commune des plantes et des minéraux se produit pendant les douze nuits sacrées. Il a expliqué l'importance de l'application précoce de la prêle de la manière suivante : *"Il est très important d'appliquer la tisane de prêle pendant cette période, car les mondes végétal et minéral se pénètrent mutuellement à tel point que les processus de formation du sol et les forces formatrices des plantes sont déjà actives dans le sol."*

Selon Christoph, la prêle améliore la capacité de rétention d'eau du sol, ce qu'il relie entre autres aux saponines qu'elle contient. En outre, il estime que la tisane de prêle génère une conscience qui aide le sol à absorber les forces cosmiques et les plantes à développer leurs organes. Il se réfère à cet égard à une déclaration contenue dans le 14e chapitre des "Principes fondamentaux de la thérapie" (Steiner et Wegman, 2014).

En réfléchissant à ces fonctions globales, Christoph considère le liquide de prêle bouilli comme une préparation tout à fait valable et soutiendrait l'inclusion de l'application du thé de prêle dans les normes Demeter. Il est également à l'origine des essais sur la prêle menés par le Dr Uli Johannes König au Forschungsring⁵.

Conditionneurs de plantes

Christoph a développé la pratique consistant à utiliser la valériane, la prêle et l'ortie comme conditionneurs pour soutenir la santé des plantes. Il utilise une préparation à base de valériane pour renforcer l'astralité lunaire, une tisane de prêle pour renforcer l'astralité solaire et de l'ortie si les deux semblent déséquilibrés. Selon lui, ces conditionneurs servent à renforcer l'effet des préparations. Il les utilise surtout sur les arbres, généralement des arbres fruitiers. Pour lui, il ne s'agit pas d'une nouvelle approche, mais d'une conséquence des remarques faites par Steiner sur les plantes dans le cours d'agriculture.

Il a déclaré : *"Rudolf Steiner a fait une distinction entre le calcium et la silice : "Rudolf Steiner a fait une distinction entre le calcium et la silice, l'un lié à la lune, l'autre au soleil. Cela signifie qu'il existe une astralité lunaire et une astralité solaire".*

⁵voir : König, U. J. (2013). Schachtelhalmpräparat. Hintergrund und Praktisches. Merkblatt 7. Forschungsring e. V. disponible à l'adresse : <http://www.forschungsring.de>

La préparation de valériane est utilisée pour renforcer l'astralité lunaire. Elle est remuée pendant un quart d'heure ou secouée pendant trois minutes en utilisant la potentialisation mise au point pour la fabrication des médicaments dans l'entreprise Wala. Il en verse un verre plein autour des racines. Il l'utilise si un arbre développe des feuilles anormalement grandes et sombres. Il a également expérimenté son utilisation sur des chênes qui ont souffert d'un manque d'eau et dont le houppier a été endommagé.

Si un arbre a développé une couronne inégalement équilibrée, c'est-à-dire si elle est en partie claire et en partie foncée ou si le développement des fruits est inégal, l'ortie peut être appliquée afin de l'harmoniser. L'ortie est utilisée sous forme de purin, de feuilles fraîches ou de préparation. Si l'on utilise des feuilles fraîches, il faut les agiter dans de l'eau pendant trois minutes.

Les "feuilles de bateau", c'est-à-dire les feuilles dont la surface ne s'ouvre pas correctement au soleil, sont traitées avec de la prêle.

Christoph estime qu'il est possible d'utiliser de tels conditionneurs pour renforcer les plantes, mais cela doit s'accompagner d'une observation minutieuse. Il est d'avis que ces conditionneurs ne sont efficaces que si les plantes ont déjà été cultivées selon la méthode biodynamique.

4.7 Résumé

Christoph Willer travaille les préparations d'une manière adaptée au vaste domaine de 800 hectares de Pretschen. Il mélange 500 litres en une seule fois et les distribue à l'aide d'un pulvérisateur à air comprimé de fabrication artisanale. Malgré la taille de l'exploitation, il fait appel à ses compétences artisanales et, par exemple, remue avec enthousiasme à la main et broie le quartz dans un mortier.

Grâce à ses nombreuses expériences positives, Christoph a acquis une grande confiance dans les indications données dans le cours d'agriculture et fonde son approche sur sa compréhension de ces indications. Il ne remet pas en question les préparations classiques de Steiner et s'abstient d'utiliser des combinaisons de celles-ci, telles que la préparation en tonneau. Il a une compréhension particulière des effets de la tisane de prêle et aimerait qu'elle soit incluse comme application recommandée dans les normes Demeter. Outre le quartz, il utilise également du feldspath pour la fabrication du 501. Il pulvérise le 500 et le 501 sur les prairies après chaque coupe. C'est grâce à sa compréhension du cours d'agriculture qu'il est parvenu à l'utilisation de diverses plantes ou de préparations à base de plantes comme conditionneurs de plantes. Christoph utilise ces conditionneurs non pas pour remplacer mais pour soutenir les préparations.

La compréhension des effets différenciés des constellations et l'importance cosmique des fêtes chrétiennes jouent un rôle important dans le calendrier de son travail. Il pense qu'à l'avenir les effets des constellations deviendront un domaine de recherche majeur. Sa pratique consistant à fabriquer les 500 pièces selon les différentes constellations de la lune entraîne des différences de couleur, de consistance et de teneur en eau dans la préparation.

Des décennies d'observation lui ont permis de former ses perceptions au point de pouvoir percevoir les effets des préparations sur les plantes qu'il connaît bien. Il s'efforce continuellement d'élargir sa compréhension et son expérience en lisant et en travaillant sur ses propres parcelles de recherche.

Le travail avec les préparations s'inscrit dans une vision anthroposophique du monde. L'être humain y joue un rôle important par ses intentions, ses actes et ses perceptions. Christoph se consacre intensément à la théorie de la connaissance et utilise l'épistémologie de Goethe comme base pour développer sa compréhension des préparations. Dans son travail pratique, Christoph poursuit l'œuvre de personnalités telles que Manfred Stauffer et, indirectement, Maria Thun, et renoue ainsi avec les racines du mouvement biodynamique.

5 Groupes régionaux de préparation - Le groupe de préparation Niederrhein, Rhénanie du Nord-Westphalie, Allemagne

Johanna Schönfelder, Dr. Ambra Sedlmayr

5.1 Introduction

En 2015, il y a 1476 fermes certifiées Demeter en Allemagne qui gèrent ensemble 72 588 hectares de terres (boelw.de). 120 de ces exploitations se trouvent dans le Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie (NRW). En Rhénanie-du-Nord-Westphalie, l'élaboration des préparations se fait principalement en groupes. Il existe six groupes de travail régionaux dans le Land et chacun d'entre eux est centré sur une exploitation où les préparations sont réalisées. Les groupes régionaux se réunissent au printemps et à l'automne pour réaliser les préparations. Bien que certaines exploitations de NRW fassent leurs propres préparations, elles participent toujours aux réunions du groupe. L'organisation générale de ces événements est assurée par Ute Rönnebeck et Gabriele Heringhaus de Demeter NRW.

Pour le présent projet de recherche, le travail des groupes régionaux de NRW a été choisi pour être décrit. Le choix d'un groupe régional spécifique était aléatoire et lié à la commodité de la date de visite. Johanna Schönfelder et Dr. Ambra Sedlmayr ont visité le groupe de préparation Niederrhein à Kamp Lintfort 22^e octobre 2014 - le jour de la session de préparation d'automne du groupe. Les auteurs ont pu faire des observations, participer et poser leurs questions tout au long de l'événement. Une autre discussion a également eu lieu avec Ute Rönnebeck au sujet de la "préparation en groupe".

La région du Niederrhein, dans le nord-ouest de l'Allemagne, bénéficie d'un climat essentiellement maritime. Les hivers sont doux avec peu de neige et les étés doux et agréables. Les températures moyennes annuelles sont de 10 à 11 °C. Dans la région de Kamp Lintfort, les précipitations annuelles sont en moyenne de 700 à 800 millimètres. Les sols limoneux, argileux et même de loess font de cette région une zone de culture intensive de légumes et de fruits.

Comme groupe de préparation du Niederrhein ne s'est pas réuni dans une ferme en activité, Ute Rönnebeck, en tant que membre du groupe, a recommandé Rolf Clostermann pour l'entretien approfondi. Rolf Clostermann dirige le Neuhollandshof à Wesel, où il produit des fruits biodynamiques depuis plus de 30 ans.

5.2 Travail de préparation dans les groupes régionaux - exemple NRW

5.2.1 Comment le travail au sein des groupes régionaux NRW est-il organisé ?

L'organisation Demeter de NRW fournit la structure et l'organisation des groupes de préparation régionaux. Elle fixe les dates de réunion et veille à ce que tout le matériel nécessaire soit disponible. Presque tous les organes d'animaux proviennent des fermes membres et sont redistribués par l'organisation Demeter aux différents groupes. Les vessies de cerf sont obtenues par l'intermédiaire de chasseurs locaux. Les plantes de préparation sont cueillies dans différentes fermes. L'organisation Demeter envoie un rappel ponctuel de la nécessité de cueillir les plantes de préparation afin de garantir la d'une quantité suffisante d'ingrédients végétaux. Grâce à cette cohérence organisationnelle, presque tout provient aujourd'hui des fermes. Seules les cornes de vache et le 501 sont achetés à la "Präparatezentrale Mäusdorf". L'organisation Demeter a ainsi pu réduire ses dépenses annuelles en ingrédients végétaux et en gaines de 1 800 euros à 200 euros.

Ute Rönnebeck (conseillère et directrice du bureau) s'efforce de participer aux séances de préparation de tous les groupes régionaux. Étant donné qu'une grande partie des chefs d'exploitation y participent, cela lui permet d'avoir un aperçu des différentes exploitations, des questions d'actualité et des personnes qui ne participent pas à la réunion. Travailler avec les

Pour Ute Rönnebeck, les préparatifs relèvent clairement de la compétence des chefs d'exploitation. Elle estime qu'il est important que les agriculteurs soient pleinement impliqués dans les préparatifs et considère également qu'il s'agit d'un processus social important.

Pour Ute, un autre avantage des préparations régionales est que, contrairement aux préparations achetées, elles ont un lien avec la région. Elles constituent donc une bonne alternative pour ceux qui ne peuvent pas faire toutes les préparations dans leur propre ferme. Ute Rönnebeck ne se considère pas comme une experte conseillant les préparations. En tant que membre du groupe, elle partage volontiers les expériences qu'elle a acquises en travaillant avec les différents groupes de préparation. Pour les questions spécifiques, les problèmes et les nouvelles impulsions liées au travail, des conférenciers sont invités. Uli Johannes König (Centre de recherche biodynamique et Forschungsring) est un collaborateur régulier.

5.2.2 Portrait du groupe de préparation de Niederrhein

Le groupe de préparation du Niederrhein se réunit dans la ferme de Trude Karrenberg à Kamp Lintfort. La ferme n'est plus en production et n'est plus certifiée Demeter. Trude Karrenberg est cependant membre du groupe depuis 1985 (lorsqu'elle cultivait la terre) et souhaite continuer à "*s'engager dans l'approche biodynamique*" même sans ferme. Dans ce groupe particulier, ce n'est pas seulement le bureau de Demeter mais aussi Trude Karrenberg qui fournit un soutien organisationnel important pour les réunions. Elle met à disposition l'espace et les outils nécessaires à la fabrication et au stockage des préparations, fournit un espace de réunion ainsi que de la nourriture et des rafraîchissements pour les participants aux journées de fabrication des préparations.

Ute Rönnebeck est la coordinatrice du groupe. Elle préside la séance d'introduction, présente les activités de l'association Demeter, donne des informations sur les questions d'actualité et les événements à venir et s'enquiert de l'évolution de la situation dans les différentes exploitations. Une vingtaine de personnes étaient présentes le jour de la visite. Il s'agissait principalement d'agriculteurs et de jardiniers, mais aussi de commerçants et d'exposants qui souhaitaient en savoir plus sur les préparations afin de mieux les expliquer à leurs clients. La plupart des membres du groupe avaient plus de 50 ans. Ce n'est pas pour autant que l'intérêt pour ce sujet est moindre chez les jeunes. Cela reflète simplement la moyenne d'âge élevée des chefs d'exploitation.



Photo 5-1 : Des membres du groupe de préparation du Niederrhein remplissent des cornes de vache.

L'élaboration de la préparation a été bien préparée. Le jour de l'entretien, du fumier de corne, de l'écorce de chêne, de l'achillée, du pissenlit et de la camomille ont été préparés et enfouis dans la terre. Il y avait beaucoup de matériel et d'outils disponibles pour que les membres du groupe puissent se mettre immédiatement au travail. Il ne semblait pas y avoir de spécialistes parmi eux - tout le monde travaillait sur un pied d'égalité. Personne ne s'est mis en avant, tout le monde semblait savoir ce qu'il fallait faire. De nombreuses tâches - comme déterrer le 501, remplir les cornes, enterrer les paquets de pissenlits - ont été entreprises en parallèle. À la question de savoir s'il est "*normal*" de travailler aussi vite, de nombreux participants ont répondu : "*Nous devons en finir*". Ute Rönnebeck aussi

a confirmé que l'impression des auteurs d'un essaim d'abeilles affairées est tout à fait caractéristique de ce groupe : *"Tout le travail pratique doit être fait en premier, s'il reste du temps pour discuter et approfondir notre compréhension des préparations."*

5.2.3 Comment les membres vivent-ils le travail du groupe ?

Lorsqu'on leur a demandé ce qu'ils pensaient des préparations en groupe, presque tout le monde a eu quelque chose de positif à dire. Là encore, comme pour les travaux pratiques, il n'y a pas eu de porte-parole, mais simplement un partage d'expériences. L'un des commentaires récurrents est qu'il n'est guère possible de travailler seul sur les préparations : *"Personne n'a le temps de le faire seul, l'idéal d'un organisme agricole complet n'est guère réalisable"*. En revanche, *"travailler avec les préparations au niveau régional reste un compromis, mais c'est un bon compromis"*. Tous apprécient le groupe comme un lieu d'échange d'expériences, de conseils et de travail en commun. Les agriculteurs en cours de conversion biodynamique ont exprimé combien ils apprécient le fait qu'en tant que nouveaux venus, ils n'ont pas à apprendre et à comprendre *"tout d'un coup"*. Ils profitent de l'occasion pour poser des questions et se sentent très soutenus par le groupe, *"on peut progressivement entrer dans le travail"*. Il y a aussi la fiabilité, *"on peut compter sur le fait que les préparations seront faites et qu'elles seront toujours disponibles - même si on ne peut pas participer"*. La réunion elle-même est vécue comme une *"impulsion inspiratrice"* - *"la date a été fixée longtemps à l'avance, on l'attend avec impatience, cela encourage le travail"*. Le fait qu'il n'y ait *"pas d'initiés qui savent tout"* et que chacun puisse contribuer est également apprécié. Les participants ont le temps de partager leurs propres expériences avec les préparations du groupe et de faire part des résultats pratiques. Cela contribue à la motivation et à l'inspiration.

Au cours de l'entretien approfondi, Rolf Clostermann a exprimé quelques inquiétudes : *"Le groupe favorise-t-il une meilleure compréhension ou réduit-il la responsabilité individuelle ?"* Dans l'ensemble, cependant, il est très satisfait du groupe - s'il a des questions, il y a toujours quelqu'un qui peut y répondre - même pour un "vieux routier" comme lui. Il estime que le groupe est particulièrement utile pour les personnes qui découvrent la biodynamie : *"Un scepticisme bien compréhensible à l'égard des préparations et du cosmos peut être rapidement surmonté en travaillant avec un groupe de personnes éminemment raisonnables et terre-à-terre"*.

5.3 Portrait d'un membre du groupe : Rolf Clostermann, verger de Neuhollandshof, Wesel

5.3.1 Portrait de ferme

Rolf Clostermann (né en 1959) dirige le Neuhollandshof dans la "région du Rhin inférieur", une exploitation fruitière familiale traditionnelle. Le sol est principalement constitué d'un limon sableux, les précipitations annuelles se situent entre 600 et 700 millimètres et température moyenne annuelle est de 9 °C.

Après une formation d'arboriculteur, Rolf est retourné en 1982 dans l'exploitation conventionnelle de ses parents et a planté un demi-hectare de cerises acides pour la production biodynamique. Les résultats pratiques de Volkmar Lust, un pionnier de la culture fruitière biodynamique qu'il avait rencontré à l'âge de vingt ans, ont joué un rôle déterminant dans cette décision. La conversion biodynamique de l'ensemble de l'exploitation (20,5 hectares) a eu lieu en 1993. Le développement de l'exploitation était fortement axé sur la transformation. Leurs propres produits (à commencer par le jus de pomme, la pâte à tartiner, la purée de pomme) ont élargi l'assortiment de leur grand magasin à la ferme. Avec la production de cidre en 2005, la transformation est passée à un niveau supérieur. Rolf a trouvé une réponse à sa question *"comment intégrer une impulsion artistique dans l'agriculture et la production fruitière"* en plantant 4 000 rosiers dans la ferme. L'étape suivante a consisté à aromatiser le cidre avec des roses. C'est ainsi qu'a débuté une entreprise couronnée de succès qui, depuis, a pris de l'ampleur par rapport à l'activité principale de culture fruitière. Le cidre de pommes et de roses sans alcool produit par Clostermann se trouve aujourd'hui dans presque tous les magasins bio d'Allemagne. Outre les visites régulières de la ferme du Neuhollandshof, plus de 120 événements publics sont organisés chaque année dans le café de la ferme ou dans la "grange culturelle". Cela permet d'accueillir jusqu'à 12 000 visiteurs par an.

L'objectif est d'offrir à ces personnes la possibilité de s'inspirer de la culture et de s'informer sur les questions de santé et de développement **spirituel**. Au cours de l'année

Entre-temps, Rolf a confié la gestion pratique de l'orchestre à un employé afin de pouvoir se concentrer sur la gestion de l'entreprise.

sur la gestion de l'entreprise. Il reste toutefois responsable des préparatifs.



Photo 5-2 : Rolf Clostermann dans son verger

5.3.2 Comment Rolf Clostermann a-t-il découvert l'anthroposophie et travail de préparation ?

Rolf a commencé à s'intéresser à l'anthroposophie à l'âge de dix-huit ans, à l'occasion d'une conférence donnée par le Dr. René Maikowski. Il était enseignant Waldorf à Ottersberg et avait connu Steiner personnellement. Pour Rolf, l'étude intensive de l'œuvre de Rudolf Steiner est la clé de la compréhension de l'anthroposophie et de la biodynamie. l'agriculture. Il a approfondi sa connaissance de l'agriculture iodynamique grâce à ses conversations avec Volkmar Lust. Il respecte Volkmar non seulement pour ses connaissances professionnelles de l'anthroposophie et de la biodynamie, mais aussi pour sa capacité de perception spirituelle. La pratique de la méditation est importante pour Rolf, tant pour son bien-être personnel et son chemin de formation intérieure par l'anthroposophie que pour le travail avec les préparations. Depuis qu'il pratique la méditation (zen), les visiteurs lui font souvent remarquer que "*quelque chose a changé*" à la ferme, qu'il y règne une "*atmosphère particulière*".

5.3.3 Comment s'est développé le travail de préparation de Rolf Clostermann ?

Travailler par l'observation, la perception et le ressenti

Pour Rolf, le travail par l'observation, la perception et le ressenti est fondamental pour l'agriculture biodynamique et pour le développement durable.

est un principe auquel il s'efforce de se conformer en tant qu'arboriculteur et dans son travail de préparation. Son objectif est de soigner ses arbres fruitiers conformément à leur nature essentielle et selon ses perceptions.

Cela signifie pour lui qu'elles ont besoin d'un traitement différent de celui des cultures annuelles.

Dans les premières années de la gestion biodynamique, il a beaucoup travaillé avec du compost préparé afin de réduire la quantité de pulvérisations nécessaires. Bien qu'il n'ait pas pu constater d'effets visibles, il estimait que le compost était le "*bon moyen*" pour stimuler la vitalité et améliorer la résistance immunitaire de ses arbres. À long terme, cependant, cette concentration intensive sur le compostage n'était plus compatible avec les exigences sans cesse croissantes de l'aspect marketing de son activité et avec l'importance croissante des activités culturelles de l'exploitation - il était difficile de trouver suffisamment de matériaux dans le verger et cela nécessitait trop de travail.

intensif. Aujourd'hui, Rolf n'utilise pratiquement plus de compost. Il a donné un exemple de la manière dont il stimule actuellement la résistance aux maladies de ses arbres en "*cassant les branches au lieu de les tailler*", ce qui a permis d'augmenter la résistance aux maladies et les capacités d'autoguérison des arbres.

Afin d'introduire les influences des préparations de compost dans son verger, il ajoute un peu de CPP (selon Maria Thun) aux 500 et le pulvérise au début de la floraison. Il a pris cette décision en pensant qu'elle était juste. Le CPP, le 500 et le 501 sont régulièrement appliqués dans son exploitation.

Travail méditatif et eurythmie thérapeutique et influence des préparations sur le monde élémentaire

Sa méditation zen a appris à Rolf à se rendre "*vide intérieurement*". Il fait ici le lien avec ce qu'il croit savoir de Rudolf Steiner dans la Philosophie de la liberté, que Rolf décrit comme étant "*qu'en tant que thérapeute, il faut devenir intérieurement libre et vide pour qu'un état de réceptivité intérieure aux besoins du "patient", de l'arbre fruitier ou de la nature puisse se manifester et être reconnu*".

Il y a une grande différence entre le fait qu'en essayant de comprendre un phénomène, "*je permette à la chose de s'expliquer elle-même ou que j'essaie de l'expliquer. Dans ce dernier cas, ce n'est pas la chose qui parle, mais mon moi intérieur*".

Outre son activité méditative, Rolf a trouvé dans l'eurythmie thérapeutique un soutien pour son travail avec les préparations. Depuis 2002, Sylvia Weyand, thérapeute en eurythmie, et son partenaire Florin Lowndes l'accompagnent dans le brassage et la vaporisation des préparations. Rolf raconte : "*Avec Sylvia, nous avons introduit une série d'exercices d'eurythmie dans notre travail avec les préparations à la ferme. Ainsi, l'exercice 'halleluya' développé par Rudolf Steiner pour nettoyer les espaces - ou dans notre cas pour se protéger des énergies négatives externes ou internes - est effectué avant le brassage, après le brassage et après la pulvérisation de la préparation. Ou encore, l'exercice "Evoe" est effectué à certains endroits du verger, ainsi que pour un certain nombre d'autres choses. Dans le cadre de ce travail, on s'est efforcé de percevoir les points d'énergie de la ferme et de découvrir comment le travail des êtres élémentaires peut être soutenu par l'eurythmie à l'aide des vers Rudolf Steiner*".

En travaillant avec l'eurythmiste, Rolf a trouvé un nouveau lien avec le processus de brassage : "*(...) Lorsque nous parlions de la méditation de la pierre de fondation, de la prière du Seigneur ou d'un passage de l'évangile de Saint-Jean, je remarquais que je développais une relation entièrement nouvelle avec la bouse de corne et la silice de corne et que je voyais le processus de brassage d'une manière tout à fait différente des années . (...) Un grand moment est venu lorsque j'ai renoncé à l'utilisation de l'appareil de brassage (...) Pour la première fois, j'ai fait une expérience très forte des êtres élémentaires pendant le brassage et la pulvérisation à la main. Je n'ai pas vu physiquement un être élémentaire, mais j'ai senti sa présence derrière un bouleau. C'est devenu de plus en plus silencieux et quand on pulvérise à la main, on fait un certain mouvement avec le pinceau. À un moment donné, je me suis observé. J'ai suivi le mouvement et je l'ai reconnu comme un geste de bénédiction. Le bruit des gouttes tombant sur les feuilles est devenu de plus en plus fort dans ma perception. Et puis j'ai remarqué un être élémentaire derrière un bouleau, je ne peux pas dire ce que c'était. (...). Ce qui m'observait. C'est à ce moment-là que j'ai vu pour la première fois à quel point les préparations peuvent avoir un effet important sur le monde élémentaire. J'ai soudain pris conscience de ce qui se passait*".

L'agriculture biodynamique - une approche agricole basée sur l'expérience et pas seulement sur les préparations

Selon Rolf, l'agriculture biodynamique n'apparaît nulle part aussi fortement comme une approche agricole basée sur l'expérience qu'en relation avec les préparations. En tant que telle, elle doit être pratiquée et est, selon lui, positivement soutenue par le travail spirituel. "*Je ne voudrais pas*", souligne-t-il, "*que le travail biodynamique se réduise aux préparations*". Les préparations sont surtout importantes lorsque quelque chose manque dans la nature. Si la nature est en équilibre et qu'il n'y a rien qui manque, les préparations ne sont pas nécessaires. L'idéal est atteint lorsqu'il n'y a plus besoin de préparations.

Pour l'instant, il voit beaucoup de bonnes raisons d'utiliser les préparations, mais il aimerait avoir la liberté de ne pas le faire en toute connaissance de cause. Jusqu'à présent, il n'y a jamais eu une année au Neuhollandshof où les préparations n'ont pas été appliquées. Cela s'explique aussi par le fait que pendant le processus de

Le Rolf s'en trouve positivement influencé. Si un quidam l'interroge sur "*cet étrange travail de préparation*", il répond : "*Des préparations de brassage ? Je le fais avant tout pour moi*", car tout le monde peut reconnaître que la méditation (telle qu'elle est vécue par le brassage) peut contribuer à un état psychique sain. "*Je travaille avec les préparations parce que cela me fait du bien et que cela a en même temps un effet positif sur la nature. Je pense que c'est un aspect très important et qu'il pourrait être utilisé pour expliquer pourquoi quelqu'un qui se convertit de l'organique à Demeter devrait utiliser les préparations - cela lui offre une chance d'être enfin en accord avec lui-même.*"

5.3.4 Comment Rolf Clostermann comprend-il les préparations biodynamiques ?

Le travail sur les préparations revêt une importance particulière pour Rolf pendant les treize nuits saintes, qui commencent avec la naissance du Christ (24 décembre), passent par Hogmanay (31 décembre) et se terminent par l'Épiphanie (6 janvier). Pendant cette période, il travaille particulièrement avec les 500 et les 501. Ce faisant, il est particulièrement attentif aux processus d'inspiration et d'expiration de la nature : Le processus d'expiration commence le 1er janvier et se termine au solstice d'été. La phase d'inspiration commence alors et se poursuit jusqu'au 31 décembre. À la fin de l'année, il doit savoir ce qui doit se passer dans verger au cours de la saison suivante. C'est sur cette base qu'il décide d'appliquer une dernière pulvérisation 501 le 31 décembre (phase d'inspiration) pour favoriser la différenciation ou de ne pas pulvériser le 31 décembre et d'appliquer la pulvérisation 500 le 1er janvier pour favoriser le développement végétatif.

Le 501 est généralement considéré par Rolf comme une préparation très importante : Il vaporise le 501 pour marquer la naissance du Christ. "*La préparation peut ainsi aider à relier le monde élémentaire à cet événement. Et je pense que cette préparation est extrêmement importante pour les hiérarchies spirituelles inférieures auxquelles appartiennent les élémentaux*". Le 501 est appliqué plus tard dans la saison pour soutenir la fin de la période de croissance végétative (fin juin). Il est également appliqué avant la récolte (pour améliorer la couleur et la saveur des fruits). Le 500 est pulvérisé sur les arbres nouvellement plantés. Le choix d'un jour précis pour pulvériser les préparations (en suivant par exemple le calendrier de Maria Thun) est moins important pour Rolf que le moment et l'impulsion donnée par les préparations au cours de l'année.

Remuer et pulvériser

Rolf a sa propre façon de remuer et de pulvériser les préparations : "*L'agitation se fait de manière classique en formant un tourbillon et en le relâchant. Je ne calcule pas les 30 à 40 litres par hectare souvent recommandés.*"

Au lieu de cela, j'utilise un tonneau de 60 à 80 litres, je remue pendant une heure, puis je pars avec un seau galvanisé (pas en plastique) et j'asperge le fumier de corne à l'aide d'une brosse et la silice de corne à l'aide d'un pulvérisateur à dos - en cuivre, bien sûr. Voilà pour l'aspect technique. Je pulvérise tout à la main. Mais (...) je crée une sorte de cercle magique autour du verger, ce qui est possible puisqu'il est contenu dans une seule zone. Je peux facilement y arriver en deux ou trois heures. Je pulvérise aussi bien vers l'extérieur que vers l'intérieur. J'ai développé cette approche en discussion et avec l'approbation d'un consultant Demeter qui est l'un des anthroposophes les plus cultivés que je connaisse - parce que l'information contenue dans la préparation se propage". Il constate que ce qu'il a lu de Hugo Erbe soutient également cette approche de la pulvérisation. Rolf poursuit : "*Contrairement aux fongicides, il n'est pas nécessaire de pulvériser chaque feuille. (...) Et si je me sens assez fort, je ferai un autre passage en diagonale. J'ai également demandé à des voyants de m'accompagner et de vérifier si c'est une bonne chose. Et c'est une bonne chose. Pour nous et pour l'individualité de la ferme. C'est peut-être aussi lié au travail spirituel. Je le fais simplement et aucun membre de l'équipe d'inspection Demeter n'est jamais venu le critiquer.*"

Rolf Clostermann estime qu'il n'est nécessaire de s'en tenir à des temps de brassage fixes que pour ceux qui débutent dans les préparations. Il se fie à son propre sens pour savoir quand une préparation est "prête" - pour avoir cette liberté et cette capacité, il faut cependant un travail intérieur constant, affirme-t-il. Il se fie également à son ressenti pour déterminer si un verset doit être prononcé pendant le brassage.

Évaluation de la qualité et de l'efficacité

Rolf estime que la meilleure façon d'évaluer la qualité des préparations est de s'appuyer sur les expériences personnelles de ceux qui travaillent avec ces préparations. Il éprouve des difficultés à définir des paramètres généraux et fixes en ce qui concerne l'évaluation de la croissance ou du goût. Il est important pour lui que la qualité des préparations ne soit pas abordée de manière factuelle et mécanique, mais plutôt en termes de processus. Il travaille et utilise les préparations du groupe de préparation de Niederrhein. Il considère que trois facteurs influencent leur niveau d'efficacité : Leur qualité de base, la façon dont il travaille avec les préparations (par exemple par la méditation, l'eurythmie thérapeutique, la dévotion) et la façon dont elles ont été influencées par le monde élémentaire "*qui, sûr, fera quelque chose avec la préparation qui a été appliquée*".

Pour Rolf, la question de savoir dans quelle mesure les préparations améliorent la santé des plantes individuelles reste ouverte. Il estime que leurs effets sont plus perceptibles que visibles. Il constate surtout "*l'évolution de l'énergie et de l'ambiance dans la ferme*". Les réactions des nombreux visiteurs confirment cette perception lorsque "*même une locale qui ne connaît rien à l'agriculture biodynamique fait des commentaires sur l'atmosphère particulière de notre ferme*". Cela lui indique que l'ensemble de la ferme bénéficie de l'utilisation des préparations. Parmi les changements mesurables, il note l'augmentation de la diversité de la flore et de la faune sauvages dans le verger.

Les espoirs pour l'avenir s'inscrivent dans les préparatifs

Rolf Clostermann souhaiterait que l'association soutienne les méthodes individuelles de travail avec les préparations au lieu de discuter de l'opportunité de produire un ensemble fixe de normes de production. Le meilleur moyen d'y parvenir est d'échanger au sein d'un groupe, mais surtout d'accorder plus d'attention à la perception et à l'expérience de ceux qui travaillent avec les préparations.

5.4 Pratique de préparation

Les huit préparations classiques sont réalisées par le groupe de préparation Niederrhein ainsi que la préparation CPP. Il n'est pas tenu compte des constellations lors des préparations, la date étant choisie en fonction des besoins du groupe. Les membres individuels observent cependant le calendrier Maria Thun pour les pulvérisations. Les préparations sont faites le plus près possible de la Saint-Michel et creusées vers Pâques. L'ortie est préparée et déterrée en juin.

5.4.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Les cornes et la silice broyée nécessaires à la fabrication des préparations à pulvériser proviennent du centre de préparation de Mäusdorf. Les cornes sont utilisées pendant quatre ou cinq ans, jusqu'à ce qu'elles deviennent trop "caoutchouteuses". Une corne n'est plus utilisée lorsque son extrémité ouverte est devenue molle. Les cornes destinées à la production du 500 et du 501 sont enterrées chaque année au même endroit. Les critères de sélection des lieux d'enfouissement (il en va de même pour les préparations de compost) sont d'ordre pratique : ils ne doivent pas être trop humides, ni trop proches de haies ou d'arbres pour que les racines des plantes n'y pénètrent pas.

Fumier de corne (500)

Le fumier provenait de deux fermes différentes et avait été collecté dans les pâturages de vaches taries. Alors que le fumier de l'une était vert et quelque peu visqueux, l'autre était sec et contenait des restes d'aliments (enveloppes de grains). On a supposé que la qualité peut-être insuffisante du fumier serait égalisée dans le produit final en mélangeant les deux types de fumier. Les cornes ont été nettoyées et brossées, puis remplies de fumier à l'aide de bâtons. Les cornes ont été enterrées avec leurs ouvertures vers le bas et chaque couche de cornes a été recouverte d'une fine couche de terre. Selon Ute Rönnebeck, le raisonnement qui sous-tend cette procédure est une "*combinaison de sagesse pratique et héritée*". Elle vise à "*protéger les cornes de l'eau de pluie et à retenir les forces qui pénètrent dans la corne à partir de la terre*".

Le fumier de corne est remué et pulvérisé dans l'après-midi. Le choix du jour se fait en fonction de la culture principale. Si les pommes de terre sont la principale culture, on choisira le jour de la racine (selon le calendrier de Maria Thun) et les autres cultures seront également pulvérisées.

Silice de corne (501)

Chaque année, de nouvelles cornes sont utilisées pour fabriquer le 501. Au printemps, la silice broyée est transformée en pâte avec de l'eau et introduite dans les cornes. Les cornes remplies sont ensuite déposées dans un seau de sable afin que l'excédent d'eau puisse s'écouler de la surface. Les cornes sont ensuite enterrées avec leurs ouvertures tournées vers le bas et une planche lestée d'une pierre est placée sur le dessus pour marquer l'emplacement. Huit cornes suffisent pour l'ensemble du groupe. Le 501 est généralement remué et pulvérisé tôt le matin. Pour favoriser la maturation des fruits et des racines, une pulvérisation est effectuée l'après-midi. La prairie est pulvérisée une ou deux fois avec le 501. L'eau du réseau est généralement utilisée et l'agitation se fait à la main ; il est rare qu'une machine soit utilisée.

5.4.2 Préparations de compost

Les préparations à base d'achillée, de pissenlit et de camomille sont suspendues sous l'avant-toit de la maison exposée au sud pendant l'été. Elles sont protégées de la pluie et des animaux par une cage à lapins. La décision de suspendre la camomille et le pissenlit de la même manière que l'achillée se justifie, selon le groupe, par le cours d'agriculture où il est dit : *"on pourrait le faire de la même manière que l'achillée"*, a expliqué un membre du groupe. Toutes les plantes de préparation destinées aux organes des animaux sont d'abord séchées puis humidifiées avant d'être introduites dans les gaines des animaux.

Seul le pissenlit est parfois utilisé frais.

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Les fleurs sont cueillies et séchées, puis humidifiées avec du thé d'achillée avant d'être placées dans la vessie. Les vessies remplies sont suspendues dans un endroit aéré et à l'abri de la pluie.

Préparation de camomille (503)

Les fleurs sont cueillies et séchées, puis humidifiées avec de la camomille avant d'être introduites dans les intestins (entre fin mars et début mai). La camomille ne doit être que légèrement humidifiée pour éviter qu'elle ne moisisse ou ne se putréfie. Les boyaux remplis sont ensuite suspendus à l'abri de la pluie et bien aérés.

Préparation à base d'ortie (504)

Peu avant la floraison, la plante entière est fauchée à l'aide d'une faux, légèrement flétrie, placée directement dans le sol et recouverte de planches pour marquer l'emplacement. Il faut veiller à ce que le terrain ne soit pas envahi par les mauvaises herbes afin d'éviter la pénétration de la préparation par les racines. Si la préparation finie présente une forte proportion matières pierreuses au moment de l', elle est avec les doigts ou des ciseaux. Une structure d'ortie reconnaissable est considérée comme un signe de bonne qualité de la préparation.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Des morceaux d'écorce de chêne sont broyés dans un moulin à noix et introduits dans le crâne. Le crâne est ensuite placé dans un grand tonneau en plastique, recouvert d'humus (feuilles en décomposition) et placé sous une gouttière. Les crânes sont utilisés pendant trois ou quatre ans et *"peuvent aussi contenir des crânes de taureaux"*. Le groupe connaît le débat sur la question de savoir s'il faut mettre l'écorce de chêne dans le crâne ou dans la peau du cerveau, mais il considère que cela n'a pas d'importance lorsqu'un crâne est utilisé pendant plusieurs années.

Préparation de pissenlit (506)

Les fleurs de pissenlit sont cueillies fraîches, cousues dans le grand épiploon et suspendues à l'air libre, à l'abri de la pluie. Les organes séchés sont utilisés.



Photo 5-3 : Le groupe de préparation de NRW stocke la préparation de pissenlit à l'état sec.

Préparation à base de valériane (507)

Le groupe ne fait pas de préparation de valériane en commun ; plusieurs agriculteurs extraient le jus de valériane dans leurs propres fermes et mettent les excédents à la disposition du groupe. Le groupe envisage toutefois de cultiver et de traiter sa propre récolte. Lors de l'application, quelques gouttes de préparation à la valériane sont ajoutées à 10 litres d'eau et remuées à la main pendant 10 à 20 minutes. Elle est ensuite répandue sur le compost. Elle sert à stimuler la floraison et l'activité des vers de terre.

Application des préparations de compost

Le lisier, la litière profonde et le compost sont tous traités avec les préparations pour compost. Lors du traitement d'un tas de compost, les préparations sèches pour le compost sont insérées (la quantité "*selon la sensation*") directement dans le compost humide. Sur les petits tas de compost, la préparation à base d'ortie est généralement placée au centre et les autres préparations aux quatre coins. Sur les andains plus longs, les préparations sont ajoutées l'une après l'autre en une longue rangée au milieu. Les trous sont faits à l'aide d'un bâton. Les préparations sont placées dans des boules de fumier ou de terre. Les trous sont ensuite refermés avec du fumier. Les nouveaux tas de compost ou de fumier sont préparés une fois et le lisier tous les deux ou trois mois. Le fumier de litière profonde est préparé en y creusant des trous et en y ajoutant les préparations. Il est ensuite pulvérisé avec de la valériane (mélangée pendant 20 minutes) avant qu'une nouvelle couche de paille ne soit déposée.

5.4.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Lorsque les organes empaillés (avec de l'achillée, de la camomille et du pissenlit) doivent être enterrés, une ficelle non biodégradable y est attachée pour qu'il soit plus facile de les retrouver. Une couche de brindilles de sureau est placée sous et au-dessus des organes empaillés dans la fosse, afin de décourager les souris. Ils sont ensuite recouverts de terre. La fosse est marquée par des piquets, le même emplacement est utilisé chaque année et sa position est notée sur une carte. Lorsqu'elle est creusée, les restes de

Le matériel organique est soigneusement enlevé et la préparation est étalée pour sécher sur des feuilles de papier dans des boîtes en plastique avant d'être stockée dans la boîte de préparation.

Stockage des préparations

Dans de nombreuses exploitations agricoles de NRW, les préparations sont stockées à sec. Cela signifie qu'après avoir été extraites du sol, elles sont séchées et ne sont placées qu'ensuite dans la boîte de préparation. Selon Ute Rönnebeck, le stockage à sec a été recommandé par un ancien conseiller Demeter et est depuis lors *"devenu une pratique courante, bien que beaucoup fassent aussi des préparations humides"*. Trude Karrenberg les sèche également. L'argument utilisé par le groupe pour justifier sa décision de sécher les préparations est que *"la conservation à l'état humide ne fonctionne que si quelqu'un est en mesure de surveiller continuellement les préparations"* - sinon elles moisissent. Les préparations sont conservées dans des bocaux de conservation ou des récipients émaillés à l'extérieur, dans une boîte en bois remplie de tourbe. Chaque récipient est entouré d'un anneau de cuivre. Outre le magasin de préparation collectif (auquel tout le monde a librement accès), la plupart des exploitations agricoles disposent de leurs propres installations de stockage.



Photo 5-4 : Le magasin de préparation de Trude Karrenberg

Évaluer la qualité

Lorsque les préparations sont creusées, leur qualité est discutée - *"il n'y a cependant personne dans le groupe qui puisse vraiment percevoir la qualité"* - ce qui est vécu dans le groupe comme un véritable manque. Des critères tels que l'odeur, la couleur, les changements au cours du stockage ainsi que la qualité de conservation des préparations sont discutés. Le fait que la structure originale de la plante soit encore reconnaissable après avoir été déterrée est considéré comme un critère de qualité positif.

5.4.4 Développements ultérieurs et autres utilisations des préparations

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

Le CPP est produit selon les directives de Maria Thun. Il est particulièrement utile pour les exploitations biologiques qui souhaitent obtenir la certification Demeter. Si le CPP est appliqué, il leur est possible d'obtenir la certification Demeter après seulement une année de conversion.

5.5 Résumé

En Rhénanie-du-Nord-Westphalie, six groupes régionaux s'occupent des préparatifs. Le bureau Demeter organise et finance le travail. Les aspects pratiques du travail de préparation ont été au centre des préoccupations du groupe visité. Sa structure organisationnelle présente les avantages suivants :

- Bien que les préparations ne soient pas propres à chaque exploitation, elles ont un lien avec région, contrairement à celles qui sont achetées ailleurs.
- Elle veille à ce que le travail soit effectué et à ce que toutes les exploitations disposent d'un approvisionnement abondant en préparations.
- Le matériel nécessaire peut être distribué efficacement dans la région et la responsabilité de l'obtention du matériel végétal et organique peut être partagée.
- Les sessions de préparation offrent aux inspecteurs et aux conseillers une bonne occasion de rencontrer les agriculteurs, de se faire une idée actualisée de la manière dont les préparations sont utilisées dans les différentes exploitations et d'offrir un soutien supplémentaire.
- Le travail en groupe permet de motiver et d'inspirer, mais surtout de soutenir les nouveaux venus et de les aider à s'engager en douceur dans leur travail avec les préparations.

L'approche de Rolf Clostermann en ce qui concerne les préparations est basée sur ses expériences, observations et sentiments personnels. Il décide donc lui-même du moment où le processus de brassage est terminé et ne voit pas la nécessité (dans sa ferme) de couvrir toute une zone lors de la pulvérisation. L'utilisation de méditations, de mantras et de versets pour soutenir son travail avec les préparations sur le plan spirituel est aussi importante pour lui que le sentiment que les préparations lui sont également bénéfiques sur le plan personnel. Il est convaincu que les préparations ont un effet direct sur le monde des êtres élémentaires. Les effets directs et visibles des préparations sur la croissance des plantes restent pour lui une question ouverte. Il est cependant convaincu que la pulvérisation des préparations a une influence positive sur l'atmosphère de la ferme et favorise la diversité et la vitalité des plantes et des animaux qui y vivent. Il espère que le travail avec les préparations restera ouvert à l'interprétation individuelle et ne sera pas figé par des directives rigides.

6 Antoine Fernex et le groupe de préparation basé sur la ferme de Truttenhausen en Alsace, France

Ambra Sedlmayr, Anke van Leewen

6.1 Introduction

Antoine Fernex fait partie des pionniers de la biodynamie qui sont actifs en Alsace depuis le début des années 1980. Il existe trois ou quatre groupes de préparateurs en Alsace et environ 40 à 50 dans toute France. Le groupe autour d'Antoine fait des préparations ensemble depuis plus de 25 ans. Les membres du noyau dur ont une grande expérience de la préparation et de l'organisation en groupe. Le Mouvement d'Agriculture Biodynamique (MABD) en France collabore depuis de nombreuses années avec ce groupe. Il cherche maintenant à développer la vente de préparations en utilisant la ferme de Truttenhausen comme base de production.

La ferme Truttenhausen est située en Alsace, près de la ville de Barr, dans le centre-est de la France, à proximité de la frontière allemande. Elle se trouve au pied de l'Odilienberg, une colline boisée située entre 330 et 370 mètres au-dessus du niveau de la mer. La France a un climat tempéré et la région d'Alsace est semi-continentale avec des étés chauds et des hivers froids (meteofrance.com). Les précipitations sont relativement faibles grâce à l'effet d'ombre pluviométrique des Vosges.

Les précipitations moyennes en Alsace s'élèvent à 610 millimètres par an (meteofrance.com).

Ambra Sedlmayr et Anke van Leewen ont visité la ferme les 27 et 28 septembre 2014. Une visite guidée de la ferme avec Gaétane Fernex, l'épouse d'Antoine, et un entretien approfondi avec Antoine ont eu le 27^e. Le 28 septembre était la journée de préparation des préparations d'automne du groupe, ce qui a donné de nombreuses occasions d'observer le processus de préparation des préparations et de poser des questions détaillées sur chacune d'entre elles. Dans la soirée, des informations supplémentaires sur la pratique de la préparation ont été recueillies au cours d'un second court entretien avec Antoine.

6.2 Portrait de ferme

La ferme Truttenhausen appartient à la famille de Turckheim, bien connue dans la région, dont Antoine est le petit-fils. Depuis 1981, Antoine loue la ferme et la cultive en biodynamie. La ferme comprend 38 hectares de terres en un seul endroit et deux parcelles séparées à environ huit kilomètres de la ferme principale - une parcelle de quatre hectares utilisée pour la production de légumes et une parcelle de deux hectares avec une rotation de blé et de luzerne. Derrière la ferme principale se trouve une forêt très ancienne, gérée de manière durable, qui s'étend sur environ 200 hectares. La forêt fournit un certain nombre d'abris à la ferme et de l'eau de source propre et de bonne qualité, mais elle abrite également de nombreux sangliers et cerfs qui errent et endommagent parfois les cultures.

Le sol de la ferme Truttenhausen provient de grès, de granit et de porphyre. Il est assez meuble, fin, sablonneux, assez minéralisé et de couleur rougeâtre. En raison de la pauvreté du sol, la ferme n'est pas adaptée à la production céréalière et les terres sont principalement utilisées pour le pâturage. A son arrivée en 1981, Antoine a donc commencé par constituer un troupeau de vaches laitières. Il souhaitait conserver un troupeau de petite taille, ce qui l'obligeait à trouver des moyens de valoriser chaque unité de lait vendue. Cette réflexion l'a amené à mettre en place un atelier de transformation du lait à la ferme et à faire de la vente directe. Antoine a également continué à s'occuper d'un verger d'arbres fruitiers standard, dont 200 avaient été plantés par son grand-père. L'exploitation se compose actuellement de pâturages, de vergers, de parcelles de légumes de plein champ et d'une vingtaine de polytunnels. Le bétail est varié : 30 vaches laitières de race Jersey et leur progéniture, ainsi que dix porcs - juste assez pour consommer le petit-lait et vivre à l'extérieur en mangeant de l'herbe. Il y a aussi des poulets, des oies, trois ânes, des colonies d'abeilles gérées par des apiculteurs amis, des chiens et des chats.

Un système de traitement des eaux usées par lit de roseaux est utilisé pour traiter les eaux usées de la maison et les petites quantités de lisier produites par une partie de l'étable.

La plupart des produits sont vendus directement via trois marchés, un système de boîtes avec quatre groupes de livraison et, depuis le printemps 2014, un magasin à la ferme ouvert le vendredi après-midi. La moitié des revenus est générée par la production de légumes, l'autre moitié par le lait et les produits laitiers. Six personnes travaillent à temps plein à la ferme et il y a entre 10 et 20 bénévoles et stagiaires tout au long de l'année, ainsi que des aides saisonnières.

Il y a une cour de ferme centrale, entourée par la maison principale de la ferme, les logements des ouvriers et les écuries. La cour de ferme est toujours occupée par des gens qui vont et viennent, y compris de nombreux enfants. En outre, un sentier public passe près de la cour et de nombreuses personnes s'y promènent.

6.3 Comment Antoine Fernex s'est-il retrouvé dans le travail de préparation ?

Antoine est le fils d'un naturaliste et médecin tropical et d'une protectrice de la nature. Lorsqu'il était enfant, son père l'emmenait souvent observer les animaux sauvages près de leur maison, dans un petit village du sud de l'Alsace. Son grand intérêt pour la nature a poussé Antoine à étudier la biologie à Strasbourg. Cependant, dès la première année d'études, il est déçu et a l'impression de ne pas apprendre ce qui l'intéresse vraiment. Il s'est alors rendu dans une petite ferme biodynamique pour y effectuer un stage.

Le métier d'agriculteur lui paraissant très significatif, Antoine a décidé d'arrêter ses études et de devenir agriculteur.



Photo 6-1 : Antoine Fernex, agriculteur de la ferme de Truttenhausen

C'est au cours de son stage qu'Antoine a entendu parler pour la première fois de la biodynamie. L'agriculteur avait été soigné par des médecins anthroposophes après un accident pendant la guerre et était ensuite devenu agriculteur biodynamique. Il ne parlait pas beaucoup de ses pratiques biodynamiques. Une fois, on a demandé à Antoine de remuer une préparation. Il faisait froid et Antoine voulait fermer la porte de la grange et remuer à l'intérieur, mais l'agriculteur lui a dit qu'il devait laisser la porte ouverte *"pour que les forces cosmiques puissent entrer"*. Antoine a été frappé par ces mots et était curieux d'en savoir plus. Un jour, le consultant Xavier Florin est venu à la ferme et a donné une conférence.

a soulevé de grandes questions chez Antoine. Ces questions l'ont amené à lire le cours d'agriculture et d'autres documents pertinents. Antoine avait 18 ans lorsqu'il a décidé de devenir agriculteur biodynamique. Pendant son stage dans cette ferme, quelqu'un est venu lui dire que la ferme de Truttenhausen, qui appartenait aux parents d'Antoine, serait disponible à la location dans quelques années.

A l'époque, Antoine ne connaissait pas d'autres personnes intéressées par la biodynamie. Cependant, en février 1981, Antoine a participé aux "Semaines d'études intensives" au Goetheanum. Il y a rencontré d'autres personnes qui s'intéressaient aux mêmes questions que lui. Le travail d'observation pratique effectué lors de cette formation et la rencontre de personnes qui lui paraissent solides et à terre, renforcent sa confiance, "*ramènent la biodynamie sur terre*" et lui donnent "*la force de la porter*". Il se sentait prêt à commencer à travailler comme agriculteur biodynamique. Deux mois plus tard, il a repris la ferme de Truttenhausen.

Au début des années 1980, une douzaine d'autres personnes créaient des fermes biodynamiques en Alsace. Elles ont eu envie de travailler ensemble et ont créé un groupe qui se réunissait un dimanche par mois, visitait des fermes biodynamiques et se formait.

Au début, Antoine les préparations. Mais très vite, il s'est intéressé à la fabrication de la préparation Maria Thun Cow Pat Pit, puis progressivement à toutes les autres préparations de la ferme. Le groupe a commencé à faire les préparations ensemble. Ils se réunissaient déjà régulièrement pour approfondir leurs connaissances en biodynamie et comme à l'époque tout le monde était novice, mettre en commun leurs connaissances et leurs ressources pour faire les préparations semblait être une étape très utile à franchir. Aujourd'hui, Antoine est l'un des membres du groupe de préparation, il anime les réunions et, avec ses collègues de la ferme de Truttenhausen, ils sont responsables de la collecte des fleurs de pissenlit.

6.4 Comment Antoine Fernex comprend-il les préparations biodynamiques ?

Méthodes pour développer la compréhension des préparations

Antoine a parlé de trois façons dont il apprend à comprendre les préparations biodynamiques. Il s'agit des questions, de l'observation goethéenne des plantes et de la recherche sur les forces formatives.

Pour Antoine, les préparatifs soulèvent de nombreuses questions : Pourquoi les vaches ont-elles des cornes ? Qu'est-ce que la digestion ? Qu'est-ce que la digestion d'une vache ? Pourquoi met-on du fumier dans les cornes ? Pourquoi l'enterre-t-on ? Pourquoi en hiver ? Pour lui, "*toutes ces questions sont utiles*". Il vit avec elles et elles lui servent de tremplin pour comprendre les processus de la nature.

L'observation phénoménologique (goethéenne) des plantes joue un rôle crucial pour Antoine dans le développement d'une compréhension des préparations et des processus en cours dans la nature. Les polarités à l'œuvre dans la croissance d'une plante donnent des indications sur sa relation à la terre et au cosmos. Le travail d'observation des plantes est suffisamment important pour être effectué régulièrement sur la ferme et pour Antoine et ses collègues intéressés, cela signifie se lever tôt le matin : Au printemps 2014, ils se sont retrouvés tous les mardis de 6h00 à 8h45 pour étudier la valériane, l'ortie et le rumex, en utilisant une approche comparative. En observant attentivement et régulièrement les trois plantes tout au long de leur saison de croissance, ils ont acquis une compréhension intérieure et une relation avec ces plantes. Ils ont constaté que, des trois, le rumex est la plante la plus dominée par les forces terrestres, avec son odeur verte et ses feuilles rondes et non raffinées. La valériane, en revanche, révèle des influences cosmiques qui façonnent ses feuilles très différenciées et lui confèrent un parfum particulier que l'on peut ressentir fortement jusque dans les racines. L'ortie, quant à elle, présente une qualité aérienne intermédiaire, assez équilibrée, ainsi qu'un parfum qui lui est propre.

La recherche sur les forces formatives (Bildekräfteforschung) est l'ajout le plus récent à la boîte à outils méthodologique utilisée par le groupe de préparation de Truttenhausen. Un groupe d'environ 20 personnes se réunit une fois par mois dans la ville voisine de Colmar pour effectuer des exercices de recherche sur les forces formatives. Plusieurs d'entre elles font partie du groupe de préparation et introduisent occasionnellement cette approche dans les réunions du groupe. Forces formatrices

a été expliquée comme étant une forme d'entraînement méditatif à la conscience. La première étape consiste à trouver le calme en soi, puis à se concentrer consciemment sur les trois parties de son corps et à vérifier comment elles se sentent. L'étape suivante consiste à s'approcher de l'objet de l'observation dans un état d'ouverture, en lui permettant de se révéler. Au bout d'un certain temps, l'attention se porte à nouveau sur les trois parties du corps afin d'observer les éventuels changements survenus - en termes de mouvement, de poids, de chaleur, de vitalité, etc. Il y a ensuite un échange au sein du groupe et chacun partage ce qu'il a vécu. On apprend ainsi à devenir plus attentif et à trouver les mots pour exprimer ces expériences subtiles. En écoutant ce que les autres ont observé et en découvrant que certaines de leurs expériences sont communes à tous, la nature objective de certaines de ces observations devient évidente. Avec le temps, on apprend à distinguer ce qui est une impression subjective de ce qui est une réalité objective liée à l'objet d'étude. On devient plus sensible à la perception des forces éthériques. Antoine et son épouse ont travaillé avec une ou deux autres personnes utilisant cette technique de recherche des forces formatrices pour déterminer les meilleurs endroits où enterrer les préparations.

Comprendre les préparations de pulvérisation en plein champ

Antoine estime qu'il comprend mieux les préparations de pulvérisation en plein champ que les préparations de compost qui lui posent encore beaucoup de questions. Selon Antoine, les plantes sont liées d'une part à la terre et d'autre part au cosmos : *"Le rôle de la plante dans l'univers est de relier le ciel et la terre. Sans les plantes, le sol n'aurait pas de lien avec le cosmos. Et ce lien est également nécessaire à l'humanité. Les êtres humains ne peuvent pas vivre sans les plantes."*

Selon Antoine, les préparations pour pulvérisation en plein champ renforcent cette relation dans les deux sens : *"Je crois qu'il y a deux processus principaux qui fonctionnent dans une plante - l'un vient d'en bas et l'autre d'en haut. Les préparations à base de corne d'abondance et de 501 servent ces deux processus : 'une part, elles deviennent lourdes et entrent dans la matière et, d'autre part, elles remontent d'en bas avec l'écoulement de l'eau'".* Selon Antoine, la préparation liée à un processus (de manifestation physique ou de dissolution) stimule le processus opposé : *"Le fumier de corne stimule les forces qui remontent du bas vers le haut. Il favorise les processus de croissance. Le dioxyde de carbone est absorbé et devient matière, il se densifie, les plantes prennent forme et sont digérées par la vache. Les cornes apportent en quelque sorte un peu de ciel sur terre avec leurs forces intérieures. Tout cela est ensuite enfoui dans le sol pendant l'hiver, lorsque la terre est vraiment réveillée. C'est tout un chemin de descente, un chemin du ciel vers la terre. Cela affecte les processus de croissance qui se déroulent du bas vers le haut. Le mouvement vers le bas stimule son opposé, le chemin vers le haut".* En revanche, il poursuit : *"La silice est un minéral, une substance totalement terrestre. Elle n'est pas comme une plante qui est de l'air et qui devient plus lourde. La silice est un minéral très dense et nous la fabriquons très finement pour l'apporter à la terre lorsque celle-ci est la plus ouverte, en été. C'est un chemin de la terre vers le ciel. Elle stimule les forces qui viennent d'en haut. Ce sont les deux polarités."*

Comprendre les préparations de compost

Antoine estime que *"les préparations de compost sont plus des préparations de santé, de digestion et d'équilibre"*. Il estime mieux connaître les plantes que les enveloppes animales qui entrent dans la composition des préparations de compost et donne quelques exemples concernant surtout la préparation à base d'écorce de chêne : *"Le chêne possède une énorme force de croissance. Il sort de terre avec une force énorme, mais un chêne apporte aussi toujours... on peut aussi observer des forces contraires. Ses mouvements sont toujours lourds. Ce n'est pas comme le frêne, non, il y a toujours quelque chose qui vient d'en haut et qui appuie sur cette croissance. Et on remarque, on a le sentiment, que si cette force contraire n'était pas présente, le chêne serait une explosion avec tant de puissance venant d'en bas. La seule chose qui retient ces forces de croissance est l'écorce du chêne. La croissance du chêne semble être limitée de l'extérieur. C'est ainsi que je comprends cette substance... pour limiter discrètement le pouvoir de croissance."* Et d'ajouter : *"Je vois quelque chose de similaire avec le crâne. Là aussi, les forces vitales sont beaucoup plus silencieuses que dans d'autres parties du corps (...) il faut que ce soit clair, calme, il n'y a pas de mouvement là-haut dans le cerveau, ça colle, c'est au fond la même image"*. Il fonde sa compréhension des préparations de compost essentiellement sur l'étude phénoménologique des gestes essentiels des plantes et des organes.

Effets perçus et intentions d'utilisation des préparations

Selon Antoine, les préparations aident à intensifier les processus de vie de l'organisme agricole et créent une peau extérieure ou une limite qui rend l'organisme agricole plus sain et plus résistant. Il a également l'impression que les préparations pour le compost favorisent le processus de compostage du fumier d'étable. Il dit que le fumier sent moins mauvais lorsqu'il est sorti de l'étable et se réfère au cours d'agriculture, dans lequel Steiner décrit les avantages de conserver l'azote dans le tas.

Pour Antoine, l'efficacité des préparations est démontrée par la qualité de ce qui est produit en biodynamie. Il explique : *"C'est quelque chose que l'on peut expérimenter tous les samedis au marché, dans la cuisine et chaque fois que l'on mange des produits qui ne sont pas issus de la production biodynamique."* Cette expérience donne la certitude que les préparations ont un effet. Elle montre également comment cet effet peut être ressenti et suivi avec compréhension.

Antoine souhaite utiliser les préparations biodynamiques afin d'obtenir des produits de haute qualité dans le respect de la nature. Il a déclaré : *"Le meilleur produit ne peut pas être bon s'il n'est pas bon pour la nature : "Le meilleur produit ne peut pas être bon s'il n'est pas bon pour la nature". Et il a ajouté : "La nature est aujourd'hui totalement inconnue des gens... On marche sur la nature comme si elle n'existait pas. De beaux paysages avec des arbres fruitiers et des oiseaux - puis un bulldozer vient tout aplatir ! Cela se produit de manière tout à fait inconsciente dans le monde d'aujourd'hui. La nature est brisée en morceaux, à tel point que la destruction de la nature n'est plus visible. (...) La nature se meurt. Je pense que lorsqu'un sentiment pour les processus de la vie commencera à se développer grâce à la méthode biodynamique, sentiment pour les paysages et pour l'ensemble de la nature se développera également. En effet, chaque agriculteur qui travaille avec cette méthode développe un nouveau sentiment. Ce sentiment est également lié à notre travail de préparation qui nous ramène à la nature. Pour les gens d'aujourd'hui, la nature n'existe pas. Peut-être en vacances ou à la télévision, mais pas dans la vie quotidienne. (...)"*

Antoine poursuit en expliquant : *"Les préparations ont un effet sur la conscience humaine. Chaque personne qui s'engage un peu dans les préparatifs doit s'engager dans les processus de la nature. Sinon, les questions restent sans réponse. Et les questions sont grandes... Pourquoi du fumier dans une corne, pourquoi de l'achillée dans la vessie d'un cerf ? (...) Cette compréhension est importante parce qu'elle permet à l'agriculteur d'apprendre de plus en plus à travailler avec les processus de la nature."*

Juger de la qualité des préparations

La qualité des préparations est jugée principalement en fonction de leur état lorsqu'elles sont sorties de terre. Elles ne doivent être ni trop humides, ni trop sèches et ne doivent pas avoir une mauvaise odeur. Lorsqu'on lui demande de donner son avis sur la meilleure préparation de leur magasin, Antoine interroge un collègue du groupe de fabrication des préparations qui répond *"toutes sont bonnes"*. Mais Antoine et sa femme ont tous deux déclaré qu'un centre était nécessaire pour étudier et évaluer la qualité des préparations biodynamiques et donner des conseils aux agriculteurs sur la manière d'améliorer leurs préparations.

6.5 Comment le travail avec les préparations est-il ancré dans la société ?

A la ferme de Truttenhausen, la préparation se fait en groupe. Au début des années 1980, quand Antoine a repris la ferme de Truttenhausen, une "vague" de personnes créait des fermes biodynamiques en Alsace. Douze d'entre eux ont formé le Syndicat 'Alsace des Agriculteurs biodynamiques. Ils ont commencé par s'informer ensemble sur la biodynamie et ont ensuite mis en place une formation à la biodynamie. Ils sont toujours en train de faire les préparatifs ensemble. Au début, ils ont invité des personnes plus expérimentées à leur journée de préparation pour leur montrer comment faire. Xavier Florin était un consultant invité de temps en temps et qui a apporté beaucoup de connaissances et d'inspiration au groupe. Maria Thun est également venue faire les préparations avec eux.

Interrogé sur l'évolution du travail de préparation, Antoine a déclaré que le groupe s'efforce toujours d'améliorer la qualité des préparations et que c'est la raison qui a guidé le développement de leur préparation

pratique de l'artisanat. Le groupe est à la recherche de bonnes idées et d'inspirations de toutes parts. Antoine précise qu'il n'y a pas de parti pris dans l'adoption de nouvelles idées : "*nous prenons les idées d'où qu'elles viennent...*".

Une évolution récente a été la modification du mode de conservation des préparations. On s'efforce désormais de conserver les préparations humides. La décision a été prise lorsque certains membres du groupe qui avaient été formés de cette manière ont convaincu d'autres membres que cette méthode était meilleure. D'autres membres du groupe, dont Antoine, ont accepté ce changement, même s'ils n'en sont pas totalement convaincus. Antoine estime que la décision de conserver les préparations à l'état humide est due au "*pouvoir des consultants*". Il poursuit en expliquant que Pierre Masson développe les méthodes d'Alex Podolinsky en France et que certains membres du groupe ont été convaincus par Pierre Masson que les préparations devaient être conservées à l'état humide. Antoine lui-même estime que les deux modes de conservation sont acceptables. Il explique qu'"*en Australie, la méthode biodynamique fonctionne si bien que tout le monde peut le voir. Ce n'est pas le cas en Alsace, peut-être parce que sol y est trop fertile... les différences se manifestent plus fortement dans une situation désertique, lorsque les processus de vie y commencent. J'entends encore parler de personnes qui conservent des préparations à l'état sec, qui ont du succès avec elles et qui sont satisfaites. Ce n'est peut-être pas la question la plus importante concernant les préparations...*" Pour Antoine, ce sont les processus qui se déroulent lorsque les plantes et les organes sont enfouis dans le sol qui sont les plus importants, alors que ce qui se passe ensuite dans le stockage l'est moins.

Depuis que le MABD a pris en charge la production des préparations destinées à la vente, l'organisation du groupe est de plus en plus confiée à Gauthier Baudoin qui travaille pour le MABD. Il s'assure que tous les ingrédients sont disponibles le jour de la réalisation de la préparation et coordonne le travail en amont.



Photo 6-2 : Groupe de préparation à la ferme de Truttenhausen

Les personnes qui sont principalement responsables du groupe choisissent le jour de la réunion d'automne. Elles se téléphonent pour savoir quand elles sont libres et quand la constellation (jour des fruits) est propice à ce travail. La responsabilité de l'assemblage des ingrédients est répartie le jour de la préparation. Une personne assume la responsabilité de la réalisation de chaque préparation et guide le groupe de personnes qui choisissent de l'aider.

Outre le noyau de responsables, d'autres personnes se joignent toujours à la journée de préparation. C'est un point de rencontre pour les personnes impliquées dans l'agriculture biodynamique dans la région et pour les nouveaux venus qui souhaitent rejoindre le mouvement. Il y a toujours entre dix et trente personnes qui y participent.

Antoine estime qu'il y a de nombreux avantages à faire les préparations en groupe. Le principal d'entre eux est que le travail en groupe offre une certaine protection sociale : "*Lorsqu'un passant occasionnel - et de nombreux promeneurs passent par la ferme chaque jour - vient regarder et poser des questions. Avec autant de personnes engagées dans ce travail, ce dernier semble moins bizarre*". Il explique que le groupe rend le travail plus normal : "*Il s'agit après tout d'un travail inhabituel - prendre du fumier dans sa main et remplir une corne... nous le faisons...*".

des choses folles comme si elles étaient normales". Autre commentaire, le travail en groupe permet d'éviter le dogmatisme car il y a toujours une diversité de points de vue qu'il faut respecter.

D'autres membres du groupe ont estimé qu'il serait trop compliqué d'essayer de faire tout le travail de préparation ; il est plus facile de le faire ensemble. Faire les préparations ensemble signifie qu'elles ont aussi une fonction sociale - les praticiens de la biodynamie viennent de toute la région, se rencontrent et ont l'occasion d'apprendre à se connaître, de partager leurs expériences et de s'aider les uns les autres.

Le groupe Truttenhausen fait des préparations pour toute l'Alsace. Tous ceux qui ont besoin de préparations peuvent venir les chercher gratuitement.

Expérience personnelle d'une journée de préparation à la ferme de Truttenhausen

Ambra Sedlmayr

La journée de préparation a eu lieu un dimanche. Cette année, le programme était le suivant : 9h00 : début de l'eurythmie avec Gaetane Fernex dans la grange pour " sensibiliser les gens aux préparations " et aider à la cohésion du groupe. 10h00 Présentation par un viticulteur biodynamique de ses expériences avec les EM (micro-organismes efficaces) et les thés de compost. Pour aider les participants à approfondir leur compréhension des préparations, un orateur est normalement invité à donner une contribution dans la matinée. L'atmosphère dans grange était intense et positive. Il était palpable que des personnes s'étaient réunies ici pour trouver des solutions afin de maintenir la fertilité de la Terre. Cela se sentait, même si le contenu de l'exposé a été accueilli avec un certain scepticisme. A la fin du temps imparti, Martin Quantin du MABD a mis fin aux discussions et a introduit le travail pratique de préparation. Le travail de remplissage des cornes de vaches a ensuite commencé. L'ambiance était à la fête et les discussions allaient bon train.

J'ai senti que cette séance matinale de préparation au travail de la journée et de réceptivité aux préparatifs a permis de prendre conscience de l'intention de faire quelque chose de bien pour la Terre. Elle a également rassemblé le groupe.

Après avoir empaillé la plupart des cornes des vaches, un déjeuner a été organisé sur une prairie près de la ferme. Les agriculteurs ont apporté des produits de leur ferme et les viticulteurs ont apporté du vin et du jus de raisin à boire. L'ambiance était sociale, tout le monde se parlait, s'intéressait aux autres et était toujours prêt faire la connaissance de quelqu'un de nouveau. L'ambiance était également très détendue, certaines personnes se contentant de s'allonger dans la prairie et de profiter du soleil.

L'après-midi, l'activité a repris dans la cour - il y avait six stands où les différentes préparations étaient assemblées. Tout le monde était très concentré et travaillait assez vite, surtout ceux qui avaient le plus d'expérience. Ils ont travaillé ensemble par paires ou par petits groupes de la manière la plus efficace possible (par exemple lors du rembourrage du pissenlit ou de l'écorce de chêne). Plus tard, alors que le soleil se couchait presque, les préparatifs ont été enterrés. Il régnait désormais une atmosphère de gratitude et de satisfaction.

6.6 Pratique de préparation

Les huit préparations classiques sont fabriquées à la ferme de Tuttenhausen, ainsi que la préparation "Cow Pat " de Maria Thun. La tisane d'ortie est utilisée de manière intensive dans la production de tomates.

Ils ne travaillent pas avec les préparations les jours indiqués dans le calendrier Maria Thun et évitent les jours de feuilles pour éviter une influence aqueuse excessive. En outre, "*il y a des raisons pratiques et des raisons cosmiques à ce que nous choisissons de faire un jour donné*", explique Antoine, ce qui signifie que le calendrier Maria Thun n'est pas suivi à la lettre.

La ferme de Truttenhausen possède un puits "sacré". L'eau censée avoir des qualités très spéciales et elle est utilisée à la place du thé pour humidifier la plupart des herbes séchées avant de les introduire dans les matériaux de l'orgue.

6.6.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

Il est difficile d'obtenir des cornes en France, mais certaines personnes ont réussi à s'entendre avec des abattoirs. Ces personnes collectent les cornes et les transmettent à l'Association Biodynamique pour qu'elle les distribue. La difficulté est de "*trouver une personne travaillant dans un abattoir qui s'intéresse à ce genre de choses et qui accepte d'enlever les cornes des vaches âgées, mais pas celles des taureaux par exemple*". Le groupe de Truttenhausen se procure ses cornes auprès du MABD. Les cornes sont utilisées jusqu'à dix fois. Si le son est absorbé, la corne s'est déjà détériorée ; si le son est creux, la corne est bonne pour un usage ultérieur. Après avoir retiré les 500 cornes au printemps, les cornes sont lavées et stockées dans des sacs au grenier.

Préparation du fumier de corne (500)

Pour obtenir un fumier bien structuré, les vaches sont nourries avec du foin pendant qu'elles sont encore au pâturage. Le fumier est recueilli dans de grands seaux carrés en plastique et transporté par tracteur jusqu'à la cour de ferme, avant d'être enfoncé dans les cornes lors de la journée de préparation des groupes en automne - généralement un dimanche et, de préférence, un jour de fête des fruits.

De petits copeaux de bois plats provenant de vieilles caisses à fruits sont utilisés comme spatules pour remplir les cornes. Des troncs d'arbres sont utilisés pour frapper les cornes afin de s'assurer que les cornes sont remplies le plus près possible de leur extrémité. Les années précédentes, 300 à 400 cornes étaient remplies, mais depuis que le MABD a commencé à produire des préparations pour la vente, 1 200 à 1 500 cornes sont remplies chaque année. Les cornes remplies sont placées dans des seaux prêts à être transportés par tracteur jusqu'au champ où elles seront enterrées. Ces dernières années, les 500 cornes ont été enterrées au même endroit, sur un site soigneusement sélectionné à l'aide de recherches sur les forces formatrices. Les cornes sont retirées au printemps, après Pâques, un jour de fête. Étant donné qu'une grande partie de la 500 est produite pour les agriculteurs biodynamiques d'Alsace, une boîte en bois séparée a été créée pour la stocker. Il s'agit d'une caisse de préparation classique composée de deux couches de bois remplies de tourbe.

Pour l'application, le 500 est remué dans un tonneau en bois avec 200 à 250 litres d'eau du puits. Le brassage et la pulvérisation sont effectués le soir. Pour les grands champs, on utilise une unité de pulvérisation montée sur un tracteur en plastique et pour les champs plus petits, des pulvérisateurs à dos en cuivre. Tous les champs sont pulvérisés une fois par an, au début du mois de mars, lorsque la croissance commence. Parfois, une deuxième application est effectuée en automne. Pour la pulvérisation de la préparation, aucune constellation particulière n'est choisie, mais les dates indiquées dans le calendrier de Maria Thun sont évitées.

Préparation de la silice de corne (501)

Les cristaux broyés proviennent de Pierre Masson de Bio-Dynamie-Services. Il collecte les cristaux dans les Alpes et reçoit des organes des exploitations agricoles en échange de la silice broyée. Le 501 est fabriqué au printemps, le jour où les autres préparations sont sorties de terre. Un jour peu après Pâques est choisi car à cette période, les forces ascendantes de la nature sont plus nombreuses. Selon Antoine, cette période est "*comme le début de l'année*". Pour ce travail, on préfère un jour de fruits et on évite les jours de feuilles.

La poudre de quartz est mélangée avec un peu d'eau du puits et remplie dans les cornes. Après quelques minutes, le mélange dans les cornes ressemble à du gypse. Les cornes sont ensuite enterrées à vingtaine de centimètres de profondeur sur un site spécial qui se trouve sur une ligne de ley reliée à une ancienne abbaye. Ce lieu a été trouvé et sélectionné à l'aide d'une recherche sur les forces formatrices. Chaque année, une dizaine de cornes sont remplies de silice. Les cornes sont retirées à l'automne, au moment des autres préparatifs, et enterrées. Les cornes sont d'abord nettoyées à l'extérieur et à l'extrémité ouverte afin d'éviter que de la terre ne se mélange à la préparation. Les cornes sont vidées dans des plats en porcelaine à l'aide de longs couteaux. La préparation est conservée dans des bocaux posés sur le rebord d'une fenêtre exposée au sud, afin qu'elle reçoive de la lumière tous les jours.

Une demi-cuillère à café de 501 est utilisée pour un tonneau de 250 litres d'eau. Le brassage et l'épandage sont effectués le matin. Les différentes cultures sont pulvérisées à des jours différents, en fonction des constellations jugées les plus appropriées. Les citrouilles et les tomates, par exemple, sont pulvérisées les jours des fruits, l'herbe les jours des feuilles et les pommes de terre les jours des racines. Les cultures principales reçoivent au moins une, mais idéalement trois pulvérisations de silice.

Mélange et application des préparations en spray

Antoine pense intuitivement que les préparations doivent être remuées à la main et non à l'aide d'une machine, car une machine entraverait le bon déroulement des processus vitaux que les préparations sont censées soutenir. Le groupe de recherche sur les forces formatrices de la ferme a étudié différentes manières de remuer. Il a comparé le brassage effectué par une machine développée en France à celui d'une forme d'écoulement et d'un être humain. Il a été observé que l'on accordait beaucoup moins d'intérêt à une machine ou à une forme de flux en action qu'au brassage effectué par une personne. La machine à remuer et la forme de flux donnent une impression de lourdeur. La forme de flux avait un mouvement clairement horizontal, plutôt que vertical, ce qui est considéré comme plus conforme à l'intention de relier le ciel et la terre.

En ce qui concerne le brassage du 501, Antoine a déclaré : *"Le brassage dure une heure : "Le brassage dure une heure. Quand a-t-on autant de temps pour réfléchir à un processus de vie ? Quand puis-je prendre autant de temps pour les préparatifs ? On a une heure pour faire un type de mouvement, ce n'est pas compliqué. Puis les questions surgissent. J'entre en contact avec l'environnement. Au printemps, j'ai des hirondelles... J'étais là avant elles, mais à un moment donné, j'entends la première.*

Puis il sort, et bientôt tous volent autour de lui. J'entends le dernier hibou et le soleil se lève vraiment. C'est le début de la journée, quand toutes les plantes ont attendu le soleil dans cet état avant le lever du soleil. Il y a une énorme tension dans le monde végétal. Et c'est pendant cette période que je remue cette préparation solaire - dans l'eau. Il s'agit de la rendre de plus en plus sensible - en l'ouvrant et en la fermant, en l'ouvrant et en la fermant pendant une heure entière - les expériences de l'heure entière pénètrent dans l'eau".

En ce qui concerne le brassage des 500, Antoine commente : *"l'ambiance avec la fumure de corne est différente, c'est le soir quand le crépuscule commence à tomber. En pulvérisant, on établit un lien plus profond avec la terre. Le sentiment est plus intérieur, mais c'est aussi une connexion avec les forces de la fertilité de la terre.*

Lorsqu'Antoine se concentre sur le brassage, il en profite pour *"suivre quelques bonnes pensées, des pensées fructueuses. (...) Les bonnes idées sur les préparations viennent normalement en remuant. Des idées qui liées à la réalité, à la vérité (...) cela apporte de la force et de la joie pour les deux préparations".*

Interrogé sur sa perception du temps lors du brassage, Antoine a répondu : *"Une heure, c'est toujours une heure... Nous faisons tout à la main. Et après tout, c'est toujours du travail... Il m'arrive de regarder ma montre..." Le tonneau contient entre 200 et 250 litres et Antoine dit : "Cela vous réchauffe mais je savoure toujours le fait de le faire de cette façon".*

6.6.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Les vessies de cerf sont achetées à des chasseurs locaux. L'achillée est cueillie à la ferme, séchée et stockée dans des sacs en papier jusqu'à ce qu'elle soit prête à être introduite dans la vessie l'année suivante, peu après Pâques. Pour lisser la vessie avant de la remplir, on l'humidifie avec du thé d'achillée. Parfois, le jus des feuilles d'achillée est utilisé pour humidifier les fleurs sèches. Les vessies remplies sont ensuite suspendues à l'extérieur d'une fenêtre donnant sur la cour de la ferme. En automne, le jour de la préparation, les vessies sont descendues et humidifiées dans un bain de tisane d'achillée, avant d'être enfouies dans de la terre à l'intérieur de pots en terre cuite qui sont ensuite enterrés.

Préparation de camomille (503)

Les intestins proviennent d'une vache biodynamique abattue dans un abattoir local où les membres de l'association biodynamique peuvent les récupérer frais. Les intestins sont remplis d'air et laissés à l'air libre.

sèches. Les fleurs de camomille séchées sont fournies par les jardins Weleda locaux et conservées dans des sacs en papier. La préparation est assemblée en automne, vers la Saint-Michel, lors de la journée de préparation du groupe. Les intestins sont placés dans une tisane de camomille préparée avec de l'eau de source provenant de la ferme de Truttenhausen. La camomille est légèrement humidifiée avec de l'eau de source, puis introduite dans les intestins à l'aide de différents types d'entonnoirs. La plupart des "entonnoirs" étaient fabriqués à partir de bouteilles en PET coupées légèrement au-dessus du goulot d'étranglement. Les "saucisses" étaient bien bourrées, mais pas trop serrées. Un soin particulier a été apporté à la production de saucisses qui pouvaient facilement reposer horizontalement dans le sol.



Photo 6-3 : Préparation d'un morceau d'intestin pour l'emballage de la camomille

Préparation à base d'ortie (504)

La préparation des orties pour l'ensemble du groupe se fait souvent à la ferme de Truttenhausen. La partie aérienne des plantes d'orties est coupée à la faux en mai ou juin. On les laisse ensuite flétrir avant d'arracher les feuilles. Celles-ci sont placées dans une boîte faite de tuiles assemblées directement dans le sol et entourées de tourbe. L'ortie reste en terre pendant un an. La préparation est facilement repérable lorsqu'elle est déterrée, car elle est entourée de tuiles.

Préparation d'écorce de chêne (505)

En raison des restrictions imposées par l'Union européenne sur la manipulation des organes de vache à la suite de la crise de l'ESB, un crâne de cheval est utilisé pour la préparation de l'écorce de chêne. Le crâne est placé dans le tas de compost pendant environ trois mois, de sorte qu'il ne reste que les os. Chaque crâne n'est utilisé qu'une seule fois puisqu'il faut le casser pour en retirer la préparation. Le chêne est râpé directement sur un arbre poussant dans une ferme biodynamique à l'aide d'une râpe à fromage. On obtient ainsi une fine substance sèche qui peut être introduite dans le crâne à l'aide d'un entonnoir. L'ouverture du crâne est ensuite refermée avec des os, puis recouverte d'argile et enfin attachée à l'aide d'une ficelle. Le crâne bourré est ensuite placé dans un tonneau sous un tuyau de descente. Le crâne est recouvert de boue. Il y a un trou au milieu du tonneau, de sorte que le crâne n'est pas toujours recouvert d'eau, mais selon le temps, il peut être aéré ou même sécher.

Préparation de pissenlit (506)

Le mésentère est obtenu de la même manière que les intestins. Le mésentère est étiré et mis à sécher sur de fines branches fraîches, dans une forme qui permet ensuite de former facilement des poches lors de l'assemblage. À Truttenhausen, les pissenlits sont récoltés dans les champs. Ils choisissent des fleurs qui commencent à s'ouvrir afin d'obtenir une herbe séchée de haute qualité, avec peu ou pas de fleurs qui sont montées en graine.

Le mésentère séché est placé dans de l'eau de source avec quelques fleurs de pissenlit séchées, afin qu'il redevienne souple. La préparation se fait à deux : une personne tient le mésentère ouvert et l'autre enfonce le pissenlit (humidifié uniquement avec de l'eau de source) dans la bourse. Elles prennent soin de faire des formes arrondies, car elles considèrent que la forme sphérique a des qualités particulières et qu'elle contribue à la maturation de la préparation de pissenlit. Les sachets ronds sont attachés ensemble à l'aide d'une ficelle en coton, afin de garantir leur cohésion.

La préparation du pissenlit est celle qu'Antoine a le plus étudiée. L'observation goethéenne lui a fait comprendre à quel point le pissenlit est ouvert à la lumière, déjà les feuilles, si proches du sol, montrent cette tendance à se libérer des forces souterraines et à s'ouvrir à la lumière.



Photo 6-4 : Mésentère sec enjambé par des branches souples

Préparation à base de valériane (507)

La préparation à base de valériane est produite dans un jardin voisin par la société Weleda qui dispose de l'équipement nécessaire pour extraire le jus des fleurs de valériane. Une cuillère de jus de fleurs de valériane est utilisée pour 5 litres d'eau afin de pulvériser le tas de fumier. S'il s'agit d'un tas de fumier qui n'a jamais reçu de préparations pour le compost, on utilise 5 cuillères entières.

Application des préparations de compost

Antoine a mis au point sa propre méthode pour appliquer les préparations de compost au fumier de l'étable. Il dispose d'une boîte spéciale contenant de petites quantités des six préparations de compost dans l'étable. En hiver, lorsque les vaches sont à l'intérieur, la première chose qu'il fait le matin est d'appliquer une préparation de compost. Chaque jour, il applique la préparation de compost qui correspond à la planète appartenant à ce jour de la semaine. Il associe le lundi à l'écorce de chêne, le mardi à l'ortie, le mercredi à la camomille, le jeudi au pissenlit, le vendredi à l'achillée et le samedi à la valériane. Il prend une petite quantité de la préparation choisie et la place sur les tartes à la vache. En effet, Antoine estime que les compresses sont les zones où les processus vitaux sont les plus actifs et où les préparations peuvent être les plus utiles. En appliquant les préparations, il essaie de se connecter aux qualités planétaires de la préparation, tout en considérant que c'est l'occasion de vérifier la santé des animaux en examinant chaque bouse de vache. Lorsque le fumier est sorti de l'étable et mis en tas pour le compostage, il est à nouveau préparé, cette fois de manière classique.

Le jardinier prépare également du compost pour la croissance des semis. Les préparations sont appliquées à chaque fois qu'un nouveau processus de fermentation commence. Cinq trous sont pratiqués dans le tas et une petite quantité de préparation est placée à l'intérieur, sauf si les matériaux à composter sont très friables, auquel cas un peu de compost mûr est utilisé pour faire des boules dans lesquelles sont contenues les préparations. Celles-ci sont ensuite placées dans cinq trous du nouveau tas de compost, qui est ensuite aspergé de préparation à base de valériane.

6.6.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Au cours des deux ou trois dernières années, les préparations ont été enterrées à des endroits spécifiques de la ferme qui ont été choisis en combinant la commodité (un champ proche de la cour de ferme) et la recherche de forces formatives (pour trouver des lignes de ley). Pour l'enterrement de la préparation 501, un radiesthésiste a trouvé une ligne de ley qu'il a recommandée. Pour protéger les organes empaillés des souris pendant qu'ils sont dans la terre, ils sont placés dans des pots en argile. Dans ces pots, les organes empaillés sont entourés de terre enrichie de compost (pour transformer la terre pauvre de la ferme en "terre vivante"). Ces pots d'argile sont ensuite enterrés dans des endroits choisis d'un pâturage, où le sol n'est pas très riche en humus. Quatre piquets sont utilisés pour marquer les coins de l'endroit où une préparation est enterrée. Des notes détaillées sont prises sur la quantité de préparations enterrées à chaque endroit, afin de pouvoir les récupérer en totalité.

Stockage des préparations

Pour le stockage des préparations, il y a deux caisses en bois qui sont gardées à l'entrée d'une zone de stockage, près de l'étable et de la cour de la ferme. Une caisse est utilisée pour stocker uniquement la préparation 500, car il y a toujours de grandes quantités produites. L'autre boîte contient les préparations pour le compost. Les caisses en bois sont composées de deux couches de bois et d'une couche de tourbe. Chaque préparation est placée dans un pot en terre cuite vernissée séparé.

6.6.4 Préparations dérivées et autres applications

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

La préparation Cow Pat Pit est utilisée lorsqu'il s'agit d'encourager les processus de compostage dans les champs, par exemple lorsque les restes de feuilles sont hersés dans le sol après la récolte des citrouilles.

Thé de prêle

Une décoction de prêle est préparée régulièrement, chaque semaine, pour pulvériser les tomates dans les 20 polytunnels dans le but de prévenir les maladies fongiques. L'ortie et la prêle sont placées dans de l'eau froide et chauffées jusqu'à ébullition. Cette décoction est ensuite diluée avec 2/3 d'eau. A la fin, on ajoute une petite quantité de préparation d'écorce de chêne.

6.7 Résumé

Antoine a un esprit interrogatif et les préparations le poussent à comprendre les processus de la nature à tâtons. L'attention et l'intérêt pour la nature sont au cœur du travail d'Antoine.

Le principal outil utilisé par Antoine pour développer son travail sur les préparations est l'observation goethéenne des plantes, qu'il a apprise lors des "Semaines d'études intensives" au Goetheanum de Dornach, auxquelles il a participé pendant l'hiver 1981. Cette méthode continue d'inspirer une grande partie de son étude des préparations, même si est aujourd'hui complétée par une recherche sur les forces formatrices.

Une spécialité développée par Antoine est sa façon d'appliquer les préparations de compost dans le fumier d'étable. Il applique une préparation par jour, en choisissant la préparation correspondant à la planète du jour de la semaine.

Le soutien social a été important pour Antoine dès le début. C'est le soutien social qu'il a trouvé à Dornach lors des semaines d'études intensives qui l'a encouragé à commencer lui-même un travail biodynamique. Plus tard, le groupe de praticiens biodynamiques qui se réunissait régulièrement a joué un rôle important dans le parcours d'Antoine et il constitue encore aujourd'hui la base sociale dans laquelle s'inscrit sa pratique de préparation.

Au sein du groupe de préparation, les responsabilités sont clairement mais souplement partagées. Le fait que les préparations soient réalisées au sein d'un groupe signifie qu'Antoine n'a pas le contrôle de tous les détails et de toutes les décisions concernant les . Mais les idées d'Antoine ne sont pas figées et il est prêt à essayer de nouvelles choses et à accepter les pratiques auxquelles les autres membres du groupe sont attachés. L'objectif individuel d'Antoine consiste davantage à développer sa compréhension du fonctionnement des préparations dans le cadre des processus naturels qu'à s'exprimer dans le développement de pratiques détaillées. Cette approche favorise la tolérance et un travail de groupe productif.

7 Harald et Sonja Speer - Travailler avec les préparations sur une petite ferme mixte en Suède

Johanna Schönfelder, Dr. Maja Kolar

7.1 Introduction

Il y a actuellement 15 fermes certifiées Demeter en Suède, avec un total de 941 hectares sous gestion biodynamique. Cinq d'entre elles sont des fermes laitières et les autres se concentrent sur la production de légumes.

Le village de Järna (50 kilomètres au sud-ouest de Stockholm) a joué et continue de jouer un rôle important dans le développement de la biodynamie. C'est ici, en 1935, dans le cadre d'une maison de cure, que les premières biodynamiques ont vu le jour. Une ferme dans le même village a suivi peu après. L'éducation thérapeutique à Järna a continué à se développer et d'autres initiatives inspirées par l'anthroposophie ont suivi. L'Association biodynamique, un institut de recherche biodynamique, une école de formation biodynamique, un commerce de gros ainsi qu'une laiterie sont également implantés à Järna.

L'une des fermes Demeter suédoises est Uppmälby. La ferme est gérée de manière biodynamique par Harald et Sonja Speer (nés respectivement en 1931 et 1934) depuis 1974. Uppmälby est une ferme mixte de dix hectares dont les principales activités sont la production de légumes et l'élevage de moutons. Malgré sa (petite) taille, Uppmälby est une entreprise à temps plein qui permet à Harald et Sonja de vivre en toute sécurité. Leur ferme fournit également tout ce qui est nécessaire à la réalisation des préparations : Toutes les plantes et le quartz nécessaires se trouvent dans leurs propres champs, ainsi que leur spécialité, le fumier et les organes de leurs propres moutons.

Uppmälby est situé dans la région du Sörmland, dans l'est de la Suède, non loin de Järna. Le Sörmland fait partie du bassin moyen de la Suède. Dans l'ensemble, la région est très fertile et fait l'objet d'une agriculture intensive. En même temps, les forêts, les lacs et les douces collines composent le paysage et la roche primaire locale (gneiss) est souvent visible à la surface. Il s'agit d'un paysage dans lequel les zones cultivées et naturelles alternent continuellement les unes avec les autres.

Contrairement aux régions plus septentrionales de la Suède, le climat y est encore tempéré, caractérisé par des étés tardifs mais chauds et des hivers doux. Cela signifie que, bien que les températures moyennes pendant les mois les plus chauds soient supérieures à 20 °C, la moyenne annuelle reste comprise entre 6 et 8 °C. Uppmälby se trouve à 30 mètres au-dessus du niveau de la mer et à environ 56 kilomètres de la côte baltique. Les précipitations annuelles sont en moyenne de 400 à 500 millimètres, les précipitations étant généralement moins importantes au début de l'été. Comme ils ont le droit de prélever de l'eau dans le lac qui borde leurs terres, les agriculteurs d'Uppmälby sont en mesure de résister aux périodes de sécheresse. Le sol de l'exploitation est un limon léger dont le pH est compris entre 5 et 6.

Johanna Schönfelder et Dr. Maja Kolar ont visité Uppmälby du 7 au 8 avril 2015. La visite de la ferme et l'entretien approfondi ont eu lieu avec Harald et Sonja. Étant donné que les préparations à Uppmälby ne sont creusées qu'à la fin du mois d'avril ou au début du mois de mai, les chercheurs n'ont pu examiner que les préparations effectuées l'année précédente (en 2014) dans le cadre des discussions sur les pratiques de préparation. Les chercheurs n'ont pas participé aux travaux de préparation.

7.2 Portrait de ferme

Dans les années 1970, la politique officielle de la Suède consistait à dissoudre les petites exploitations comme Uppmälby et à les intégrer dans de grandes exploitations agricoles. Harald et Sonja ont découvert Uppmälby par le biais d'une annonce dans un journal et ont repris la ferme en 1974. Les terres appartenant à la ferme étaient alors louées par des voisins et le couple a repris la ferme en 1974.

ferme utilisée comme logement de vacances. Grâce à la fermeture de petites exploitations agricoles dans les environs, Harald et Sonja ont pu hériter de machines agricoles adaptées à une exploitation de la taille d'Uppmälby.



Photo 7-1 : Habitations d'Uppmälby et jardin d'herbes aromatiques

Harald et Sonja avaient clairement indiqué dès le départ qu'ils souhaitaient pratiquer l'agriculture biodynamique et vivre de leur ferme. Ni les autorités ni les voisins n'ont pu comprendre et ont estimé qu'il n'était pas possible de vivre d'une ferme de cette taille. Dès le début, Sonja et Harald ont tenu un journal de leurs progrès dans le développement de la ferme. Aujourd'hui, avec le recul, Harald et Sonja sont étonnés de voir à quel point *"on peut être efficace dans la phase pionnière"*. L'exploitation n'a cependant pu se développer que *"très lentement"*.

Les investissements ne pouvaient être réalisés que lorsque l'argent était disponible et non par le biais de prêts. Ils n'ont rien trouvé à redire à cette lenteur et ont même estimé qu'elle était *"tout à fait correcte"*.

Harald et Sonja ont transformé Uppmälby en une ferme mixte. La superficie totale de dix hectares était divisée en un hectare de légumes, six hectares de terres arables, deux hectares de prairies permanentes et un hectare de bois. Le cheptel comprenait 21 moutons (des moutons Gute à cornes et des Leicesters sans cornes), 30 à 40 poulets et entre 3 et 20 canards. La vente de légumes génère la majeure partie des revenus de l'exploitation. Une quarantaine de boîtes de légumes sont livrées à des particuliers, des restaurants, des jardins d'enfants, des églises et des magasins de produits diététiques. Harald parcourt ainsi plus de 500 kilomètres par semaine avec sa voiture. La ferme compte en tout une centaine de clients réguliers. Harald et Sonja s'investissent pleinement dans l'exploitation et sont souvent aidés par des étudiants pour leurs travaux pratiques.

Création d'une individualité agricole - "simplicité volontaire".

Uppmälby se caractérise par une grande quantité de travail manuel, une technologie minimale et une spécialisation limitée. Harald s'identifie fortement à une initiative suédoise qui s'appelle "Simplicité volontaire". Économiser l'énergie et réduire autant que possible l'empreinte écologique *"est aussi une question de bon sens économique - si l'on se contente de moins, il n'est pas nécessaire d'exploiter autant les animaux et les plantes"*. Il a déclaré à propos de sa ferme : *"Nous avons beaucoup de choses ici : "Nous avons ici beaucoup de choses qui, prises isolément, n'auraient aucun sens économique. Mais ensemble, elles forment un tout viable et satisfaisant. On pourrait dire : "Les poules ne sont pas rentables, débarrassez-vous-en" ou "Les moutons ne sont pas rentables, débarrassez-vous-en"... J'aimerais décrire notre exploitation comme le contraire d'une exploitation spécialisée. Et cela vaut toujours la peine. La "simplicité volontaire" ne doit cependant jamais être assimilée à la pauvreté. Nous pouvons nous offrir tout ce dont nous avons besoin."*

7.3 Comment Harald et Sonja Speer se sont-ils retrouvés dans le travail de préparation ?

Harald est né en Silésie (la majeure partie de la Silésie se trouve aujourd'hui en Pologne) et a grandi dans une ferme. Il a été déporté en Allemagne de l'Ouest après la Seconde Guerre mondiale. C'est là qu'il a suivi une formation de concepteur de jardins. Ayant passé la majeure partie de sa jeunesse "emprisonné" par la guerre, il a saisi la première occasion de voyager à l'étranger et, grâce aux relations 'un ami, il est arrivé en Suède. Il approfondit sa formation en étudiant l'architecture des jardins. Harald a travaillé pendant douze ans comme concepteur de jardins. Il n'a pas tiré beaucoup de satisfaction des montagnes de paperasse et a été très déçu par le contraste entre le "dessin de rêve" et sa mise en œuvre dans le jardin. Sonja a grandi à Stockholm, a étudié l'art et le dessin d'illustration et a longtemps travaillé dans la publicité commerciale. Lorsque le bureau d'architectes où travaillait Harald a reçu une demande de conception de bâtiments pour des centrales nucléaires, ils ont tous deux su que le moment était venu pour eux d'abandonner ce travail et de chercher à trouver leur propre ferme.

Grâce à l'apiculture qu'ils pratiquaient dans leur jardin de Stockholm, Harald et Sonja ont fait la connaissance de deux pionniers suédois de la biodynamie, Alexis et Emmy Blomberg. Après avoir trouvé Uppmälby, Harald a suivi les recommandations des Blomberg et s'est rendu à Järna pour participer au "cours d'hiver", un "cours d'introduction à l'agriculture biodynamique". Il a déclaré à l'époque où il a commencé : *"Je connaissais très bien l'agriculture, mais l'approche biodynamique était complètement nouvelle pour moi."*

Il a également été initié aux préparations lors de ce cours d'hiver. Harald a mentionné Bo Petterson et Kjell Arman comme étant des enseignants importants. Petterson était un agronome qui étudiait les effets des préparations sur la qualité des aliments et le développement du sol et qui cherchait, par ses recherches, à rendre la biodynamie accessible aux agriculteurs conventionnels. *"Il était important pour moi que l'approche scientifique soit présente dès le début"*, a déclaré Harald. Arman était pharmacien de formation et cofondateur du travail biodynamique en Suède. Sa capacité "rendre la biodynamie accessible" a été une source d'inspiration pour Harald. *Pour ma part, lorsque j'ai entendu parler de certaines choses pour la première fois, je me suis dit : "Je ne peux pas comprendre, je ne peux pas comprendre : Je ne peux pas comprendre cela, je ne peux pas l'accepter... Mais ensuite... J'avais une telle confiance en ces personnes. Elles avaient quelque chose d'important à dire, quelque chose que j'avais besoin d'entendre une deuxième fois, ou peut-être de quelqu'un d'autre, sous un autre angle ou du point de vue d'une troisième personne. C'est ainsi qu'une conviction s'est progressivement développée en moi. C'était mon chemin. Il n'y a pas eu de révélation qui m'a soudain transformé en anthroposophe capable de tout comprendre. Je ne le dirais jamais, même aujourd'hui. Mais le sentiment positif d'être sur la bonne voie, voilà ce qui était important"*.



Photo 7-2 : Harald et Sonja dans la serre

Au début, parce qu'ils devaient économiser de l'argent pour la ferme, Harald s'est rendu à Järna par ses propres moyens. Lorsqu'on lui a demandé pendant le cours "où était sa femme", il savait qu'il était *"très important de se développer en tandem"*.

Travailler ensemble et partager les mêmes objectifs a été crucial pour faire fonctionner ce projet malgré tous les doutes qui nous entouraient. Cela peut fonctionner si nous partageons les mêmes objectifs. Il est également important que les éléments masculins et féminins s'équilibrent".

Les images présentées par Kjell Arman leur ont ouvert les portes de la biodynamie. Il a expliqué par exemple que le concept "biodynamique" se compose de "bio", qui signifie vie, et de "dynamic", qui signifie force. Mais plus encore que les meilleures explications, c'est le fait de trouver "*des gens en qui on peut avoir confiance*" qui a été déterminant.

Malgré leur âge, Sonja et Harald Speer ne recherchent pas activement un repreneur pour leur exploitation. Ils sont convaincus qu'il y aura une solution le moment . Un stagiaire s'est montré intéressé par la reprise de la ferme : passera l'été 2016 à Uppmälby.

7.4 Comment le travail de préparation de Harald et Sonja s'est-il développé ?

Lorsqu'ils ont commencé à travailler dans leur propre ferme, Harald et Sonja ont acheté les préparations à l'Association biodynamique de Järna. En plus de participer au cours d'hiver, ils ont appris à faire les préparations auprès de Wilbert Beyer, un agriculteur biodynamique et vétérinaire praticien, dans la ferme duquel un groupe d'agriculteurs et de jardiniers biodynamiques s'est réuni pour faire les préparations. Ils ont également appris de Thomas Lüthi à Skillebyholm (Järna). Tout comme pour la ferme, le travail avec les préparations a évolué lentement mais sûrement, passant de l'achat à la fabrication de chacune d'entre elles. "*Il est important pour moi que la croissance soit lente et organique, dans tous les domaines*", explique Harald. Les préparations 500 et 501 ont été les premières à être fabriquées.

Travailler avec les organes et le fumier de leurs propres moutons

La décision de faire tous les préparatifs eux-mêmes est née d'une conversation avec Maria Thun. Ses réflexions sur l'importance de la fabrication des préparations à la ferme, dans la mesure du possible, ont "*en quelque sorte convaincu*" Harald. Elle a déclaré que "*tout comme les aliments pour animaux, les préparations devraient également être produites à la ferme*". À cela s'ajoutent les problèmes liés à la crise de l'ESB : les abattoirs ne sont plus en mesure de fournir les organes. Cependant, les petits animaux pouvaient encore être abattus pour la consommation domestique, d'où l'idée d'utiliser les organes de leurs propres moutons. C'est surtout la nécessité de disposer d'un crâne pour la préparation de l'écorce de chêne qui a conduit à la décision de travailler avec des moutons. Maria Thun recommandait qu'"*une tête de mouton produite à la maison est toujours meilleure qu'une tête de vache achetée*". La décision d'utiliser du fumier de mouton est venue du fait qu'Harald ne pouvait pas trouver de fumier de vache de haute qualité et bien structuré dans la région. Il souhaitait suivre l'exemple de Steiner qui, selon lui, l'accent sur l'utilisation d'un "*fumier bien formé*", ce que ses moutons étaient en mesure de fournir de manière merveilleuse.

7.5 Comment Harald et Sonja comprennent-ils les préparations biodynamiques ?

L'efficacité des préparations n'est pas immédiatement visible, mais seulement à long terme.

En tant qu'agriculteur, Harald ne voit pas de moyen rapide de déterminer si et comment une préparation fonctionne ou quelles sont les influences des constellations (il se réfère ici au calendrier de Maria Thun) "*car cela peut dépendre de tant de choses*". Ils déclarent tous deux qu'ils ne perçoivent pas d'effets immédiats et qu'ils n'en ont pas non plus de perception supra-sensible. Ils estiment que pour rendre un effet objectivement visible, il faudrait procéder à des essais comparatifs (avec des parcelles traitées et non traitées) - "*pour lesquels nous n'avons malheureusement pas le temps*". Lorsque Harald pulvérise les préparations, il dit franchement : "*Je ne vois vraiment pas de différence après avoir pulvérisé*". Pour lui, il n'y a qu'une "*différence de sentiment*". Il a le sentiment, par exemple, que la pulvérisation a été effectuée au bon moment, que l'humidité du sol était optimale et que la pulvérisation des préparations s'est alors déroulée *dans de bonnes conditions*.

Cependant, à long terme, des changements se produisent et Harald considère qu'ils sont dus aux préparations : Le sol argileux est devenu plus léger et plus propice à la culture des légumes, la diversité des plantes s'est accrue et une plus grande variété d'oiseaux vit dans la ferme.

Les préparations travaillent ensemble

Sonja et Harald estiment que chaque préparation "*agit de manière tout à fait spécifique*", mais que tout effet visible est résultat de l'utilisation de toutes les préparations. En ce qui concerne le sol de la ferme, dont la capacité à cultiver des légumes s'est constamment améliorée depuis la conversion à la biodynamie, Harald explique : "*Je ne suis pas en mesure de dire si cela est dû à la fumure de corne, aux préparations de compost ou à la luzerne, c'est tout cela à la fois. Kjell Arman, dont j'ai déjà parlé, avait une belle image. Il a dit : "Il faut faire attention beaucoup de choses différentes. Si un élément est absent, l'effet n'est pas très perceptible, mais si plusieurs éléments sont absents, nous nous apercevons soudain qu'il ne s'agit plus de biodynamie. Il s'agit d'un effet cumulatif. En tant que praticiens de la biodynamie, nous disposons d'une multitude de possibilités pour aider la nature"*.

Harald et Sonja sont convaincus que les préparations sont "*l'une des nombreuses choses*" qui font d'Uppmälby ce qu'elle est. Harald fait l'expérience du travail collectif des préparations, par exemple dans le compost, de la manière suivante : "*Le compost est comme une vache couchée qui digère : "Le compost est comme une vache couchée qui digère - ses organes sont les préparations. La construction d'un tas de compost a toujours quelque chose de dévotionnel. Les organes qu'il contient - comme les poumons, le cœur, le foie, les reins - travaillent ensemble et l'un n'est pas plus important que l'autre. Si les préparations n'étaient pas ajoutées au compost, leur activité d'orientation, de participation et de direction serait absente.*

Travailler avec les préparations : Du devoir à la nécessité

Pour Harald et Sonja, travailler sur les préparatifs n'est pas une corvée. Pour eux, il est important d'être pleinement présent dans le travail. Au début, Harald appliquait les préparations parce qu'elles faisaient partie de l'approche biodynamique. C'est maintenant une évidence pour lui et une nécessité. C'est un aspect important de son travail à la ferme et il aime le faire.

7.6 Comment le travail avec les préparations est-il ancré dans la société ?

Harald est convaincu que lui et sa femme auraient été "*finis*" depuis longtemps s'ils avaient continué à travailler en ville. À plus de 80 ans, ils gèrent toujours leur ferme et sont convaincus que la façon dont ils le font est bonne pour le corps, l'âme et l'esprit. Une partie de cette "façon" est bien sûr aussi le travail communautaire avec les préparations. Lors de la préparation des tas de compost à Uppmälby, les personnes intéressées sont toujours invitées à participer. Cette participation permet à Harald d'engager une conversation avec eux sur l'agriculture biodynamique. Il va à la rencontre des gens là où ils se trouvent. Il présente les nouveaux venus en utilisant l'image du "tas de compost comme une vache". Avec un ingénieur, il parle des préparations comme catalyseurs du processus de compostage, tandis qu'un écolier reçoit une autre image.

Il est toujours étonné de la force d'attraction de la ferme et ne peut que penser que cela est dû aux préparations et à leurs effets, "*cela ne peut pas être dû aux quelques vieilles machines que nous avons, cela doit être quelque chose d'autre*", se dit-il. Ils ont souvent tellement de visiteurs qu'il leur reste presque plus de temps pour travailler. Mais "*il est difficile de savoir*" ce qui les attire réellement.

Une source de force pour le travail biodynamique - s'engager dans quelque chose qui dépasse les intérêts professionnels

En tant que nouveau venu au travail biodynamique, Harald a vécu, pendant le cours d'hiver à Järna, une expérience qui l'a inspiré depuis lors. De nombreux aspects pratiques du travail biodynamique ont été abordés pendant le cours. L'un des enseignants - Arne Klingborg (cofondateur de l'initiative de Järna) - a introduit une activité du soir qui n'avait pas de lien direct avec les études professionnelles, il a animé des conversations sur des œuvres d'art. Celles-ci n'avaient "*aucune valeur pratique*" et présentaient un intérêt "*purement humain*". C'est notamment lors de la construction de leur ferme

C'est parce que Sonja et Harald étaient "*complètement mêlés à la ferme*" que ce principe s'est avéré être une aide précieuse. Aujourd'hui encore, ils sortent régulièrement pour visiter une exposition d'art ou voir une pièce de théâtre ; la musique est également très importante pour eux.

7.7 Pratique de préparation

Les préparations sont effectuées à Uppmälby, souvent en collaboration avec des stagiaires. Les plantes nécessaires poussent toutes à l'état sauvage et sont récoltées à la ferme. Les préparations sont principalement élaborées à partir des organes et du fumier de leurs propres moutons - s'il n'y en a pas assez, ils sont complétés par des organes et du fumier provenant de vaches d'une ferme biodynamique amie. La vessie de cerf est fournie par un chasseur local. Dans la mesure du possible, le travail avec les préparations est effectué selon le calendrier de Maria Thun. Toutes les préparations sont mises en terre vers la Saint-Michel et sont retirées à la fin du mois d'avril ou au début du mois de mai (à l'exception du 501 et de l'ortie). Cela s'explique par des raisons pratiques : jusqu'à cette date, les nouvelles préparations ne sont pas nécessaires puisqu'il y a des restes de l'année précédente. De plus, le sol de l'Uppmälby commence tout juste à sécher à cette époque. Harald et Sonja produisent toujours plus de préparations qu'il n'en faut pour l'année à venir. Leur raisonnement est le suivant : "*Les choses peuvent parfois mal tourner et il est préférable d'avoir un peu d'excédent, car nous pouvons alors donner des préparations à nos clients pour qu'ils les utilisent dans leurs propres jardins*".

7.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Fumier de corne (500)

Le fumier de leurs propres moutons est utilisé pour fabriquer les 500. Comme les cornes de mouton disponibles ne suffisent pas à produire suffisamment de 500 pour l'ensemble de la ferme, quelques cornes de vache sont également achetées et remplies de fumier de mouton. Le fumier est récupéré dans le champ où paissent les moutons, le plus rapidement possible après son dépôt, afin qu'il n'y ait pas trop de terre. Le fumier est versé dans les cornes le lendemain. Les cornes sont placées verticalement dans le sol, avec leurs ouvertures vers le bas, car "*elles doivent renvoyer l'astralité - je trouve qu'il est préférable de les placer dans le sol comme elles étaient sur la tête du mouton ou de la vache*", explique Harald. Environ douze cornes sont remplies chaque année vers la Saint-Michel. Elles sont enterrées dans un sol profond et bien drainé. La fosse a une profondeur d'environ 40 centimètres, de sorte que les cornes se trouvent dans la terre arable. Les 500 cornes sont toujours bien conservées à Uppmälby. Harald n'a jamais eu le problème de produire du fumier de corne de mauvaise qualité. Le 500 est stocké dans un pot en terre cuite entouré d'une couche de tourbe dans un seau en plastique et recouvert d'un coussin de tourbe (sac en plastique rempli de tourbe).

Au printemps, les pâturages et les terres arables sont pulvérisés une fois et les terres maraîchères deux fois avec du fumier de corne. Les champs jusqu'aux céréales semées à l'automne reçoivent une et souvent deux pulvérisations. Les pulvérisations sont effectuées l'après-midi ou le soir, par temps brumeux ou lorsqu'il y a beaucoup d'humidité dans l'air. Une portion de 500 de la "*taille d'un œuf de poule*" est mélangée dans 15 à 20 litres d'eau. Harald ne sait pas exactement combien de grammes cela représente. Il faut 5 portions de 500 dans 125 litres d'eau pour pulvériser tous les champs en une seule fois. Le tout est remué à la main pendant une heure. La valériane est parfois ajoutée au cours des 15 dernières minutes de brassage. Selon Harald, "*l'effet réchauffant de la valériane aide à protéger les plantes contre le gel*".

Silice de corne (501)

Le quartz est présent dans la roche locale. Il est brisé à l'aide d'un marteau, puis broyé dans un mortier. Le résultat final ne ressemble pas tout à fait à de la farine, mais contient également des particules plus grossières. Cette méthode suit les recommandations de Maria Thun, qui estimait qu'il ne fallait pas briser complètement la structure cristalline, sous peine de perdre la "qualité de chaleur et de lumière" du cristal. Pour Harald, c'est tout à fait logique. La silice broyée est transformée en pâte avec de l'eau et introduite dans les cornes. À la fin du mois de mai ou au début du mois de juin, les cornes sont enterrées dans une fosse avec leur extrémité pointue vers le haut. Lorsque la préparation est retirée de la terre en automne, elle est légèrement humide et on la laisse sécher. La préparation terminée est ensuite placée dans un bocal en verre et conservée sur le rebord d'une fenêtre ensoleillée pendant trois ans au maximum. Avant de l'utiliser, le 501 est également remué pendant une heure.

(environ une cuillère à café) dans 15 à 20 litres d'eau. Le produit est pulvérisé tôt matin, lorsqu'il y a encore de la rosée. Chaque culture est pulvérisée une fois et souvent deux fois. Parfois, au cours des 15 dernières minutes d'agitation, on ajoute du thé de prêle afin d'aider à prévenir les attaques fongiques.

Mélanger et appliquer les préparations en spray

Les préparations à pulvériser sont remuées pendant une heure à la main à l'aide d'un balai de bouleau dans un tonneau en bois (125 litres maximum). On utilise de l'eau de pluie non chauffée ou de l'eau du lac. Elle est pulvérisée à l'aide d'un pulvérisateur à dos en utilisant différentes tailles de buses - de grosses gouttelettes pour la fumure de corne, un fin brouillard pour le 501. Harald et Sonja apprécient le brassage manuel. Cela leur permet d'entrer dans le processus avec émotion tout en s'observant eux-mêmes et en observant le processus de brassage - dans une "ambiance de dévotion". Harald n'a aucun problème à remuer pendant une heure, il décrit cela comme une méditation et se sent ensuite "beaucoup plus frais qu'avant". *En restant réellement présent à la sensation et au corps et en pensant également à l'objectif de la préparation, ces qualités pénètrent également à travers le brassage.*

7.7.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

La dernière plante de préparation à être récoltée au cours de l'année est l'achillée. Elle est récoltée à la fin du mois de juillet. Dans la mesure du possible, on choisit les jours de floraison. On prend soin de ne cueillir que les têtes de fleurs - si quelques tiges viennent avec, elles sont tolérées. Les jeunes fleurs fraîchement ouvertes sont recueillies et séchées dans une armoire de séchage. Avant utilisation, les fleurs et les organes sont humidifiés avec du thé d'achillée. Les vessies sont ensuite suspendues sous l'avant-toit de la maison - protégées des oiseaux par un grillage - jusqu'à ce qu'elles soient prêtes à être enterrées à l'automne. Deux ou trois vessies sont remplies chaque année.

Préparation de camomille (503)

Les fleurs de camomille sont cueillies autant que possible sans pédoncule, généralement au milieu de l'été. Les jeunes fleurs fraîchement ouvertes sont cueillies et placées dans l'armoire de séchage. Les intestins de mouton de la ferme sont utilisés comme gaines. Ils sont rincés à l'eau immédiatement après l'abattage et congelés. Si l'on ne dispose pas de suffisamment d'intestins de mouton, on les complète avec des intestins de vache. Ceux-ci sont généralement séchés. Les fleurs et les intestins sont humidifiés avec de la camomille avant d'être utilisés. Les intestins de mouton sont si petits qu'ils doivent être remplis à l'aide d'un crayon. Cinq ou six morceaux d'intestin de mouton de 60 centimètres de long sont nécessaires pour produire suffisamment de préparation de camomille pour une année pour la ferme.

Préparation à base d'ortie (504)

Au début du mois de juillet, lorsque les orties commencent à fleurir, les plantes entières sont récoltées. Elles sont immédiatement mises dans un sac - généralement un sac en plastique à larges mailles comme ceux utilisés pour les pommes de terre. Le sac sert à éviter que les orties ne se mélangent à la terre. Le sac est ensuite enterré directement dans le sol et déterré au mois de juillet suivant. Un sac rempli de matière verte permet à Uppmälby de disposer d'une grande quantité de préparation.

Préparation d'écorce de chêne (505)

L'écorce de chêne est prélevée sur les arbres de la ferme. L'écorce est prélevée à l'aide d'une râpe en veillant à ce qu'il n'y ait pas de cambium - seule "l'écorce déjà morte" doit être utilisée. Harald sélectionne de jeunes branches d'un diamètre compris entre 15 et 20 centimètres. La récolte a lieu peu avant la Saint-Michel. L'écorce de chêne fraîchement râpée est ensuite placée directement dans le crâne du mouton. Trois crânes sont utilisés chaque année. Il est expliqué que : "Les crânes de mouton sont très petits, mais ils s'intègrent bien dans le contexte de notre petite ferme. L'écorce est remplie dans le crâne à l'aide d'un crayon qui est ensuite refermé avec un morceau d'os. On a passé beaucoup de temps à chercher le bon endroit pour préparer l'écorce de chêne. Il a finalement été décidé d'enterrer les crânes dans le fond boueux.

d'un ruisseau qui coule en permanence dans la ferme. Lorsqu'elle retirée, la préparation n'a pas d'odeur, mais la structure de l'écorce de chêne est encore reconnaissable.

Préparation de pissenlit (506)

Le pissenlit commence à fleurir à la fin du mois de mai à Uppmålby. Les fleurs fraîchement ouvertes sont cueillies. Cela signifie qu'elles sont cueillies tous les jours au même endroit. Les fleurs sont séchées le plus rapidement possible dans l'armoire de séchage. Le grand épiploon est utilisé comme gaine. L'organe et les fleurs sont humidifiés avec de la tisane de pissenlit avant d'être utilisés. Trois paquets de préparation de pissenlit sont nécessaires pour la ferme. Un morceau de grand épiploon d'environ 40 centimètres sur 40 centimètres est ensemencé sur deux côtés, rempli de fleurs et fermé par l'ensemencement du dernier côté. De petits paquets sont ainsi créés. Harald et Sonja ne voient pas de grandes différences entre un grand omentum de mouton ou de vache - "*celui d'un mouton peut aussi être très gras et il n'y a pas de différence dans la préparation finale*" : Le pissenlit tourne toujours bien et la structure originale des fleurs de pissenlit reste reconnaissable.

Préparation à base de valériane (507)

Harald et Sonja ont un jour semé *Valeriana officinalis* et *Valeriana sambucifolia* dans leur ferme. Depuis, la plante s'est bien implantée et sème elle-même. Les fleurs sont cueillies lors d'une journée de floraison en juillet, par une matinée ensoleillée. Les fleurs sont d'abord pressées, ce qui ne produit qu'une petite quantité de jus de valériane très concentré. La même quantité d'eau est ensuite ajoutée au pressage que celle qui a été extraite jus. L'eau est ensuite tamisée, mélangée au jus concentré et stockée dans des bouteilles en verre foncé. Les bouteilles sont fermées avec des bouchons de liège pour empêcher l'air d'y pénétrer. On veille à ce qu'il n'y ait pas trop d'air à l'intérieur des bouteilles. Une fois ouvertes et partiellement utilisées, elles sont transvasées dans des bouteilles plus petites.

Application des préparations de compost

Un tas de compost d'environ 40 mètres cubes est produit chaque année à Uppmålby. Lors de la préparation du tas, des trous espacés de 60 centimètres sont faits dans le tiers supérieur du tas à l'aide d'un pieu en bois. Les différentes préparations de compost y sont insérées, à raison d'une portion (une cuillère à café) par trou. Douze portions (cuillères à dessert) de préparation à base de valériane sont mélangées à environ 15 litres d'eau de pluie ou d'eau de lac non chauffée. Des trous sont pratiqués dans le compost par le haut et environ 250 millilitres sont versés dans chaque trou. Le reste de la préparation à base de valériane est ensuite pulvérisé sur le compost à l'aide d'une brosse de toilette. Une fois préparé, le tas est saupoudré d'une fine couche de terre avant d'être recouvert d'une couverture de vieux gazon ou de foin. Par-dessus, on ajoute un morceau de molleton afin d'empêcher les poules de gratter. Le tas est généralement préparé deux fois.

7.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Les organes empaillés sont enterrés dans la terre arable et une planche de bois est posée sur chacun d'entre eux pour marquer sa position exacte et le protéger des dommages lorsqu'il est déterré. Il y a un endroit où chaque préparation est enterrée dans le jardin, chacune est enterrée chaque année au même endroit. L'emplacement est marqué d'un piquet en bois sur lequel figure le nom de la préparation. En 2007, une nouvelle cave à légumes souterraine a été construite pour stocker les légumes - les préparations y sont également stockées. Il a fallu un certain temps pour que le climat à l'intérieur se stabilise - il est maintenant plus ou moins constant à 5 °C et 95 % d'humidité, ce qui, selon Harald, est bon non seulement pour la conservation des légumes, mais aussi pour celle des préparations. Les préparations de compost sont stockées dans des pots en terre cuite à l'intérieur d'une caisse en plastique recouverte d'une feuille d'aluminium. La tourbe se trouve sous les pots d'argile et les entoure, tandis qu'un sac en plastique rempli de tourbe se trouve sur le dessus. Toutes les préparations sont transformées de manière homogène, n'ont pas d'odeur et sont légèrement humides (mais pas mouillées).

Harald et Sonja conservent les préparations pendant trois ans au maximum.



Photo 7-3 : Stockage des 500 à Uppmälby



Photo 7-4 : Boîte de préparation à Uppmälby

7.7.4 Préparations dérivées et autres applications

Thé de prêle

Une tisane est préparée à partir de la prêle séchée en la faisant mijoter pendant une heure dans de l'eau. Ce thé est utilisé à titre prophylactique contre les attaques fongiques. Le thé de prêle est ajouté pendant les quinze dernières minutes de l'agitation du 501 avant de le pulvériser sur les pommes de terre. Les Speers ont fait de très bonnes expériences en utilisant la tisane de prêle sur les oignons.

Extrait d'ortie

Un seau de matériel végétal frais est recouvert d'eau froide. Au cours des deux premiers jours, le produit dégage une odeur douce et peut être utilisé contre les pucerons. Si on le laisse plus longtemps, on peut l'utiliser engrais foliaire, en le diluant dans de l'eau à raison de 1:10.

7.8 Résumé

Harald et Sonja sont des révolutionnaires doubles et discrets. Tranquilles, parce qu'ils suivent leur propre voie sans faire de bruit. Révolutionnaire d'abord parce que la voie qu'ils ont choisie pour eux-mêmes s'écarte considérablement de ce qui serait généralement considéré comme raisonnable, pratique et économique dans leur région : ils ont réussi, avec des moyens modestes, à créer une ferme mixte viable. Révolutionnaire ensuite, parce qu'en matière de préparation, ils ont également trouvé leurs propres solutions. Les indications de Steiner restent importantes, mais elles ont été adaptées aux besoins et aux ressources de leur propre ferme. Leur décision d'utiliser les organes et le fumier de leurs propres moutons leur semble à la fois vraie et cohérente.

Les aspects importants et clairement visibles d'Uppmälby comprennent l'utilisation des ressources propres de l'exploitation, la non-rationalisation et la non-mécanisation conscientes des processus et la décision consciente de ne pas se spécialiser. La diversité qui a été maintenue et cultivée dans l'exploitation grâce à ces décisions lui confère un caractère très particulier. Harald et Sonja voient dans l'interaction de ces différents éléments le caractère unique de l'agriculture biodynamique. De la même manière, ils vivent l'interaction entre les différentes préparations comme un tout efficace.

Dans toute la ferme, il est évident que les préparations jouent un rôle très important. Le tonneau de brassage se trouve au centre de la ferme, juste à côté de l'enclos des moutons, où tous deux passent beaucoup de temps. Les endroits où les préparations sont enterrées se trouvent au milieu du jardin d'herbes aromatiques et sont donc connus de tous. Le chemin vers le magasin de légumes est en même temps le chemin vers le magasin de préparations. Harald et Sonja s'occupent avec amour, conscience et attention de la boîte de préparation, des animaux, de la structure de la ferme et de leur propre bien-être. Uppmälby est une ferme mixte hautement individualisée et pourtant simple, avec une approche très unique des préparations.

8 Le groupe de préparation de Zeeland aux Pays-Bas : Partager le voyage de l'engagement avec les préparations biodynamiques

Anke van Leewen, Dr. Ambra Sedlmayr

8.1 Introduction

Les fermes biodynamiques des Pays-Bas disposent de différentes options pour obtenir les préparations biodynamiques dont elles ont besoin. Si les agriculteurs ne fabriquent pas leurs propres préparations, ils peuvent les acheter ; auparavant, des bénévoles les fabriquaient pour l'Association biodynamique, mais depuis 2013, la production et la vente sont assurées par une ferme (degroenenhof.nl). Il existe également quelques groupes de fabrication de préparations, où les agriculteurs s'associent pour produire les préparations. Les groupes sont relativement petits, avec quatre à huit agriculteurs par groupe.

Le groupe basé dans la province de Zélande, dans le sud-ouest des Pays-Bas, a été choisi pour une étude de cas sur recommandation de l'Association biodynamique néerlandaise. Ce groupe effectue des préparations pour quatre fermes en Zélande. Les directeurs de deux de ces fermes - Boomgaard ter Linde et De Ring - ont participé à cette étude. Le travail de préparation au sein de ce groupe est essentiellement soutenu par un noyau de personnes expérimentées qui travaillent dans le domaine de la biodynamie depuis plus de 20 ans. Il s'agit de Helen Korstanje, Piet Korstanje et Margreeth Mak.

Ambra Sedlmayr et Anke van Leewen ont visité le groupe les 29 et 30 septembre 2014. Les fermes Ter Linde, Boomgaard ter Linde et De Ring ont été visitées. Un entretien de groupe sur la préparation a été réalisé et un entretien approfondi a été mené avec Margreeth Mak. Les chercheurs ont également participé au brassage et à l'application de la 501 par le groupe dans la ferme De Ring. Ils ont également participé aux exercices d'eurythmie dirigés par Boudewijn van Sluijs et aux exercices pratiques visant à percevoir les effets de la préparation 501 à l'aide de méthodes de recherche sur les forces formatives, sous la direction de Frans Romeijn.

8.2 Portraits de ferme

Les exploitations agricoles de tous les membres du groupe de préparation sont situées en Zélande. La Zélande est une péninsule composée de trois anciennes îles qui ont été réunies depuis le Moyen-Âge. Les exploitations visitées sont toutes situées sur ces anciennes îles. La plupart du temps, le sol est très sablonneux et parfois recouvert d'une couche d'argile d'environ 40 centimètres.

Le climat, fortement influencé par la mer du Nord, est tempéré et maritime. En hiver, la température moyenne ne descend guère en dessous de 5 °C et en été, elle se maintient autour de 18 °C. Les jours où la température est supérieure à 27 °C sont rares, de même que les jours de gel en hiver. Les précipitations moyennes s'élèvent à 745 millimètres (Flessingue) et sont réparties équitablement sur l'année (klimadiagramme.de).

Voici un bref aperçu des trois fermes gérées par les membres du groupe de préparation.

Ferme Ter Linde

Ter Linde est une ferme biodynamique depuis 1926. Dans les années 1930, le Dr Ehrenfried Pfeiffer, proche collaborateur de Rudolf Steiner et précurseur de l'agriculture biodynamique, travaillait dans cette ferme. La ferme travaille en collaboration avec une autre ferme biodynamique, appelée Wilhelmina hoeve, pour produire du foin et élever du bétail. La ferme Ter Linde compte environ 40 hectares de prairies et 95 vaches laitières. Les activités de la ferme comprennent une fromagerie, un magasin et un petit camping. La plupart des préparations élaborées par le groupe zélandais sont produites à Ter Linde et y sont également stockées.

Boomgaard Ter Linde

Boomgaard Ter Linde est un verger situé sur les terres de Ter Linde. Il est géré comme une entreprise indépendante par Helen et Piet Korstanje et a été fondé en 1991. Auparavant Helen et Piet Korstanje exploitaient une autre ferme. Au total, ils ont une trentaine d'années d'expérience dans la culture biodynamique des fruits (boomgaardterlinde.nl).

Boomgaard Ter Linde possède 17,5 hectares de pommiers et de poiriers. Il y a plusieurs années, Piet et Helen ont participé à un projet de recherche sur les forces formatrices et ont réalisé des essais scientifiques dans leur verger. Leur objectif principal était de discerner les effets cohérents de l'utilisation des méthodes biodynamiques. Ces essais consistaient, entre autres, à planter une zone d'arbres fruitiers avec des distances variables entre eux, ce qui donnait une plantation plus étendue. L'effet sur la qualité des fruits a été étudié.



Photo 8-1 : Pommiers à Boomgaard Ter Linde

De Ring

De Ring est un autre verger géré depuis 1992 par Margreeth Mak et Harald Oltheten dans un village situé sur l'une des péninsules de la Zélande. L'exploitation couvre 4,5 hectares et est plantée d'une large gamme de fruits à baies, dont des mûres, des framboises, des cassis et des groseilles à maquereau, ainsi que diverses sortes de prunes et de pommes. Les fruits sont récoltés et exportés vers différents pays du nord-ouest de l'Europe, principalement dans le cadre d'un programme de boîtes au Royaume-Uni. Certains fruits sont également transformés à la ferme.

8.3 Comment le groupe de préparation est-il organisé ?

Le groupe de fabrication de préparations de Zélande existe depuis plus de 35 ans. Le groupe a commencé par produire des préparations pour l'Association biodynamique des Pays-Bas. Aujourd'hui, il produit des préparations pour les quatre fermes de Zélande exploitées par les membres du groupe. Margreeth Mak dirige le groupe depuis environ deux ans et organise les réunions. Elle a succédé à Helen Korstanje. Le groupe se réunit deux fois par an, au printemps et à l'automne, pour les préparatifs. Au cours de ces réunions, les participants étudient ensemble les effets des préparations, afin d'en approfondir la compréhension. Le groupe est ouvert à toutes les personnes, comme les ouvriers agricoles et les personnes qui s'intéressent à l'anthroposophie en général. Depuis deux ans, le groupe de préparation collabore avec un groupe dirigé par Frans Romeijn qui étudie les forces formatrices. Des exercices de recherche formative ont fait partie du programme de trois réunions jusqu'à . Le groupe a pour objectif d'inviter différents contributeurs à ses réunions, en changeant de contributeurs

après trois ou quatre réunions. À l'avenir, il est prévu de travailler avec l'artiste Paul van Dijk pour découvrir l'essence de l'eau.

La responsabilité de l'élaboration des préparations est partagée entre les agriculteurs du groupe de préparation. Chaque agriculteur est responsable d'une ou plusieurs préparations. La personne responsable doit fournir les ingrédients et les gaines des animaux pour le groupe. Par exemple, Helen Korstanje ramasse les fleurs de pissenlit et obtient le mésentère. Margreeth produit la préparation à base de valériane. Certaines décisions sont prises collectivement, comme l'endroit où enterrer les préparations, mais d'autres sont prises par les personnes concernées.

8.4 Développement du travail de préparation

8.4.1 Développement du travail de préparation au sein du groupe

Avant la crise de l'ESB, le groupe pouvait abattre une de ses propres vaches à l'automne et utiliser les organes frais pour les préparations. D'après leur récit, il semblerait qu'ils aient eu une relation étroite et directe avec le travail de préparation à cette époque. Les restrictions légales concernant l'utilisation d'organes d'animaux, imposées par la crise de l'ESB en 2001 (ec.europa.eu), ont provoqué une grande insécurité parmi les agriculteurs biodynamiques des Pays-Bas en ce qui concerne le travail avec les préparations. Avec les restrictions sur l'utilisation des sous-produits animaux, de nombreux agriculteurs ont dû acheter des préparations en Suisse ou ailleurs. Cette situation a suscité beaucoup de mécontentement. Certains collègues de Piet Korstanje ont même quitté le système de certification Demeter, estimant que l'utilisation de préparations provenant de l'étranger était incompatible avec l'approche biodynamique.

Une autre question qui a provoqué un tollé dans le monde des préparateurs néerlandais s'est posée entre 2003 et 2005 lorsque l'application de préparations biodynamiques a été rendue obligatoire pour la certification par les normes Demeter. L'argument avancé était que l'utilisation des préparations devait rester le libre choix de l'individu. À l'époque, certaines exploitations certifiées Demeter n'avaient pas non plus de pratiques régulières de préparation et ont prendre une décision.

La communauté biodynamique des Pays-Bas a dû faire face à ces deux changements, la restriction de l'utilisation d'organes d'animaux et la nouvelle obligation d'utiliser les préparations, en peu de temps. Piet Korstanje se souvient : *"Je pense que beaucoup de choses se sont conjuguées à ce moment-là, avec la crise de l'ESB et les problèmes que nous avons rencontrés avec l'utilisation des préparations et l'obligation du Demeterbund d'utiliser les préparations, et les choses étaient chaotiques à ce . Nous avons réfléchi à d'autres organes pour les préparations, parce que nous pensions que, si vous ne pouvez pas utiliser les organes de manière légale, c'est peut-être aussi un signe que le moment est venu de trouver de nouveaux organes, et il y avait beaucoup de gens dans notre entourage qui avaient des problèmes avec les organes, parce qu'ils étaient végétariens..."* À l'époque, on avait le sentiment qu'il fallait trouver des substituts aux organes animaux, afin que les travaux de préparation puissent se poursuivre à l'avenir. Pour Piet, les plantes semblaient être la partie la plus importante des préparations. Il s'est donc posé la question suivante *"N'y a-t-il pas une autre façon de traiter les fleurs, parce que les fleurs sont les parties principales des préparations. Ne peut-on pas utiliser les fleurs d'une autre manière, pour qu'elles deviennent des aussi bonnes que les anciennes ? J'ai également eu le sentiment que nous avons peut-être besoin de nouvelles préparations et que les gens étaient plus intéressés par l'utilisation de préparations nouvelles ou renouvelées que par l'utilisation des anciennes préparations qui sont illégales et que vous devez utiliser.* Au cours de cette période, Helen Korstanje a commencé à faire des expériences en utilisant de la soie et de la cire d'abeille pour remplacer le mésentère dans la préparation du pissenlit.

Cette période d'insécurité et de confusion a affaibli le travail de préparation dans tout le pays. Il y a également eu beaucoup de changements au sein du groupe de préparation de Zélande à l'époque, en raison d'un changement de personnel à la ferme Ter Linde. Aujourd'hui, quelques années plus tard, une nouvelle motivation pour s'engager dans le travail de préparation a été trouvée au sein du groupe principal plus expérimenté qui a continué. La découverte des méthodes de recherche sur les forces formatives leur a donné un outil pour développer leurs expériences individuelles et améliorer leur compréhension des préparations. Cela a été la clé de leur engagement ultérieur dans le travail. Travailler avec l'eurythmie comme moyen de comprendre les processus naturels a suscité un enthousiasme supplémentaire. L'objectif du groupe est maintenant d'approfondir sa compréhension des préparations. Cette compréhension, ils

Il est essentiel aujourd'hui de motiver les gens "à faire ce travail important". D'anciens participants qui ne voulaient pas s'engager dans la recherche sur les forces formatrices ont quitté le groupe, tandis que d'autres ont été attirés par cette recherche. De nouveaux agriculteurs biodynamiques ont rejoint le groupe à l'automne 2015.

Pour le groupe, l'aspect social des efforts et du travail en commun est très important. Les membres estiment que l'ouverture chaleureuse du groupe les aide à faire confiance à leurs propres expériences et observations. Les membres du groupe n'ont pas toujours la même opinion mais peuvent accepter des positions différentes. Au cours des réunions et après chaque exercice expérientiel, chaque personne est invitée à partager ses réflexions et ses expériences. Frans Romeijn déclare à propos du travail de groupe : "Nous sommes une communauté de recherche : *"Nous sommes une communauté de recherche. D'un point de vue anthroposophique, il est important que nous travaillions ensemble. Cela permet aux êtres spirituels d'entrer en contact avec nous"*.

Margreeth Mak a déclaré qu'elle souhaitait impliquer davantage de personnes dans le groupe de préparation, même si cela risquait de modifier la dynamique du groupe. Cependant, tous les membres du groupe ne sont pas du même avis. Margreeth pense que l'intention de travailler avec les préparations et de les comprendre est plus importante que le fait de les réaliser d'une certaine manière.

L'interaction sociale et la recherche sur les forces formatrices constituent donc les bases sur lesquelles le travail avec les préparations peut aujourd'hui se développer au sein du groupe de préparation de la Zélande.



Photo 8-2 : Groupe de préparation de Zeeland lors d'une recherche sur les forces formatives

Expériences personnelles avec l'eurythmie et recherche sur les forces

formatrices Anke van Leewen

Lors de la collecte des données pour la présente étude de cas, les chercheurs ont participé à un processus de groupe, similaire à ceux qui ont lieu lors des réunions de groupe régulières. Le premier point du programme était l'eurythmie avec l'enseignant de l'école Steiner, Boudewijn van Sluijs. Le groupe a essayé de mieux comprendre les processus de la vie en les rendant visibles et en les expérimentant à l'aide de l'eurythmie. C'est que la germination des plantes a été étudiée. Le groupe a observé et discuté le processus étape par étape. Quels gestes sont impliqués et dans quelles directions ? Où se situent les points d'inflexion ?

L'observation attentive s'est poursuivie à un autre niveau avec l'utilisation des méthodes de recherche sur les forces formatives. Dans les deux disciplines, l'eurythmie et la recherche sur les forces formatives, le corps est impliqué et utilisé comme instrument. Alors qu'en eurythmie, il joue un rôle actif et visible, dans la recherche sur les forces formatives, il est surtout perceptif et son utilisation est plus subtile. L'exercice sur les forces formatives s'est déroulé dans le verger De Ring. Chaque membre du groupe a traversé deux rangées de mûres et s'est concentré sur les changements de sa propre perception corporelle. En partageant les résultats, il a été constaté que la plupart des membres du groupe ressentaient une densité entre les plantes et un mouvement dirigé vers le haut. Il y avait aussi des perceptions à d'autres niveaux, comme la sensation de chaleur, la vision de la lumière ou le sentiment de tristesse, parce que les plantes étaient coupées.

La partie suivante de la réunion a consisté pour le groupe à observer et à évaluer les effets de l'agitation et de la pulvérisation des préparations dans le verger. Les activités partagées ont encouragé chacun à participer à un échange vivant.

Recherche sur les forces formatrices avec Frans Romeijn

Frans Romeijn veut démontrer comment les forces éthériques peuvent être vécues comme une réalité. Il utilise l'approche de Dorian Schmidt (Schmidt, 2011), qui consiste à utiliser son propre corps éthérique pour percevoir le type de forces à l'œuvre dans une plante, un aliment ou de l'eau. Les trois sens impliqués dans la perception sont nommés par Steiner sens de la vie, sens du mouvement et sens de l'équilibre.

Lorsque Frans travaille avec des agriculteurs biodynamiques, il se concentre sur les effets des préparations. De son point de vue, beaucoup d'agriculteurs ont des difficultés à ressentir l'efficacité des préparations lorsqu'ils travaillent avec eux. Il leur montre comment faire des exercices pratiques qui peuvent les amener à avoir leurs propres perceptions. Il estime qu'il est important que les agriculteurs ressentent directement les effets des préparations. Frans espère pouvoir utiliser cette méthode pour motiver les agriculteurs à travailler avec les préparations.

8.4.2 Comment Margreeth Mak s'est-elle retrouvée dans le travail de préparation ?

Margreeth Mak a été choisie pour illustrer le parcours d'une personne du groupe de préparation en ce qui concerne les préparatifs. Elle a été choisie parce que Margreeth est la coordinatrice actuelle du groupe et qu'elle était disposée à partager ses expériences personnelles avec les chercheurs.

Margreeth est née en 1966. Elle a grandi au centre des Pays-Bas, à Veenendaal, en tant que benjamine d'une famille de quatre enfants. Pour sa famille, l'église était très importante. Dans son enfance, Margreeth a passé beaucoup de temps seule dans la nature, passant des heures à contempler les plantes et l'eau. Lorsqu'elle

A l'âge de neuf ans, elle entendit parler pour la première fois d'une "école Rudolf Steiner" et, même sans rien savoir, elle sut qu'elle voulait aller dans cette école. Comme elle savait que ses parents ne la sortiraient pas de l'école ordinaire, elle n'a parlé de ce souhait à personne. À l'âge de douze ans, elle a de nouveau découvert l'anthroposophie et s'est montrée très intéressée. Elle a visité par hasard l'école d'agriculture biodynamique "Warmonderhof" et a tout de suite su qu'elle voulait y étudier. Elle explique : *"J'ai appris dans ma jeunesse qu'il existe un monde au-dessus de nous et que nous n'en faisons pas partie, nous en avons seulement connaissance, nous pensons qu'il doit être là, mais dans notre vie normale, nous ne pouvons rien en faire, mais dans l'agriculture biodynamique, il est possible de travailler directement avec lui, c'est ce que j'ai vu au Warmonderhof. C'est lors de cette visite au Warmonderhof que Margreeth a entendu parler pour la première fois des préparations biodynamiques.*

Margreeth a gardé pour elle sa décision précoce d'étudier au Warmonderhof jusqu'à la fin de ses études. Elle a alors senti qu'elle *devait* développer un lien avec la terre, *"apprendre à aimer la terre"* comme elle le dit, et fait un stage dans une ferme biodynamique en France. Plus tard, elle a réalisé son souhait et a étudié l'agriculture biodynamique au "Warmonderhof". Après ses études, Margreeth et son mari ont créé le verger De Ring.

Margreeth avait appris les préparatifs lors de sa formation au "Warmonderhof". Pendant les dix premières années du développement de la ferme, elle n'a cependant pas fait grand-chose sur le plan pratique, car elle était trop occupée à élever ses enfants. Plus tard, lorsqu'elle a pu consacrer plus de temps au verger, elle a pris en charge les travaux de préparation. Elle s'est alors sentie quelque peu déstabilisée par ce qu'elle faisait et a rejoint le groupe de préparation coordonné à l'époque par Helen Korstanje. Cela l'a aidée à reprendre travail de préparation.

Pendant qu'elle remuait seule les 500, elle a fait une expérience qui l'a beaucoup touchée et l'a incitée à approfondir son travail avec les préparations. Pour la première fois, elle a ressenti la présence d'un être alors qu'elle travaillait seule. Elle s'est sentie très liée à cet être et a même eu le sentiment d'avoir donné l'impulsion pour sa formation. En même temps, l'être semblait être un individu indépendant pour elle.

Lors de cette rencontre, elle a ressenti une sorte de sentiment intemporel. Elle s'est sentie en harmonie avec la nature.

Helen cherchait quelqu'un qui pourrait prendre en charge les aspects organisationnels du groupe de préparation et, après un certain temps, Margreeth a accepté de s'en charger, même si elle ne se sentait pas très confiante dans son travail de préparation. En réunissant le groupe de préparation et le groupe travaillant sur la recherche sur les forces formatives, Margreeth a eu le sentiment d'avoir trouvé un moyen de construire une bonne base pour son propre travail de préparation et celui du groupe.

8.5 Comment le groupe comprend-il les préparations biodynamiques ?

La plupart des membres du groupe estiment qu'il est très important faire ses propres préparations. Ils tiennent beaucoup à ce que les préparations soient produites dans l'environnement de la ferme. Helen Korstanje a déclaré que le lien que les agriculteurs ont et l'intention qu'ils donnent à leur terre à travers leur travail avec les préparations sont importants pour les êtres qui aident les plantes et les animaux à pousser.

Margreeth a souvent réfléchi à l'influence d'une personne sur les préparations à traiter. Elle s'est interrogée : *"Quel est l'effet des préparations qui est dû à l'influence humaine et quel est celui qui provient purement des préparations ? Quel est le rôle d'une personne, de moi ou de Frans ou de quelqu'un d'autre, qu'ajoutons-nous à l'eau ? Ai-je le droit d'ajouter quelque chose à l'eau, d'être impliqué, ou dois-je rester en retrait ? Quelle est l'influence de mes pensées et de mes sentiments ? Y a-t-il une influence sur les préparations, lorsque je doute de leurs effets (...) dois-je retenir mes doutes ? Y a-t-il des pensées que je devrais ajouter ? Quel est mon rôle ?"* Margreeth estime que les pensées et les sentiments de la personne qui s'occupe des préparations ont un impact sur celles-ci. Elle estime donc qu'un travail de développement personnel est essentiel pour permettre à des intentions toujours meilleures et plus pures de circuler dans le travail de préparation. Elle a ainsi déclaré : *"Lorsque je remue seule, je ne peux pas m'empêcher d'avoir de bonnes intentions : "Lorsque je remue seule, je suis très attentive à tous mes sentiments et à toutes mes pensées (...) Est-ce que nous apportons tout cela ? Oui, j'en suis sûre. C'est donc ma grande mission de devenir une meilleure personne et c'est surtout lorsque je remue que j'en suis consciente"*. Margreeth pense qu'il est toujours

Le travail de développement personnel est donc important pour elle. Le travail de développement personnel est donc important pour elle.

La compréhension des gaines animales par le groupe a été renforcée par une expérience réalisée par Helen Korstanje au moment de la crise de l'ESB. En raison de la crise de l'ESB, l'accès aux organes d'animaux a été restreint et Helen Korstanje a commencé à remettre en question l'utilisation des organes d'animaux. Avant la crise de l'ESB, Piet et Helen Korstanje avaient toujours eu accès à des organes frais provenant de vaches biodynamiques pour réaliser les préparations. Avec l'évolution de la réglementation et le mouvement végétarien croissant, Helen a pensé que le temps des préparations à base d'organes d'animaux était peut-être révolu. Elle s'est demandé si l'homme avait vraiment le droit d'ôter la vie à un animal et d'utiliser des organes d'animaux pour faire des préparations. Helen a essayé de trouver des alternatives et a fait un essai avec la préparation à base de pissenlit. Elle a fabriqué une peau de soie et de cire d'abeille cousue ensemble pour former une poche pour les pissenlits comme substitut du mésentère. Un côté était laissé partiellement ouvert pour que le pissenlit puisse respirer et ne soit pas trop enfermé. Elle l'enterrait comme les autres préparations et lorsqu'elle la sortait, elle ressemblait à une préparation de pissenlit normale. Elle ne s'est cependant pas conservée et s'est transformée en poussière six mois plus tard. Helen a essayé cette méthode pendant deux ans, avec le même résultat. Elle a été très impressionnée par le rôle évident de la gaine animale. Cette expérience l'a amenée à conclure que sa nouvelle préparation ne fonctionnait pas et que les préparations "classiques" *"devaient vraiment être quelque chose"*.



Figure 8-3 : Essai de pissenlit

Les effets des préparations sont principalement étudiés avec l'aide du groupe de recherche sur les forces formatrices. Piet Korstanje travaillait depuis de nombreuses années en biodynamie avant de faire sa première expérience approfondie avec les préparations. Après avoir appliqué la préparation 500, il a eu l'impression que quelque chose sortait de la terre et pénétrait dans les plantes. Avec le 501, il a remarqué un autre type de mouvement, qui liait les feuilles au ciel.

Le groupe discute de la qualité des préparations lorsqu'elles sont déterrées. Ils évaluent leur aspect et leur odeur et comparent les résultats avec les impressions des années précédentes. Certains membres du groupe prennent des notes chaque année. Les préparations du magasin étaient relativement sèches, bien qu'elles n'aient pas été volontairement séchées. Les plantes n'étaient pas totalement transformées et les fleurs d'origine étaient encore reconnaissables.

8.6 Pratique de préparation

8.6.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Préparation du fumier de corne (500)

Le fumier utilisé pour la fabrication des 500 provient de la ferme "Ter Linde". Il est recueilli dans les pâturages et dans l'étable. Environ 200 cornes sont remplies à une date située autour de la Saint-Michel, avec des personnes qui sont invitées à aider et à se joindre au groupe. L'endroit où l'on enterre les cornes se trouve toujours près de l'étable, à proximité du passage des vaches. C'est un endroit central de la ferme. La profondeur d'enfouissement est d'environ 40 centimètres. Une année, les 500 cornes ont disparu pendant l'hiver. Lorsqu'on l'a déterrée, les cornes étaient vides.

Les membres du groupe utilisent des quantités différentes de 500 pour le brassage. Margreeth Mak utilise environ 100 à 150 litres d'eau et le contenu de trois cornes pour quatre hectares de terre. Piet Korstanje utilise le contenu d'environ deux cornes par hectare. Dans ces deux exploitations, le 500 est appliqué deux fois par an. Lorsque le sol est froid et humide au printemps, par exemple, Margreeth ajoute environ 15 millilitres de préparation à base de valériane 15 minutes avant de finir de remuer le 500. Son objectif est de réchauffer le sol.

Préparation de la silice de corne (501)

Margreeth Mak est la personne responsable de la production de la préparation de silice. Elle achète de la poudre de silice fine auprès de l'entreprise "Weleda". Pour remplir les cornes, elle mélange la poudre de silice avec de l'eau de pluie pour obtenir une pâte de consistance fluide. La corne remplie est enterrée traditionnellement à côté du rucher et retirée vers la Saint-Michel. La préparation terminée est conservée dans un bocal en verre devant une fenêtre. Margreeth utilise de très petites quantités du 501 pour pulvériser les champs, soit environ un gramme (une pointe de couteau) par hectare.

Les années précédentes, le groupe remuait la pâte de silice pendant 15 à 20 minutes avant de la verser dans la corne. Margreeth a cessé cette pratique, parce qu'elle ne se sentait pas bien et parce que le brassage avant la pulvérisation lui semble plus important. Mais d'autres membres du groupe sont d'un avis différent. Helen Korstanje, par exemple, a fait valoir ce qui suit : *"Lorsque vous remuez la silice pendant peut-être vingt minutes, vous établissez un lien avec elle, et ce lien rend la silice encore plus semblable à de la silice"*.

D'après l'expérience du groupe, le 501 peut être conservé pendant de nombreuses années.

Mélanger les préparations en spray

Il est certain que chaque membre du groupe a une approche individuelle du brassage. Margreeth Mak a une façon particulière de remuer : Elle remue rapidement pendant la phase finale de formation du tourbillon, puis elle laisse le bâton dans l'eau (suspendu à un arbre) jusqu'à ce que le mouvement de l'eau ait quelque peu ralenti, puis elle commence à remuer dans la direction opposée. Le mouvement de l'eau lorsqu'elle change de direction est doux par rapport à ce que font les autres. Margreeth a expliqué qu'elle *"déteste créer le chaos"* dans d'autres domaines de sa vie et que cela influence son approche du brassage.

Au cours de la visite, une étude d'observation a été réalisée sur le brassage et la pulvérisation du 501 en utilisant des méthodes de recherche sur les forces formatives et en l'accompagnant d'observations intérieures. Le brassage a duré une heure, tout le monde a remué pendant quelques minutes. C'était la première fois que le groupe remuait ensemble.

Après avoir remué le 501, le groupe a partagé ses expériences. Les membres du groupe ont observé un dôme de lumière chaude autour du tonneau. Le groupe a discuté et s'est mis d'accord sur le fait que la limite de ce phénomène s'étendait à environ 7 mètres autour du tonneau. Ils ont eu l'impression qu'après avoir été pulvérisés, les arbres étaient *"heureux"* et étendaient leurs branches et leurs feuilles. Ils ont également eu l'impression que la préparation pulvérisée rayonnait dans les environs. De cette manière, d'autres arbres pouvaient bénéficier de la préparation. L'effet du 501 a été observé non seulement comme étant positif, mais aussi comme provoquant une certaine tension et une certaine crispation.

Plus tard, le groupe a discuté de ses expériences de brassage en commun. Certaines personnes ont vécu le partage du brassage comme une expérience positive. Margreeth s'est sentie aidée et soutenue dans cette tâche habituellement solitaire qui suscite parfois la méfiance des voisins. D'autres ont fait remarquer que le chaos supplémentaire créé par les différentes personnes qui remuent doit être positif car, de cette manière, "*plus de nouvelles influences peuvent entrer en jeu*". D'autres encore considèrent que la diversité des expériences et des intentions que les gens apportent au brassage est positive. Piet est plus prudent, car il estime que l'expérience du brassage en solitaire est plus concentrée et focalisée. Une autre personne a fait remarquer qu'en remuant seul, on peut sentir comment l'eau change tout au long du processus et qu'une nouvelle "force" est perceptible après une heure de remuage.

8.6.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

L'achillée est récoltée par Margreeth Mak dans sa ferme et dans les environs. La vessie est achetée auprès de l'association biodynamique. Elle utilise les fleurs fraîches et remplit la vessie en juillet. La vessie est suspendue à côté du rucher, mais avec une protection contre les oiseaux, pour éviter qu'elle ne soit endommagée. Cette vessie est ensuite enterrée vers la Saint-Michel.

Préparation de camomille (503)

Le travail de collecte des fleurs de camomille est partagé entre plusieurs membres du groupe. Les fleurs sont séchées sur un filet en nylon et stockées dans des sacs en papier. L'intestin est acheté auprès de l'association biodynamique. Les fleurs sont humidifiées avec du thé de camomille avant d'être introduites dans l'intestin. L'intestin lui-même est humidifié avec de l'eau tiède avant d'être utilisé afin de lui redonner de la souplesse. En 2013, l'intestin a été enterré dans le verger de Margreeth, mais des racines ont été trouvées en train de pousser fortement dans la préparation et le groupe est donc à la recherche d'un nouveau site.

Préparation à base d'ortie (504)

L'ortie est enterrée chaque année en juin et ressortie un an plus tard à peu près à la même époque. Les plantes entières sont récoltées au début de la floraison. Après avoir été fauchées, les plantes sont séchées pendant trois ou quatre jours, puis enterrées avec un peu de tourbe autour d'. L'ortie est enterrée dans un endroit calme, situé au milieu poiriers de "Boomgaard ter Linde" et dans un endroit réservé aux oiseaux, insectes et autres animaux.

Préparation d'écorce de chêne (505)

L'écorce de chêne est collectée dans la ferme "Ter Linde". Elle est coupée de l'arbre à l'aide d'une raboteuse et broyée ensuite. Pour la préparation de l'écorce de chêne, on utilise un crâne de bovin. Actuellement, les crânes proviennent d'un agriculteur biologique qui élève une ancienne race hollandaise rare. Les crânes sont souvent endommagés, car les animaux sont tués avec un pistolet à clous sur la tête. Comme il est difficile d'obtenir des crânes, le même crâne est utilisé pendant quatre à cinq ans. Un tonneau en plastique bleu est enterré dans un endroit où l'eau de pluie peut s'. Le crâne est ensuite placé à l'intérieur de ce tonneau de manière à ce qu'il émerge de 5 centimètres au-dessus de la surface de la terre et de l'eau contenues dans le tonneau. Ceci afin d'éviter que la préparation ne prenne une mauvaise odeur putride. Le tonneau est enfin rempli de matériel végétal et d'eau de pluie. Piet Korstanje est responsable de la production de la préparation à base d'écorce de chêne.

Préparation de pissenlit (506)

La cueillette des fleurs de pissenlit est une tâche partagée par plusieurs personnes. Les fleurs sont séchées pour être utilisées en automne. Hélène achète le mésetère chez un boucher. Pour le montage, il est placé dans de l'eau tiède pour s'assouplir. Les fleurs sont humidifiées avec de la tisane de fleurs de pissenlit. Les fleurs de pissenlit humides sont placées sur les morceaux de mésetère qui sont ensuite formés en boule et cousus ensemble. Helen Korstanje enterre les poches de pissenlit à environ 40 centimètres de profondeur dans le sol à côté du rucher.

Bien que le méSENTÈRE soit l'organe utilisé, le groupe n'est pas certain qu'il serait préférable d'utiliser le péritoine à la place.

Préparation à base de valériane (507)

Margreeth est responsable de la préparation de la valériane. Elle ramasse des fleurs de valériane sur le polder (le nouveau terrain créé par l'édification de digues dans la mer) et dans sa ferme, où elle a planté quelques plantes. À l'avenir, elle espère pouvoir produire elle-même toutes les fleurs de valériane dont elle a besoin pour fabriquer la préparation. Seules les pétales sont utilisées pour la préparation de valériane. Margreeth produit un jus pur à l'aide d'une presse à jus. Les fleurs sont enveloppées dans un tissu de coton et mises sous pression. Un litre d'extrait est nécessaire par an. Elle le conserve à la maison dans une bouteille en verre brun et il reste frais pendant longtemps.

8.6.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Les organes empaillés destinés à la fabrication des préparations sont enterrés à l'automne, vers la Saint-Michel, et déterrés à la fin du mois d'avril ou au début du mois de mai. Le groupe avait l'habitude d'avoir des endroits spécifiques pour enterrer les préparations. Ces endroits se trouvaient dans des parties plus naturelles et non perturbées des fermes. Cette routine a posé des problèmes dans le passé, car les racines des arbres poussaient dans le matériel enterré. Actuellement, le groupe cherche de nouveaux endroits, dans des champs ouverts, pour enterrer les préparations. Les critères de choix de l'endroit où enterrer les organes empaillés sont différents pour chaque préparation ; l'objectif est de trouver des endroits qui soutiennent la qualité particulière de chaque préparation.

On réfléchit également à la manière dont les préparations de maturation doivent être réparties dans l'organisme agricole. L'une des idées était d'enterrer toutes les préparations près du centre de l'exploitation, de manière à ce qu'elles soient au cœur de l'exploitation. Mais finalement, il a été décidé d'enterrer toutes les préparations plus loin du centre de l'exploitation. D'une part, ils veulent séparer les préparations les unes des autres afin qu'elles puissent développer leurs qualités indépendantes, sans être dérangées par les autres préparations. D'autre part, les membres du groupe pensent qu'il serait bon d'accorder plus d'attention à certains endroits plus éloignés des bâtiments de la ferme. De cette manière, le cœur de la ferme serait élargi.

Application sur compost

Dans le verger de Margreeth, le compost est traité deux fois avec les préparations. Les préparations sont disposées en ligne le long du tas de compost avec une distance de trois mètres entre chaque préparation. Elle utilise un morceau de chaque préparation de la taille d'une bille. La préparation à base d'ortie est toujours placée au milieu entre les autres préparations. Elle mélange une goutte de jus de valériane dans de l'eau tiède pendant 15 minutes avant de l'appliquer sur le tas de compost à l'aide d'un pulvérisateur à dos. La concentration utilisée est de 5 millilitres de préparation de valériane pour 7 litres d'eau.

À la ferme "Ter Linde", ce n'est pas seulement le tas de compost qui est inoculé avec des préparations, mais aussi le fumier qui reçoit son premier traitement alors qu'il se trouve encore dans l'étable.

Stockage des préparations

Le fumier de corne et toutes les préparations de compost, à l'exception de la valériane, sont stockés à la ferme "Ter Linde". Une ancienne cave à racines au climat équilibré est désormais exclusivement consacrée au stockage des préparations. Les préparations sont stockées dans des pots en céramique émaillée qui sont placés dans la tourbe qui remplit l'espace entre le mur de la cave et une planche de bois. Les pots en céramique reposent sur la tourbe mais n'en sont pas complètement entourés.

8.7 Résumé

Pour la plupart des membres du groupe de préparation de Zeeland, une relation personnelle avec les préparations est très importante. Il s'agit notamment de participer activement à l'élaboration de la préparation. Il y a un grand désir d'acquiescer une

Ils sont convaincus que ce n'est qu'en les comprenant eux-mêmes qu'ils trouveront la force et la motivation nécessaires pour poursuivre le travail.

La composition du groupe a beaucoup changé par le passé, mais un noyau de personnes a assuré la poursuite du travail. Il y a quatre ans, ils ont trouvé une nouvelle motivation pour leur travail grâce au groupe de recherche sur les forces formatives de Frans Romejn. La recherche sur les forces formatrices est actuellement au centre de leurs études. Le groupe a une culture vivante de discussion et de tolérance mutuelle.

Leur relation avec les préparations a été remise en question par les difficultés liées à la crise de l'ESB. Ils ont alors essayé de trouver des substituts aux "anciennes préparations" qui leur permettraient de travailler sans organes animaux. Ces expériences leur ont démontré l'importance des gaines animales.

Certains membres du groupe estiment qu'il existe un lien entre les êtres élémentaires et le travail de préparation. Margreeth Mak a décrit une rencontre avec un être pendant qu'elle préparait et son sentiment de responsabilité à l'égard de cet être. Margreeth a reconnu la nécessité de se développer, car elle pense que la personne qui effectue le travail de préparation et le travail à la ferme exercent une grande influence.

9 Travaux pratiques au centre de compréhension et faire des préparations - Carlo Noro, Italie

Maja Kolar, Anke van Leewen

9.1 Introduction

Carlo Noro est un préparateur professionnel installé à Labico, à 45 kilomètres au sud de Rome, en Italie. Dans sa ferme, il produit des préparations biodynamiques qui sont vendues dans tout le pays et exportées vers d'autres pays européens. Avec son collègue Michele Lorenzetti, il mène actuellement des recherches sur l'activité microbiologique des préparations.

Labico connaît des hivers froids et pluvieux et des étés chauds et secs. Le climat est classé comme méditerranéen (hivers humides et étés secs et chauds), avec une bio-zone de forêt humide tempérée chaude (chinci.com).

Maja Kolar et Anke van Leewen ont rendu visite à Carlo Noro les 9 et 10 octobre 2014 sur recommandation de l'Association biodynamique italienne et de Demeter Italie. L'entretien a été traduit consécutivement de l'italien à l'anglais par Michele Lorenzetti, consultant en biodynamie et collaborateur de Carlo Noro. Deux entretiens ont été réalisés et deux visites d'exploitation ont été effectuées afin de collecter les données. Une visite a été effectuée dans la ferme où Carlo Noro vit et travaille et une autre dans une grande ferme au nord de Rome, où Carlo collecte du fumier pour les 500. Aucun travail de préparation n'a été effectué pendant la visite.

9.2 Portrait de ferme

Carlo a repris son exploitation en 1998 dans la Valle Fredda, qui signifie vallée froide". L'hiver y est généralement marqué par une longue période gel intense et c'est l'une des raisons pour lesquelles Carlo a choisi cet endroit, car il considère que de telles conditions sont bénéfiques à la préparation du vin. Avant que Carlo ne l'achète, le terrain était un vignoble géré de manière intensive.

La ferme de cinq hectares est répartie sur deux sites. Le site où vivent Carlo et sa famille comprend quelques terres arables et des serres. L'autre site comprend un vignoble et une oliveraie et se trouve à Piglio, une petite ville située sur les pentes de la montagne Scalambra, dans les environs de Rome.

La température moyenne annuelle à Labico est de 14,0 °C. Le mois d'août est le plus chaud avec une température moyenne à la mi-journée de 29,7 °C. Janvier est le mois le plus froid avec des températures nocturnes moyennes de 1,7 °C. Les précipitations annuelles sont de 900 millimètres. Le climat de Labico est humide et les précipitations sont assez uniformément réparties tout au long de l'année (climate-data.org).

Le sol de Labico est un cambisol d'origine volcanique. Il s'agit d'un sol moyennement développé dont l'horizon inférieur (horizon B) présente une couleur ou une structure différente de celle de la roche mère (Carta Suoli Italia, 2012). Il a tendance à être très acide, avec un pH de 4. Le sol de l'exploitation a une structure friable fine et stable, avec une teneur élevée en humus et une couleur brun clair. Il a l'odeur d'un sol forestier mature et son pH est de 6.

Les principaux produits de l'exploitation sont les légumes, les herbes, le vin, l'huile d'olive et les fruits. Les serres couvrent une superficie de 3 000 mètres carrés. Deux autres hectares sont consacrés à la culture de légumes tels que les tomates, les carottes, les salades, les poivrons, les pommes de terre, les asperges, les courgettes, les citrouilles et les aubergines. L'accent n'est pas mis sur la rotation des cultures et le compagnonnage, car, selon l'expérience de Carlo, un sol bien équilibré produit toujours des plantes saines et résistantes. Il y a 200 oliviers et un vignoble d'un demi-hectare où l'on cultive du vin rouge et du vin blanc.

les variétés de raisin blanc. La plupart de ces produits sont transformés à la ferme et sont principalement vendus aux clients locaux par l'intermédiaire d'un étalage bihebdomadaire installé à la ferme et de plusieurs restaurants de Rome.

L'activité principale de la ferme est cependant la fabrication de préparations biodynamiques. Ces préparations sont vendues à plus de 400 fermes différentes en Italie et à quelques fermes à l'étranger. Les cours de biodynamie et les projets relatifs à la durabilité environnementale, organisés avec la société civile et d'autres parties prenantes, constituent des sources de revenus supplémentaires.

Carlo avait auparavant des moutons, mais en raison de l'espace limité disponible sur la ferme, il a décidé de vendre les moutons et de consacrer l'espace disponible à la production de légumes. Le seul bétail qu'il possède actuellement est constitué de 22 ruches gérées de manière biologique et appartenant à un apiculteur local.

L'endroit est géré comme une ferme familiale. Carlo est le propriétaire et deux de ses fils travaillent à la ferme.



Photo 9-1 : La ferme de Carlo Nora et ses champs de légumes

9.3 Comment Carlo Noro s'est-il retrouvé dans le travail de préparation ?

Carlo est né en 1951 à Piglio, en Italie. À l'âge de 20 ans, il a rencontré un médecin anthroposophe qui l'a encouragé à découvrir ce qu'il aimerait vraiment faire dans la vie. Carlo s'est rendu compte qu'il aimerait devenir agriculteur, mais pas de manière conventionnelle comme son père, qui utilisait beaucoup d'intrants chimiques. Carlo voulait trouver une autre approche de l'agriculture. Le médecin anthroposophe, qui était devenu un ami et un professeur de Carlo, lui a suggéré de se renseigner sur l'agriculture biodynamique. Il a commencé à étudier l'anthroposophie en 1977, alors qu'il travaillait dans une banque. Carlo sentait que l'anthroposophie lui apportait beaucoup pour son propre développement en tant qu'être humain et il a commencé à réfléchir à la manière de rendre quelque chose de ce qu'il avait reçu de la vie et de l'anthroposophie.

Plus il en apprenait sur la biodynamie, plus il se rendait compte que c'était le mode de vie qu'il souhaitait suivre. Lorsqu'il a lu pour la première fois les 4^{ème}) et 5^{ème}) conférences du cours d'agriculture en 1981, il a tout de suite su que sa mission serait de travailler avec les préparations, car elles résonnaient si fortement avec sa compréhension de la vie et de l'agriculture.

9.4 Comment s'est développé le travail de préparation de Carlo Noro ?

Après avoir lu les 4^{ème} et 5^{ème} conférences du cours d'agriculture en 1981, Carlo a commencé à faire les préparatifs tout seul, sans aucun conseil. La même année, une section pour l'agriculture biodynamique a été fondée à Rome. De nombreuses personnes étaient intéressées par la biodynamie, mais le groupe s'est rapidement désintégré car, selon Carlo, personne n'était en mesure de transformer la théorie en pratique.

Néanmoins, l'impulsion de Carlo est restée forte. Sa principale question à l'époque était de savoir pourquoi tout le monde parlait de sécher les préparations. Il se demandait ce qu'il adviendrait de leur qualité vivante lorsque les préparations seraient séchées. Il pensait que leur vitalité se dissiperait avec le séchage et que les préparations ne seraient plus actives. Carlo se demande pourquoi personne ne semble être d'accord avec son idée de ne pas sécher les préparations. Il pensait qu'il se trompait et qu'il n'avait peut-être pas bien compris quelque chose. C'était une période difficile pour lui de vivre avec ce dilemme. Sa façon de faire les préparations était d'utiliser des fleurs fraîches et de ne sécher les préparations à aucun moment. Il s'est posé la question suivante *"Si le résultat final du processus est humide, pourquoi devrait-il alors (à tout) être séché ?"* C'est la principale question à laquelle il n'a pas pu trouver de réponse et qu'il n'a pas comprise à l'époque. Il a failli abandonner.

En 1982, Carlo a rencontré Alex Podolinsky lors de sa première visite à Agrilatina (Lazio, Italie). Carlo a raconté qu'Alex avait prolongé son séjour en Italie pour visiter l'établissement de Carlo avec son assistant parce qu'il avait été très impressionné par les préparations que Carlo lui avait montrées. Alex avait une approche des préparatifs différente de celle des personnes que Carlo avait rencontrées jusqu'alors. Il était beaucoup plus proche de ses propres idées et Carlo pensait qu'il pouvait apprendre beaucoup d'Alex.

Un moment important est venu pour Carlo lorsqu'il a compris qu'il n'était pas obligé de suivre le calendrier de Maria Thun. Un jour de juin, Carlo était dans le potager et regardait attentivement la camomille en fleur sans la récolter. Son père est venu lui demander pourquoi il ne récoltait pas la camomille. Carlo lui répondit : *"Parce que ce n'est pas le bon moment : 'Parce que ce n'est pas le bon moment, ce n'est pas écrit dans le calendrier'".* Mais son père lui dit : *"Elles sont en train de fleurir, elles sont en train de s'épanouir : 'Elles fleurissent, elles sont en fleurs, les conditions sont parfaites, que veux-tu de plus ?'".* Carlo s'est rendu compte qu'il avait pris le calendrier de Maria Thun comme s'il s'agissait d'un "livre saint". Il a vu la sagesse dans la suggestion de son père et a décidé de la suivre. Carlo s'est rendu compte que de nombreuses personnes qui préféraient sécher les préparations le faisaient parce qu'elles utilisaient des fleurs plus anciennes qui avaient déjà commencé à former des graines et celles-ci germeraient dans les préparations si elles étaient conservées à l'état humide. La question centrale pour Carlo était la suivante : comment faire pour que les préparations ne dégénèrent pas ?

Après leur rencontre en 1982, Carlo a commencé à travailler plus étroitement avec Alex Podolinsky, ce qui a permis de clarifier bon nombre de ses doutes et incertitudes. Alex a encouragé Carlo à garder les préparations humides et cette approche lui a semblé logique. Dès lors, Carlo a toujours conservé les préparations dans un état humide, comme le faisait Alex en Australie. Carlo estime que la biodynamie ne fonctionne que si les préparations sont maintenues humides.

Alex a demandé à Carlo de se préparer professionnellement, mais Carlo n'était pas encore en mesure de quitter son emploi à la banque parce qu'il assurait un revenu à sa famille. Il a cependant dit à Alex que dans quatre ou cinq ans il quitterait son emploi et trouverait un nouveau moyen de gagner sa vie grâce à l'agriculture biodynamique.

En 1998, cela est devenu possible lorsque Carlo a trouvé un endroit approprié pour les préparations à Labico, dans la vallée Fredda. Le sol y est acide et il est possible d'y cultiver toutes les plantes nécessaires aux préparations. À partir de 1999-2000, Carlo a commencé à produire des préparations à grande échelle pour la vente.

9.5 Comment Carlo Noro comprend-il les préparations biodynamiques ?

9.5.1 Preuve physique de l'efficacité des préparations

Il était très important pour Carlo de pouvoir constater les effets de l'utilisation des préparations biodynamiques. Même s'il sentait que son destin était de travailler avec ces préparations, il se l'est promis : *"Je ferai les préparations, mais si je constate qu'elles ne fonctionnent pas, je ne perdrai pas plus de temps avec elles"*. Carlo a progressivement remarqué plusieurs effets des préparations. Même s'il ne semblait pas y avoir de résultats immédiats, il a constaté qu'après un certain temps, des effets concrets étaient perceptibles. L'amélioration de la structure du sol a été d'une importance capitale pour Carlo. Il explique : *"Un autre effet des préparations a été l'amélioration de la structure du sol : "Un autre effet des préparations a été l'amélioration de la structure du sol. Aujourd'hui, même les fortes pluies n'endommagent pas le sol. Nous pouvons toujours trouver une solution si nous travaillons avec la nature"*.

Aux yeux de Carlos, la création d'un bon sol est la tâche principale de l'agriculteur biodynamique et il fournit tout ce qui est nécessaire à une croissance saine des plantes. Selon lui : *"Si un apport extérieur est nécessaire sur la ferme, c'est parce que quelque chose manque ou déséquilibré"*. Carlo a déclaré qu'il avait réussi à faire passer son sol d'un pH de 4 à un pH de 6 simplement en utilisant les préparations.

9.5.2 Les préparations de qualité nécessitent un engagement professionnel

Carlo pense que des préparations de haute qualité sont essentielles pour obtenir de bons résultats sur le terrain et qu'il faut des personnes dévouées et expertes pour effectuer les préparations et investir suffisamment de temps tout au long de l'année pour s'assurer qu'elles sont de haute qualité. Selon Carlo, *"nous devrions utiliser le don que Steiner nous a fait : "Nous devons utiliser le don que Steiner nous a fait. Le travail doit être très bien fait et il faut y consacrer une bonne partie de l'année"*. Carlo s'inquiète de la qualité des préparations actuelles et pense qu'une action concertée au niveau du mouvement biodynamique international est nécessaire pour améliorer la qualité des préparations.

Pour produire des préparations de haute qualité, il faut être très attentif à toutes les étapes et à tous les aspects du travail avec elles, car les préparations sont vivantes. Il explique : *"La vie est plus importante que la théorie : "La vie est plus importante que la théorie. Nous devons être plus conscients de la manière dont nous les fabriquons. Je sais que la vie est à l'intérieur"*. Carlo garde toujours à l'esprit la personne qui utilisera les préparations et le fait qu'elles doivent être efficaces là où elles sont appliquées.

Carlo affirme que la qualité des préparations peut toujours être améliorée et qu'il s'efforce continuellement de produire de meilleures préparations. Carlo constate qu'en travaillant avec les préparations, de nouveaux moyens d'améliorer leur qualité apparaissent continuellement, a-t-il déclaré : *"Apporter des améliorations est un processus très dynamique, avec des innovations et de nouvelles idées qui apparaissent de manière inattendue"*. Le processus de travail sur les préparations devient ainsi un objectif en soi. Au , Carlo n'était pas très sûr du fonctionnement des préparations, mais au fil du temps, les expériences accumulées l'ont convaincu de l'efficacité des préparations qu'il produit.

Carlo a trouvé, avec Alex Podolinsky, un moyen de juger de la qualité des préparations. eux, une transformation complète des matériaux d'origine est la marque d'une préparation de haute qualité.

9.5.3 Comprendre les préparations biodynamiques

Alex Podolinsky a montré à Carlo la manière dont il effectue les préparations. Carlo et Michele ont repris cette pratique et l'ont développée à leur manière. Pour Carlo, la compréhension des préparations exige une compréhension intérieure de la vie et, au lieu de discuter de la théorie, il faut une expérience pratique et consciente du travail avec les préparations. Il disait : *"On ne peut pas les comprendre si l'on se base uniquement sur la théorie. Je peux enseigner qu'à l'intérieur de 500, il y a des forces éthériques. Si je n'ai pas ce concept de pratique en moi, je ne peux pas l'enseigner"*.

En ce qui concerne la vie végétale, Carlo explique qu'au lieu de développer des solutions rapides basées sur des observations superficielles comme le fait la science agronomique conventionnelle, en observant la plante et en comprenant intérieurement, on peut trouver des solutions holistiques qui sont déjà immanentes à la plante elle-même. Il dit : "*Soyez un ami de la nature, elle nous donne toujours la solution*".

9.6 Comment le travail avec les préparations est-il ancré dans la société ?

La priorité de l'exploitation Valle Fredda est toujours la production de préparations, même lorsqu'il s'agit de récolter, de semer ou de vendre des légumes. Toute la famille est impliquée dans le travail de préparation. Le fils aîné de Carlo l'aide et prendra progressivement la relève.

La vie communautaire de la ferme est également organisée autour des préparatifs. Lorsqu'un travail lié aux préparatifs doit être effectué, comme la cueillette des fleurs, tout le monde abandonne son travail habituel et vient aider sur le terrain.

Carlo ne parle pas beaucoup des préparations aux autres agriculteurs, ce qu'il regrette. Il organise cependant des cours ouverts à tous, auxquels participent principalement des personnes qui veulent créer des fermes biodynamiques ou des agriculteurs qui souhaitent se convertir à la biodynamie. Carlo préfère que les gens viennent dans sa ferme plutôt que de se déplacer. Les agriculteurs, les chercheurs et les membres de l'Association pour la biodynamie rencontrent ainsi sa ferme lorsqu'ils viennent y recevoir des conseils.

9.7 Pratique de préparation

Pour Carlo, "*les préparations sont au cœur de l'agriculture biodynamique et les agriculteurs biodynamiques devraient leur accorder la plus grande attention*". Carlo utilise toutes les préparations indiquées par Steiner dans sa ferme, ainsi que le 500P. Il a utilisé la tisane de prêle lorsque son sol n'était pas encore en "*plein équilibre*", explique-t-il, mais il ne ressent plus le besoin de l'appliquer.

9.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Préparation du fumier de corne (500)

Carlo collecte le fumier dans une autre ferme certifiée Demeter, située à une heure de route de sa ferme. Il prélève le fumier directement dans le pâturage et uniquement sur des animaux adultes et femelles. Le pâturage doit avoir été pulvérisé avec le 500 et le 501 avant que les vaches ne viennent brouter. Lorsque l'herbe commence à pousser après la sécheresse de l'été et que les animaux commencent à manger la jeune herbe, ils produisent un fumier presque parfait pour la préparation du 500. La période la plus propice à la préparation dépend des conditions météorologiques de l'année. Le meilleur moment se situe normalement entre octobre et novembre, lorsque le pâturage est prêt, mais ni trop jeune ni trop vieux.

Carlo ramasse toujours le fumier le matin. Il est important pour lui qu'il soit frais et que l'activité microbologique commence à l'intérieur de la corne plutôt que dans le pâturage. Pour cette raison et en raison du grand nombre de cornes qu'il doit remplir chaque année (environ 40000), il passe plusieurs jours dans cette autre ferme pour collecter du fumier frais chaque matin. Carlo ne veut utiliser que du fumier provenant d'herbe fraîche et non de vaches nourries au foin. Carlo estime en effet que la digestion d'une vache fonctionne mieux avec de l'herbe fraîche et que le foin n'est qu'un fourrage d'appoint.

Carlo a rencontré quelques problèmes avec le processus de transformation du fumier lors de l'utilisation de nouvelles cornes. Il pense que cela est dû au fait que les microbes nécessaires à la bonne transformation du fumier ne sont pas encore présents dans la nouvelle corne. Il a donc constaté que les cornes utilisées pour la deuxième fois ou plus apportent

pour obtenir les meilleurs résultats. Il considère que les processus microbiologiques qui se déroulent à l'intérieur de la corne sont essentiels pour la transformation du fumier.

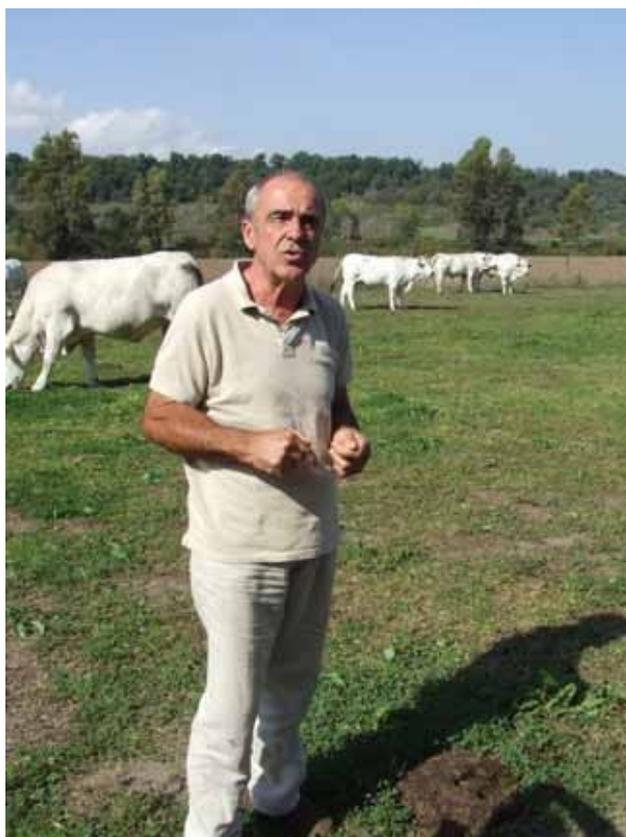


Photo 9-2 : Carlo Noro dans le pâturage avec les vaches

Il enfouit les cornes remplies entre 20 et 120 centimètres de profondeur dans le sol. Selon lui, il y a encore beaucoup d'activité microbiologique à cette profondeur. Carlo préfère enterrer les cornes dans un endroit où il y a des gelées et où le froid persiste pendant un certain temps en hiver afin que les cornes soient suffisamment exposées aux forces de cristallisation. Une bonne structure du sol permet au processus de cristallisation d'aller assez profondément dans le sol. Le taux d'humidité influe également sur le processus de transformation. Si les cornes sont placées dans un sol sec en automne, Carlo arrose l'endroit pour permettre au processus de démarrer correctement. S'il pleut trop, l'endroit doit être couvert, sinon le processus de transformation s'arrêtera.

Lorsqu'il prépare les 500 litres pour la pulvérisation, Carlo commence par chauffer l'eau à 30 - 32 °C, pas plus. Selon lui, 37 °C est une température trop élevée, car elle inhibe déjà une partie de l'activité microbiologique. Pour réchauffer l'eau, Carlo utilise du gaz ou un feu de bois. Il n'aime pas utiliser l'électricité lorsqu'il travaille avec les préparations. Carlo réchauffe aussi légèrement le 500. Lorsque l'eau et le 500 sont à peu près à la même température, il les rapproche. Une différence de température de 20 °C entre les deux serait un choc pour les microbes de la 500. Cette pratique, appelée acclimatation, est un conseil détaillé de Michele Lorenzetti, conseiller en biodynamie, biologiste et viticulteur, qui travaille en collaboration avec Carlo depuis 15 ans et effectue des recherches scientifiques sur la biodynamie.

Carlo estime qu'il faut appliquer de grandes quantités de 500 pendant la période de conversion : un kilogramme par hectare chaque année, réparti sur quatre ou cinq applications. Mais il estime également qu'il est erroné de prescrire exactement la même quantité pour chaque endroit, étant donné que les conditions de sol et autres varient considérablement d'une exploitation à l'autre.

Il y a une période au printemps et en automne où l'activité microbiologique du sol est plus élevée et c'est à ce moment-là que Carlo applique le 500 en choisissant un moment après la pluie lorsque le sol est complètement humide. Sa pratique consiste à pulvériser le 500 à la main, même dans les grands champs. En effet, entrer dans le champ avec des machines lorsque le sol est mouillé pourrait causer des dommages.

Préparation de la silice de corne (501)

Carlo se rend dans les Apennins pour récolter environ 20 kilos de quartz par an. Il sélectionne des cristaux transparents.

Pour broyer les cristaux, Carlo utilise une machine spécialement construite par son ami Gianni Montanari. Elle contient un cylindre en céramique, un retourneur et un élément de broyage presque aussi dur qu'un diamant, qui broie le quartz dans un mouvement vertical. La machine broie les cristaux de quartz pendant plusieurs heures, puis ceux-ci sont retirés de la machine et mélangés à de l'eau pour obtenir une pâte crémeuse. Cette pâte est ensuite remise dans la machine et broyée pendant six à huit heures supplémentaires, en fonction de la taille des cristaux de quartz au début du processus. À la fin, on obtient une émulsion de quartz laiteuse.

Les cornes sont remplies du liquide laiteux au printemps et placées à 20 centimètres de profondeur dans le sol. Le calendrier de Maria Thun n'est pas pris en compte. Le plus important pour Carlo est que la terre ne soit pas sèche, mais plutôt un peu humide. Carlo place les cornes dans le sol avec l'ouverture vers le haut. Il estime que les cornes contenant du quartz doivent être exposées à la fois à la terre et au soleil. Selon Carlo, notre tâche consiste à donner aux préparations la possibilité d'évoluer de la bonne manière. Les préparations sont retirées de la terre à la fin de l'automne.



Photo 9-3 : Carlo Noro explique la fabrication du 501

Carlo pense que le 501 peut être dissous dans l'eau. Son 501 est si fin qu'on ne sent pas les particules sur la langue. Carlo utilise le 501 deux à quatre fois par an, non pas pour aider à la maturation, mais au début de la croissance d'une plante. L'application se fait avec une quantité de deux à trois grammes par hectare, entre six et six mois.

- dix heures du matin, lorsque le soleil brille déjà. Carlo estime en effet qu'il est important que la lumière influence la préparation. Carlo décrit le processus comme suit : *"Lorsqu'elle est pulvérisée, la silice de corne agit comme un prisme et sépare les couleurs en donnant une lumière monochromatique aux feuilles. C'est pourquoi il doit y avoir de la lumière lorsque la silice de corne est pulvérisée"*. Il décrit ensuite la similitude entre ce processus lumineux et l'éducation des enfants : La lumière monochromatique est très importante pour le développement de l'enfant. Les feuilles en développement des plantes peuvent absorber toutes ces couleurs uniques. Une plante qui pousse avec trop de nitrate reçoit des couleurs non naturelles, car le nitrate est toxique pour la plante. Si la plante est en bonne santé, elle

est capable de retenir les couleurs de tout le cosmos qui l'entoure. Carlo dit que "*selon Steiner, les couleurs forment le caractère d'un enfant. Lorsque le 501 est administré à une plante, les couleurs sont également renforcées dans la plante*". C'est pourquoi Carlo pense que le 501 devrait être appliqué à un stade précoce de la croissance de la plante, lorsque la photosynthèse est encore très active.

Mélange et application des préparations en spray

Le conseil de Carlo est que le brassage doit être effectué par des machines, car selon lui, c'est le seul moyen de garantir que la préparation est toujours de la même qualité. Si le brassage est effectué à la main, le résultat ne peut être connu à l'avance et la préparation dynamisée qui en résulte peut être très bonne ou très mauvaise, en fonction de la personne qui l'a brassée. Carlo pense qu'une personne ne peut remuer qu'environ 40 à 50 litres à la main de la bonne manière.

La pulvérisation d'une grande exploitation nécessiterait donc plusieurs personnes pour remuer environ 50 litres chacune.

Carlo utilise une vieille machine à pulvériser pour distribuer le 501. Elle produit un fin brouillard de 6 à 7 mètres de haut.

9.7.2 Préparations de compost

Carlo estime que les préparations de compost jouent un rôle important dans l'achèvement des processus entamés par 500 et 501 dans la dynamique du sol et la croissance des plantes.

Au printemps, avant de sortir les préparations de compost, Carlo prélève d'abord un échantillon pour voir si les processus microbiologiques se sont déroulés correctement, par exemple si la transformation de la préparation a eu lieu. Selon Carlo, cela dépend en grande partie de l'humidité du sol.

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Carlo récolte des achillées sauvages dans sa ferme. Il ramasse les fleurs lui-même, sans l'aide d'autres personnes, parce qu'il peut récolter l'achillée chaque jour pendant plusieurs semaines. Carlo n'utilise pas toute l'inflorescence, mais sépare les petites têtes de fleurs et les utilise pour la préparation de l'achillée. Les capitules sont séchés à l'ombre dans une cabane en bois, puis conservés dans un bocal en verre.

Carlo utilise des vessies de cerf séchées importées de Slovaquie, car il ne lui est pas possible d'en obtenir des fraîches. Il réhydrate les vessies avec de l'eau fraîche avant de les utiliser. Il récupère ensuite l'eau de la vessie et l'utilise pour humidifier les fleurs d'achillée, afin que toutes les substances et processus actifs dans la vessie soient apportés à l'achillée. Carlo explique que l'activité microbienne qui était auparavant active dans la vessie commence maintenant à travailler sur l'achillée de la bonne manière. Les vessies sont suspendues sous le coin du toit pendant l'été et enfouies dans le sol à l'automne.

Carlo a fait remarquer qu'une fois le processus terminé, les fleurs individuelles peuvent encore être reconnues. En effet, le calice est très résistant à la décomposition. Les fleurs à l'intérieur du calice sont cependant totalement transformées. Carlo pense que le calice est si résistant en raison des niveaux élevés de potassium et de carbonate de calcium qu'il contient.

Préparation de camomille (503)

Avant de récolter la camomille dans sa ferme, Carlo se rend seul dans le champ et cueille toutes les fleurs trop mûres (utilisées pour le thé). Il attend ensuite l'apparition des nouvelles fleurs. Cela peut prendre jusqu'à quatre jours, selon le temps, avant que les nouvelles fleurs soient prêtes à être cueillies. Lorsqu'elles sont prêtes, quatre ou cinq personnes rejoignent Carlo et aident à la cueillette, qui peut durer toute la journée. Si elles restent trop longtemps sur la plante, les fleurs de camomille ne sont plus utilisées pour la préparation. Carlo a mis au point cette méthode, car lorsqu'il a commencé à préparer la camomille, il a constaté que la préparation ne durait pas. Il s'est rendu compte que lorsque les fleurs du haut d'un capitule commencent à s'épanouir, celles du bas sont déjà en train de produire des graines. La

Le meilleur moment pour récolter est lorsque la moitié de la tête de la fleur n'est pas encore pollinisée. Cela permet d'éviter le problème des graines qui germent dans la préparation finie.

Au printemps, lorsqu'elle est déterrée et retirée de l'intestin, la préparation de camomille est encore très humide et sa substance a généralement été complètement transformée par les micro-organismes.

Carlo n'a pas de difficulté à se procurer des intestins de qualité. Il connaît une personne à l'abattoir qui est en mesure de sélectionner la meilleure vache pour lui. L'animal doit idéalement être biodynamique, mais au moins biologique, en bonne santé, non gras et non traité aux antibiotiques. Si la vache contient des antibiotiques, il y a un risque qu'aucun processus de transformation n'ait lieu à l'intérieur de l'intestin. Carlo utilise toujours des intestins frais et même encore chauds. Il humidifie la camomille avec l'eau de lavage de l'intestin, afin d'utiliser les bactéries qui s'y trouvent. Les intestins sont farcis de fleurs de camomille et ces saucisses sont ensuite enterrées dans les 30 premiers centimètres de terre active.

Préparation à base d'ortie (504)

Les orties sont récoltées à la ferme juste avant la floraison. Carlo n'utilise que les parties supérieures tendres des plantes et des feuilles (sans la tige), qu'il laisse flétrir à l'ombre. Carlo place ensuite les orties flétries dans un pot en terre cuite. Il y dépose une couche d'orties, ajoute de l'eau et répète l'opération jusqu'à ce que le pot soit plein. La préparation est enfouie dans le sol pendant un an, puis elle est relevée. Carlo vérifie d'abord sa qualité : si elle sent encore l'ammoniac, c'est que le processus n'est pas encore terminé et Carlo la laisse dans le sol un peu plus longtemps. Lorsqu'elle est prête, la préparation doit être à moitié sèche et, selon Carlo, avoir une qualité très colloïdale. C'est pourquoi Carlo pense qu'elle peut être utilisée plus longtemps que le fumier de corne.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Les chênes (*Quercus robur*) utilisés pour la préparation poussent dans la forêt autour de la ferme. Carlo râpe la couche extérieure friable de l'écorce à l'aide d'une râpe à fromage directement sur l'arbre afin d'obtenir un matériau très fin qui peut être rempli à la main dans un crâne de bovin. Carlo se procure les crânes à l'abattoir et, pour lui, il importe peu qu'ils soient frais ou non, mais ils ne doivent pas être très vieux. Il utilise environ dix crânes par an et les réutilise pendant deux ou trois ans.

Préparation de pissenlit (506)

Carlo cultive des pissenlits dans sa ferme. Il récolte les fleurs au printemps, avant qu'elles ne soient complètement ouvertes. Pour la préparation du pissenlit, Carlo prend généralement un mésetère séché et presque dépourvu de graisse. Le mésetère est ramolli dans de l'eau pour l'assouplir. Cette eau est ensuite utilisée pour humidifier les fleurs de pissenlit. Un "lien biologique" est ainsi établi entre l'organe et la plante.

Carlo coud les mésetères remplis en boules qui ne sont pas trop grandes. Il en fabrique une vingtaine par an. Lorsque le pissenlit est déterré, on peut encore voir la forme de la fleur bien qu'elle ait été complètement transformée à l'intérieur. C'est un critère que Carlo utilise pour juger la préparation.

Préparation à base de valériane (507)

La valériane est cultivée à la ferme. D'après l'expérience de Carlo, la préparation de valériane ne se conserve que si l'extrait ne contient pas de chlorophylle. Il n'utilise donc que la corolle et enlève tous les sépales verts. Il place les pétales dans un bocal et ajoute de l'eau. Il suspend les bouteilles à un arbre, ouvre et les secoue chaque jour. Il continue à le faire jusqu'à ce qu'une couleur dorée apparaisse et que la préparation ait acquis tout son arôme. Il la filtre ensuite, la met en bouteille et la ferme avec un bouchon de liège. Les bouteilles contenant la préparation de valériane sont conservées à l'abri de la lumière.

Application des préparations de compost

Pour l'application sur le tas de compost, 2 grammes de chaque préparation sont placés dans une petite motte de terre riche en humus de Carlo et transformés en boule. Ces boules de terre sont ensuite insérées dans le tas de compost, l'une après l'autre, pour former une rangée. 2 millilitres de préparation de valériane sont ensuite dilués dans 10 litres d'eau et pulvérisés sur le tas de compost.

9.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Carlo a expliqué que, bien qu'il soit recommandé dans le "Cours d'agriculture" (Steiner, 2005) de laisser un peu d'espace entre eux, Carlo ne laisse pas beaucoup d'espace entre les fosses contenant les différentes préparations et obtient malgré tout de bons résultats dans l'obtention de préparations de haute qualité.

Depuis 15 ans, Carlo enterre au même endroit les cornes destinées à la production des 500. Les autres organes empaillés et les orties sont également enterrés plus ou moins au même endroit chaque année. Selon lui, *"il ne faut pas craindre de faire des choses légèrement différentes de celles recommandées par Steiner, après tout il n'est pas agriculteur"*. Les organes empaillés destinés à la préparation du compost sont enfouis à 20 centimètres de profondeur dans le sol pendant une demi-année, dans une zone où les microbes du sol sont actifs. L'ortie reste dans le sol pendant environ un an. Il enterre les crânes contenant de l'écorce de chêne dans une fosse près de la maison, sous le toit, afin que l'eau de pluie du toit puisse s'écouler à travers eux.

Stockage des préparations

La ferme dispose d'un endroit spécial, semblable à une cave et à température constante, qui a été spécialement adapté à la conservation des préparations. Le 501 est conservé dans un bocal en verre au soleil et la valériane dans des bouteilles sombres. Toutes les autres préparations sont stockées dans des récipients en cuivre et placées dans une boîte en bois entourée de tourbe. Carlo trouve que les récipients en cuivre sont très utiles pour conserver les préparations car *"ils retiennent l'humidité et le cuivre ne s'oxyde pas dans l'obscurité"*.

9.7.4 Préparations dérivées et autres applications

500 préparés (500P)

Le 500P a été développé par Alex Podolinsky comme un moyen d'appliquer les préparations de compost à la terre. D'après l'expérience de Carlo, le 500P fonctionne bien, même s'il n'y a pas de compost dans le sol.

Pour produire le 500P, Carlo insère les préparations de compost dans 5 trous distincts pratiqués dans le 500 contenu dans une boîte. L'insertion des préparations de compost se fait le plus tôt possible après l'obtention du compost frais. 500. Carlo met sept lots de préparations de compost dans chaque trou, ce qui équivaut à 14 grammes de chaque préparation de compost. Il verse ensuite 14 millilitres de valériane dans 1 litre d'eau et en vaporise les 500 dans la boîte. Cette première étape est la phase de réchauffement, car en ajoutant les préparations de compost, le 500 commence à se réchauffer et la température augmente jusqu'à environ 38° ou 40 °C. À ce stade, les processus biologiques semblent se réactiver. Au bout de trois mois, les matériaux sont à nouveau mélangés et si le processus microbiologique qui conduit à la formation d'humus n'est pas encore établi, le 500 est déplacé dans une autre boîte et préparé à nouveau. Après six mois, le 500P est prêt. Une nouvelle activité provoquée par les préparations de compost s'est développée dans le 500P et la structure de la substance devient plus fine.

Aucun effet immédiat de l'application du 500P ne peut être observé : *"Il s'agit d'un processus plus long"*, explique Carlo. Une amélioration du sol et de sa structure devient progressivement visible. Carlo Noro pense que l'effet du 500P est plus complet que celui du fumier de corne. Nous devrions, selon lui, être reconnaissants à Alex Podolinsky pour l'aide qu'il nous a apportée.

Au lieu de subir l'effet des préparations de compost dans le 500P comme en pulvérisant le 500P, les préparations de compost sont rendues efficaces dans le sol.

9.8 Résumé

La précision et la diligence dans la fabrication, la conservation et l'utilisation préparations sont très importantes pour Carlo et, selon lui, essentielles pour obtenir des préparations de haute qualité. Il consacre beaucoup de temps et de soin à l'observation des ingrédients végétaux et animaux, afin d'obtenir la meilleure qualité possible. Par exemple, il s'attache à cueillir les fleurs de camomille au moment précis où elles s'ouvrent. Ce souci du détail se retrouve également dans l'application des préparations. L'eau, mais aussi les 500 préparations elles-mêmes, sont réchauffées à un peu moins de 37 °C avant d'être mélangées, afin de ne pas perturber l'activité microbologique. Cette approche oblige Carlo à consacrer une grande partie de son temps de travail tout au long de l'année aux préparations. Carlo estime que cette précision et ce dévouement sont nécessaires pour obtenir des préparations de haute qualité.

En ce qui concerne l'approche de Carlo en matière de travaux pratiques, il convient de souligner qu'il accorde une grande attention à l'activité microbologique des préparations et du sol. Une attention particulière est accordée au soutien des processus microbiologiques qui se déroulent pendant la maturation, le stockage et l'application des préparations.

D'après son expérience, il est toujours possible d'améliorer la qualité des préparations et de nouvelles possibilités d'amélioration émergent continuellement du travail pratique. Carlo estime qu'il est important d'être conscient de ce qui doit être fait à chaque instant et d'être attentif à l'échange qui a lieu entre la nature et l'homme. Pour Carlo, le travail pratique génère des expériences et une compréhension intérieures ; les aspects pratiques de la vie sont donc plus importants que la théorie. Dans cette optique, l'objectif de Carlo est d'être reconnu pour la qualité de ses préparations et les résultats obtenus grâce à elles.

Carlo pense que ce n'est qu'en rétablissant la fertilité du sol et en améliorant la biodiversité sauvage et agricole que les systèmes agricoles peuvent être renforcés et rééquilibrés de manière à ce que les maladies puissent être contrôlées de façon naturelle et que les aliments puissent être produits avec une valeur nutritionnelle élevée. Il pense qu'un sol équilibré peut être généré par l'utilisation des préparations et que cela conduit à un équilibre au-dessus du sol également.

10 Angela Hofmann et le travail de préparation dans le désert à Sekem, Égypte

Dr. Maja Kolar, Dr. Reto Ingold

10.1 Introduction

L'agriculture biodynamique n'est pas très répandue en Afrique. Mais dans certains pays comme l'Afrique du Sud, le Kenya, la Namibie et l'Égypte, il existe des initiatives biodynamiques. En ce qui concerne la fabrication des préparations, l'initiative Sekem en Égypte se distingue par le fait que les préparations biodynamiques y sont fabriquées depuis plus de trente ans et que la fabrication des préparations a été adaptée à la fois à l'environnement désertique et à la culture islamique.

Sekem a été fondé en 1977 par le Dr. Ibrahim Abouleish dans le but de développer une agriculture durable et communauté sociale. L'objectif de Sekem est d'établir un schéma directeur pour une société équitable et culturelle au 21^e siècle.

Tirant son nom de la transcription hiéroglyphique signifiant "vitalité du soleil", Sekem a été la première initiative à développer des méthodes d'agriculture biodynamique en Égypte. Elle est située dans le désert, à 60 kilomètres au nord-est du Caire, en bordure du delta du Nil et à proximité de la ville de Belbeis.

Sekem est composé de trois entités étroitement liées : La Sekem Holding Company, qui comprend huit entreprises et de multiples initiatives basées sur des projets, chacune étant responsable d'un aspect de la proposition de valeur commerciale de Sekem ; la Sekem Development Foundation (SDF), responsable de tous les aspects culturels ; la Cooperative of Sekem Employees (CSE), responsable du développement des ressources humaines. En travaillant ensemble, ils ont créé une entreprise moderne basée sur des produits agricoles innovants et une attitude responsable vis-à-vis de la société et de la durabilité environnementale (The Right Livelihood Award Foundation, 2003).

Angela Hofmann est responsable de la fabrication des préparations chez Sekem. Les préparations sont faites pour les exploitations agricoles de Sekem et pour toutes les autres exploitations biodynamiques d'Égypte. Angela est originaire d'Allemagne. Elle est arrivée en Égypte en 1981 et a consacré sa vie à l'initiative Sekem en tant qu'agricultrice biodynamique. Elle est aujourd'hui responsable du développement des nouveaux projets agricoles de Sekem avec et pour les agriculteurs locaux.

Afin de promouvoir l'agriculture durable et de cultiver les matières premières nécessaires aux entreprises Sekem, l'Association biodynamique égyptienne (EBDA), une organisation non gouvernementale à but non lucratif, a été fondée. Elle a été créée pour fournir une formation et un service de conseil aux agriculteurs égyptiens afin qu'ils puissent appliquer des méthodes biologiques et biodynamiques et obtenir les certifications nécessaires. Aujourd'hui, l'EBDA a facilité la conversion de 140 fermes et de 2 500 hectares de terres à l'agriculture biodynamique (The Right Livelihood Award Foundation, 2003).

L'Égypte a un climat aride semi-désertique. Il se caractérise par des étés chauds et secs, des hivers modérés et de très faibles précipitations (moins de 80 millimètres par an). La principale source d'eau de l'Égypte est le Nil, qui couvre plus de 95 % des besoins en eau du pays (Agence égyptienne des affaires environnementales, 1999).

Maja Kolar et Reto Ingold ont visité Sekem entre le 6 et le 11 juin 2015, lors de l'assemblée des membres de Demeter International. Dans la soirée du 7 juin, un entretien approfondi a été mené avec Angela Hofmann. Le 8 ^{juin}, une visite guidée des fermes Sekem a été organisée par Angela et ses collègues, y compris une visite de l'atelier de préparation où il était possible de poser des questions détaillées sur les préparations. Le lendemain, Angela a été interrogée une seconde fois afin de répondre aux questions restantes concernant la pratique de la préparation.

10.2 Portrait de ferme

La "ferme mère" de Sekem a été fondée en 1977 dans la région du gouvernorat de Sharkia, qui borde le désert de la vallée du Nil. Elle se trouve à environ 50 mètres au-dessus du niveau de la mer et comprend 70 hectares de terres désertiques. Les sols de la région sont classés dans la catégorie des sols désertiques, ou Aridisols (Soil Science Society of America, 2015). Ces sols sont secs, reçoivent moins de 30 millimètres de pluie par an et manquent de matière organique.

La "ferme mère" de Sekem a été créée par le Dr Ibrahim Abouleish sur une terre désertique et stérile. Il a relevé le défi de transformer des terres désertiques dans le cadre de sa vision de la création d'emplois et d'opportunités de développement social, tout en améliorant l'environnement local (Abouleish, 2005).

La ferme a commencé par la plantation d'une bande d'arbres de 30 mètres de large autour du terrain. Quelques 50 à 60 buffles égyptiens ont été introduits et la production de compost a commencé. En même temps, le travail sur les préparations biodynamiques a commencé. Les préparations pour les champs et le compost ont été obtenues auprès du consultant Georg Merckens. Les produits 500 et 501 ont rapidement été pulvérisés sur les champs et le processus de revitalisation du sol pauvre du désert a commencé. Plus tard, les buffles ont été rejoints par un troupeau de moutons et une colonie de colombes. Les hauts berceaux blancs des colombes sont un élément commun du paysage égyptien et ont été les premiers bâtiments à être construits dans la région, à l'exception des étables. Ibrahim Abouleish a écrit qu'environ trois ans après le début du développement de la ferme, les premiers signes de changement sont devenus évidents : *"Les feuilles touffues et vert foncé des arbres commençaient progressivement à égayer le sol désertique de la ferme. J'ai observé que le nombre d'insectes et d'oiseaux augmentait dans la ferme, attirés par les arbres et le traitement de la terre"* (Abouleish, 2005).



Photo 10-1 : Étable ouverte de la ferme Sekem recouverte de feuilles de palmier

Au début, le Dr Ibrahim Abouleish a travaillé seul au développement de la ferme avec l'aide de son fils Helmy. Bientôt, il a commencé à chercher quelqu'un pour s'occuper des animaux de manière professionnelle. Il a trouvé Angela Hofman qui a rejoint l'initiative Sekem en 1981. Avec son aide, l'agriculture à Sekem a commencé à prendre son essor. Sa principale responsabilité était de développer le troupeau de vaches laitières. En 1982, elle a importé 40 vaches suisses brunes et un taureau de différentes fermes en Allemagne, parce qu'elle trouvait que les buffles égyptiens nécessitaient trop de soins et d'attention et que les vaches égyptiennes disponibles localement n'étaient pas très productives. Angela Hofman se souvient de l'effervescence qui régnait à l'époque et de l'inquiétude qui l'empêchait de dormir la nuit : *"Au tout début, nous devons passer le plus clair de notre temps à nourrir les vaches, car il y avait si peu de nourriture dans le désert. Rien ne poussait et même si quelque chose poussait, les vaches pouvaient manger un hectare entier en une journée"*. Il a donc fallu beaucoup de travail pour assurer un approvisionnement régulier en fourrage pour les vaches. Plus tard, en 2008, des vaches Holstein ont été introduites. Aujourd'hui, il y a un mélange de races et environ 127 vaches laitières et 60 veaux. Environ 500 moutons indigènes à queue grasse sont élevés en plein air pour la production de viande. Il y a huit nids de pigeons et plus de

Récemment, 1500 poulets ont été réintroduits après la disparition de la menace de la grippe aviaire. Il y a aussi des ruches.

De gros efforts ont été déployés pour récupérer et cultiver la terre. Traités selon les principes de la biodynamie, et notamment grâce à l'utilisation de compost, les sables pauvres et clairs du désert se sont lentement transformés en un sol fertile. En 2007, Sekem a réussi à récupérer des terres à Minia, dans le désert du Sinaï et à Wahat el Baharya (trois nouvelles fermes SEKEM dans le désert). Un deuxième domaine agricole y a été développé afin d'y cultiver des produits agricoles. Les plantes médicinales et aromatiques, les légumes et les fruits produits dans les nouvelles fermes du désert fournissent les matières premières pour la transformation par d'autres entreprises de Sekem. Aujourd'hui, la "ferme mère" de Sekem et ses installations de transformation s'étendent sur un total de 270 hectares de terres dans les fermes de Belbeis, de Wahat et du Sinaï.

Angela souligne que Sekem est une communauté écologique, sociale et culturelle en plein essor, dans laquelle 1500 personnes travaillent ensemble, notamment des jardiniers, des experts en irrigation, des , des spécialistes des plantes médicinales, des agriculteurs, des conducteurs de tracteur, des techniciens, des fabricants de compost, des médecins, du personnel de vente et de marketing et des enseignants.

Il y a également un jardin d'enfants et une école d'environ 500 élèves.

10.3 Comment Angela Hofmann s'est-elle retrouvée dans le travail de préparation ?

Angela Hofmann est née en 1958 en Allemagne. Elle a grandi dans la ville de Stuttgart et, dès son enfance, elle voulait devenir agricultrice. Elle aimait particulièrement les vaches et cherchait toujours des occasions de passer temps avec le bétail pendant ses vacances. Son père était enseignant Waldorf et c'est par lui qu'elle a été initiée à l'anthroposophie et à l'agriculture biodynamique. Lorsqu'elle a décidé de se lancer dans l'agriculture, il était clair pour elle qu'il ne pouvait s'agir que d'agriculture biodynamique.

Angela a fait un apprentissage en Allemagne sur l'agriculture biodynamique et la gestion domestique. Elle a été initiée à la préparation biodynamique pendant son apprentissage dans la ferme familiale de Karl Tress, en Allemagne. Elle y a suivi les méthodes développées par Christian von Wistinghausen. Angela a ensuite acquis plus d'expérience avec les préparations en travaillant avec la famille Ackermann à Chiemsee (Allemagne) et à l'Oswaldhof à Mattwil (Suisse). Pendant cette période, elle s'est parfois jointe à des groupes de préparation. Elle était cependant plus habituée à utiliser les préparations qu'à les réaliser.

Hedwig Kuch, le professeur de musique d'Angela, a entendu parler de Sekem et a dit aux parents d'Angela que Sekem serait un bon endroit où Angela pourrait travailler. Lorsqu'elle a entendu parler de cette pour la première fois, Angela n'était pas très enthousiaste. Néanmoins, elle s'est rendue en Égypte à l'automne 1981 et il lui est rapidement apparu que c'était l'endroit où elle souhaitait rester. Elle n'est retournée en Allemagne que pour organiser son déménagement en Égypte. Aujourd'hui, elle se souvient du fort contraste entre le paysage montagneux de sa maison familiale et le désert : *"Après les champs verts de ma jeunesse où la vie est si facile, je me suis retrouvée ici dans le désert vide et j'ai dû tout faire toute seule."*

Dès son arrivée à Sekem, Angela a été de développer le cheptel et la laiterie. Plus tard, elle a pris la responsabilité de l'ensemble de la ferme et des préparations biodynamiques pour Sekem et toutes ses fermes complémentaires. Le nombre de fermes biodynamiques ne cessant de croître, la production de préparations biodynamiques devait également augmenter. C'est devenu sa tâche principale. Angela supervise également les essais sur le terrain pour la recherche sur le compostage et les préparations.



Photo 10-2 : Angela Hofmann et un collègue de travail

10.4 Comment s'est développé le travail de préparation d'Angela Hofmann ?

Mise en place d'une production locale de préparations à Sekem

Lorsqu'Angela est arrivée à Sekem, Georg Merckens, qui a été le premier consultant en biodynamie à Sekem, a coordonné tout le travail de préparation. Au début, Angela a travaillé avec lui. Elle a ensuite progressivement pris la direction du travail de préparation à Sekem, introduisant également ce travail auprès de la population locale en Égypte. Aujourd'hui encore, guider et enseigner aux autres les préparations fait partie du travail d'Angela.

Au début, Angela a essayé de suivre les directives données par Christian von Wistinghausen et pratiquées par Georg Merckens et a acheté les herbes séchées en Allemagne. Elle s'est vite aperçue qu'elle ne pouvait pas se contenter de suivre les instructions telles qu'elles étaient présentées dans le livret de Christian von Wistinghausen (Wistinghausen *et al.*, 1998). L'un des principaux défis pour Angela était d'adapter les préparations aux rythmes et conditions spécifiques du désert. L'une des difficultés était de cultiver les plantes utilisées pour les préparations. Il semblait presque impossible de faire pousser de la valériane, du pissenlit et de l'ortie. Après de nombreuses années, elle a réussi à faire pousser du pissenlit dans le jardin, mais pendant longtemps il n'a pas fleuri, mais elle a fini par réussir. Angela a également passé de nombreuses années à essayer en vain d'introduire l'ortie dans ce climat chaud. Elle n'a réussi qu'après avoir créé un microclimat tempéré en utilisant l'ombre des plantes de couverture et de l'eau. Ses tentatives pour faire fleurir la valériane n'ont pas encore abouti. Elle est cependant convaincue qu'elle trouvera un jour la clé pour introduire cette plante dans son jardin.

Même si la dépendance à l'égard de l'approvisionnement européen en matériel végétal n'a pas encore pu être complètement surmontée, Angela n'a pas cherché à trouver des ingrédients de substitution. Elle souhaite conserver et comprendre tout le potentiel de l'approche originale, telle qu'elle a été transmise par Rudolf Steiner. Angela a également expliqué qu'à Sekem, ils étaient heureux d'avoir une approche éprouvée à suivre en ce qui concerne le travail de préparation : *"Si vous construisez une ferme et que vous plantez des cultures dans le désert, il y a tellement de choses nouvelles à développer que nous sommes reconnaissants de pouvoir prendre des plantes qui ont prouvé leur valeur tant de fois dans d'autres endroits. Nous n'avons pas non plus pu nous pencher sur ces questions dans cette phase initiale. Si Rudolf Steiner avait été là, je suis sûr qu'il aurait trouvé d'autres plantes pour remplacer celles qui sont difficiles à cultiver ici."*

Le rôle des essais de recherche pour démontrer l'efficacité des préparations biodynamiques

Angela est très pragmatique lorsqu'elle travaille avec les préparations. Observer les effets des préparations l'intéresse au premier chef, tandis que comprendre leur fonctionnement n'est pas aussi important. Pour en savoir plus sur les effets des préparations et démontrer leur importance, Angela soutient divers projets de recherche dans l'exploitation. Outre leur valeur scientifique, Angela estime que les résultats des essais sont importants : *"Les résultats des essais sont importants pour nos collaborateurs, car ils peuvent les expérimenter directement. Ils pèsent, comptent et mesurent les plantes et constatent ainsi les avantages de la méthode biodynamique dans le désert"*. Les essais agricoles confirment également l'importance pour Angela de *"faire des préparations avec un réel enthousiasme, car cela donne de bons résultats et cela nous encourage à les améliorer encore la prochaine fois"*.

Des essais comparant les composts fabriqués à partir de différents composants organiques tels que les déchets végétaux, les copeaux de bois, le fumier, ont été menés à la ferme depuis le début de Sekem. L'objectif était d'optimiser la qualité du compost produit dans des conditions désertiques. Il a été prouvé qu'un bon compost riche en humus et inoculé avec des préparations de compost est un ingrédient essentiel pour transformer les sables du désert en un sol fertile.

Selon Angela, il était nécessaire d'entreprendre des essais comparatifs car il n'existait aucune autre recherche sur la production de compost biodynamique dans des conditions désertiques.

Les travaux de Maria Thun ont été une importante source d'inspiration pour Angela. Maria Thun est venue à plusieurs reprises à Sekem pour donner des conférences et effectuer des essais sur les rythmes cosmiques et l'efficacité des préparations. Ensemble, elles ont étudié des questions telles que l'effet de l'application des préparations lorsque la lune se trouve dans différentes constellations. Ils ont découvert que si le 501 est pulvérisé trois fois de suite lorsque la lune se trouve dans une constellation du même élément (toutes les quatre constellations), les résultats sont optimaux (El-Haddad, 2008).

Angela a également constaté que le 500 et le 501 se complètent et doivent être utilisés l'un après l'autre. Les résultats sont toujours meilleurs en termes de floraison, de croissance, de rendement, etc. lorsque les deux préparations sont utilisées plutôt qu'une seule. Elle a également constaté que, malgré le soleil brûlant du désert, le 501 n'endommage pas les plantes si les deux préparations sont appliquées pendant le cycle de croissance de la plante.

Le passage aux préparations humides

Un changement majeur dans l'approche d'Angela concernant la pratique de la préparation s'est produit tout récemment. Lorsque Helmy est revenu d'une visite chez Pierre et Vincent Masson en France en 2014, il était tellement enthousiaste pour le travail qu'il avait vu qu'Angela a immédiatement pris des dispositions pour aller leur rendre visite elle-même. Elle a été impressionnée par leur approche de la fabrication de préparations, dont certaines provenaient d'Alex Podolinsky et d'autres des idées développées par Pierre et Vincent Masson eux-mêmes. L'aspect qui l'a le plus impressionnée est la qualité des préparations et la manière dont elles sont conservées dans des conditions humides. C'est elle qui le dit : *"Comme je savais, grâce à mon expérience dans le désert, à quel point l'eau et l'humidité sont importantes pour la vie, j'ai tout de suite été convaincue que les préparations humides devaient être meilleures, même s'il est très difficile d'y parvenir dans les conditions de sécheresse oppressante du désert"*. Elle est aujourd'hui convaincue qu'en conservant les préparations sous forme humide, elles peuvent montrer au sol ce qu'il doit devenir et comment il doit se développer. Angela a déclaré : *"Pour moi, c'est efficace : "Cela me convient et nous essaierons également de travailler de cette manière à l'avenir, ici à Sekem"*. Angela est convaincue que cette nouvelle approche est meilleure, et malgré les nombreuses années passées à stocker les préparations à sec comme on le lui avait enseigné, elle a maintenant commencé à les stocker à l'état humide. Mais elle n'en est qu'à ses débuts et elle étudie encore la meilleure façon de modifier sa pratique pour s'adapter à cette nouvelle approche. Grâce aux changements introduits jusqu'à présent, ses préparations sont passées d'un état où les matières végétales étaient encore reconnaissables dans les préparations finies, à un état plus complètement transformé et colloïdal.

Angela observe au jour le jour l'évolution des préparations dans le magasin et a noué une relation particulière avec chacune d'entre elles. Elle observe comment le 500 mûrit dans le magasin, développe une structure beaucoup plus fine et a une odeur neutre. Les préparations à base de compost suivent un processus similaire : Elles se développent elles aussi en magasin. Cette transformation continue est une expérience assez nouvelle pour Angela.

De nombreuses questions se posent à elle. Quelle est l'importance de cette évolution ? Il lui semble maintenant que les préparations ne sont pas terminées lorsqu'elles sortent de terre et que le processus se poursuit dans le magasin.

Avec l'introduction des préparations humides, Angela a annoncé le début d'une nouvelle série d'essais à Sekem, car elle est convaincue que *"les préparations humides donneront des résultats encore meilleurs"*. Angela a l'intention de continuer à travailler avec les préparations humides à l'avenir : *"Nous devons encore adapter notre façon de travailler à ces préparations humides, car nous sommes tous tellement habitués aux sèches. Il est très difficile de les garder vraiment humides. Mais je suis convaincu que c'est une meilleure chose à faire. Nous allons donc continuer."*

Apprendre en permanence sur les préparatifs

Angela a expliqué qu'après 33 ans d'élaboration et de travail avec les préparations de Sekem, elle n'a toujours pas l'impression de bien les connaître. Elle a déclaré : *"J'essaie toujours de comprendre les préparations : "J'essaie toujours de comprendre les préparations. Je ne connais personne qui puisse dire 'je sais tout sur elles'"*.

Pour Angela, la préparation n'est pas une procédure rigide. Elle fait de nouvelles expériences chaque année : *"Bien sûr, nous sommes toujours impatients de voir comment les préparations se déroulent. C'est particulièrement vrai dans notre climat où peut être trop sec ou même trop humide s'il y a trop d'eau d'irrigation sur le site où les préparations ont été enterrées"*.

En tant que responsable des préparations pour toutes les fermes biodynamiques d'Égypte, Angela tient à développer toujours plus la qualité des préparations. Elle est continuellement à la recherche d'améliorations, de nouvelles techniques et de nouveaux résultats de recherche dans ce domaine. Il faut beaucoup de temps et d'efforts pour obtenir de bons résultats et c'est aussi pourquoi Angela cherche maintenant une personne fiable pour reprendre le travail avec le bétail. Elle pourra alors se consacrer plus pleinement à la préparation de Sekem et des fermes biodynamiques d'Égypte.

10.5 Comment le travail de préparation est-il ancré dans la société ?

Le travail de préparation comme un travail à partager

En Égypte, le travail n'est pas aussi rationalisé que dans la plupart des pays occidentaux. Le travail de la terre est toujours partagé par un groupe. En tant que chef d'exploitation, Angela doit s'occuper d'un grand nombre de travailleurs. Elle est entourée de personnes d'horizons très différents, des ouvriers agricoles analphabètes aux agronomes et autres universitaires, en passant par les représentants des autorités locales. Tous les travailleurs agricoles de Sekem comptent sur l'orientation et les conseils d'Angela. On peut constater qu'elle a un talent particulier pour pouvoir, d'une part, donner des instructions claires et simples aux ouvriers agricoles qui apprennent par la pratique et, d'autre part, présenter les connaissances de base de manière claire et patiente au personnel académique qui exige des preuves scientifiques tangibles. Elle joue donc à la fois le rôle de contremaître pour un groupe et celui d'enseignante et de collègue chercheuse pour l'autre.

Selon Angela, le travail de préparation doit être partagé avec tous les membres de l'exploitation et ne doit pas être une tâche déléguée à un expert. Pour elle, le travail de préparation fait partie du travail agricole normal et tout le monde devrait pouvoir y participer. Angela partage ses connaissances et ses idées sur les préparations avec les travailleurs agricoles, les universitaires intéressés et les fonctionnaires.

Angela a expliqué à quoi ressemble en pratique le travail de préparation avec le personnel agricole : *"Je dois m'organiser et les organiser en même temps. Parce qu'il s'agit bien sûr d'un travail étrange pour ces travailleurs de la terre. Je dois vraiment superviser tout le monde pour que le travail de préparation soit effectué correctement. Il faut beaucoup de travail et de coordination, car 10 000 cornes sont remplies chaque année. Mais une fois qu'Angela a expliqué le travail au personnel et qu'ils voient les résultats dans les champs, ils en viennent à "aimer le faire et à le faire avec enthousiasme"*, dit Angela.

Un exemple qui montre comment Angela implique son équipe et travaille avec elle sur un pied d'égalité s'est produit lorsqu'elle cherchait un moyen plus efficace de broyer le quartz nécessaire à la fabrication du 501, aussi fin que celui qu'elle avait vu chez Masson. Elle en a discuté avec ses collaborateurs. L'un d'entre eux a alors trouvé au Caire une personne possédant un broyeur à billes capable de broyer le quartz en fine poudre. Angela explique : *"Je n' jamais réussi sans l'aide de mon personnel. Une fois que mon idée a été partagée, il n'a pas été difficile de chercher dans toute la ville pour trouver la bonne personne. Les problèmes peuvent être résolus plus facilement grâce au travail d'équipe"*.

Angela organise également des formations et des séminaires de travail, fait du conseil, soutient les nouveaux développements et encourage de nouvelles méthodes de . Elle fait en sorte que les travailleurs de la terre se sentent importants et impliqués, et elle les forme en vue de leur confier progressivement de plus en plus de responsabilités.

Il est remarquable qu'Angela ait pu jouer ce rôle crucial en tant que femme. Il n'est pas courant en Égypte qu'une femme dicte le travail des hommes et pourtant elle est très respectée. On peut facilement l'observer en accompagnant Angela chaque jour avec des travailleurs sur le terrain et avec des étudiants et des enseignants à l'université d'Héliopolis. Angela a dû apprendre l'arabe pour communiquer avec les travailleurs de la terre, ce qui lui a permis de gagner leur respect.

Intégration du travail de préparation aux pratiques religieuses islamiques

Angela a toujours veillé à ce que le travail de préparation soit conforme aux traditions locales et aux directives du Coran. Cela n'a été possible que grâce aux explications du Dr Ibrahim Abouleish, qui a une compréhension profonde et moderne du Coran. Pour les responsables de Sekem, le Coran confirme clairement l'approche biodynamique et invite même à intégrer cette vision de la nature dans la culture islamique. La sourate 55, ayas 5 à 9, du Saint Coran est souvent citée comme preuve. Ibrahim Abouleish l'a interprétée comme suit : *"Le soleil et la lune suivent leur chemin, les étoiles et les arbres courbent la tête en signe de dévotion, il (Allah) les a loués jusqu'aux cieux et a tout pesé. L'homme ne doit pas détruire cet équilibre et maintenir une relation précise entre les royaumes de la nature."* (Abouleish, 2015)

Un exemple de l'intégration du travail de préparation à la pratique religieuse est le conseil d'Angela aux agriculteurs concernant le moment de la pulvérisation du 501. Elle leur dit : *"Après avoir fait votre prière du matin, vous commencez immédiatement à remuer la silice de corne : "Après avoir fait votre prière du matin, commencez immédiatement à remuer la silice de corne, puis vous pulvériserez au bon moment, tôt le matin."*

10.6 Pratique de préparation

Toutes les préparations classiques suggérées par Steiner sont fabriquées et utilisées dans les fermes Sekem et dans toutes les fermes d'Égypte qui reçoivent les conseils de l'Association biodynamique égyptienne. Pendant longtemps, les préparations pour le compost ont été importées d'Allemagne, mais depuis qu'Angela a commencé à travailler avec les préparations en 1982, elle a progressivement trouvé des moyens de produire toutes les préparations sur place, à l'exception des préparations à base d'écorce de chêne et de valériane. Dans les années 1990, Angela a également fabriqué et utilisé la préparation "Cow Pat Pit" de Maria Thun, mais elle a constaté que les agriculteurs ne savaient pas comment et quand l'utiliser, et elle a donc décidé d'arrêter de l'utiliser. Après de nombreuses années de travail avec des préparations sèches, Angela a relevé en 2014 le défi de conserver préparations humides en magasin, en suivant l'exemple de Pierre Masson.

Angela aime effectuer les préparations de pulvérisation sur le terrain conformément au calendrier de Maria Thun, mais en raison du grand nombre de cornes utilisées (10 000 cornes par an), l'équipe de l'exploitation n'est pas en mesure d'effectuer le travail les jours recommandés dans le calendrier de Maria Thun. La principale saison de préparation commence toujours à la ^{mi}-septembre, entre le 10 et le 20 car c'est à ce moment-là que commence l'automne et que les températures baissent de 5 ou 6 °C.

10.6.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

À Sekem, les cornes des buffles égyptiens sont utilisées pour la fabrication de préparations. Les cornes des buffles égyptiens sont plus grandes que celles des vaches égyptiennes locales, elles sont très légères et sont disponibles dans tout le pays. Les cornes des vaches égyptiennes sont très petites et seraient inefficaces pour produire les 500 en grandes quantités.

Les cornes fraîches provenant de l'abattoir sont lavées et nettoyées avant d'être remplies de fumier. Le lavage est répété chaque année, ce qui a pour effet de prolonger la durée de vie des cornes. En raison du travail que cela représente, Angela envisage d'organiser à l'avenir une sorte de festival du lavage de cornes.

Les cornes ne sont pas utilisées plus de quatre ou cinq ans car elles se détériorent assez rapidement dans le climat désertique. Les cornes destinées à la production du 500 et du 501 sont conservées séparément. Les cornes qui ont été remplies de fumier ne sont pas utilisées par la suite pour la production du 501.

Préparation du fumier de corne (500)

Angela et ses collègues collectent le fumier de leur troupeau mixte de vaches dans le parcours ouvert et l'étable de la "ferme mère". Ils le collectent régulièrement et l'utilisent aussi frais que possible. Afin d'éviter que trop de larves de mouches ne se développent dans le fumier, le sol de l'étable est brûlé une fois par mois et traité avec de l'huile de neem ou de coton. Les vaches ne reçoivent pas de nourriture particulière pendant la période où elles collectent le fumier pour les préparations. Quatre personnes travaillent avec Angela pour remplir les cornes des buffles femelles avec du fumier. Angela explique : *"J'ai passé un accord avec l'employé de l'écurie pour qu'il ramasse toutes les belles pattes des vaches chaque matin avant qu'ils ne commencent à nettoyer les pistes ouvertes et qu'il les stocke dans un grand seau. L'équipe de préparation reçoit chaque jour une nouvelle quantité de fumier frais et bien structuré pour remplir les cornes"*.

Préparation de la silice de corne (501)

Angela ramasse du sable de quartz pur dans le désert. Il n'est pas d'un blanc pur mais a une couleur sableuse comme le désert. Angela avait l'habitude de travailler avec du sable criblé très fin, comme le recommandait Maria Thun. Mais depuis qu'elle a rendu visite à Pierre Masson, elle a commencé à broyer ce sable très finement pour obtenir de la poudre de silice.



Photo 10-3 : Le 501 fait avec du sable du désert

Pour remplir les cornes, Angela mélange la silice avec de l'eau et obtient une pâte semi-liquide qui peut être versée dans les cornes. Les cornes remplies sont laissées au repos pendant une journée, après quoi l'eau restant à la surface est versée. Les cornes sont ensuite scellées avec de l'argile foncée avant d'être enterrées. Elles sont enfoncées dans le sol à 50 centimètres de profondeur, presque verticalement, avec l'ouverture vers le haut, pour éviter que le contenu ne tombe.

Le 501 est refait chaque année et s'il reste du 501 de bonne qualité de l'année précédente, il est mélangé au quartz fraîchement broyé pour fabriquer un nouveau lot de 501.

Mélange et application des préparations en spray

À l'origine, Angela montrait aux agriculteurs comment remuer les préparations. Aujourd'hui, la ferme Sekem dispose également d'un "ingénieur de préparation" qui se rend dans les différentes exploitations et supervise les agriculteurs lorsqu'ils mélangent et pulvérisent les préparations dans les champs.

Les agriculteurs de Sekem effectuent tous les travaux de brassage et de pulvérisation à la main, car la main-d'œuvre est encore très bon marché en Égypte. Angela pense que "dans les 30 à 50 prochaines années, aucune machine ne sera nécessaire en Égypte". Les préparations à pulvériser dans les champs sont mélangées dans un tonneau en plastique de 150 à 200 litres de qualité alimentaire.

Le 500 est pulvérisé sur les champs cultivés pendant qu'ils sont irrigués à l'aide d'un système d'irrigation par aspersion. De cette manière, 20 litres de 500 mélangé (contenant 100 grammes de fumier de corne) sont appliqués par fedan (4 200 mètres carrés). Le 500 est pulvérisé l'après-midi au moins une fois par an.

Le 501 est toujours remué à la main le matin. On utilise 2 grammes de 501 pour 10 litres d'eau. Les ouvriers agricoles commencent à remuer après les prières du matin, qui coïncident avec le lever du soleil, et pulvérisent le produit à l'aide d'un brumisateuse immédiatement après.

Le 501 est pulvérisé au moins une fois pendant la période de culture, lorsque les plantes ont cinq ou six vraies feuilles. Le 501 est idéalement pulvérisé trois fois, à des moments associés au type de plante cultivée, selon les recommandations de Maria Thun. Par exemple, une plante à feuilles est pulvérisée lorsque la lune est dans le signe des Poissons, du Cancer et du Scorpion. Des essais ont montré qu'en pulvérisant le 501 trois fois de suite dans le même triangle, la qualité et la quantité des récoltes augmentent de manière significative. En revanche, il n'y a pas d'avantage à pulvériser plus de trois fois.

10.6.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

L'achillée est la plante préparatoire qui pousse le plus facilement en Égypte. S'il y a suffisamment d'eau, elle pousse comme une mauvaise herbe. Elle est récoltée dans le jardin, mais en raison des quantités nécessaires, il n'est pas pratique de suivre le calendrier de Maria Thun. Lorsque les fleurs d'achillée sont au bon stade de floraison, les plantes sont récoltées par les ouvriers agricoles. Un groupe d'enfants handicapés et leurs enseignants cueillent les têtes de fleurs individuelles des inflorescences. Celles-ci sont mises à sécher dans un petit séchoir.

Aucune vessie de cerf n'est disponible en Égypte. Elles sont commandées en Allemagne, en Slovénie ou en Nouvelle-Zélande, ou sont apportées d'Europe par quelqu'un qui visite Sekem.

Angela essaie toujours de faire la préparation d'achillée avant le 24 juin, avant le solstice d'été et avant que la sève de la plante ne descende, afin de recueillir le maximum du précieux contenu de la plante dans la préparation. Elle trempe les vessies dans la tisane d'achillée pour les rendre souples et humides, les ouvre et place des fleurs humectées de tisane d'achillée. Elle attache ensuite les vessies et les suspend sous le toit d'une maison, en veillant à ce qu'elles soient hors de portée et à l'abri des animaux pendant l'été. Elle prépare entre 20 et 30 vessies par an. Les vessies sont enterrées à l'automne dans des pots en terre cuite.



Photo 10-4 : Achillée fleurie à Sekem

Angela a expliqué que la préparation d'achillée sort avec la structure de la fleur encore reconnaissable, mais que la décomposition est achevée pendant le stockage. Elle raconte : *"Lorsque nous sortons les vessies du sol, la structure des petites fleurs est encore visible, mais après un certain temps, elles sont complètement transformées. Le processus de décomposition se poursuit pendant le stockage car de nombreux micro-organismes sont à l'œuvre"*.



Photo 10-5 : Un échantillon de la préparation d'achillée de Sekem

Préparation de camomille (503)

La camomille est l'un des principaux produits primaires de Sekem. Elle est transformée en thé ou vendue comme ingrédient pour des produits pharmaceutiques. De nombreuses recherches ont été menées sur cette plante à Sekem dans le but d'améliorer la variété et de rehausser le goût de l'herbe séchée. La ferme de Sekem compte chaque année de grands champs de camomille de plusieurs hectares. La cueillette de la camomille s'étale sur trois mois, de janvier à avril. Les cueilleuses passent normalement une fois par semaine. Mais les fleurs sont également cueillies par les fameux "enfants de la camomille". Il s'agit d'un projet social de Sekem qui offre aux enfants qui doivent normalement gagner leur vie en travaillant, la possibilité d'aller à l'école. Les fleurs sont cueillies *"lorsque la fleur a une pointe jaune, que la partie inférieure est à moitié ouverte, que la partie supérieure est fermée et que les pétales sont encore*

blanc. C'est le meilleur moment pour cueillir l'herbe pour faire du thé et je pense que c'est aussi la meilleure étape pour préparation", explique Angela. Angela peut prélever la camomille nécessaire à la préparation, soit environ 15 kilogrammes, sur la quantité totale récoltée à la ferme.

Pour la préparation de la camomille, on utilise toujours des intestins de vache frais. S'il n'est pas possible d'obtenir les intestins d'une vache de la ferme de Sekem, il n'est pas difficile de s'en procurer ailleurs dans les environs auprès de petits agriculteurs biologiques, où les vaches sont simplement nourries de trèfle et de foin. Il faut 10 kilogrammes d'intestins par an pour produire suffisamment de préparation à base de camomille pour Sekem et les autres fermes soutenues en Égypte.

La préparation consiste à mouiller les fleurs de camomille séchées avec du thé de camomille, puis à les enfoncer à la main dans l'intestin pour former des saucisses. Deux personnes travaillent sur un boyau. Une personne le remplit par le haut et l'autre veille à ce que l'intestin soit bien rempli. Les saucisses sont ensuite placées dans un pot d'argile percé de trous, posé horizontalement et enterré dans la terre.

L'observation d'une préparation de camomille vieille de trois semaines a révélé une consistance collante et la présence queues de printemps, qui remplacent les vers inexistant dans ce climat chaud. Ces organismes du sol aident à décomposer les grosses particules et à transformer la préparation en un état colloïdal.

Préparation à base d'ortie (504)

Pour Angela, faire pousser de "*vraies orties, Urtica dioica, dans le désert est un miracle*". C'est une plante avec laquelle Angela a lutté pendant des années. Angela reçoit des graines d'ortie d'Allemagne. Les taux de germination varient de manière irrégulière ; une année, les graines germent bien, une autre année, elles ne germent pas du tout.

L'ortie a besoin de beaucoup d'azote et d'eau et ce n'est qu'après qu'Angela a commencé à la cultiver à l'ombre des arbres Moringa qu'elle a commencé à pousser. Angela a dit en plaisantant : "*l'endroit où pousse l'ortie est notre lieu saint dans le jardin*".

L'ortie est récoltée lorsqu'elle commence à fleurir et la plante entière est utilisée. La plante est laissée à l'ombre pendant une demi-journée pour qu'elle se fane. Il est ensuite placé dans un pot d'argile et enterré pendant un an. Un échantillon frais a été observé par les chercheurs. Le matériel végétal avait été totalement transformé pendant son séjour dans le sol. Seules les tiges les plus fortes n'étaient pas complètement décomposées. Selon Angela, "*les tiges disparaîtront après quelques semaines s'il y a suffisamment d'humidité dans le magasin et si les conditions sont favorables, le processus de décomposition se poursuivra*".

Préparation d'écorce de chêne (505)

Le chêne n'est pas une plante indigène en Égypte et Angela achète donc de l'écorce de chêne à l'étranger. Angela peut commander de l'écorce de chêne dans les jardins de Wala en Allemagne. Elle obtient généralement de l'écorce très finement broyée et de bonne qualité.

Il n'y a aucun problème pour obtenir un crâne frais dans un abattoir égyptien. Angela a supervisé des essais visant à comparer les préparations réalisées à partir de crânes de différents animaux : chameaux, buffles d'Égypte, vaches Holstein, moutons et chèvres. Les essais ont montré que les têtes de mouton constituaient la solution la moins chère. Elles sont faciles à obtenir, surtout à l'époque de l'Aïd al-Adha, également appelée fête du sacrifice, où presque toutes les familles musulmanes abattent un mouton.

Le cerveau est retiré de la tête à l'aide d'un fil de fer. La cavité ainsi créée est remplie d'écorce de chêne. L'ouverture est fermée par un morceau d'os et recouverte d'argile.

Les crânes remplis sont placés dans un endroit ombragé à côté d'un réservoir d'eau où l'eau s'écoule en permanence, créant ainsi un creux humide en permanence. Environ 60 à 70 crânes sont enterrés chaque année.

Lorsque cette préparation est extraite sol, elle est "*très belle. Elle est brute et robuste, douce et en même temps c'est la plus forte de toutes les préparations*" - c'est ainsi qu'Angela décrit le résultat de sa transformation dans sol. La préparation d'écorce de chêne d'Angela n'a pas d'odeur désagréable et se décompose en un mull doux et foncé avec une odeur d'humus après avoir été stockée pendant un ou deux mois. Angela est fière de sa préparation colloïdale : "*Ce n'est pas facile*

Il est possible d'obtenir de l'écorce de chêne dans cet état de décomposition avancée", explique Angela, "et les agriculteurs biodynamiques d'ici sont très enthousiastes à l'idée d'en avoir".

Préparation de pissenlit (506)

Angela est heureuse d'avoir réussi à faire pousser des pissenlits en Égypte. Au début, il a soigné et irrigué chaque plante individuellement, sinon elle ne poussait pas. Après ces débuts difficiles, les plantes ont commencé à se propager d'elles-mêmes et poussent désormais sans problème dans le jardin d'Angela. Il n'est plus nécessaire de les planter. Comme il n'en a qu'une petite quantité, les fleurs de pissenlit sont cueillies en hiver par un groupe d'enfants handicapés qui viennent travailler dans le jardin d'herbes aromatiques entre huit et dix heures chaque matin. Chaque jour, ils apportent leur cueillette au séchoir de la serre. Les fleurs de pissenlit séchées sont dans des sacs en papier.

Il est facile d'obtenir des sections de mésetère frais à l'abattoir le plus proche. "*Le boucher pense que nous les mangeons*", s'amuse Angela. Les mésetères proviennent principalement des vaches des fermes biologiques voisines. Les mésetères sont toujours utilisés frais et il n'y a généralement que très peu de graisse.

Les fleurs séchées sont humidifiées avec du thé de pissenlit et enveloppées dans le mésetère pour former de petits paquets ronds qui sont attachés avec de la ficelle de coton. Ils fabriquent environ huit paquets par an. En général, deux personnes travaillent ensemble : l'une insère le pissenlit humide, l'autre s'assure que le mésetère est maintenu ouvert jusqu'à ce qu'il soit plein. Les paquets de pissenlits sont enterrés de la même manière que les autres préparations.

Préparation à base de valériane (507)

Jusqu'à présent, Angela n'a pas réussi à cultiver *Valeriana officinalis* en Égypte. La valériane a été plantée plusieurs fois et a même commencé à pousser, mais il n'y a jamais eu de fleurs à récolter. L'extrait de valériane est donc acheté à Hartmut Heilmann en Allemagne. Angela conserve les flacons à l'abri de la lumière.

Application des préparations de compost

À Sekem, on s'efforce de produire un bon compost. Toutes sortes de résidus végétaux sont ajoutés au fumier de vache pour produire du compost. La température et les niveaux de CO₂ dans les tas sont mesurés chaque jour. Au début, les tas sont retournés deux fois par semaine, lorsque la température dépasse 65 °C ou que le taux de CO₂ est supérieur à 11 %. La quantité d'humidité nécessaire doit être maintenue à l'intérieur du tas. Il faut veiller à ce que la température du tas de compost atteigne 65 °C au cours de la première phase, afin de tuer toutes les mauvaises herbes, les graines de mauvaises herbes et les éventuels agents pathogènes. Le compost se refroidit ensuite lentement jusqu'à une température inférieure à 50 °C.

Ce n'est qu'ensuite que les préparations de compost sont ajoutées. Cela fait suite aux recherches de " Soil & More international " (2012) qui ont montré que les préparations pour le compost sont plus efficaces à des températures plus basses. Les préparations sont parfois insérées dans de petites boules de terre, parfois directement dans les trous du compost. Après avoir inséré les préparations pour le compost, l'ensemble du tas de compost est pulvérisé avec la préparation à base de valériane. 5 millilitres de préparation sont dilués dans 10 litres d'eau et remués pendant 15 minutes.

En raison de la difficulté à maintenir les tas de compost humides, l'équipe de compostage de Sekem a mis au point un programme sophistiqué pour atteindre cet objectif en permanence, quelle que soit la saison. En retournant les tas de compost au moins six ou sept fois, le compost peut normalement être terminé en trois mois.

10.6.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Angela et ses collègues avaient l'habitude d'enterrer les préparations dans différents champs autour de la ferme Sekem. Mais comme ils rencontraient souvent des problèmes d'irrigation - tantôt trop humide, tantôt trop sèche - en 2014, ils ont décidé d'enterrer les préparations dans les champs de la ferme Sekem.

a décidé de faire un jardin de préparation près du magasin de préparation. L'ortie et les organes assemblés (à l'exception du crâne avec l'écorce de chêne) y sont maintenant tous enterrés sur une petite surface, ce qui facilite le contrôle de l'irrigation et de l'humidité sol. Les préparations de compost ne sont enfouies dans le sol qu'à une profondeur de 10 à 20 centimètres.

Les préparations de pulvérisation en plein champ sont enterrées au même endroit que les préparations de compost. Un grand trou d'environ un mètre de profondeur est préparé et les cornes y sont placées, couche après couche. Chaque couche de cornes est recouverte de terre fertile provenant d'un autre champ. Les cornes remplies de fumier sont enterrées horizontalement ; les cornes remplies de poudre de silice sont placées en position verticale, l'ouverture vers le haut.

Les préparations sont normalement retirées du sol en mai, lorsqu'il commence à faire chaud. Le 501 est alors enterré.

Stockage des préparations

L'exploitation dispose d'un bâtiment spécial consacré aux préparations. Dans ce bâtiment se trouve une baignoire qui sert à stocker la grande quantité de 500 produits. La baignoire est encastrée dans une boîte en bois à double paroi, contenant de la tourbe entre les murs. Les préparations de compost sont stockées dans des pots en argile. Les pots sont conservés dans une boîte en bois à double paroi remplie de tourbe. Le 501 est placé dans un grand pot en verre avec un couvercle en tissu et conservé dans un coin ensoleillé de l'atelier de préparation.



Photo 10-6 : Angela Hofmann vérifie l'humidité du 500

10.7 Résumé

Depuis plus de trente ans, Angela consacre beaucoup de temps à l'intégration des préparations dans le travail quotidien de la ferme de Sekem et d'autres fermes en Égypte. Elle considère que les principes biodynamiques sont universellement applicables en tant qu'approche de l'agriculture holistique et de la production d'aliments sains. Avec ses collègues, Angela est parvenue à adapter le travail de préparation aux conditions climatiques et agricoles locales et a mis en place un système de gestion de la qualité.

l'intégrer dans les traditions et pratiques culturelles et religieuses existantes. Les essais de recherche jouent un rôle majeur dans le développement du travail avec les préparations biodynamiques et fournissent des preuves de leur efficacité, ce qui les rend plus socialement acceptées par les différentes parties prenantes.

Angela est heureuse d'avoir pu s'appuyer sur les expériences éprouvées d'utilisation des plantes de préparation européennes et a trouvé un moyen de cultiver la plupart d'entre elles dans l'environnement désertique de l'Égypte. Le chêne et la valériane ne poussent pas dans le désert et sont importés d'Europe. Toutefois, des efforts sont actuellement déployés pour cultiver ces plantes de préparation en Égypte également. Pendant longtemps, il n'a pas été possible de cultiver le pissenlit ou l'ortie, mais Angela a déjà réussi à créer des environnements propices à leur production.

Angela s'est formée pour partager ses connaissances et son expérience avec les agriculteurs et les chercheurs égyptiens et elle est très appréciée et respectée par eux en tant qu'autorité dans le domaine de l'agriculture biodynamique. Ils lui font confiance et sont prêts à suivre ses propositions. Pour Angela, il est important que le travail de préparation soit partagé avec le personnel de l'exploitation et qu'il soit pleinement approuvé par lui. Pour cela, elle ne se lasse pas d'expliquer chaque étape du travail de préparation en arabe à son personnel et aux autres agriculteurs et travailleurs de la terre. Angela effectue les préparatifs avec un réel enthousiasme et elle est capable d'encourager ses collègues à l'aider et à développer ce travail.

En 2014, Angela et son équipe de préparation ont commencé à conserver les préparations humides pendant leur stockage. Du point de vue d'Angela, il s'agit d'un grand pas en avant par rapport aux préparations sèches qu'ils utilisaient dans le passé. Elle est convaincue que les préparations humides donneront de meilleurs résultats car, dans cet état colloïdal, elles sont capables de montrer au sol ce qu'il doit devenir et comment il doit se développer. Cela est particulièrement important dans l'environnement désertique où elle travaille, estime-t-elle. Une nouvelle série d'essais de recherche avec les préparations humides est prévue à Sekem.

11 Andrea D'Angelo et préparation par les consultants biodynamiques de Bairro Demetria à Botucatu, Brésil.

Dr. Ambra Sedlmayr, Dr. Maja Kolar

11.1 Introduction

Au Brésil, 3 000 hectares de terres répartis sur 63 fermes sont cultivés en biodynamie (Jovchelevich, 2015). Il existe deux principaux centres de travail pour les préparations biodynamiques : Bairro Demetria à Botucatu et la ferme Capão Alto das Criúvas de João Volkmann dans le Rio Grande do Sul. Des groupes d'agriculteurs et des coopératives fabriquent également des préparations pour leur propre usage, mais ils ne produisent généralement que les préparations à pulvériser sur le terrain.

Le Bairro Demetria⁶ est un établissement rural situé à la périphérie de Botucatu, dans le district de São Paulo. Il est issu de la ferme biodynamique Demetria, créée en 1974 par l'Association Tobias, une association de promotion des initiatives anthroposophiques au Brésil. Plusieurs initiatives anthroposophiques, dont une école Waldorf, l'Associação Biodinâmica do Brazil (ABD - Association biodynamique du Brésil) et l'Instituto de Economia Associativa (Institut ELO) s'y sont installées.

Le travail de préparation d'Andrea D'Angelo, qui s'est rendue disponible pour participer à cette étude, est au centre de la présente étude de cas. Andrea D'Angelo fait partie d'un groupe d'environ six personnes travaillant sur les préparations au Bairro Demetria et les informations sur ses opinions et pratiques sont complétées par celles de ses collègues. Andrea fait partie du groupe de coordination de la formation biodynamique d'ELO à Botucatu et est active en tant que conseillère et enseignante dans le domaine du travail de préparation. Andrea a joué un rôle important dans la mise en place du travail de préparation au Bairro Demetria, tant au sein de l'Association biodynamique du Brésil que dans la ferme Demetria.

Ambra Sedlmayr et Maja Kolar ont visité le Bairro Demetria les 6 et 7 mai 2015. Des entretiens et des conversations ont eu lieu avec Andrea D'Angelo, René Piamonte, Deborah Castro, Pedro Jovchelevich et Paulo Cabrera. Des visites guidées de la ferme Demetria et de la ferme de l'Association biodynamique ont eu lieu et les chercheurs ont participé aux préparatifs : application des 500 à la ferme Demetria et préparation avec les étudiants de la formation en agriculture biodynamique dispensée par l'Institut ELO.

11.2 Portraits de ferme

Le village de Bairro Demetria est situé à une altitude de 750 à 800 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur une colline en pente douce. Les précipitations moyennes sont de 1 510 millimètres par an (Cunha *et al.*, non daté). Le climat est classé comme tempéré chaud, avec des pluies principalement en été (333 millimètres par mois) et des hivers relativement secs (en moyenne 137 millimètres de pluie par mois). La température moyenne annuelle est de 21 °C. La végétation naturelle de la région est appelée cerrado - un écosystème de type savane avec des arbustes et des arbres ne dépassant pas 12 mètres de haut (Walter, 2006). La zone de Botucatu correspond à une poche de cerrado dans un biome classé comme forêt atlantique (un biome de forêt humide subtropicale). Dans le Bairro Demetria, les préparations sont faites à la ferme Demetria pour son propre usage et à l'ABD où elles sont produites pour être vendues aux fermes biodynamiques de tout le Brésil.

⁶"Bairro" signifie "quartier". Le Bairro Demetria est principalement un lotissement situé à la périphérie de Botucatu, avec des maisons éparpillées dans une forêt et reliées par des chemins de terre, formant ce que l'on pourrait appeler un éco-village.

Ferme Demetria

La ferme Demetria s'est convertie à la culture biodynamique en 1974. L'entreprise agricole a fait faillite à la fin des années 1990 et les agriculteurs Paulo et Carolin Cabrera, qui géraient à l'époque une ferme biodynamique voisine (Sítio Bahia), ont été invités reprendre la ferme. Ils ont commencé à y travailler en 2000 et ont dû reconstruire la ferme à partir de l'infrastructure dégradée qu'elle avait à l'époque.

Paulo et Carolin ont construit la ferme autour d'un troupeau de bovins, la passion de Paulo. Le maïs était cultivé pour l'ensilage afin de nourrir le troupeau pendant les mois d'hiver. Paulo s'est toutefois rendu compte que cela une baisse de la fertilité du sol. Il a donc commencé à adapter la culture d'herbes tropicales irriguées (développée à l'origine pour les agriculteurs conventionnels) au système biodynamique. Il est très enthousiaste à l'idée d'utiliser des cultures permanentes pour augmenter la fertilité du sol et de donner de l'herbe fraîche au bétail tout au long de l'année.



Photo 11-1 : Champ de sorgho à la ferme Demetria

Outre l'élevage de bovins et la gestion des pâturages, un certain nombre d'autres entreprises agricoles ont été créées, principalement sous la direction de Carolin. Il s'agit notamment d'une unité de transformation laitière, d'une boulangerie, d'une petite fabrique de confitures et de glaces et d'un magasin de produits naturels. Paulo et ses collègues vendent également les produits de la ferme sur trois marchés différents à São Paulo, deux fois par semaine. Actuellement, une vingtaine de personnes sont employées en permanence à la ferme. Des stagiaires et des bénévoles sont également intégrés au travail de la ferme.

Actuellement, la ferme Demetria compte environ 42 hectares de terres. C'est tout ce qui reste d'une exploitation de plus de 100 hectares que Paulo et Carolin géraient avant que leur contrat de location ne soit modifié. Au moment de la visite, Paulo et Carolin étaient menacés de ne pas leur contrat de location renouvelé pour l'année à venir (2016) en raison des problèmes de trésorerie de l'organisation propriétaire des terres. Des négociations sont en cours.

Les personnes impliquées dans les travaux de préparation de la ferme Demetria ont constamment changé. Lorsque Paulo et Carolin ont repris la ferme, Paulo et Ronaldo Lempek effectuaient ensemble les préparatifs. Depuis, Ronaldo a quitté la colonie et Paulo, surchargé de travail, ne peut plus consacrer beaucoup de temps à cette tâche. Plusieurs stagiaires et bénévoles de la ferme, dont Andrea, ont apporté leur aide. Andrea a effectué bénévolement le travail de préparation pour la ferme Demetria pendant trois ans. Elle travaille actuellement avec Carolin, à qui elle transmet son savoir-faire afin qu'elle puisse, à terme, prendre la responsabilité du travail de préparation.

Association biodynamique du Brésil (ABD)

L'Association biodynamique du Brésil (ABD) a été fondée en 1984 sur un terrain appartenant à l'Association Tobias. Le terrain loué par l'ABD est actuellement divisé en deux parcelles. L'une des parcelles est utilisée directement par l'ABD pour produire les plantes de préparation biodynamique et cultiver les semences pour sa banque de semences. Deborah Castro s'occupait des plantes de préparation, mais c'est actuellement l'un des jardiniers employés qui s'acquitte de cette tâche. Le reste du terrain est loué à un cultivateur biodynamique qui produit des légumes pour un programme de boîtes et un stand biodynamique sur le marché de São Paulo.

Depuis 1988, l'Institut ELO propose une formation en biodynamie. Andrea D'Angelo fait partie de l'équipe de coordination et guide les étudiants dans l'étude du cours d'agriculture. René Piamonte et Deborah Castro enseignent un module pratique sur la fabrication des préparations.



Photo 11-2 : Andrea D'Angelo

René est un consultant international en biodynamie qui s'est formé au Dottenfelderhof (une célèbre ferme Demeter et un centre de formation biodynamique en Allemagne) et qui est ensuite venu au Brésil pour effectuer le travail de préparation pour l'ABD pendant de nombreuses années. René a appris à faire les préparations auprès de Marco Hofmann et de Christian von Wistinghausen. René est le principal professeur de préparation en Amérique latine et 'est, selon lui, "la raison pour laquelle il n'y a pas d'approches significativement différentes de la préparation biodynamique en Amérique latine".

Deborah Castro a été employée par l'ABD de 2000 à début 2015 pour produire des préparations biodynamiques destinées à la vente. Elle était également chargée de montrer la fabrication pratique des préparations aux étudiants des cours de formation biodynamique. Son contrat a toutefois été résilié au début de l'année 2015, en raison de l'insécurité financière. Deborah a appris à faire les préparations avec Andrea D'Angelo et René Piamonte. Comme elle comprend également le français, elle s'est procuré quelques livres sur la biodynamie écrits par des auteurs français, comme Pierre Masson. Cela l'a amenée à modifier certaines de ses pratiques et notamment à conserver les préparations à l'état humide.

11.3 Comment Andrea D'Angelo s'est-elle retrouvée dans le travail de préparation ?

Andrea est née en 1976, fille d'un agriculteur conventionnel. Elle a grandi dans la ville de São Paulo. Dès l'adolescence, elle s'est intéressée à la conservation de l'environnement. Elle voulait en savoir plus sur la nature et sur la façon dont l'homme peut travailler avec elle, et elle a suivi des études d'ingénieur agronome à Piracicaba. L'approche chimique de l'agriculture dont elle avait entendu parler lui semblait trop agressive et elle s'est rapidement mise à la recherche d'une approche alternative. Elle se souvient également qu'elle souhaitait *"travailler avec l'esprit de la nature plutôt que d'être purement axée sur la production et le matérialisme"*.

Au cours de sa première année à l'université, un professeur a donné des conférences inspirantes sur la fertilité des sols, basées sur sa compréhension de l'agriculture biodynamique. Cela a inspiré Andrea car *"c'était une approche très proche du monde vivant"* et l'a rendue enthousiaste quant à la possibilité d'une nouvelle forme d'agriculture, à savoir l'agriculture biodynamique. Andrea a lu le cours sur l'agriculture avec beaucoup d'enthousiasme. Elle raconte : *"Lorsque j'ai rencontré l'agriculture biodynamique, j'en suis tombée totalement amoureuse. J'y ai trouvé quelque chose de vraiment vrai... quelque chose dont le monde a besoin et dont les gens ont besoin"*. Peu après, elle a fait partie de l'équipe qui a organisé la conférence biodynamique brésilienne en 1998.

Lors de cette conférence biodynamique à l'université de São Paulo à Piracicaba en 1998, Andrea a et rencontré un certain nombre de chercheurs biodynamiques européens bien connus qui avaient été invités. Elle a décidé qu'elle aimerait aller en Europe pour connaître les endroits d'où venaient ces personnes et en apprendre davantage.

En 1998, au cours de sa dernière année d'études universitaires, Andrea a suivi le cours de formation biodynamique organisé par l'institut ELO à Botucatu. Elle a été particulièrement impressionnée par le module sur les préparations biodynamiques, enseigné par René Piamonte. Elle s'en souvient comme d'un tournant dans sa vie. C'est le moment où elle s'est connectée émotionnellement au travail avec les préparations et a réalisé *"qu'il s'agit de quelque chose pour ma vie, que cela a quelque chose à voir avec moi"*. Ce qui l'a le plus touchée au cours de ces leçons, c'est l'expérience de *"l'extrême vivacité"* des préparations. Elle s'est sentie passionnée et enthousiaste à l'idée d'utiliser de simples parties de plantes et d'animaux pour créer quelque chose de vraiment vivant et qui peut être utilisé dans l'agriculture d'une manière fructueuse pour la Terre. Un autre aspect qui l'a émue est que le travail avec les préparations doit suivre les rythmes de la nature. C'est une façon d'intégrer son travail dans les rythmes plus larges de la nature et du cosmos. Cet aspect du travail de préparation est à la fois important et profondément significatif pour elle.

Son enthousiasme l'a amenée à reprendre le travail de préparation de l'ABD qui, depuis le départ de René Piamonte pour l'Argentine trois ans auparavant, avait été largement laissé à l'abandon. Elle a commencé à travailler pour l'ABD à temps partiel dès sa dernière année d'université. Elle a commencé par mettre de l'ordre dans le box de stockage et par s'occuper des préparatifs. L'équipe de l'ABD l'a soutenue dans son travail et, à la fin de ses études, Andrea a directement effectué un stage auprès de l'ABD dans le but de renouveler son travail de préparation et de soutenir ainsi l'association dans ses efforts pour favoriser le développement des pratiques biodynamiques et apporter un soutien aux agriculteurs. En l'espace d'un an, Andrea a commencé cultiver la plupart des plantes de préparation et à fabriquer des préparations destinées à être utilisées dans le cadre de projets biodynamiques et par des consultants.

Un an plus tard, le désir de longue date d'Andrea de visiter l'Europe et d'en apprendre davantage sur les préparations l'a poussée à chercher quelqu'un qui pourrait reprendre le travail qu'elle effectuait à l'ABD pendant son absence. Elle a trouvé Deborah Castro, qui étudiait l'agronomie et faisait un stage à l'ABD, et qui était heureuse de reprendre ce travail à partir de l'an 2000.

Pendant son séjour en Europe, Andrea a visité un certain nombre de fermes et d'initiatives biodynamiques. Elle a notamment travaillé pendant une saison avec Christian von Wistinghausen. Du début 2001 à 2003, elle a mené un projet de recherche sur l'environnement naturel des plantes de préparation (D'Angelo, 2003) à la Section des sciences naturelles de Dornach, sous la direction de Jochen Bockemühl et de Hans-Christian Zehnter. Pendant son séjour à Dornach, Andrea a également eu l'occasion d'étudier intensivement le cours d'agriculture. À la fin de son projet, elle a déménagé au Dottenfelderhof, en Allemagne, afin d'apprendre à connaître les animaux et d'être en contact avec eux. Pendant son séjour, elle s'est occupée du bétail et a aidé Knud Brandau, qui était alors en charge de l'élevage.

préparations. Peu après son retour au Brésil, elle a commencé à enseigner le cours d'agriculture dans le cadre de la formation biodynamique à Botucatu. Elle a rejoint l'équipe qui coordonne la formation biodynamique et y participe encore aujourd'hui. Andrea est très enthousiaste à l'idée d'échanger des expériences et des idées avec d'autres personnes travaillant dans une direction similaire, comme René Piamonte, Deborah Castro ou Paulo Cabrera.

Depuis son retour d'Europe, Andrea n'a pas encore trouvé le moyen d'être rémunérée pour son travail de préparation. Elle continue cependant à travailler bénévolement et offre son aide à tous ceux qui ont besoin de soutien et de conseils. Un nouveau cycle de financement de projet pourrait lui permettre de se consacrer au travail qui la passionne : soutenir et enseigner aux agriculteurs comment travailler avec les préparations elles-mêmes.

11.4 Comment s'est développé le travail de préparation d'Andrea D'Angelo ?

Le développement de la pratique et de la compréhension des préparations d'Andrea a été marqué par sa recherche d'expériences d'apprentissage pratiques. Le temps qu'elle a passé en Europe a été entièrement consacré à l'approfondissement de sa compréhension des préparations en se mettant en relation avec des personnes expertes et en faisant des recherches pratiques.

Andrea a acquis de nouvelles connaissances sur les préparations principalement grâce à son propre travail pratique avec elles et lorsqu'elle travaillait avec des agriculteurs ou des étudiants. Les questions, les observations et les différentes approches lui ont permis de mieux comprendre les préparations et de développer ses compétences pratiques.

L'une de ces expériences d'apprentissage pratique concernait la question de savoir s'il fallait utiliser un crâne frais ou un vieux crâne pour la préparation de l'écorce de chêne. Andrea avait appris à utiliser un crâne frais et à remplir l'écorce de chêne dans les méninges encore intactes (peau du cerveau). Elle a ensuite eu l'occasion de participer à des événements de préparation où de vieux crânes étaient utilisés et où l'écorce de chêne était remplie directement dans la cavité osseuse du crâne. Cette expérience lui a permis d'opposer et de comparer les deux méthodes. Elle a conclu, comme René Piamonte, que bien qu'elle n'ait pas pu observer de différence dans la préparation finale d'écorce de chêne, les méninges remplissent une fonction importante. Pour elle, il s'agit d'une peau sensible, comme celle de l'intestin, du mésentère ou de la vessie. Il ajoute un élément vivant au processus de transformation de l'écorce de chêne et est relié spécifiquement au système nerveux-sensoriel. Lorsque le crâne est utilisé seul, cette peau sensible et les forces vitales qui y sont liées sont absentes et les os du crâne agissent "*uniquement comme un réceptif*".

Lors de son séjour en Europe, Andrea a eu l'idée conserver les préparations à l'humide et colloïdal. C'était nouveau pour elle, mais ce n'est pas une méthode qui l'a particulièrement intéressée. En ce qui concerne le 500P, Andrea estime qu'il est très minéralisé et trop avancé dans sa décomposition. Elle trouve que "*si 500 a encore beaucoup de potentiel, le 500P est déjà "fini"*". Andrea reste cependant ouverte à la que le stockage humide des préparations soit meilleur dans certaines situations ou préféré par certaines personnes. Elle estime qu'elle devrait mener des recherches plus approfondies pour parvenir à un jugement définitif.

Dans ces deux exemples, après avoir observé et évalué d'autres approches, Andrea est revenue aux méthodes qu'elle avait apprises à l'origine.

11.5 Comment Andrea D'Angelo comprend-il les préparations biodynamiques ?

Une nouvelle qualité émergeant du travail de préparation

Pour Andrea, le travail de préparation est "*une nouvelle façon de traiter les substances de la nature*" et une possibilité de "*développer une nouvelle attitude envers les êtres de la nature et les êtres spirituels*". Andrea est fascinée par la nouvelle science qui s'exprime dans le travail de préparation. Elle contient une sagesse que la plupart des gens ne sont pas encore en mesure de saisir pleinement, mais aussi une vérité qui peut être ressentie et vécue comme profondément significative. La sagesse appliquée aux préparations aboutit à une nouvelle conscience. Elle apporte "*une nouvelle qualité de nutrition, pour les êtres humains et pour la terre*". Cette nouvelle qualité est décrite comme la conscience altruiste, une capacité qui évoluera dans le futur mais qui peut déjà apparaître aujourd'hui grâce au travail de préparation. Andrea explique : "*Cette capacité permet*

Il semble que certains jeunes possèdent déjà cet organe qui leur permet de percevoir un type particulier de qualité non matérielle". Andrea a expliqué que cette nouvelle qualité apportée par le travail de préparation n'est pas sans rappeler la qualité d'éveil apportée par une méditation régulière - le travail de préparation peut être assimilé à la méditation.

Le travail de préparation comme pratique méditative

Andrea estime que le travail avec les préparations est une forme de méditation, une méditation liée à la volonté. Elle explique qu'il s'agit d'une activité menée en toute liberté et qu'un effort de volonté important est nécessaire pour effectuer le travail. Andrea a déclaré : *"Il faut trouver la force en soi pour le faire, trouver la puissance de l'ego, tout comme dans une méditation. L'individu doit prendre la décision intérieure : 'Je veux faire cela'".* Comme les agriculteurs ont tendance à être très occupés, il faut beaucoup de volonté et d'intention pour accomplir ce travail supplémentaire. L'intention et une forte volonté permettent de faire de bonnes préparations et de générer cette "qualité altruiste" décrite précédemment. Andrea pense que le développement d'une telle intentionnalité consciente est crucial pour la qualité et l'efficacité des préparations. Elle a remarqué que les préparations sont de bien meilleure qualité lorsque la personne qui les fait est pleinement présente.

Andrea assimile également le travail de préparation à la méditation, car elle estime que les préparations doivent être présentes dans la conscience des agriculteurs et qu'ils doivent essayer de les travailler tous les jours. Tout au long de l'année, il existe en effet de nombreuses tâches liées aux préparations qui peuvent être accomplies et qui permettent de garder les préparations à l'esprit, comme une méditation quotidienne.

Andrea a décrit son approche méditative des préparatifs comme suit : *"Ma façon d'aborder les préparatifs est... Je ne chante pas et je ne récite pas de poèmes... Je respecte ceux qui le font, mais ce n'est pas si important pour moi. Mon attitude est d'être totalement présent. J'essaie de le faire comme une méditation et je le fais tous les jours. Je pense que cela a quelque chose à voir avec la volonté, avec le fait d'être totalement présent et de ne pas penser à autre chose."*

L'universalité des plantes de préparation

Depuis qu'Andrea a commencé à enseigner la biodynamie, on lui a souvent demandé s'il ne fallait pas remplacer certaines plantes de préparation par des plantes tropicales. Andrea ne se pose toutefois pas cette question. Elle considère que le monde végétal est universel et que, contrairement au monde animal qui est plus fortement différencié par les forces et les conditions régionales, le monde végétal de la terre forme un seul et même ensemble.

Andrea estime qu'il n'est pas vraiment nécessaire de trouver des substituts aux plantes de préparation européennes, car la plupart d'entre elles peuvent également être cultivées sous les tropiques ou importées des régions voisines. En fait, elle considère qu'il est dangereux de chercher des substituts sans avoir les facultés spirituelles ou les connaissances nécessaires. Elle recommande de toujours essayer de comprendre d'abord les préparations classiques.

Son travail à Dornach avec Jochen Bockemühl, Hans-Christian Zehnter, Manfred Klett, Christian von Wistinghausen, Peter Blaser et d'autres l'a amenée à reconnaître que le travail avec les préparations a une valeur humaine universelle et a une signification pour la terre dans l'ensemble. *"Je travaille pas seulement avec les préparations pour le bénéfice de cet endroit particulier où je vis, mais lorsque je le fais ici, cela a une signification pour la terre entière.* Cela confirme sa conviction que les mêmes plantes de préparation peuvent être utilisées partout dans le monde.

Évaluer la qualité de la préparation

D'après l'expérience d'Andrea, la qualité des préparations dépend largement de la qualité des ingrédients d'origine - plantes et organes animaux. Si le mésetère est trop gras, si le pissenlit ou la camomille sont moisies ou montent en graine, les préparations seront nécessairement de moindre qualité.

Lorsqu'elle déterre les préparations, Andrea évalue leur qualité en vérifiant d'abord la quantité de terre qui y est mélangée. Elle estime qu'un peu de terre mélangée aux préparations n'est pas un réel problème,

lorsqu'elle les sort elle-même, elle essaie de réduire autant que possible la quantité de terre. Andrea vérifie également l'odeur - la préparation ne doit pas sentir mauvais - et il se peut qu'il y ait encore quelque chose de la qualité de la fleur. Elle utilise également le toucher pour évaluer la qualité de la préparation.

Pour Andrea, la caractéristique qualitative la plus importante est que les préparations conservent une partie de la structure des plantes d'origine, plutôt que d'être entièrement décomposées. Selon elle, si la structure de la plante peut encore être reconnue, l'être de la plante est plus présent que si elle a été entièrement décomposée. Andrea estime que si la plante est entièrement décomposée, elle devient déjà de la terre ou du compost et que le processus de transformation est allé trop loin. Elle estime qu'il est important de reconnaître la préparation qu'elle tient dans sa main et que chacune d'entre elles a une qualité et un aspect spécifiques. Le stockage à sec ou relativement sec des préparations permet de conserver la structure de la plante.

Effets des préparations

Andrea a du mal à mettre en évidence les effets spécifiques des préparations, car elle n'est pas en mesure de les accompagner en détail dans une ferme tout au long de l'année. Cependant, lorsqu'elle applique les préparations au compost, Andrea a l'impression qu'un changement se produit, que le compost devient plus frais et plus vivant. D'après son expérience, les composts préparés ont tendance à être moins lourds et moins odorants. En ce qui concerne le fumier de corne, elle estime que l'atmosphère de l'endroit change lorsqu'il est épandu. Il est plus vivant et plus harmonieux. Elle pense également que le 500 modifie le sol, le rendant plus vivant. Elle a observé comment le 501 influence la forme de développement des oignons et des bananes, ou l'odeur de la camomille. Sa perception générale est que le 501 modifie la qualité de la lumière d'un champ, lui apportant une forme de lumière éthérique ou spirituelle.

Aspects complémentaires pour comprendre l'approche des préparations d'Andrea D'Angelo

René Piamonte a partagé certains aspects de sa compréhension des préparations. Ceux-ci sont acceptés par Andrea D'Angelo et de nombreux autres fabricants de préparations en Amérique latine qui ont appris de René.

Les fonctions de l'organe se poursuivent

Selon René, les fonctions originelles des organes animaux utilisés pour contenir les préparations continuent à fonctionner pendant le processus de maturation. De son point de vue, c'est la clé pour comprendre comment un organe doit être utilisé pour produire la préparation. Par exemple, la fonction des cornes de vache est de concentrer les forces et elles continueront à le faire dans le sol. Lorsqu'elles sont sous la terre en hiver, elles concentrent les forces du "*je de la terre - (o eu da terra)*" à l'intérieur de la corne. Dans la même logique, René trouve contre-productive l'idée de suspendre au soleil des intestins et des mésentères remplis, organes internes qui "*n'ont pas besoin de recevoir quoi que ce soit de l'environnement*", mais qui travaillent à l'intérieur pour agir sur ce qui s'y trouve. De son point de vue, la vessie est différente, car c'est un organe sensible à l'environnement extérieur.

Résistance de l'individualité de l'exploitation

René dit que la nature est continuellement affaiblie par "*l'attaque de la civilisation sur la nature*" et qu'il faut plus que des techniques biologiques pour contrer cette attaque. Les préparations biodynamiques sont des "*impulsions spirituelles, incarnées en tant que processus*". Elles apportent des impulsions spirituelles à la terre. Selon lui, l'agriculture biodynamique aide une ferme à se rapprocher de l'archétype de l'individualité agricole, et les préparations sont les moyens par lesquels cet archétype peut s'incarner. De son point de vue, c'est là que réside le secret de la grande résilience des fermes biodynamiques. Tout comme une personne en contact avec son être intérieur peut rebondir après avoir reçu un choc, une ferme qui est proche de l'individualité agricole est également plus à même de faire face au stress et aux chocs.

Les préparations comme guides pour le développement intérieur

Deborah et René ont tous deux souligné l'importance des préparations pour le développement personnel. Les expériences et les questions qui surgissent lors du travail avec les préparations conduisent à une étude et à une compréhension toujours plus approfondies de l'anthroposophie. Cela a un effet transformateur sur la personne concernée. C'est une des raisons pour lesquelles tous les agriculteurs biodynamiques sont encouragés à s'impliquer eux-mêmes dans les préparations. Ils peuvent ainsi découvrir les questions et les expériences pertinentes qui peuvent les aider à approfondir leur pratique biodynamique. Travailler ainsi avec les préparations permet de cultiver une approche de la vie qui est à la base d'une bonne pratique biodynamique.

11.6 Comment le travail de préparation est-il intégré socialement ?

Au Bairro Demetria, les préparatifs impliquent toujours plusieurs personnes. À l'ABD, c'est surtout Deborah Castro qui a organisé travail et réalisé la plupart des préparations. Elle montre également comment les préparations sont faites dans le cadre du module sur les préparations biodynamiques du cours de formation biodynamique d'ELO. À la ferme Demetria, les préparations sont effectuées par différentes ; les personnes impliquées changent d'année en année et même au cours d'une année, il est possible que plusieurs personnes effectuent les mêmes préparations ou des préparations différentes sans coordination entre elles. L'application des préparations à la ferme Demetria implique souvent l'agriculteur, des volontaires et des voisins.

Expérience personnelle du travail de préparation à la ferme Demetria

Ambra Sedlmayr

Maja et moi revenions d'une visite à la ferme Demetria, lorsque René Piamonte et Paulo Cabrera, accompagnés de quelques collègues, ont croisé notre chemin. Ils transportaient un tonneau qui s'est avéré contenir du 500 prêt à être brassé, auquel du CPP avait été ajouté au cours des vingt dernières minutes de brassage. Le tonneau a été placé à l'arrière d'un tracteur et conduit jusqu'à un champ dans la vallée. Un groupe de personnes, dont des écoliers, a suivi le tracteur pour aider à la pulvérisation. Ils semblaient heureux, enthousiastes et motivés à l'idée de participer à ce travail qu'ils n'avaient jamais effectué auparavant. Sur le terrain, chaque personne a reçu un seau rempli de préparation et les gens ont commencé à arracher des branches aux arbustes et aux arbres bordant le terrain. Ces branches ont été trempées dans les seaux et ont ensuite été utilisées pour répandre la préparation sur le champ. Environ six personnes marchaient en ligne, côte à côte, à une distance d'environ 5 à 6 mètres, et parcouraient le champ en appliquant la préparation. Seul René Piamonte s'abstenait d'utiliser des branches, car il avait sa propre technique de pulvérisation : à l'aide d'un petit récipient en plastique, il prenait une gorgée de préparation dans son seau et la lançait énergiquement sur le champ, de sorte que de petites gouttelettes se . La pulvérisation de la préparation créait une ambiance joyeuse et paisible, en harmonie avec la journée qui s'achevait. Alors que nous étions en train de pulvériser, la nuit approchait.

Le ciel est devenu rouge orangé. Maja et moi n'avons pas pu sauter sur le tracteur avant qu'il ne reparte vers la cour de la ferme, et nous avons dû retrouver notre chemin à pied à travers des sentiers forestiers sombres et inconnus.

Andrea rarement les préparations seule, sauf pour son propre jardin. Elle le fait toujours avec d'autres personnes, des agriculteurs et des étudiants. Elle estime qu'il est important de parler ouvertement des préparations et que davantage de personnes doivent comprendre le fonctionnement de l'agriculture biodynamique. C'est pourquoi elle invite toujours les clients intéressés et les voisins du Bairro Demetria à participer aux travaux de préparation.

11.7 Pratique de préparation

Les huit préparations classiques proposées par Rudolf Steiner sont toutes réalisées, de même que le CPP, connu au Brésil sous le nom de "*preparado fladen*".

Au Bairro Demetria, la constellation de la lune n'intervient pas dans le choix du jour de réalisation ou d'utilisation des préparations. L'attention est plutôt portée sur les conditions météorologiques propices à l'exécution des travaux (par exemple, des journées ensoleillées pour la réalisation de la préparation 501). La phase de la lune est parfois prise en compte. René Piamonte explique que le pouvoir propre des préparations est plus puissant que l'influence de la lune.

11.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

Les cornes conventionnelles proviennent des abattoirs. Parfois, des personnes qui savent que Demetria a besoin de cornes de vache gardent des cornes pour eux. Les cornes peuvent être utilisées trois ou quatre fois. Lorsqu'elles deviennent très minces et friables, elles doivent être remplacées.

Préparation du fumier de corne (500)



Photo 11-3 : Remplissage de cornes pour le 500

Le fumier frais est collecté directement dans le pâturage ou la salle de traite le matin de la journée de préparation qui a lieu autour de Pâques. Les cornes sont remplies à l'aide de spatules en bois ou à la main. Pour s'assurer que le fumier est rempli jusqu'au bout de la corne et qu'il n'y a pas de poches d'air, les cornes sont frappées sur le sol en béton. L'ABD utilise 1 000 cornes par an pour fabriquer les 500 cornes.

À la ferme Demetria, chaque champ est pulvérisé individuellement. Pour l'agitation, Andrea utilise environ 100 grammes de 500 par hectare. Le tout est mélangé dans un tonneau avec environ 170 litres d'eau. Au cours des 20 dernières minutes de brassage, le CPP est souvent mélangé à l'eau.

ajouté. L'épandage de 500 euros sur les champs a lieu l'après-midi ou le soir. Pour ce faire, un certain nombre de volontaires se joignent au travail. Des seaux remplis de préparation mélangée 500 sont apportés dans le champ et des branches d'arbres et d'arbustes à proximité des champs sont utilisées comme brosses pour saupoudrer la préparation sur le sol.

Préparation de la silice de corne (501)

Des cristaux de quartz brésilien sont utilisés. Ils sont broyés à la main, à l'aide d'un pilon et d'un mortier en fer. Les éclats de fer sont retirés à l'aide d'un aimant recouvert de papier hygiénique, afin de faciliter l'élimination des particules de fer par la suite (une pratique reprise de João Volkmann). Le quartz ainsi obtenu est broyé à l'aide d'un pilon et d'un mortier normaux et passé au tamis très fin (collants en nylon). La poudre obtenue est mélangée à de l'eau et versée dans des cornes qui n'ont pas été utilisées auparavant pour faire des préparations. Les cornes sont placées dans le sable, les extrémités ouvertes vers le haut, pendant un ou deux jours afin que l'eau excédentaire qui s'accumule sur le dessus puisse s'écouler. L'ouverture de la corne est ensuite fermée avec un morceau d'argile. Vers la Saint-Michel, la corne est enfouie dans le sol à une profondeur d'environ 40 centimètres, dans un endroit ensoleillé. Il est levé fin mars ou début avril, à la fin de l'été brésilien. Le 501 est conservé dans des pots en verre sur le rebord d'une fenêtre. Il est appliqué au moins une ou deux fois par an, en fonction de la qualité de la lumière dans un champ donné et de la culture. La pulvérisation se fait tôt le matin pour que le travail soit terminé avant dix ou onze heures. Le produit est pulvérisé sous forme de brouillard sur les champs.

Remuer

Andrea n'a pas remué toute seule depuis longtemps. Elle le fait toujours avec des étudiants, des voisins et des enfants. Andrea leur montre comment remuer et ils le font à tour de rôle. Elle essaie de créer une ambiance joyeuse et méditative. Il est important pour elle que l'attention soit concentrée sur le travail en cours et qu'il y ait une prise de conscience de la ferme et de ses habitants. Pendant qu'ils remuent, Andrea ou le fermier Paulo expliquent souvent quelque chose sur les préparations ou répondent aux questions.

11.7.2 Préparations de compost

Le matériel animal provient généralement d'un abattoir régional. Une personne connaissant les exigences conserve les organes pour le groupe du Bairro Demetria. Il est parfois possible d'obtenir les organes d'une vache abattue à domicile pour une occasion spéciale par une personne de la région (comme un mariage).

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Au Brésil, la chasse au cerf est interdite car cette espèce est en voie d'extinction. Les vessies doivent donc être importées. Andrea se procure les vessies de cerf auprès du "Centre de préparation de Mäusdorf" (Allemagne).

L'achillée est cultivée par l'ABD. Les fleurs d'achillée sont coupées avec des ciseaux ou à la main lorsqu'elles sont bien avancées dans la floraison. Les fleurs d'achillée se développent très lentement et il n'est pas nécessaire de se précipiter pour les cueillir. Si la tige ou les pédicelles sont trop durs, ils sont enlevés ; s'ils sont assez mous, ils peuvent être conservés. La récolte se fait d'octobre à février, les jours de floraison. L'achillée est séchée et conservée dans des boîtes en carton jusqu'à ce qu'on en ait besoin. Pour remplir la vessie, la vessie séchée et l'achillée séchée sont humidifiées avec du thé d'achillée. La vessie remplie est ensuite suspendue dans un endroit ensoleillé pendant tout l'été. En automne, elle est retirée et enterrée. La vessie dans le sol est entourée de bois sur les côtés et sur le dessus, afin qu'elle puisse être retrouvée plus facilement au printemps.



Photo 11-4 : Andrea D'Angelo montre la 502 à la ferme Demetria

Préparation de camomille (503)

La camomille est cultivée dans les jardins de l'ABD et à la ferme Demetria. Les fleurs fraîches sont cueillies chaque matin entre huit et dix heures pendant une vingtaine de jours au mois d'août. Les fleurs sont séchées dans un séchoir solaire et stockées dans des boîtes en carton jusqu'à Pâques, date à laquelle elles sont introduites dans les intestins. Les intestins frais sont rincés à l'eau, remplis d'air et suspendus pour sécher jusqu'au moment de la préparation. À l'ABD, les fleurs de camomille (ainsi que quelques tiges récoltées en même temps) sont humidifiées dans de l'eau chaude. L'intestin séché est placé dans de l'eau chaude jusqu'à ce qu'il devienne souple. Andrea préfère utiliser des fleurs de camomille sans pédoncule et travailler avec des intestins frais, vidés mais non rincés à l'eau, de préserver au la membrane interne de l'intestin. Si elle utilise des intestins séchés, elle les humidifie et les vivifie avec de l'eau chaude ou de la camomille. La camomille est la préparation qui présente le moins de structure végétale lorsqu'elle sort de terre. Un peu de terre est généralement mélangée à la camomille, car l'intestin est si fin qu'il est très difficile de le séparer.

Préparation à base d'ortie (504)

Les orties sont spécialement cultivées pour produire la préparation. Elles doivent être ombragées et se transforment en plantes molles avec de nombreuses feuilles et des entre-nœuds relativement courts. La floraison commence à la fin du mois de novembre ou au début du mois de décembre, ce qui est la période idéale pour réaliser la préparation. Après l'avoir fauchée, on laisse l'ortie se flétrir pendant deux ou trois heures. Les plantes entières sont ensuite placées dans une fosse creusée dans le sol et tapissée de bois de chaque côté. Une tuile est placée sur les orties et la fosse est recouverte de terre. Les barrières physiques ont été développées parce que sans elles, il n'est pas possible de récupérer une grande partie de la préparation à base d'orties dans le sol. Une autre méthode parfois utilisée consiste à placer les plantes d'orties dans un sac de coton ou de jute et à l'enterrer. Une année entière plus tard, le sac la préparation d'orties finie est . Parfois, on utilise aussi des pots en terre cuite pour enterrer les orties. Lorsqu'elle sort de terre, la préparation est souvent mélangée à de la terre - une réalité acceptée. Bien que des tiges d'orties aient été incluses, elles sont assez molles et très peu visibles dans la préparation finie.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Il est préférable d'utiliser un crâne de vache frais. Le cerveau est lavé à l'aide d'une pression d'eau.

L'écorce de chêne provient principalement de João Volkmann, dans le sud du Brésil, car les chênes plantés à Bairro Demetria sont encore trop petits pour que l'on puisse en récolter l'écorce. Si l'écorce de chêne est sèche, on la laisse tremper dans l'eau

Pendant la nuit, l'écorce humide est râpée finement à l'aide d'une râpe à fromage. Cette pratique a été introduite par Luiz Felipe Ricca (qui a suivi formation de Carlo Noro en Italie) afin d'éviter de s'abîmer les mains lors du broyage (l'écorce humide étant plus molle).

En automne, l'écorce de chêne est introduite dans le crâne (avec les méninges intactes). La présence des méninges est considérée comme très importante pour la production d'une préparation de qualité. Il y a un étang dans la forêt du cerrado près de l'ABD, où les têtes remplies sont enterrées.



Photo 11-5 : Les élèves observent l'enfouissement des 505 dans un étang du cerrado.

Préparation de pissenlit (506)

Le pissenlit est également cultivé à l'ABD. Pour être récoltés, les capitules doivent être ouverts à l'extérieur et fermés au centre. Les pissenlits sont séchés au soleil ou dans un séchoir solaire afin d'éliminer rapidement l'humidité et d'arrêter le processus de développement des graines. Les fleurs de pissenlit doivent rester sèches et ne pas moisir.

Les fleurs de pissenlit humidifiées sont placées dans un morceau de grand omentum et des paquets de taille adéquate sont assemblés, en attachant les paquets avec une ficelle de coton.

Andrea aime que la préparation de pissenlit ait une structure dans laquelle les restes de fleurs sont mous et non durcis. La qualité de la préparation de pissenlit est influencée par le grand omentum ; s'il y a trop de graisse, sa qualité est affectée négativement.



Photo 11-6 : Deborah Castro montre l'assemblage des poches de pissenlit.

Préparation à base de valériane (507)

Jusqu'à présent, la préparation à base de valériane a dû être achetée au "Centre de préparation de Mäusdorf", car presque toutes les tentatives de faire fleurir la valériane au Brésil ont échoué jusqu'à présent ; il est rare qu'une fleur soit produite. Lorsqu'une plante fleurit, ses graines sont récoltées et utilisées pour produire la génération suivante. L'objectif est de développer une nouvelle variété qui permettra à terme de produire des préparations à base de valériane à partir de plantes cultivées localement.

Application des préparations de compost

Les consultants de Botucatu encouragent les agriculteurs à faire du compost avec du fumier animal et de la paille ou de la matière verte. Après avoir construit le tas, les cinq préparations de compost sont introduites. Normalement, chaque préparation (environ 5 grammes) est roulée dans une petite boule d'argile et ajoutée au tas de compost. Le plus important est de placer la préparation à base d'ortie au centre du tas de compost, entre les autres préparations. Cinq à dix gouttes de préparation à base de valériane sont mélangées dans 20 litres d'eau chaude pendant 20 minutes, avant d'être pulvérisées sur l'ensemble du tas. Enfin, le tas de compost est recouvert de paille. Lors du retournement, les préparations sont à nouveau ajoutées, de la même manière que précédemment.

Un engrais liquide est produit à partir d'eau, de fumier de vache, de matières végétales, de compost ou de terre, de cendres et parfois même de levure de boulangerie. Ce mélange est remué jusqu'à ce qu'il soit homogène. Les billes d'argile contenant préparations sont ajoutées au mélange et la valériane est pulvérisée dessus.

11.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Les préparations assemblées sont enfouies à une profondeur de 40 à 60 centimètres, en fonction de la qualité du sol. On choisit des endroits où il n'y a pas trop de racines qui pourraient pousser dans les préparations. Les différentes préparations sont enterrées dans des trous distants d'au moins 5 à 10 mètres les uns des autres. Lorsqu'elle travaille comme consultante, Andrea aime suggérer que les préparations soient enterrées près de l'endroit où vivent les agriculteurs, afin que les préparations soient plus facilement retenues dans leur conscience. Andrea décide de l'endroit où les préparations doivent être enterrées en fonction du sentiment qu'elle éprouve à l'égard de la ferme en question et du niveau de conscience des préparations parmi les personnes qui travaillent dans la ferme.

Andrea aime préparer et enterrer les préparations au début de l'automne. Elle estime qu'il est important que les préparations soient dans le sol au moment de Pâques et qu'elles soient enterrées pendant une longue période afin que le processus de transformation soit bien achevé. Selon elle, les préparations devraient idéalement rester dans le sol 'avril à septembre.

Stockage des préparations

À la ferme Demetria, il y a une cabane en bois dans laquelle les préparations sont stockées, à l'ABD, il y a une salle de stockage dans laquelle tout ce qui est lié aux préparations est conservé, ainsi que les préparations elles-mêmes. Les préparations sont conservées dans des pots en argile non vernis, enfoncés dans un mélange d'écorce, de terre noire et de "xaxim"⁽⁷⁾ (couche extérieure du tronc des fougères arborescentes). Les préparations sont lâches, peu humides et la structure des plantes préparées est facilement reconnaissable. Dans cette région du monde, il est important de surveiller attentivement les préparations stockées afin d'éviter l'installation de mites et l'apparition de moisissures.

11.7.4 Préparations dérivées et autres applications

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

La préparation Cow Pat Pit (tonneau) développée par Maria Thun est produite pour l'ABD par Deborah Castro. Le fumier, le basalte et les coquilles d'œuf sont mélangés pendant une heure. Un trou dans le sol est tapissé de bois sur les côtés et de bambou au fond, de sorte qu'il ressemble à un demi-tonneau enterré dans le sol. Le bambou au fond est important pour s'assurer que la préparation reste dans le tonneau et n'est pas absorbée dans le sol environnant par les organismes du sol. Le "tonneau" est ensuite recouvert de bois et de paille. La préparation Cow Pat Pit est produite tout au long de l'année. Les engrais verts sont souvent utilisés sous les tropiques, car il est important de ne jamais laisser le sol découvert et exposé au soleil et à la pluie. Lorsque l'engrais vert est coupé, la préparation Cow Pat Pit est appliquée sur le matériau afin de guider le processus de décomposition. L'une des méthodes d'application de la préparation de la fosse à vaches consiste à l'incorporer au cours des 20 dernières minutes de brassage du fumier de corne. 200 grammes de CPP sont utilisés par hectare.

⁷ L'utilisation du "xaxim" n'est plus légale, c'est pourquoi la couche isolante de la boîte de préparation est maintenant remplie d'écorce pour remplacer le "xaxim" décomposé.

La préparation de l'enseignement

Impressions personnelles de Maja Kolar

Deborah Castro, responsable de la démonstration de préparation pour la formation biodynamique d'ELO, avait soigneusement préparé tout le matériel nécessaire à la réalisation des préparations. Des tables avaient été installées dans le jardin d'ABD, devant la salle de stockage des préparations. Il s'agissait d'un endroit paisible entouré d'arbres et de plantes et de nombreux oiseaux. Un groupe d'environ 20 participants (de sexe et d'âge mélangés) venant de différentes parties de l'Amérique du Sud s'y est rassemblé. Pour la plupart d'entre eux, c'était la première fois qu'ils étaient confrontés au travail pratique de préparation. Deborah leur a donc expliqué toutes les étapes tout en faisant une démonstration avec l'aide des élèves, qui l'ont suivie avec beaucoup d'intérêt. On pouvait sentir la motivation des élèves qui avaient hâte de commencer le travail. Les tâches ont été partagées et les élèves ont aidé avec énergie et sans parti pris, qu'il s'agisse de laver et de remplir crânes, les intestins ou les cornes. Les élèves ont également participé à l'enfouissement des préparations. Le matériel de préparation a été manipulé avec beaucoup de respect et de précaution. René Piamonte a été présent tout au long du projet, répondant principalement aux questions et donnant quelques informations théoriques sur le travail en cours.

11.8 Résumé

Au Bairro Demetria, plusieurs personnes sont impliquées dans le travail de préparation (principalement Andrea D'Angelo, Deborah Castro, Paulo et Carolin Cabrera et René Piamonte). Andrea D'Angelo a repris le travail de préparation en 1999 pour l'ABD, après le départ de René Piamonte. Elle a contribué à plusieurs reprises à la poursuite des préparatifs au Bairro Demetria et a consacré beaucoup de temps et d'efforts à l'étude des préparatifs.

C'est l'expérience pratique du travail avec les préparations qui s'est avérée la plus fructueuse pour Andrea, alors qu'elle développait son intérêt et sa compréhension des préparations. C'est la session de fabrication de préparations avec René Piamonte qui lui a donné l'envie de travailler avec les préparations. Plus tard, elle a recherché des expériences d'apprentissage pratique en Europe et a rejoint les fabricants de préparations et les chercheurs dans leur travail. Pour Andrea, c'est la qualité de vie qu'elle ressent en travaillant avec les préparations qui la fascine et la convainc que l'agriculture biodynamique est l'agriculture de l'avenir.

Le travail de préparation d'Andrea se caractérise par une forte concentration sur les aspects pratiques et méditatifs du travail. Elle pense qu'une conscience altruiste peut se développer en travaillant avec les préparations, ce qui conduit à une nouvelle façon de traiter la nature et la nourriture. Les conseillers du Bairro Demetria s'accordent à dire que les préparations sont un guide pour le développement intérieur et que le travail avec elles renforce le lien avec les rythmes de la nature et éveille l'intérêt pour une compréhension approfondie de la biodynamie et de l'anthroposophie. Il ouvre un chemin d'apprentissage et une nouvelle façon de penser et de se transformer. C'est pourquoi l'ABD cherche à encourager les agriculteurs à faire eux-mêmes les préparations, afin d'approfondir leur compréhension de la biodynamie.

Pour Andrea, le fait de conserver la structure originale du matériel végétal dans les préparations est un reflet important de leur qualité. Les directives données par Christian von Wistinghausen et Jochen Bockemühl sont généralement suivies. On comprend que le monde végétal a un caractère universel et qu'il n'est pas urgent de trouver des substituts tropicaux aux plantes des préparations européennes. Andrea estime que les préparations sont universellement pertinentes et servent à promouvoir une agriculture qui équilibre la nature et la culture pour le bien de l'humanité et de la Terre.

12 João Volkmann - Biodynamic Preparations - the Foundation for an "Agriculture of Trust", Brésil

Dr. Ambra Sedlmayr, Dr. Maja Kolar

12.1 Introduction

João Volkmann est riziculteur et actuellement l'un des principaux producteurs de préparations biodynamiques au Brésil. Il a été recommandé par l'Association biodynamique du Brésil pour cette étude. João Volkmann fabrique des préparations depuis une vingtaine d'années et organise des cours de fabrication de préparations dans sa ferme depuis 2001.

João Volkmann est basé à la ferme Capão Alto das Criúvas dans le Rio Grande do Sul, l'État le plus méridional du Brésil. Cette région est classée géographiquement comme pampa et possède un climat subtropical très humide.

Ambra Sedlmayr et Maja Kolar ont visité la ferme de la famille Volkmann du 9 au 13 mai 2015. Le premier jour, une visite des rizières a eu lieu, suivie d'un entretien approfondi. L'après-midi, l'entrepôt de préparation a été visité et l'entretien sur la pratique de la préparation a commencé. Le deuxième jour, cet entretien s'est poursuivi. Les autres jours, d'autres visites à la ferme ont eu lieu et des détails concernant le travail de préparation ont pu être clarifiés avec la fille de João, Gabriela Volkmann. Aucun travail pratique de préparation n'a eu lieu pendant la visite.

12.2 Portrait de ferme

Le père de João Volkmann a acheté en 1954 les 560 hectares de la ferme Capão Alto das Criúvas, près de Camaquã. Le paysage de cette grande exploitation est légèrement vallonné, avec des rizières, des lacs artificiels et la végétation de la pampa dans les larges vallées et 250 hectares de forêts indigènes et de pâturages dans les collines. Les bâtiments agricoles et l'atelier de transformation du riz constituent le cœur de l'exploitation.

L'altitude de l'exploitation se situe entre 30 et 80 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le climat de la région est humide et très imprévisible ; il peut y avoir des sécheresses ou des inondations à tout moment de l'année. Les précipitations annuelles moyennes sont de 1 200 millimètres. La forêt indigène contribue à modérer le microclimat de l'exploitation.

Le sol de la région est d'origine granitique. Il est acide, contient un excès d'aluminium, des quantités limitées de phosphore et des niveaux moyens de potassium. Les champs de la vallée ont été drainés pour la production de riz il y a environ 80-90 ans. Ils présentent un sol alluvial lourd, sombre, fertile et riche en argile, qui peut être comparé aux sols du fond d'un lac.

Le père de João connaissait l'anthroposophie et, dès qu'il a acheté la , il a commencé à travailler à la conservation du paysage. Entre 1974 et 1983, la ferme a été louée à un agriculteur conventionnel et João Volkmann se souvient que lorsqu'il a repris la ferme, celle-ci était un *"désert chimique"*.

Lorsqu'il s'est lancé dans l'agriculture, João pensait établir une rotation des cultures en alternant le riz, le soja et le maïs. Au bout de cinq ou six ans, il s'est rendu compte que le sol n'était adapté qu'à la culture du riz - il perdait sa fertilité lorsqu'il était drainé pour d'autres cultures et les fréquentes inondations naturelles affectaient la production de maïs et de soja. João a donc mis en place un système alternant la production de riz pendant mois d'été et le pâturage du bétail en hiver.



Photo 12-1 : Une rizière à Capão Alto das Criúvas est inspectée avant la récolte.



Photo 12-2 : Après la récolte et pendant l'hiver, le bétail pâture dans les rizières.

La ferme compte un troupeau de 120 bovins et un autre troupeau de 60 buffles d'eau avec leur progéniture (près de 60 animaux supplémentaires). Les buffles d'eau sont bien adaptés à la région, puisqu'ils mettent bas entre janvier et avril, lorsque l'herbe est abondante. Ils sont également bien adaptés à l'environnement humide.

João exploite actuellement 200 hectares de rizières, dont 70 hectares sont loués à des agriculteurs voisins. Le riz est donc la principale source de revenus de l'exploitation. Il est vendu à un grand nombre de petits magasins de produits diététiques dans tout le Brésil et dans d'autres pays d'Amérique du Sud. Les bovins et les buffles d'eau sont vendus pour la viande. À l'avenir, du bois sera également mis en vente.

João Volkmann et son épouse sont soutenus dans leur travail par leurs enfants ; deux d'entre eux participent activement au développement de l'exploitation et les autres les aident dans certains domaines. Outre la famille, l'exploitation fournit du travail à quinze personnes.

12.3 Comment João Volkmann s'est-il retrouvé dans le travail de préparation ?

João est né en 1959 et a grandi à Porto Alegre dans une famille anthroposophique. João passait ses week-ends et ses vacances à la ferme Capão Alto das Criúvas. Très tôt, il a su qu'il voulait devenir agriculteur. À l'âge de 14 ans, il a eu l'occasion de passer un mois à la ferme biodynamique Demetria, près de Botucatu, pour découvrir l'agriculture biodynamique et travailler aux préparations. João connaissait les préparations depuis son enfance. Il se souvient que lorsqu'il a commencé à les fabriquer et à les appliquer, il s'est senti très à l'aise. *Je me suis dit que c'était comme ça qu'il fallait faire. Adolescent, j'ai toujours eu le désir de faire les préparations.*



Photo 12-3 : João Volkman, préparateur et agriculteur à Capão Alto das Criúvas

João a eu de nombreuses occasions de participer à des conférences sur l'anthroposophie et l'agriculture biodynamique. Ses parents accueillent souvent les orateurs qui donnaient des conférences à Porto Alegre. João explique que le contenu anthroposophique lui a toujours semblé naturel : *"(...) il y a quelque chose dans l'anthroposophie qui semble révéler une connaissance que nous avons déjà en nous. Ce n'est pas nouveau, on finit par s'y rallier - oui, c'est ainsi que fonctionne la nature. Et il semble que Steiner nous donne les clés pour comprendre comment les choses sont"*.

João a suivi une formation d'agronome. En 1983, lorsqu'il a repris la ferme, son intention était de la cultiver selon les principes de la biodynamie. Il s'agissait toutefois d'un processus graduel qui a pris plusieurs années. Il a commencé par se concentrer sur la mise en place de l'infrastructure de base de la ferme. Ce n'est que lorsque le décorticage du riz a pu être effectué à la ferme que la vente directe a été possible et que la certification Demeter est devenue pertinente. L'exploitation est certifiée depuis 2001.

Au cours des trois premières années de son travail à la ferme, João a parfois dû appliquer des herbicides. Cela lui faisait l'effet d'un *"coup de poignard dans le cœur"*, mais le conditionnement de sa formation agronomique lui faisait croire qu'il n'y avait pas d'autre solution. João a commencé à faire les préparations 500 et 501, ce qui l'a aidé à ne plus utiliser d'herbicides. Grâce à sa confiance dans les préparations, il a fait un acte de foi et a cessé d'utiliser des produits agrochimiques.

En 1996, João s'est rendu en Allemagne pour visiter des fermes biodynamiques, ce qui l'a incité à fabriquer toutes les préparations biodynamiques. Il a rencontré Christian von Wistinghausen et a suivi un cours de fabrication de préparations dans sa ferme en 2000. En 2001, João a invité Christian à venir au Brésil pour donner un cours de fabrication de préparations dans sa ferme. Ce fut pour lui une grande joie et une grande satisfaction de pouvoir faire des préparations dans sa ferme. Le cours avec Christian a été le premier des cours annuels de fabrication de préparations au cours desquels toutes les préparations sont fabriquées dans sa ferme - toutes sauf la valériane qui ne pousse pas dans la région.

João a déclaré que ce n'était pas quelqu'un qui lui avait dit cela qui l'avait poussé à faire les préparatifs, mais quelque chose qui vivait en lui depuis . *"Très fou"*, a-t-il commenté.

João sent qu'il a progressivement développé l'organisme agricole et qu'après avoir établi les principes biodynamiques, son travail avec les préparations pourrait devenir plus intensif.

12.4 Comment s'est développé le travail de préparation de João Volkmann ?

João l'a dit très clairement : "*Je suis de la lignée de Christian von Wistinghausen. Je suis son élève.*" Selon João, Christian von Wistinghausen était très exigeant et strict quant à la manière dont préparations devaient être effectuées. João est d'accord avec cette approche et la prend "*très au sérieux*". Il veut continuer à faire les préparations comme Christian von Wistinghausen le lui a appris. Il ne se croit pas assez sage pour apporter des changements significatifs et s'estime également satisfait des résultats qu'il a obtenus jusqu'à présent en appliquant ce qu'il a appris.

Tout en appliquant assidûment ce qu'il a appris, João a adapté certaines pratiques à la culture du riz. Il a développé des techniques pour simplifier certaines tâches. L'une des inventions de João a été de suspendre des sacs remplis de compost traité avec les préparations biodynamiques dans les canaux d'irrigation qui alimentent les rizières. Il n'a pas assez de compost pour l'épandre sur toutes les rizières et ne pense pas non plus qu'il y ait un manque nutritifs. João a développé cette pratique afin d'apporter l'effet des préparations de compost aux champs pour qu'elles puissent guider les processus de décomposition qui y sont actifs. Comme les préparations 500 et 501 sont transportées par l'eau, il a pensé que les effets des préparations de compost pourraient également être transportés par l'eau. João est convaincu de l'efficacité de ce système. En plus de placer des sacs de compost dans les canaux qui mènent aux champs, João procède également à des applications fréquentes de préparation de fosse de vache (CPP) dans rizières afin d'introduire les effets des préparations de compost.

En ce qui concerne les améliorations pratiques, João a appris d'un étudiant invité à laver le cerveau du crâne à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Il a également trouvé plus facile d'ouvrir le crâne à l'aide d'une hache pour en la préparation, au lieu de la gratter laborieusement avec du fil de fer. D'autres adaptations détaillées sont décrites dans la section consacrée à la pratique de la préparation.

Selon l'expérience de João, le travail avec les préparations biodynamiques est un voyage de découverte sans fin et il trouve continuellement de nouvelles idées, de nouveaux points de vue et de nouvelles questions à approfondir. João pense qu'il reste encore beaucoup à découvrir sur les utilisations et les applications potentielles des préparations. Il pense qu'il y a un grand besoin de recherche pour soutenir l'agriculture biodynamique. Les agriculteurs se posent de nombreuses questions, mais ils n'ont ni le savoir-faire ni les moyens d'effectuer eux-mêmes les recherches nécessaires. Une question qui pourrait être étudiée, par exemple, est de savoir quelles autres espèces de plantes pourraient être utilisées pour la fabrication de préparations au Brésil. Plusieurs variétés de valériane poussent dans le Rio Grande do Sul et l'une d'entre elles ressemble beaucoup à *Valeriana officinalis*. João a déjà fabriqué du jus de valériane à partir de cette variété, mais il n'était pas sûr de pouvoir l'utiliser car il n'avait aucun moyen de déterminer si elle fonctionnait de la même manière que *Valeriana officinalis*. João a déclaré que pour répondre à de telles questions, il serait utile de disposer d'un institut de recherche scientifique goethéen.

João aimerait qu'à l'avenir, davantage d'endroits pratiquent l'agriculture biodynamique et effectuent les préparations biodynamiques. Il pense que ce qui compte vraiment, c'est que les gens "*le fassent*", qu'ils prennent le rythme et fassent les préparations chaque année à la bonne saison. João souhaite "*encourager davantage de personnes dans le Rio Grande do Sul à utiliser les préparations et nous contribuons*". Il s'attache à travailler près de chez lui, "*parce qu'ici, où nous vivons, nous pouvons accompagner les projets et les gens avec plus d'attention*".

12.5 Comment João Volkmann comprend-il les préparations biodynamiques ?

12.5.1 Compréhension générale des préparations

Les préparations créent un organisme agricole équilibré

L'expérience de João avec les préparations biodynamiques ne lui laisse aucun doute quant à l'efficacité des préparations. Il a déclaré : "Les préparations doivent être utilisées, sinon on ne peut pas savoir si elles sont efficaces ou non" : "*Les préparations doivent être utilisées, sinon il n'y a aucun moyen de savoir si elles fonctionnent ou non*". Lors de la conversion à la biodynamie et de l'établissement d'un organisme agricole équilibré, il est très important à ses yeux de se concentrer sur les préparations.

Dans le contexte dans lequel João travaille, la raison la plus importante d'utiliser les préparations est de garantir une récolte fiable de riz de haute qualité, malgré les variations annuelles de l'environnement et du climat. Cette résilience n'est pas seulement une caractéristique écologique, elle a effet profond sur la façon dont João aborde son travail. Il trouve le calme et la tranquillité en utilisant les préparations. Il raconte qu'il devient insécurisé s'il n'a pas appliqué les préparations dans un champ et qu'il est convaincu que tout ira bien s'il a pu travailler avec les préparations selon des méthodes dont l'efficacité a été démontrée. João parle de l'agriculture comme d'une "*agriculture de confiance*" par opposition à une "*agriculture avec des poisons*" qu'il considère comme une "*agriculture de peur - on a toujours peur des parasites, peur de tout, toujours, toujours...*".

João observe que certaines personnes qui découvrent la biodynamie veulent commencer par fabriquer des poivrons avec les différents parasites pour les contrôler. Il pense que cette focalisation sur les poivrons provient de la peur des parasites et des maladies qui caractérise l'agriculture conventionnelle. João recommande d'abord de travailler avec les préparations et d'équilibrer l'organisme de la ferme.

João explique comment les préparations créent de la résilience grâce à leurs effets complémentaires. Elles peuvent agir d'une manière ou d'une autre, en fonction des circonstances environnementales particulières, pour parvenir à une plus grande harmonie au sein de l'organisme agricole. Il prend l'exemple de l'humus, dont les effets complémentaires peuvent rendre un sol sablonneux plus compact et un sol compact plus ouvert.

João a décrit comment la biodiversité de son exploitation s'est accrue depuis qu'il a commencé à travailler avec les préparations. Il a déclaré : "C'est quelque chose que nous pouvons lire directement, si nous ouvrons les yeux : "C'est quelque chose que nous pouvons lire directement, si nous ouvrons les yeux. Les préparations semblent réconcilier l'agriculture et l'écologie". Il y a également un effet bénéfique sur les relations entre les gens et la ferme : "*Il y a un grand amour pour ce projet parmi les personnes qui travaillent ici. Je pense que cela fait partie de l'organisation de l'ego de la ferme. La nouvelle génération, mes enfants qui veulent rester ici, en le reflet*".

João pense que les préparations peuvent être utilisées pour aider à régénérer un écosystème endommagé et il leur attribue donc un rôle important à l'avenir pour guérir les terres qui ont été endommagées par l'agriculture et l'industrie conventionnelles.

João est convaincu que, conformément aux intentions du cours d'agriculture, les aliments produits avec l'aide des préparations biodynamiques peuvent renforcer la volonté humaine. Il a vu de nouvelles initiatives se développer dans les endroits où son riz a été introduit. Il dit recevoir souvent des "*déclarations d'amour pour son riz*" et entendre des histoires de personnes qui croient avoir été guéries d'une maladie en mangeant son riz.

Les préparations comme vecteurs d'information

Selon João, les préparations sont des transmetteurs d'informations et la quantité utilisée est secondaire. Il a pris l'exemple des feux de circulation, où la couleur rouge indique aux voitures de s'arrêter. Dans ce cas, on ne parle pas de "*quantité de rouge*". Selon João, c'est la qualité de l'information qui importe, et non la quantité. Les préparatifs doivent être "*très bien faits*" pour que les bonnes informations puissent être communiquées aux personnes concernées.

nature. Il est donc primordial de faire les préparations consciencieusement et "*exactement comme Steiner l'a indiqué*" si l'on veut produire le bon type d'informations.

L'information contenue dans les préparations est l'une des raisons pour lesquelles João estime que les recommandations sur l'utilisation des préparations ne devraient pas être trop axées sur les quantités, mais plutôt sur leurs aspects qualitatifs. Il estime également que l'idéal de l'organisme agricole autonome devrait être pris en compte lors de la recommandation de la quantité à utiliser. La recommandation actuelle de Demeter d'appliquer 300 grammes de 500 par hectare ne peut pas être respectée avec la quantité de cornes que João pourrait produire dans son exploitation (10 à 20 cornes par an). João se sent toutefois lié par cette recommandation et se procure donc des cornes auprès d'un abattoir pour produire suffisamment de 500 pour sa ferme.

Plutôt que d'être considérées comme une forme d'information abstraite ou numérique, João estime que les préparations doivent être appréhendées de manière artistique, comme la peinture ou la musique. Il compare les différentes préparations à des notes de musique et insiste sur l'importance de les utiliser toutes, car "*on ne peut pas jouer de la musique avec une seule note*". Ou encore : "*Le travail de préparation doit être fait avec le cœur. Il faut comprendre ce que l'on fait. Dès que l'on comprend, on tombe amoureux de la musique*".

Considérations relatives au stockage

Pour João, il est important que les préparations soient bien isolées dans le magasin afin que leur pouvoir rayonnant soit conservé autant que possible et ne se dissipe pas. Dans le climat humide de sa ferme, les préparations restent libres et ont un taux d'humidité faible mais constant. João a appris de Christian von Wistinghausen qu'un excès d'humidité peut entraîner des processus indésirables ou une activation prématurée des préparations de compost, ce qui ne devrait se produire que lorsqu'elles ont été introduites dans le tas de compost humide. Les processus anaérobies qui se produisent pendant la période de maturation dans le sol ou pendant le stockage entraînent des préparations de moins bonne qualité - elles se développent "*dans le sens de l'ensilage*" au lieu de subir "*le processus de transformation typique des préparations*".

Travailler avec les préparations sous les tropiques

Pour João, il est clair que dans sa région et dans tout l'hémisphère sud, les préparations doivent être enfouies dans le sol entre Pâques et la Saint-Michel, c'est-à-dire pendant la hivernale. Le fumier de vache produit dans ferme à partir de l'herbe mûre de l'automne en avril a une belle structure, alors que la pousse fraîche du printemps en septembre produit un fumier très aqueux et verdâtre. Il estime le calendrier chrétien est moins pertinent que les rythmes de la nature. En fait, João pense qu'il serait préférable d'adapter les dates des fêtes chrétiennes aux saisons de l'hémisphère sud.

João est ouvert à la possibilité de trouver des plantes indigènes pour les préparations au Brésil. Il s'estime chanceux de pouvoir cultiver la plupart des plantes de préparation dans sa région, à l'exception de la valériane, qui peut toutefois être cultivée à des altitudes plus élevées. João ne voit aucun problème écologique à la culture plantes exotiques de préparation au Brésil, car elles ne sont nécessaires qu'en petites quantités, ne causent pas de dommages et agissent "*comme des médicaments pour la terre*". Pour João, toute utilisation de plantes de substitution devrait être soutenue par une recherche à long terme basée sur l'approche goethéenne.

Préparation à la ferme

João pense qu'il est très important que les fermes biodynamiques prennent le rythme de faire leurs propres préparations chaque année, conformément aux indications de Steiner. Il constate que les exploitations dans lesquelles les préparations sont réalisées sont susceptibles de s'engager plus fortement dans la voie de la biodynamie, alors que les exploitations qui se contentent d'acheter les préparations reviennent souvent à des méthodes de production biologique. "*Là où les préparations sont faites, il y a une culture de compréhension de l'essence de la biodynamie. Et cela donne une plus grande cohérence*", explique João.

12.5.2 Comprendre les préparations de pulvérisation sur le terrain

João considère que les préparations 500 et 501 sont diamétralement opposées, mais qu'elles sont toutes deux, selon lui, des "*préparations du soleil*". Il explique que le soleil est encore actif sur la terre la nuit et que la préparation 500 a un effet similaire à celui du soleil la nuit : "*Le soleil attire alors les racines des plantes depuis l'autre côté de la terre et, pendant la journée, il attire les parties aériennes des plantes vers le haut, ce qui les fait pousser verticalement*".

L'importance du fumier de corne pour la formation d'humus

João estime qu'il est très important de comprendre les processus vitaux qui se déroulent dans le sol. Les sols brésiliens ont tendance à être acides, à contenir des quantités excessives d'aluminium et une quantité limitée de phosphore. L'augmentation de la teneur en humus du sol permet de résoudre une grande partie de ces problèmes. Une augmentation de 1 % de la matière organique du sol augmente le pH d'un demi-point. Ainsi, un sol contenant 2 % de matière organique peut passer d'un pH initial de 5 à un pH de 6. Dans un sol plus riche en humus, l'aluminium se lie aux substances humiques, n'est plus disponible dans le sol et n'est donc plus toxique pour les plantes. Pour que les sols tropicaux restent fertiles, il est essentiel d'augmenter et de maintenir l'humus dans le sol à un niveau élevé. João estime que c'est là que les préparations ont quelque chose de très spécial à offrir. Il a déclaré : "C'est très, très merveilleux : *C'est très, très merveilleux. L'humus, c'est tout. Et c'est là que les préparations biodynamiques sont extrêmement importantes, parce qu'elles apprennent à la nature à fabriquer de l'humus*". Les préparations ont permis d'augmenter la teneur en matière organique du sol du Capão Alto das Criúvas. João attribue ce résultat en grande partie aux 500.

João a décrit la relation entre les 500 et les forces égoïstes de la terre : "*L'herbe que mange la vache pousse verticalement à partir de la terre, ce qui la relie aux forces égoïstes de la terre. C'est comme si la vache mangeait ce Moi de la terre et le concentrait en elle pendant les 18 à 20 heures de son processus digestif. Ensuite, je vais plus loin et je donne à ces forces la possibilité de se concentrer davantage à l'intérieur de la corne pendant l'hiver*". João, c'est cette relation avec les forces du moi de la terre qui permet à l'alimentation biodynamique d'augmenter les forces de volonté de ceux qui la consomment. João pense que ce qui se passe à l'intérieur de la corne pendant l'hiver est une concentration de ces forces. Les processus microbiologiques n'ont qu'une importance mineure à cet égard. Il explique : "*Ce sont les petits secrets des préparations biodynamiques. Si nous devons faire des recherches sur les différentes bactéries et champignons contenus dans les préparations, nous pourrions faire des recherches pendant des milliers d'années. Mais il ne s'agit pas des bactéries, il s'agit des forces. (...) Et c'est à l'être humain qu'il incombe de guider ces forces*".

João pense que les forces contenues dans les 500 sont tellement concentrées que pour les "*réveiller*" et les rendre actives dans les processus de la nature, elles doivent être ramenées à un rythme vivant par le processus de dynamisation. En raison de la signification spirituelle et chronobiologique de l'heure, ce processus de dynamisation doit durer exactement une heure, "*pas 59 minutes, ni une heure et une minute*".

Selon lui, les 500 travaillent dans la région de la racine de la plante, à l'interface entre la plante vivante et le sol minéral - une couche de transition composée de mucilage et de micro-organismes. La plante interagit avec cette couche de sol vivant qui, à son tour, mobilise les éléments nutritifs dont la plante a besoin au cours de ses phases de croissance.

Préparation de la silice de corne

Selon João, la préparation 501 est une substance très spéciale qui distingue l'agriculture biodynamique de toutes les autres formes d'agriculture. João explique que la substance physique d'une plante est créée en grande partie par son activité photosynthétique et qu'environ 3 % seulement le résultat de l'absorption de minéraux du sol. Il est donc extrêmement important de "*fertiliser la partie aérienne de la plante*" afin de favoriser une croissance saine de la plante.

Selon l'expérience de João, la préparation 501 donne une impulsion à la formation des feuilles. La préparation 501 augmente également la brillance des feuilles de riz. Elles sont généralement couleur jaune-vert et cette couleur est rehaussée. Cette couleur contraste avec le vert bleuté qui apparaît après la fertilisation à l'azote. Cette différence de couleur est remarquée non seulement par João, mais aussi par ses ouvriers et ses voisins. Alors que les engrais azotés maintiennent les plantes dans un état végétatif, la fertilisation azotée est une méthode qui permet d'améliorer la qualité de l'eau.

Le 501 favorise le processus de maturation, ce qui est largement supprimé dans l'agriculture conventionnelle, a déclaré João.

Une école de pensée préconise de ne pas utiliser le 501 au Brésil, car il pourrait exacerber l'intensité lumineuse déjà très élevée. João n'est pas d'accord avec ce point de vue, car d'après son expérience, les préparations ont des effets harmonisants. Il pourrait également imaginer que le 501 atténue les effets d'une lumière excessive. João a observé les indications données par Corinna von Wistinghausen selon lesquelles le 501 peut être utilisé pour aider les plantes à mieux faire face à la sécheresse. João a fait un essai sur ses pâturages et a constaté un effet positif, ce qui justifie l'idée d'un effet harmonisant, également avec la silice de corne.

12.5.3 Comprendre les préparations de compost

Selon João Volkmann, les préparations de compost aident à réguler les cycles des nutriments au sein de l'organisme agricole. Elles permettent également d'activer, de conserver et de recycler les éléments nutritifs dans l'exploitation. Un effet similaire se produit dans le tas de compost, où les éléments nutritifs sont maintenus ensemble dans le processus de formation de l'humus.

João relie les préparations du compost aux planètes et tente de les comprendre individuellement en les associant selon le principe des "*antagonismes complémentaires*", comme l'indiquent Bockemühl et Järvinen (2005). Il relie ainsi l'écorce de chêne à la Lune, qui est en polarité avec la valériane, qui est reliée à Saturne. L'ortie (Mars) et l'achillée (Vénus) sont opposées - l'ortie est masculine et "*parle*", tandis que l'achillée est féminine et "*écoute*". La camomille (Mercure) et le pissenlit (Jupiter) forment un autre couple - Mercure dissout et Jupiter donne forme.

João est convaincu de l'efficacité des préparations de compost. Le principal effet qu'il a observé depuis qu'il a commencé à placer des sacs de compost préparé dans les canaux d'irrigation est un changement d'odeur dans les rizières après leur inondation. Il n'y a plus d'odeur de putréfaction, mais une odeur plus douce "*comme dans une étable*". Il y a également moins de parasites dans les rizières depuis que les préparations de compost sont utilisées régulièrement.

12.6 Comment les préparations sont-elles intégrées socialement ?

Depuis 2001, deux cours sur les préparations biodynamiques sont organisés chaque année à la ferme. Environ 30 à 40 personnes participent à chaque cours. L'expérience positive de ces cours a conduit à l'organisation d'autres séminaires et d'autres activités éducatives, y compris l'accueil de conférences biodynamiques brésiliennes et latino-américaines. Les ouvriers agricoles sont également formés à l'utilisation des préparations.

João Volkmann fournit également des préparations à de nombreuses autres initiatives biodynamiques, dont il soutient plus ou moins étroitement le développement. Certains instituts de recherche agricole publics ont également acheté ses préparations. La production des préparations biodynamiques à la ferme a ainsi favorisé un échange actif de pratiques et d'idées.

12.7 Pratique de préparation

Les préparations sont réalisées chaque année lors du stage de préparation de quatre jours qui a lieu en mars ou en avril. Les dates sont choisies en fonction des participants potentiels et se déroulent généralement du jeudi au dimanche. Pendant le stage, une vache est abattue et suspendue à un arbre. L'anatomie est alors enseignée par observation directe et les organes nécessaires sont prélevés directement avant d'être utilisés.

Les rythmes cosmiques et l'utilisation du calendrier de Maria Thun sont très importants pour João, mais il ne suit pas rigoureusement le calendrier de Maria Thun dans sa ferme, car celle-ci est située dans une région où le temps est très imprévisible : "*En tant qu'agriculteur, je dois être pragmatique (...) travailler selon le calendrier est un idéal, mais je dois aussi être*

pratique". João préfère donc appliquer les préparations lorsque le stade de croissance approprié de la plante est atteint, plutôt que d'attendre la "*date la plus appropriée*" pour le faire.

12.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

Comme les 10 à 20 cornes que João peut obtenir de son propre bétail par an ne suffisent pas à produire les quantités de préparations nécessaires pour son champ et pour approvisionner d'autres agriculteurs, João doit se procurer des cornes supplémentaires ailleurs. João se rend en personne dans un abattoir pour sélectionner et scier les cornes des carcasses. Étant donné que dans le Rio Grande do Sul, la plupart des bovins sont élevés en pâturage, João estime que les cornes sont de bonne qualité. Les artisans traditionnels utilisent également les cornes et il existe une certaine concurrence, mais aussi une certaine compréhension de la valeur des cornes. João échange les cornes contre du riz. Les cornes peuvent être utilisées jusqu'à trois fois, après quoi elles deviennent trop minces et trop faibles.

Préparation du fumier de corne (500)

Le fumier est collecté directement dans les pâturages et sur des animaux qui ne reçoivent pas d'aliments supplémentaires. Le fumier est enfoncé dans les cornes en mars, aux alentours de Pâques, lorsque les jours commencent à raccourcir et que les forces de la nature commencent à se retirer.

La plupart des participants au cours, y compris João, utilisent leurs mains pour remplir les cornes. Ensuite, des citrons sont fournis pour se laver les mains, car le savon fixerait l'odeur du fumier. Les cornes sont tapées fermement sur la table pour s'assurer qu'elles sont bien remplies. Entre 760 et 770 cornes sont remplies de fumier chaque année.

Ayant eu des problèmes d'engorgement dans le passé, João choisit désormais un site en pente pour enterrer les cornes et veille à ce qu'il soit bien drainé. Le fond de la fosse où les cornes sont enterrées est également en pente. Un fossé de drainage est construit autour de la fosse pour détourner l'excès d'eau. Ce fossé empêche également les racines des arbres de pousser dans les préparations.

Les cornes sont enterrées à une profondeur correspondant à leur hauteur, puis 20 à 30 centimètres de terre supplémentaire sont empilés sur les cornes. Cette profondeur est choisie parce que le sol est vivant et aéré dans la couche superficielle. Plus profondément, il n'y aurait que de la terre minérale. Les cornes sont placées dans la fosse dans la même position que celle qu'elles avaient sur la tête des vaches, avec les pointes dirigées vers le haut. Cela permet également d'éviter que l'eau ne remplisse les cornes. On place 15 à 20 cornes à la fois dans la fosse et on les recouvre soigneusement de terre.

Les 500 échantillons sont prélevés dans le sol vers la Saint-Michel. João vérifie la qualité des préparations dans les premiers échantillons qu'il prélève dans la terre. Il vérifie leur qualité en observant leur couleur et leur odeur. Selon lui, les 500 "*doivent avoir une odeur légèrement sucrée, une odeur de vache*". Si la préparation est encore "*trop verte*", il laisse le lot entier dans le sol un peu plus longtemps.

La préparation est retirée des cornes en les frappant doucement, la tête en bas, contre la paroi d'un seau. Si quelque chose reste accroché à l'intérieur, on peut le retirer le lendemain en procédant de la même manière. Les 500 sont ensuite transformés en boules, correspondant à la quantité de préparation à utiliser pour un hectare de terre. João veille à ce que ces boules ne se dessèchent pas dans le magasin. Pour ce faire, de l'eau peut être ajoutée à la tourbe entourant la boîte en bois contenant les 500.

La préparation de fumier de corne est appliquée pendant que les graines de riz germent. Trois jours après les semailles, l'eau est évacuée des rizières et le 500 est appliqué. L'ensemble du champ est pulvérisé à l'aide d'un pulvérisateur à dos qui produit un petit jet d'eau s'étendant jusqu'à cinq mètres dans chaque direction, les gouttelettes tombant partout depuis le pulvérisateur jusqu'à ce point.

Lorsque João a obtenu la certification Demeter, il appliquait 60 à 80 grammes de 500 par hectare. Aujourd'hui, pour se conformer à la réglementation Demeter, il en applique 250 à 300 grammes. Même avec un bon

d'animaux, de pâturages et de champs, João n'a jamais pu produire la quantité de cornes nécessaire à ce projet. quantité de 500 dans l'organisme agricole, ce qui est une question que les deux rs João.



Photo 12-4 : Au Capão Alto das Criúvas, le sol est humide et meuble.

Préparation de silice de corne(501)

Les cornes pour la fabrication du 501 ne sont utilisées qu'une seule fois. Cela fait suite à une recommandation de Christian von Wistinghausen. João a fabriqué neuf cornes en silice en 2014/15.

Les améthystes utilisées proviennent d'une région située au nord de Porto Alegre, où on les trouve au bord des routes après des travaux ou comme déchets d'usines qui traitent les cristaux. On a conseillé à João d'utiliser du feldspath local pour la préparation, mais il n'est pas sûr de son efficacité et préfère donc continuer à utiliser l'améthyste.

Les améthystes sont d'abord broyées dans un cylindre métallique à l'aide d'un pilon en fer. Le fer est ensuite retiré à l'aide d'un aimant recouvert de papier hygiénique (pour faciliter l'élimination du fer de l'aimant). Enfin, le matériau concassé est broyé très finement entre deux morceaux de granit.

L'améthyste pulvérisée est transformée en "*petite soupe*" en ajoutant de l'eau et en la versant dans cornes. Celles-ci sont placées dans une boîte remplie de sable. Au bout de deux jours, l'eau excédentaire s'est évaporée et les orifices des cornes peuvent être fermés par une couche d'argile. Les cornes sont enterrées dans un endroit de la ferme, au sommet d'une colline, où elles peuvent recevoir la lumière du soleil du matin au soir. Les cornes sont enterrées avec la pointe vers le haut, comme sur l'animal. Les cornes restent dans le sol de fin septembre à mars.

Lorsqu'il est déterré, le 501 est assez humide. La préparation est conservée dans des bocaux en verre transparent sur une étagère extérieure située sur un mur de l'entrepôt de préparation.



Photo 12-5 : Les cristaux d'améthyste sont utilisés pour la production du 501.

Pour la pulvérisation, on utilise 5 à 6 grammes du 501 par hectare. La préparation est appliquée sur les pâturages et au moins deux fois par an sur les rizières. Le 501 est appliqué tôt le matin. Il est pulvérisé sur les pâturages et sur les plants de riz lorsque les feuilles sortent de l'eau, à l'âge de 10 à 15 jours. Comme les rizières sont inondées au moment de l'application du 501, la pulvérisation ne peut se faire qu'à partir des bords de la rizière. Il faut donc veiller à ce que le vent transporte la pulvérisation à travers les champs.

Avant la récolte, les rizières sont à nouveau pulvérisées avec le 501. Cette fois, l'application se fait l'après-midi, afin de favoriser le processus de maturation. João se souvient que Christian von Wistinghausen a donné cette indication. Il explique lui-même que la journée peut être comparée aux quatre saisons, le matin correspondant au printemps, le midi à l'été et l'après-midi à l'automne. Si l'on veut favoriser la croissance végétative, le 501 doit être pulvérisé le matin (printemps), si l'on veut favoriser la maturation, il doit être pulvérisé l'après-midi (automne).

João pense que le 501 donne aux jeunes plants de riz "*une impulsion pour la formation des feuilles*" et que les feuilles prennent une coloration plus forte et plus brillante. Lorsque les feuilles de riz perdent leur couleur vigoureuse, les ouvriers agricoles savent le 501 doit être appliqué à nouveau. La pulvérisation de fin de saison, effectuée dans l'après-midi, permet d'obtenir "*une paille plus saine et des balles de riz d'une couleur jaune beaucoup plus belle et forte*". Si le 501 n'est pas appliqué à ce stade pour faire avancer la maturation, il y a un risque que des champignons se développent sur les balles de riz et les assombrissent.

Mélange et application des préparations en spray

Les préparations sont toujours remuées à la main. João utilise un tonneau en bois pouvant contenir jusqu'à 180 litres d'eau et un bâton de bambou pour remuer. Les préparations sont remuées pendant une heure exactement. João commence toujours à remuer au bord du tonneau et se déplace progressivement vers l'intérieur au fur et à mesure que le tourbillon se développe. Il remue toujours de manière à ce que le bâton de bambou se dirige vers le cœur - lorsqu'il remue vers le côté gauche, il utilise son bras droit, lorsqu'il crée un tourbillon vers le côté droit, il utilise son bras gauche. João fait lui-même l'expérience du brassage comme un processus méditatif. Il a déclaré : "*Regarder le tourbillon est un processus méditatif : "regarder le vortex est un enchantement, on entre presque en transe, j'aime beaucoup ça"*".

Le brassage est souvent une expérience partagée, les personnes se relayant pour le faire. C'est un moment propice à l'émergence de nouvelles idées. Lorsqu'il y a d'autres personnes présentes, João veille à ce que le brassage ne soit accompagné d'aucun rituel (chant, prière, mouvement, etc.) et qu'il soit effectué de très calme et directe. Il pense que le fait d'en faire un rituel serait une distraction par rapport au travail de préparation proprement dit. Il craint que les rituels ne soient source de confusion à l'avenir ; les rituels pourraient être transmis et devenir plus importants pour les gens que le travail de préparation.

João rythme l'application des préparations en fonction du cycle de croissance des plantes. Bien que 200 hectares de riz soient cultivés, les préparations à pulvériser ne sont appliquées que sur une petite surface de cinq à dix hectares à chaque fois. Le produit 501 peut être appliqué sur 20 hectares en une seule fois. João estime que le 500 et le 501 sont "*presque comme une seule préparation*" et que l'utilisation de l'un d'entre eux sur un champ donné exige que l'autre soit également utilisé, sinon des déséquilibres pourraient survenir.



Photo 12-6 : João Volkmann montre l'application du 500 avec le pulvérisateur à dos.

12.7.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Les vessies de cerf sont achetées à des préparateurs en Allemagne ou en Suisse, car les cerfs sont strictement protégés au Brésil. João a essayé d'utiliser des vessies provenant d'Argentine, mais il s'agissait de jeunes animaux vivant en captivité et les vessies n'étaient pas assez solides.

L'achillée est cultivée à la ferme dans les jardins d'agrément et le long des chemins bordant l'unité de traitement du riz. Les plants d'achillée fleurissent de manière très intensive à partir de décembre et continuent à produire des fleurs pendant longtemps. Fin novembre, il y a juste assez de fleurs pour remplir directement les vessies de fleurs fraîches. La vessie du cerf est d'abord humidifiée avec du thé d'achillée. Une ouverture est ensuite pratiquée dans la partie supérieure pour remplir. Cette ouverture est ensuite scellée à l'aide d'une ficelle de sisal.

Les vessies remplies sont ensuite suspendues à l'extérieur de la maison. Elles y restent jusqu'en mars ou avril, date à laquelle elles sont enterrées pendant le cours de préparation. Les vessies ne sont pas humidifiées avant d'être enterrées car le sol est très humide. Lorsqu'elles sont enterrées, les vessies sont protégées sur les quatre côtés par des tuiles d'argile et par du bois à la base et au sommet de la fosse.

"Il faut être un peu archéologue pour retirer les vessies, dit João ; la vessie elle-même a normalement disparu, mais l'achillée reste sous forme de boule et doit être retirée avec précaution. João a toujours été satisfait de la qualité de la préparation d'achillée et n'a pas rencontré de problèmes particuliers.

Préparation de camomille (503)

Des intestins frais provenant d'une vache tuée à la maison sont utilisés. Les intestins sont vidés mais ne sont pas lavés.

La camomille est cultivée à la ferme. Elle doit être séchée et stockée de manière à ce que les fleurs soient disponibles en mars, lorsque les intestins sont remplis. Le neveu de João, qui cultive actuellement des herbes sur une partie de la ferme pour la production de thé, fournit la camomille séchée nécessaire.

Les fleurs de camomille sont d'abord humidifiées avec du thé de camomille, puis introduites dans l'intestin à l'aide d'un entonnoir spécialement fabriqué par le fils aîné de João. L'intestin est placé sur l'entonnoir, l'extrémité est attachée et le remplissage commence.

Les intestins contenant de la camomille sont enterrés au milieu de la ferme, près d'une maison. Ils sont protégés de tous les côtés par des tuiles en terre cuite. Les saucisses de camomille restent dans le sol pendant tout l'hiver et sont retirées au printemps. La préparation est facilement retirée du sol sous forme de saucisses entières, car l'intestin reste intact. La préparation de camomille est parfois trop humide lorsqu'elle est . Elle est conservée dans un pot en terre cuite, entouré de tourbe.

Préparation à base d'ortie (504)

Les orties sont cultivées à la ferme. Elles poussent bien mais doivent être entretenues de manière à ce que la végétation indigène ne les supprime pas. C'est en décembre que la floraison de l'ortie est la plus intense. La préparation est donc réalisée à ce moment-là, avec des amis et des travailleurs agricoles, plutôt que pendant le cours de préparation.

Une grande quantité d'orties est coupée et mise à sécher dans le réfectoire pendant trois jours. Il faut les retourner de temps en temps pour éviter la fermentation. D'après l'expérience de João, les orties doivent d'abord sécher pour devenir une sorte de foin et éviter qu'elles ne deviennent trop sombres ou même qu'elles ne forment de l'ensilage dans le sol. Cette opération est nécessaire en raison de l'humidité élevée du sol.

Pour l'enterrement, une fosse est creusée dans le jardin près de la maison. Le trou est tapissé de bois sur les côtés et d'une épaisse couche de tourbe au fond. Il est ensuite soigneusement rempli d'orties séchées. Sur les orties, on ajoute une couche de tourbe, puis une couche de terre. L'ortie reste dans le sol de décembre à décembre de l'année suivante.

Lorsqu'il est creusé, la plus grande partie de la tourbe peut être enlevée avant que l'ortie ne soit trouvée. Il est normal qu'une partie de la tourbe soit mélangée à la préparation d'orties. L'ortie est complètement transformée en l'espace d'un an et, certaines années, il ne reste presque plus de tiges dans la préparation finale. Cela dépend du climat et de l'intensité des processus biologiques dans le sol.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Le crâne utilisé pour la préparation de l'écorce de chêne provient de la vache qui est sacrifiée chaque année pour réaliser les préparations.

Le grand-père de João travaillait dans les services forestiers publics du Rio Grande do Sul et cultivait les chênes qui ont été plantés sur de nombreuses places. Les chênes poussent très vite dans le climat brésilien. João peut maintenant récupérer les branches lorsque les arbres sont taillés et utiliser leur écorce. Il utilise un moulin à grains manuel pour broyer l'écorce de chêne. L'écorce est broyée si finement que les fibres de l'écorce se détachent et forment une base cotonneuse à une substance brune autrement poudreuse. João produit de l'écorce de chêne broyée pour les préparateurs de tout le Brésil.

João estime que les méninges (peau du cerveau) jouent un rôle très important et c'est pourquoi il utilise des crânes frais. João explique le rôle des méninges en ces termes : "Les méninges sont la peau qui reflète l'activité du cerveau et qui permet la "réflexion" : *Les méninges sont la peau qui reflète l'activité du cerveau et rend ainsi possible la "réflexion". Le cerveau dépend de cette activité réfléchissante et de sa rétention par méninges*". João associe ces qualités de réflexion aux forces de la Lune.

Le cerveau est retiré de la cavité cérébrale à l'aide d'un tuyau d'eau sous pression. L'écorce de chêne est introduite dans les méninges à l'aide d'un entonnoir et d'un bâton de bois. Cette année, João a commencé à utiliser un morceau de bois de chêne sculpté pour fermer l'ouverture du crâne.

Le crâne rempli d'écorce de chêne est placé dans une zone très humide et marécageuse où un lac artificiel est utilisé pour canaliser l'eau vers les rizières. Du bois est placé sur le site où les crânes sont enterrés et des plantes épineuses sont utilisées pour les protéger des animaux sauvages. Au printemps, les crânes sont sortis du marais et ouverts à l'aide d'une hache pour en retirer la préparation à base d'écorce de chêne. La préparation est toujours très humide. Elle est placée directement dans un pot d'argile non verni et conservée.

Selon João, la préparation à base d'écorce de chêne est liée aux processus calciques. La préparation à base de camomille attire le calcium par le biais du processus du soufre, tandis que la préparation à base d'écorce de chêne attire les forces calciques par le biais de la silice. Ces deux préparations sont particulièrement importantes pour lutter contre les attaques fongiques dans l'exploitation.

Préparation de pissenlit (506)

João a déjà utilisé des sections du grand omentum, mais il a récemment décidé d'utiliser le tissu du mésentère qui enveloppe les intestins et qui est presque transparent. João pense que les deux méthodes sont efficaces, mais il souhaiterait que des recherches soient menées pour déterminer avec certitude quelle est la meilleure partie.

Les pissenlits fleurissent rarement à la ferme. Mais dans les villes voisines, il pousse à l'état sauvage et chaque fois qu'un membre de la famille Volkman se rend en ville à la bonne saison, il ramène des fleurs de pissenlit. Il existe également un accord d'échange avec une ferme située au nord de Porto Alegre, dans le cadre duquel des fleurs de pissenlit sont soigneusement récoltées pour João en échange d'un peu de riz.

Lors de la fabrication des paquets de pissenlits, les fleurs séchées sont d'abord humidifiées avec du thé de pissenlits. Elles sont ensuite cousues en paquets à l'aide de ficelle de sisal. Ils sont enterrés dans un trou tapissé de tuiles d'argile.

Lorsqu'ils sont déterrés, les paquets sont toujours parfaitement intacts. La graisse du mésentère semble maintenir l'ensemble et empêcher la décomposition totale des fleurs de pissenlit. Lorsque le grand omentum, plus gras, est utilisé, les fleurs de pissenlit sont généralement un peu moins transformées.

Préparation à base de valériane (507)

La préparation à base de valériane est, car la *Valeriana officinalis* pousse mais ne fleurit pas dans la région. Huit variétés de valériane poussent à l'état sauvage dans la région et l'une d'entre elles est similaire à la *Valeriana officinalis*.

Cependant, comme João n'a pas les moyens de vérifier si elle agit de la même manière que la valériane classique, il n'a pas adopté l'utilisation de la variété locale.

12.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Les préparations sont enterrées à une distance d'au moins 80 mètres les unes des autres, ce qui, compte tenu de la grande taille de l'exploitation, est considéré par João comme "*relativement proche*". Le sol est similaire dans tous les endroits où les préparations sont enterrées. On veille à trouver un endroit où elles peuvent être enterrées dans un sol vivant. A l'exception des crânes, les préparations sont toutes enterrées dans des fosses recouvertes de bois ou de tuiles. Les sites choisis correspondent le plus possible aux indications données dans le cours d'agriculture.

Stockage des préparations

Un local destiné à la conservation des préparations se trouve dans l'un des bâtiments de la ferme. Le 500 et le CPP sont chacun stockés dans une boîte en bois entourée de tourbe et placée dans un compartiment en pisé. Les couvercles des boîtes peuvent être maintenus ouverts à l'aide d'une chaîne fixée au mur. Les préparations de compost sont stockées dans des

des pots d'argile dans une boîte en bois, entourés de tourbe. João est convaincu que les préparations perdent de leur force si elles ne sont pas protégées et bien isolées avec de la tourbe. Il pense que des préparations bien isolées peuvent se conserver plusieurs années et ne perdent leur efficacité que progressivement. João préconise de prendre un rythme et de faire les préparations chaque année et les conserve donc généralement deux ans au maximum.

Application des préparations de compost

Le compost est principalement composé de balles de riz. Les balles de riz sont d'abord placées dans la zone où les animaux dorment pendant un ou deux mois, afin qu'elles soient cultivées et piétinées. Après un ou deux mois, les balles sont mises en tas à l'aide d'un tracteur. Les préparations sont ensuite insérées. Pour ce faire, de petites boules d'argile sont fabriquées pour contenir chacune des préparations. Chaque boule d'argile contient une quantité de préparation qui tient entre trois doigts. La raison pour laquelle on fabrique des boules d'argile est que les balles de riz sont très lâches et que les préparations ne resteraient pas d'elles-mêmes au milieu de la pile. Les boules d'argile aident les préparations à rester là où João veut qu'elles soient. L'argile étant un matériau relativement conducteur et non isolant, les préparations peuvent agir.

Un bâton de bambou est utilisé pour faire un trou dans le tas de compost et y insérer les boules d'argile individuelles. Quatre préparations sont insérées sur les côtés du tas, et l'ortie au milieu. Comme le tas de compost peut être assez long, plusieurs séries de préparations sont utilisées. João insère toujours une boule d'argile contenant une préparation à base d'ortie entre deux séries de préparations "*pour faire le lien*". João suit en cela les conseils de Christian von Wistinghausen, qui expliquait que la préparation à base d'ortie "réveille" les autres préparations. La préparation à base de valériane est remuée pendant 15 minutes et pulvérisée en brouillard sur le tas de compost. Il faut environ un an pour que le compost soit utilisable. Pendant cette période, le tas est retourné trois fois, et une nouvelle série de préparations pour le compost est introduite après chaque retournement.

Pour que les effets des préparations de compost se fassent sentir dans les rizières, des sacs remplis de compost sont suspendus dans les canaux d'irrigation menant aux rizières. Le compost est également appliqué directement sur les sols pauvres à l'aide d'un tracteur et des disques d'agitation normalement utilisés pour l'épandage de la chaux. Il est ainsi possible d'épandre deux tonnes de compost sur un hectare de terre.

12.7.4 Préparations dérivées et thés

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

L'utilisation de CPP est devenue très importante pour le cycle de culture du riz à Capão Alto das Criúvas. Pour fabriquer le CPP, du fumier frais est collecté dans les pâturages. Il est mélangé à de la poussière de basalte et à des coquilles d'œuf broyées. Ces ingrédients sont mélangés et de l'eau est progressivement ajoutée. L'eau se lie au matériau et, à la fin, on obtient une substance bien aérée qui a la consistance d'un enduit mural. Après une heure d'agitation, le matériau est placé dans un trou en bois dans le jardin. Le trou est d'abord rempli à moitié avec le mélange, puis les préparations de compost sont ajoutées. Le reste du matériau CPP est placé sur le dessus et la valériane, qui a été remuée pendant 15 minutes, est pulvérisée sur le tout.

Une louche pleine de CPP est utilisée pour mélanger 60 litres d'eau. On y ajoute un peu de préparation de valériane, pour favoriser l'activité du phosphore qui est déficient dans l'exploitation. Ce mélange est agité pendant 15 minutes. Trois fûts peuvent être remplis de la préparation CPP dynamisée et placés sur les tracteurs utilisés pour travailler dans les champs. Chaque fût est muni d'un robinet au fond. Celui-ci est laissé légèrement ouvert afin que la solution CPP puisse continuer à tomber sur le sol pendant que le tracteur travaille. Le CPP est toujours utilisé pour le hersage, mais pas pour le labourage.

Le CPP est appliqué quatre à cinq fois par an dans les rizières. En effet, il y a beaucoup de matière organique dont la décomposition et l'humification doivent être guidées.

Thé de prêle

João n'utilise pas de tisane de prêle dans les rizières, car il cultive des variétés de riz très résistantes aux champignons. La tisane de prêle est parfois utilisée dans les jardins. Pour ce faire, la prêle est bouillie dans de l'eau pendant une heure. La décoction est ensuite diluée à 1/8 dans de l'eau et pulvérisée à l'aide d'un pulvérisateur à dos chaque fois qu'il y a un problème de maladies fongiques sur une culture maraîchère. L'application d'une tisane de prêle pendant trois jours consécutifs le soir, répétée chaque semaine, a permis de guérir des plants de tomates du botrytis. L'application préventive sur le sol est utile si les champs sont connus pour être sujets à des attaques fongiques.

12.8 Résumé

L'anthroposophie fait partie de la vie de João depuis son enfance. Plutôt que de subir un changement de cap décisif, la volonté de travailler sur les préparations est restée longtemps en sommeil chez João et 'est manifestée peu à peu. Le fait de pouvoir apprendre de Christian von Wistinghausen a donné à João le courage et l'impulsion nécessaires pour commencer à faire toutes les préparations. La plupart des préparations sont réalisées pendant le cours annuel de préparation qui a lieu à la ferme.

João s'efforce de maintenir sa pratique de préparation inchangée et conforme à ce qu'il a appris de Christian von Wistinghausen. Il travaille de manière calme, consciencieuse et simple lorsqu'il fait et applique les préparations et évite toute "fioriture" (comme accompagner le processus de brassage d'un rituel). João aime être pratique et pragmatique et a adapté ses pratiques de préparation pour rendre les tâches plus efficaces sans perdre en précision (par exemple, ouvrir le crâne avec une hache pour retirer la préparation à base d'écorce de chêne), pour s'adapter aux conditions locales de l'exploitation et pour soutenir la culture du riz. Parmi les innovations particulières, citons la suspension de sacs contenant du compost préparé dans les canaux d'irrigation et l'utilisation de CPP à chaque fois que le tracteur effectue un quelconque hersage dans les rizières. Ces pratiques ont été développées pour que les effets de la préparation du compost puissent être apportés aux rizières qui ne reçoivent pas de compost.

Le taux d'humidité élevé de la région oblige João à prendre des mesures spéciales pour éviter que le milieu où sont enfouies les préparations ne devienne anaérobie et que des processus de fermentation indésirables ne se produisent. Les préparations sont stockées dès qu'elles sortent de terre. L'isolation des préparations pendant le stockage est considérée comme essentielle pour préserver leur efficacité.

En tant qu'agronome, João a étudié la vie du sol avec beaucoup d'attention et a appris l'importance de l'humus dans la chimie des sols tropicaux. Il estime que les préparations sont essentielles pour guider les processus de décomposition et de formation de l'humus et que l'agriculture biodynamique est donc la seule approche qui détienne le secret du maintien et de la construction de la fertilité des sols.

João se pose de nombreuses questions sur l'utilisation potentielle des préparations et sur l'utilisation de plantes et de minéraux de substitution. Il estime qu'une recherche goethéenne solide est nécessaire pour répondre aux questions des agriculteurs qui ne sont pas en mesure d'effectuer cette recherche eux-mêmes.

João est très attaché aux préparations et à la production de riz. Il les étudie de manière pratique, avec beaucoup d'intérêt et de soin. La production de riz est l'objectif principal de la ferme et les préparations sont utilisées à son service. Les préparations constituent une base de confiance pour João et lui permettent de savoir en toute confiance que l'organisme agricole est équilibré et capable de faire face à des circonstances erratiques tout en maintenant un rendement de riz régulier et de haute qualité.

13 Devon Strong : Pratique de préparation adaptée à l'Amérique du Nord

Anke van Leewen, Dr. Maja Kolar

Remarque : Alors que cette étude de cas était finalisée, la triste nouvelle du décès de Devon Strong fin novembre 2015 nous a frappés. Nous espérons que notre représentation de son travail pourra faire vivre son impulsion.

13.1 Introduction

Devon Strong est un agriculteur biodynamique qui produit des préparations en Californie du Nord. Pour adapter la fabrication des préparations aux conditions nord-américaines, il utilise les organes de son propre troupeau de bisons d'Amérique (*Bison bison*, également connu sous le nom de buffle). Il utilise également des plantes locales pour la fabrication des préparations. Son travail est influencé et informé par son étude et son expérience de la culture amérindienne.

Le plus grand producteur de préparations aux États-Unis est le Josephine Porter Institute en Virginie. Aux États-Unis, les préparations sont surtout le fait d'individus, sans participation de groupes. Le groupe biodynamique de l'Oregon, dont Devon Strong est membre depuis une vingtaine d'années, fait exception à cette règle. Ce groupe a développé une culture particulière d'échange mutuel autour des préparations.

La ferme Four Eagles de Devon Strong est située à Montague, dans le nord de la Californie, près de la frontière avec l'Oregon. Le paysage de la vallée du Mont Shasta a été façonné par l'activité volcanique. La région bénéficie d'un climat désertique de hautes terres.

Maja Kolar et Anke van Leewen ont visité l'exploitation les 21 et 22 septembre 2015. Le 21 septembre, il y a eu une visite de la ferme et un entretien concernant les pratiques de préparation. Les chercheurs ont participé à la fabrication et à l'enfouissement du fumier de corne, des préparations à base de camomille, d'achillée et de pissenlit. L'entretien approfondi a eu lieu le 22 septembre.

13.2 Portrait de ferme

Au début des années 80, Devon Strong s'est lancé dans l'agriculture à Ashland (Oregon), où il a loué quarante acres (16 hectares). Il y a développé un jardin CSA et élevé des moutons. Il a déplacé deux son projet "Four Eagles Farm", avant d'acheter des terres à Montague en 2003. Il s'agit d'un vaste ouvert. Il a trouvé de l'eau et a installé son propre puits. À l'heure actuelle, il n'y a pas de structures permanentes sur la ferme, à l'exception de quelques granges à foin.

L'exploitation couvre 89 hectares de terrain plat et se situe à 910 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les précipitations dans cette région sont d'environ 480 millilitres par an, concentrées en hiver et au printemps (entre novembre et mai). Les étés sont très secs et chauds, avec une maximale moyenne de 92 °F (33,3 °C) en juillet (usclimatedate.com). En hiver, la neige et le gel sont possibles. Le sol est composé d'argile lourde et d'origine volcanique. La plupart des terres sont utilisées comme pâturages, à l'exception de 10 hectares de champs de foin irrigués et d'un petit jardin maraîcher. Devon Strong élève environ 20 buffles, y compris les vaches, le taureau du troupeau et leur progéniture. Il y a également un troupeau de moutons à triple usage comprenant une vingtaine de brebis, trois chevaux et des poulets. Le dépeçage des moutons et des buffles est effectué par Devon lui-même à la ferme. La viande est vendue par marketing direct. Devon a recours à des cérémonies amérindiennes pour traiter avec ses animaux et communiquer avec eux, en particulier avec les bisons.

Des cultures maraîchères sont pratiquées sur deux acres (0,8 hectare) du terrain et des semences sont produites pour l'usage domestique. Les produits du jardin sont certifiés Demeter LOCAL depuis 2015. Cela signifie qu'ils doivent être vendus

dans un rayon de 200 miles autour de la ferme. Ce type de certification est basé sur des groupes locaux, utilisant un système de vérification de pair à pair (demeter-usa.org).

Devon Strong n'est pas agriculteur à plein temps. Il fournit également des services agricoles tels que la tonte des moutons et le ferrage des chevaux, et organise des ateliers d'artisanat tels que la boucherie et le traitement de la laine. Il y a actuellement un autre travailleur dans son exploitation, qui s'occupe principalement du potager.



Photo 13-1 : Troupeau de buffles au pâturage à la "Four Eagles Farm".

13.3 Comment Devon Strong s'est-il retrouvé dans le travail de préparation ?

Devon Strong est né dans le Nevada en 1956. Son père était éleveur et il a été élevé dans des ranchs de bétail. Enfant, il a été initié à toutes sortes de travaux agricoles, comme l'élevage du bétail et l'utilisation du matériel agricole. Dans la campagne, il a souvent vu des traces du mode de vie des populations indigènes et s'est demandé comment elles avaient pu survivre dans un environnement désertique aussi hostile. La plupart des Amérindiens qu'il connaissait ne savaient pas grand-chose à ce sujet et la description formelle de leur mode de vie n'expliquait pas comment il était possible de vivre dans ce désert hostile.

Après le lycée, Devon a décidé qu'il voulait travailler avec les animaux. Il a donc entamé des études en sciences animales à l'université polytechnique de Californie à San Luis Obispo. Il s'est vite rendu compte que la manière technique et artificielle dont on lui apprenait à s'occuper des animaux ne correspondait pas à ce qu'il recherchait. Il a donc quitté l'université après avoir obtenu un certificat de ferrage de chevaux et a travaillé pendant plusieurs années comme éleveur de bétail.

Dans sa vingtaine, il a rencontré un ancien à Ashland et a été initié à la culture amérindienne de la tribu Lakota. Il a découvert le lien spirituel que ce peuple entretenait avec la terre. Depuis lors il pratique et étudie les "*manières indigènes*". Il est accepté comme parent par une famille amérindienne du Dakota du Sud et dirige des cérémonies de la loge de sudation pour diverses communautés.

Devon a commencé à cultiver des terres louées au début des années quatre-vingt. À cette époque, alors qu'il s'occupait d'un potager CSA, il cherchait des moyens de combiner le jardinage biologique avec les cérémonies amérindiennes. C'est ainsi qu'il a commencé à organiser une cérémonie de la hutte de sudation pendant la période de la pleine lune afin d'introduire les énergies féminines dans son jardin.

Un jour, lorsque Kathryn Casternovia, du groupe biodynamique de l'Oregon, a visité sa ferme, il lui a dit qu'il essayait de combiner les méthodes indigènes et le jardinage biologique. Elle lui a suggéré d'envisager de travailler avec "*l'approche spirituelle européenne de l'agriculture*", appelée biodynamie. Lorsque Devon Strong a entendu

En apprenant que l'agriculture biodynamique travaille avec des esprits appelés gnomes, ondines, fées et salamandres, il s'est rendu compte qu'il y avait un lien avec les cérémonies autochtones, où la pierre, l'eau, l'air et le feu sont représentés. Pour lui, il s'agissait "*d'un autre langage pour la même chose*".

Il fut rapidement convaincu que l'agriculture biodynamique était la réponse à ce qu'il . Il a acheté le "Cours d'agriculture" et l'a lu une première fois tout seul.

En 1991, il a commencé à travailler avec le groupe biodynamique de l'Oregon où il a approfondi sa compréhension dans les échanges avec les autres agriculteurs et où il a également fait ses premières expériences dans les préparations.

Les préparations lui donnent la possibilité d'établir un lien avec la ferme d'une manière autre que simples tâches quotidiennes. L'aspect qu'il préfère dans le travail de préparation est le travail avec les animaux et leurs organes.

Pour Devon, l'agriculture biodynamique est aussi une possibilité de compenser les erreurs commises par les générations précédentes - une sorte d'expiation intergénérationnelle.

13.4 Comment s'est développé le travail de préparation de Devon Strong ?

Les réflexions de Devon Strong sur les préparations ont été dès le départ influencées par ses perspectives amérindiennes et son lien étroit avec les animaux. Lorsqu'il a rendu visite pour la première fois au groupe biodynamique de l'Oregon pendant leur session de préparation, il a été très impressionné et s'est rapidement rendu compte qu'il voulait faire les préparations lui-même. Il a vu une corrélation entre la manière autochtone de faire des offrandes aux esprits et l'utilisation de préparations biodynamiques. Pour cette raison, il était évident qu'il devait faire les préparations lui-même. Il explique : "*Je ne veux pas que quelqu'un d'autre s'en charge : "Je ne veux pas que quelqu'un d'autre fasse mes liens de prière à ma place"*⁸.

Il a rejoint le groupe biodynamique de l'Oregon qui se réunit quatre fois par an. Ils se réunissent pour faire les préparations au printemps et à l'automne. Il y a une réunion pour lire et raconter des histoires en hiver et une réunion pour évaluer les préparations en été. Lors des réunions d'été, le groupe prend six à huit préparations provenant de différents endroits, les observe, les compare et les discute dans les moindres détails. Un test à l'aveugle est d'abord , au cours duquel tous les agriculteurs prennent des notes personnelles sur les préparations. Ensuite, ils partagent leurs impressions au sein du groupe.

La première fois que Devon a fabriqué lui-même les 500 cornes, c'était en 1993. Comme il ne disposait pas de cornes de vache, il a fait un essai avec des cornes de mouton et de chèvre. Bien que la substance semble très similaire aux autres 500, les membres du groupe biodynamique de l'Oregon l'ont rejetée. Ils lui ont dit que les cornes de chèvre et de mouton ne convenaient pas, parce qu'elles expriment l'énergie à l'extérieur et ne la retiennent pas à l'intérieur comme le font les vaches. Ils l'ont également encouragé à améliorer sa perception spirituelle de ces qualités. En le tenant dans sa main, Devon a pu sentir que ses préparations avaient moins d'énergie que les 500 préparations faites avec des cornes de vache. C'est aussi à ce moment-là qu'il s'est senti rassuré sur le fait que l'agriculture biodynamique était la bonne façon de cultiver pour lui. Il s'est senti attiré par la compréhension spirituelle qui la sous-tend. Il s'est dit : "*Oh mon Dieu, c'est un tout autre niveau d'agriculture.* " Il est conscient et apprécie que d'autres personnes travaillent avec des approches scientifiques pour améliorer la qualité de l'agriculture. comprendre les préparatifs afin de compléter la perception spirituelle - qui est son principal centre d'intérêt.

C'est l'événement survenu en 1993 au sein du groupe biodynamique de l'Oregon qui a également incité Devon Strong à étudier l'archétype de la vache. Il a découvert que le buffle, qui partage les mêmes ancêtres que la vache, possède exactement les mêmes qualités. Il explique : "*Lorsque j'ai entendu pour la première fois la description de 'archétype de la vache, j'ai pensé qu'il s'agissait de la description d'un buffle. (.) les poils et les cornes, c'est le buffle*". En 2000, il a commencé à fabriquer les 500 et

Le 501 avec des cornes de buffle et certains membres du groupe de l'Oregon ont été très impressionnés, car il semblait plein d'énergie. D'autres avaient des doutes quant à l'aptitude des animaux sauvages à effectuer les préparations. Devon a continué à travailler avec des cornes et des organes de buffles et cette approche particulière a été progressivement acceptée par la communauté biodynamique aux États-Unis. Il a également suscité l'intérêt de l'International

⁸ Une cravate de prière est un petit paquet rempli de tabac qui sert d'offrande aux esprits dans la culture lakota.

groupe de travail sur les préparations biodynamiques et a été invité à la Conférence agricole Goetheanum en 2010 et 2015.

Devon Strong estime que les sols américains présentent de nombreux extrêmes de température et de tempérament. Les buffles semblent être mieux adaptés à cet environnement que les vaches. Il déclare : *"Ils (les buffles) ont une valeur inhérente à la terre, ils portent quelque chose de très puissant pour la terre. Il n'est pas nécessaire d'être autochtone pour le savoir"*.

Devon produit actuellement presque toutes les préparations dans sa ferme et les vend en petites quantités à 40-50 jardiniers dans tout le pays. Son objectif est de diffuser son travail avec les bisons et l'agriculture biodynamique dans toute l'Amérique du Nord, y compris son utilisation des cérémonies indigènes pour traiter avec les bisons et se connecter à eux. Selon lui, les préparations biodynamiques peuvent contribuer à redonner vie et à restaurer le paysage de l'Amérique du Nord grâce à leur lien avec les qualités physiques et spirituelles des bisons. Il pense au bison en général : *"Honorer les traditions qui relient les bisons et les hommes depuis des milliers d'années donne à tous les Américains le sentiment d'être liés à cette terre que nous aimons tant"*.

13.5 Comment Devon Strong comprend-il les préparations biodynamiques ?

Pour Devon Strong, l'utilisation des préparations est une invitation aux êtres élémentaires à aider et à travailler à la ferme. Comme dans la tradition autochtone, Devon poursuit un mode de vie qui reconnaît une relation quotidienne avec aspects spirituels de toutes choses. Son intention est de *"...porter la qualité de la vie à un niveau qui permette aux esprits d'interagir avec elle en permanence"*. Des gestes physiques, tels que le travail de préparation, peuvent rassurer sur cette relation.

Devon compare le travail de préparation à la tradition amérindienne des liens de prière. Il s'agit de petits paquets de tabac qui servent à demander aux êtres élémentaires de travailler avec ou pour les humains. Dans la tradition amérindienne, le tabac est une plante puissante, capable de contenir l'essence d'une prière. Les différentes couleurs de la gaine d'un lien de prière attirent différents types d'esprits. Devon se demande si des gaines de couleurs différentes pour les préparations ne créeraient pas des qualités différentes. Pour Devon, les préparations sont comme des liens de prière, mais beaucoup plus spécifiques. Elles attirent un certain type d'esprit. Il pense que la combinaison particulière des matériaux de préparation et l'utilisation des préparations fixent une intention, alors que les liens de prière reçoivent leur signification par le biais de prières humaines. Devon pense que les préparations aident à la transformation de l'esprit en matière et de la matière en esprit. Selon lui, l'utilisation de matériaux locaux permet aux esprits de se connecter plus facilement à la ferme. Il explique : *"Je pense que le fait que les préparations soient en harmonie avec la région où elles sont utilisées permet aux applications spirituelles de s'appliquer plus facilement à la ferme en question. C'est une offrande plus générale au monde spirituel, lorsque vous offrez de la camomille d'ailleurs ou d'outre-mer aux esprits de votre région. C'est toujours une offrande efficace, mais la profondeur de la qualité de sa relation avec la ferme est, je pense, renforcée par l'utilisation de matériaux plus locaux"*. Il préfère donc utiliser des plantes locales, comme la camomille locale et la sous-espèce locale de l'ortie européenne.

Conformément aux traditions autochtones, Devon évite de travailler sur les préparatifs en milieu de journée, car il pense que les esprits n'interagissent pas avec les humains pendant cette période, tout comme ils ne le font pas non plus en milieu de nuit.

Comprendre les préparations de pulvérisation en plein champ

Pour Devon Strong, le 500 et le 501, traduits en langue maternelle, représentent les influences maternelle et paternelle. Le 501 est l'influence paternelle liée au soleil, le 500 à la Terre.

Lorsque Devon Strong s'est installé sur son site actuel et a commencé à travailler dans le climat désertique, il n'a pas utilisé le 501. Il ne voulait pas que fortes influences du soleil augmentent encore et essayait d'apporter plus de *"sens du compostage"* à la terre desséchée. Il s'est ensuite rendu compte que c'était une erreur et qu'il avait besoin de la silice de corne pour éduquer les influences du soleil : *"...ils étaient tout simplement sauvages et avaient trop d'influence. J'ai donc commencé à*

Je l'ai utilisé et j'ai obtenu ce qui me manquait. J'avais peur de l'utiliser parce que je ne voulais pas en rajouter. Mais cela m'a permis de contrôler". C'est pourquoi il pense qu'il est important d'utiliser ces deux préparations polaires. Afin d'aider à contrôler les influences du soleil, il a commencé à enterrer le 501 pendant une année entière pour qu'il puisse expérimenter le cycle complet du soleil et ainsi en apprendre davantage sur lui.

Selon lui, le 500 est "une énergie concentrée qui enrichit tout l'environnement". Elle a également un fort effet d'ancrage sur lui. Le 501 semble être le contraire et est relié à la lumière et au cosmos. Il décrit son expérience du broyage des cristaux : "Lorsque vous les brisez pour la première fois, il y a une énorme libération d'énergie, qui est vertigineuse et qui vous emmène dans les étoiles. C'est une illumination extrême qui vous soulève de la terre. Il y a une énorme polarité, à la fois dans les préparations et dans le brassage".

Selon Devon, la libération d'énergie qui se produit lorsque les cristaux sont broyés semble libérer les êtres élémentaires. Il compare cela à la fabrication d'un médicament homéopathique. Il dit : "Je l'identifie en quelque sorte à l'idée des êtres incarnés qui prennent la forme d'une pomme et qui, lorsque vous mordez dedans, les libèrent. Et les rendre disponibles d'une manière de plus en plus fine est presque (...) comme les remèdes homéopathiques".

Donner un sens à la préparation du pissenlit

Devon Strong pense que le pissenlit possède une énergie très fine et dirigée vers l'intérieur. La fonction de la gaine animale est de protéger cette tendre qualité des processus extérieurs, de la même manière qu'elle protège processus digestif à l'intérieur de l'animal.

Les membres du groupe de l'Oregon n'aiment pas utiliser des organes très gras, car ils pensent que la graisse isole le pissenlit des influences extérieures. Ils se concentrent sur la membrane qui enveloppe les intestins et pensent que c'est la partie nécessaire pour obtenir une préparation de haute qualité. Mais Devon pense que le mésentère peut avoir trop peu de graisse. Il réfléchit : "Peut-être que la graisse a en fait une qualité protectrice, (...). J'ai l'impression qu'elle permet un afflux de qualités, que nous avons besoin d'aller dans le pissenlit. Je pense que nous avons affaire à des influences beaucoup plus fines qu'avec l'achillée ou la valériane, qui sont extrêmement puissantes à l'extérieur.

Selon lui, les organes des vieilles vaches sont de meilleure qualité, car ils ne contiennent pas autant de graisse que des jeunes animaux. Cependant, il ne dispose que rarement de vieilles vaches en raison de son système d'élevage, dans lequel il vend des vaches au lieu de changer de taureau.

Effets des préparations

Pour Devon, les effets des préparations ne sont pas immédiatement observables, mais ont une qualité plus subtile. Il explique qu'il voit leurs effets à travers la réaction des gens, lorsqu'ils viennent par exemple chez lui : "...c'est lorsque d'autres personnes viennent à la ferme et disent : Wow, quelle sensation merveilleuse il y a ici. Et puis je regarde tout le bazar que j'ai ici et toutes les choses qui traînent et je me dis : Comment peut-on penser que cela a quelque chose de merveilleux ? Les produits du jardin semblent également avoir une qualité particulière et suscitent souvent des réactions positives de la part des clients.

Devon Strong entretient une relation particulière avec l'ortie, qu'il utilise de différentes manières : sous forme de préparation d'ortie, de thé fermenté, et il met également beaucoup d'orties dans la préparation du tonneau. Pour lui, l'ortie apporte la qualité de la sensation et de la sensibilité au compost et a également une grande influence formatrice.

13.6 Comment le travail de préparation est-il intégré socialement ?

Devon Strong travaille principalement seul sur sa ferme, mais invite les gens à se joindre aux travaux de préparation aussi souvent que possible. Il participe aux réunions du groupe biodynamique de l'Oregon et, depuis plusieurs années, il participe aux discussions du groupe de travail national sur les préparations biodynamiques aux États-Unis et a voyagé dans tout le pays.

pays pour assister à leurs réunions. Parfois, des experts en matière de préparation, comme Dennis Klocek ou Matias Baker, se joignent à ses journées de préparation.

Devon propose divers services agricoles qui occupent une grande partie de son temps de travail. Il rencontre ainsi de nombreux agriculteurs et profite de ces occasions pour faire connaître et comprendre l'agriculture biodynamique. Il a un lien particulier avec les sociétés amérindiennes et se rend une ou deux fois par an dans des réserves du Dakota du Sud, où il fait également des préparations avec une école Waldorf.

13.7 Pratique de préparation

Les huit préparations classiques recommandées par Steiner sont produites, ainsi qu'un certain nombre de préparations supplémentaires telles que le CPP, le thé de prêle, l'ortie fermentée et le compost de fumier de sang, qui sont toutes produites et appliquées à la ferme. Jusqu'à présent, les préparations ont été utilisées dans le jardin, dans le champ de foin et dans certains pâturages proches de la ferme. Devon envisage d'étendre l'utilisation des préparations à l'ensemble de l'exploitation. À cette fin, il vient d'acheter (en 2015) un pulvérisateur.

Devon aimerait utiliser le calendrier Maria Thun pour son travail de préparation, mais il constate par expérience qu'il n'est pas possible d'organiser son travail de cette manière.

13.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

Pour préparer les pulvérisations sur le terrain, Devon utilise les cornes des vaches de son propre troupeau de buffles et quelques cornes de buffles obtenues auprès d'un boucher. Les cornes de buffles sont différentes des cornes de vaches. On distingue facilement les cornes jeunes et vieilles, les cornes femelles et les cornes mâles. Devon explique cette différence : "*Les jeunes cornes sont fines et peu profondes, tandis que les vieilles cornes sont épaisses et très, très chargées de matière cornée. Les mâles ont une grande ouverture et les femelles une ouverture étroite. Cela signifie que les vieilles cornes n'ont plus beaucoup d'espace à remplir et qu'elles sont très solides et lourdes par rapport aux cornes de vache.*

Avant de les utiliser pour les préparations, Devon nettoie les cornes de buffle et, si nécessaire, les lave. Il utilise également quelques sabots de buffle, bien qu'il pense que la qualité de la préparation faite avec les cornes est meilleure. Les cornes et les sabots sont utilisés pendant plusieurs années. Devon Strong sépare les cornes utilisées pour la fabrication des 500 de celles utilisées pour la silice de corne.

Devon a expliqué que dans les États de l'ouest de l'Amérique, il n'est pas possible de distinguer les cornes des bovins mâles et femelles une fois qu'elles ont été retirées de l'animal. Il est généralement possible d'identifier les cornes femelles grâce aux anneaux de stress qui apparaissent sur les cornes après la naissance d'un veau. Mais il a observé que dans les États de l'ouest des États-Unis, les cornes des bovins mâles et femelles se couvrent d'anneaux de stress pendant les hivers rigoureux. Même les bouchers lui ont confirmé qu'ils ne voyaient pas de différence entre les cornes d'un taureau et celles d'une vache. Il estime que les groupes de préparation devraient accorder plus d'attention à ce point, surtout si l'origine des cornes est inconnue.



Figure 13-2 : Différences entre les cornes âgées (à gauche) et les cornes jeunes (à droite)

Préparation du fumier de corne (500)

Devon utilise du fumier collecté le jour même pour fabriquer les 500. Il provient des animaux femelles pâturage. Le fumier a la consistance d'une pâte et semble très concentré. Il remplit les cornes et aussi certains sabots à la main ou parfois à l'aide d'un petit bâton de bois.

Il enterre les 500 au centre de la cour de la ferme. Lorsqu'il s'est installé dans la ferme en 2003, l'enfouissement du fumier de corne a été la première chose qu'il a faite et il utilise toujours le même endroit. Il enterre les cornes en horizontale. Lorsqu'il reste du fumier après avoir rempli les cornes, il le met au-dessus des cornes dans le trou. L'épandage de 500 euros se fait au moins deux fois par an, au printemps et à l'automne, lorsque le sol est humide.

Préparation de la silice de corne (501)

Devon Strong a expliqué que le groupe biodynamique de l'Oregon utilise des cristaux d'Allemagne pour fabriquer le 501. Il préfère utiliser le quartz blanc que l'on trouve dans la région. Pour broyer le quartz, il utilise un gros mortier en pierre et un marteau. Il termine le processus de broyage entre deux vitres afin d'obtenir une poudre très fine. Il humidifie la poudre avec de l'eau et en fait une pâte pour remplir la corne. Il ne la scelle pas avec de l'argile, car il veut que les influences du soleil y pénètrent.

Devon enterre la corne remplie sur une petite butte parce qu'il veut qu'elle soit exposée aux influences du soleil. La fosse a une profondeur d'environ un pied (30 centimètres). Il enterre la corne en été et la laisse dans le sol pendant une année entière, jusqu'à l'été suivant. En général, il fabrique chaque année une corne avec de la silice.

Mélange et application des préparations en spray

Devon remue et applique à la main les préparations pour la pulvérisation dans les champs. Il applique le 500 l'après-midi, juste avant la tombée de la nuit, afin que la rosée vienne "l'ingérer". Le 500 est utilisé au moins deux fois par an, au printemps et à l'automne, lorsque le sol est humide. La quantité appliquée dans le jardin (environ 0,8 hectare) est de trois quarts de tasse versée dans un seau de 20 litres.

Le 501 n'est pulvérisé qu'une fois par an, en été, au lever du soleil, mais Devon pense qu'il serait préférable de l'utiliser à la même fréquence que la préparation de fumier de corne. Jusqu'à , n'avait pas d'équipement pour la pulvérisation et avait donc l'habitude d'arroser les préparations à la main.

13.7.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Les fleurs d'achillée sont récoltées au printemps dans les zones sauvages. Devon effectue toujours ce travail le matin. Les fleurs fraîches sont mises dans un sac en papier et séchées au-dessus d'un réfrigérateur, afin de profiter de sa chaleur.

Pour Devon, il est difficile de recevoir régulièrement des vessies de cerf. Il reçoit parfois une vessie de cerf d'un chasseur. D'autres fois, il peut prendre la vessie d'un animal tué sur la route. Les cerfs locaux sont des cerfs à queue noire ou des cerfs muets. Les cerfs à queue noire ont une petite vessie, d'un diamètre d'environ 10 centimètres. Devon explique qu'aux États-Unis, toutes sortes de vessies de cerf sont utilisées pour la préparation de l'achillée, même les vessies d'élan sont parfois utilisées. Devon fait attention au fait que la vessie provient d'un cerf. Il se demande également s'il est possible d'utiliser une vessie de chèvre et si cela serait efficace lorsqu'il n'est pas possible de trouver une vessie de cerf.

Devon remplit généralement 2 ou 3 vessies chaque année pour produire la préparation d'achillée. Il stocke les vessies dans le congélateur. Avant de les remplir, il les décongèle et les . Devon humidifie les fleurs d'achillée dans de l'eau chaude et les introduit soigneusement dans la vessie. Peu lui importe qu'il y ait quelques tiges d'achillée à l'intérieur de la vessie.

Les vessies remplies d'achillée sont suspendues à un arbre où elles restent pendant l'été. Lors de la visite pour cette étude de cas, qui a eu lieu en automne, Devon a enterré la vessie directement après l'avoir remplie. Comme il n'avait pas trouvé de vessie au début de l'été, il a attendu l'automne pour faire la préparation.

Devon enterre les vessies avec un peu de terre autour d'elles dans un pot de culture en plastique. Cela l'aide à retrouver la préparation, ce qui a été difficile par le passé.

Préparation de camomille (503)

Devon utilise la camomille locale (*Matricaria matricarioides*), également appelée fenouil des chiens. Il pense qu'elle possède les mêmes qualités que la *Matricaria chamomilla*, en particulier les qualités nécessaires à la biodynamie. Devon récolte les fleurs de camomille en mai, toujours le matin. Il prend toutes les fleurs qui sont en train de fleurir sans sélectionner un stade de floraison spécifique. Les sommités fleuries sont séchées dans un sac en papier placé au-dessus du réfrigérateur.

Devon préfère utiliser des intestins de buffle frais. Il utilise aussi parfois des intestins de mouton ou en prend qui ont été congelés. Au lieu de nettoyer l'intestin avec de l'eau, il n'enlève que le contenu, car il veut que la couche bactérienne reste intacte.

Les fleurs séchées sont humidifiées avec de l'eau chaude et introduites avec précaution dans les intestins à l'aide d'un entonnoir pour faire des saucisses.

Préparation à base d'ortie (504)

Pour la préparation d'orties, Devon utilise une sous-espèce d'*Urtica dioica* qui pousse dans la région, *Urtica dioica gracilis*.

Il ramasse les orties en automne, juste après l'équinoxe. Comme il récolte souvent les orties à des fins, il y a encore des plantes qui poussent à ce moment-là et qui n'ont pas encore produit de graines. Les sommets de ces plantes, y compris les tiges et les feuilles, sont coupés.

Les orties sont laissées dans l'eau pour rester fraîches avant d'être enterrées. Devon avait déjà séparé les orties de la terre à l'aide d'une moustiquaire. Depuis quatre ans, il utilise un péricarde de buffle comme gaine, car de nombreuses personnes associent l'ortie au cœur. Il estime que cette pratique améliore la qualité de la préparation.

Il enterre les orties pendant un an. Selon Devon, certaines personnes en Amérique laissent l'ortie dans le sol pendant deux ans.



Photo 13-3 : Péricarde prélevé sur un mouton

Préparation d'écorce de chêne (505)

Devon Strong a expliqué que deux types de chênes différents (blanc et noir) poussent dans la région autour de sa ferme. Pour la préparation, il utilise le chêne blanc (*Quercus alba*).

Il utilise une râpe à fer à cheval pour râper l'écorce de l'arbre. Il enlève la partie extérieure friable de l'écorce et utilise l'écorce intérieure. Il recueille l'écorce immédiatement avant de remplir le crâne.

Depuis qu'il élève des bisons, Devon utilise toujours un crâne de buffle femelle pour préparer l'écorce de chêne. Selon lui, l'idéal est d'utiliser un crâne frais provenant d'un animal plus âgé, c'est-à-dire âgé d'au moins deux ans. Il trouve que les crânes d'animaux plus jeunes se désagrègent plus facilement. Lorsqu'il utilise le crâne d'un vieil animal, il peut le réutiliser plusieurs fois. Il remplit l'écorce dans le crâne à l'aide d'une cuillère et le ferme avec un bouchon en bois, car il est difficile de faire tenir un os. Devon a également fait des expériences avec des crânes de mouton et a été satisfait des résultats.

Préparation de pissenlit (506)

Les fleurs de pissenlit sont récoltées dans les prairies autour de la ferme. Les fleurs sont récoltées un jour mars, avant midi. Devon prend les fleurs qui sont ouvertes et à un stade précoce de développement. Il fait sécher les fleurs de pissenlit au soleil ou dans un sac fermé à l'ombre.

Le grand épiploon d'un buffle est utilisé pour la préparation. Les fleurs séchées sont humidifiées avec de l'eau chaude et placées dans le grand omentum. Un grand paquet est assemblé en pliant le grand omentum et en l'attachant avec un cordon. La préparation est ensuite enterrée.



Photo 13-4 : Devon Strong avec un morceau de grand épiploon

Préparation à base de valériane (507)

Devon ne peut pas cultiver la valériane à Four Eagles Farm, car il y fait trop sec et trop chaud. Il aide généralement Don Tipping à préparer la valériane sur Seven Seeds, dans le sud de l'Oregon. Ils collectent deux ou trois grands bols remplis de fleurs et les pressent à l'aide d'un compacteur en acier à haute pression. Ils n'utilisent que les corolles pour faire du jus pur. Le jus de valériane ainsi obtenu est conservé dans des bouteilles sombres. Il est épuisé au bout de deux ou trois ans, lorsqu'un nouveau lot de préparation à base de valériane est fabriqué.

Application des préparations de compost

Le tas de compost est disposé en rond. Les préparations pour le compost sont disposées selon les numéros (502 - 507) dans un cercle proche du centre du tas. Une demi-cuillère à thé de chaque préparation est ajoutée à un tas de compost ne dépassant pas dix mètres cubes. Environ 12 gouttes de jus de valériane sont ajoutées à un demi-litre d'eau et remuées pendant 15 minutes. Une partie est introduite dans le trou et le reste est pulvérisé sur la surface du tas de compost.

13.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Le lieu d'enfouissement de chacune des préparations est soigneusement choisi. Les préparations de compost, à l'exception de la préparation à base d'écorce de chêne, sont toutes enterrées dans le jardin où le sol est riche et traité avec les préparations. Les préparations de compost sont enterrées à une profondeur d'un pied (30 centimètres) dans une rangée de fosses séparées - une pour chaque préparation. Devon marque les emplacements avec du bois ou un os.

Les crânes remplis d'écorce de chêne sont enterrés par le débordement du réservoir d'eau. Il arrive parfois que les pointes des cornes, restées sur le crâne, ressortent à cause de l'érosion par l'eau.

Devon enterre la plupart des préparations de compost autour de l'équinoxe d'automne. Si possible, il attend la pluie, mais en 2015, la Californie a connu une grave sécheresse et il a dû irriguer les endroits où il avait enterré les préparations pour qu'elles aient un bon départ. Les préparations sont déterrées peu après l'équinoxe de printemps.

Stockage des préparations

Les préparations sont conservées à la "Four Eagles Farm" dans une boîte en bois placée à l'extérieur, à l'ombre, près de l'endroit où les cornes sont enterrées. Les préparations sont conservées individuellement dans des pots en terre vernissée entourés de tourbe. Le couvercle en bois de la boîte contient également une fine couche (2 à 3 cm) de fibre de coco. Devon veille à ce que les préparations ne se dessèchent pas et les humidifie avec l'eau de son puits toutes les six semaines, voire plus souvent. Le jus de valériane est conservé dans des bouteilles sombres dans la même boîte. Le 501 est conservé dans un bocal en verre dans la cuisine, dans un endroit exposé au soleil.

13.7.4 Préparations dérivées et autres applications

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

Pour produire un CPP - comme un dérivé de préparation, Devon utilise du fumier frais et une quantité égale d'orties et remue le mélange à l'aide d'une pelle dans une spirale rythmique pendant une heure. Il n'ajoute pas de coquilles d'œuf ni de farine de basalte. La moitié du mélange est placée dans un tonneau sans fond, puis une série de préparations pour le compost (502 - 507) est ajoutée dans de petits trous. On remplit ensuite le reste du tonneau et on applique à nouveau les préparations pour le compost. La préparation de valériane brassée est appliquée sur le dessus. Le tonneau rempli est recouvert d'une pierre et on le laisse mûrir pendant l'hiver, de l'automne au printemps.

Devon utilise ce compost en tonneau pour renforcer l'effet du 500 et l'applique aux mêmes endroits et à même fréquence que le 500.

Thé de prêle

La prêle pousse dans le sud de l'Oregon, le long des ruisseaux, et Devon s'y rend pour la cueillir. La prêle est utilisée sous forme de thé fermenté comme moyen de prévention et de traitement du mildiou dans le jardin. Le thé est appliqué à l'aide d'un arrosoir à raison d'une tasse pour 20 litres d'eau.

Tisane d'ortie

Devon Strong prépare un thé d'orties fermenté. Pour ce faire, il remplit un seau de 20 litres d'orties et le complète avec de l'eau. Le purin d'orties est utilisé pour réduire le stress lié à la transplantation des semis et pour stimuler la croissance des plantes. Il utilise une concentration d'une tasse de thé d'ortie fermenté dans 20 litres d'eau.

Compost de fumier de sang

Le compost de sang de fumier est un mélange de sang de buffle, de fumier et d'une petite quantité d'eau ajoutée pour éviter que le mélange ne se dessèche. Il est recouvert pour le processus de compostage. Lorsque la fermentation est terminée, le compost prend une couleur noire. Devon pense qu'il s'agit d'un engrais très concentré et puissant. Il l'utilise directement en petites quantités comme engrais ou comme engrais de démarrage dans la serre.

13.8 Résumé

Lorsque Devon Strong a entendu parler pour la première fois de l'agriculture biodynamique et des préparations, il étudiait déjà la spiritualité amérindienne depuis plusieurs années. La spiritualité amérindienne a une grande influence sur sa perception et sa façon de penser. Devon semble accorder la même attention au monde spirituel qu'au monde matériel. Selon lui, la culture amérindienne et l'agriculture biodynamique vont de pair car elles travaillent avec les mêmes esprits. Selon lui, l'utilisation de préparations est une offrande aux esprits ou aux êtres élémentaires et il la compare à la tradition amérindienne des liens de prière. Devon s'appuie principalement sur ses perceptions spirituelles et ne cherche pas tellement d'explications scientifiques.

Devon a toujours eu un lien très fort avec la terre et l'un des aspects clés de sa pratique de préparation est l'adaptation du travail de préparation aux conditions locales. Il pense que l'utilisation de matériaux locaux pour les préparations permet aux esprits de comprendre plus facilement le message et de se connecter à la ferme. Pour Devon, l'aspect le plus important de l'adaptation de la pratique de préparation à la qualité spirituelle de l'environnement du continent américain est l'utilisation de cornes et d'organes de buffles. Il a l'intention d'étendre le travail avec les buffles aux fermes biodynamiques dans tout le pays. Presque tous les matériaux utilisés pour la fabrication des préparations sont produits à la ferme ou collectés dans la région. Certaines des plantes sont apparentées aux plantes de préparation européennes d'origine.

La partie de son travail de préparation qu'il préfère, c'est le contact avec les animaux. Comme il sait dépecer, il connaît très bien tous les organes. Un aspect unique de son travail de préparation est qu'il a commencé à utiliser une gaine animale, le péricarde, pour produire une préparation à base d'ortie. Son travail sur les préparations semble se concentrer davantage sur les organes des animaux que sur les plantes.

Il a également adapté sa pratique au climat désertique. Il enterre le 501 pendant une année entière, car il pense que cela lui permettra de mieux contrôler les influences excessives du soleil.

Bien que Devon Strong ait introduit de nombreuses innovations concernant les ingrédients utilisés dans la fabrication des préparations et l'utilisation d'autres additifs, tels que les engrais liquides et le compost en tonneau, il ne semble pas remettre en question la valeur des préparations classiques. Il a confiance en leur efficacité. Devon est un faiseur, un "homme d'action" et il est plus important pour lui de *"faire ce qu'il y a à faire"* que de le faire dans le but d'atteindre la perfection. Les travaux de préparation et même de pulvérisation sont effectués à la main, avec très peu de matériel.

14 Chris Hull et la communauté Hohepa - producteurs de préparations pour l'Association biodynamique de Nouvelle Zélande

Ambra Sedlmayr, Johanna Schönfelder

14.1 Introduction

Le mouvement biodynamique en Nouvelle-Zélande est encore assez restreint, avec seulement 30 fermes certifiées Demeter. Néanmoins, le mouvement est actif au niveau national et s'engage également au niveau international, par exemple en participant à Demeter International et en aidant à promouvoir la biodynamie en Inde et dans d'autres pays asiatiques. Chris Hull est le principal producteur de préparations biodynamiques en Nouvelle-Zélande. Il produit des préparations pour la Biodynamic Association, qui les vend ensuite dans tout le pays.

Chris Hull est basé dans la communauté Hohepa Homes, inspirée des Camphills, à Hawkes Bay, sur la côte sud de l'île du Nord. La communauté a été fondée en 1957 par Sir Lewis Harris et Marjorie Allan. Lewis Harris était un riche agriculteur dont la fille avait des besoins particuliers. Il a donc soutenu l'initiative de Marjorie Allan de créer un foyer d'inspiration anthroposophique pour les personnes ayant des besoins particuliers en offrant un terrain pour l'établissement de Hohepa Homes. Cinq sites sont actuellement gérés par la communauté Hohepa dans différentes régions de Nouvelle-Zélande. À Hawkes Bay, Hohepa gère deux sites reliés entre eux qui accueillent des personnes ayant des besoins particuliers : Clive et Poraiti, chacun disposant d'une vingtaine d'hectares de terres agricoles et de jardins. Chris Hull gère la ferme de Poraiti avec ses collègues Andy Black et Jenny Lyons.

Poraiti se trouve dans une région tempérée chaude avec un biome de steppe épineuse, à 40 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le climat est doux, avec des températures annuelles comprises entre 9 et 19 °C. Les mois de janvier et février sont les plus chauds et le mois de juillet est le plus froid (climatemps.com). Les mois de janvier et février sont les plus chauds et le mois de juillet est le plus froid (climatemps.com). Il n'y a pas de saison sèche. Les précipitations annuelles moyennes sont de 809 millimètres. Le sol de Poraiti est composé de sable limoneux et de cendres volcaniques.

Les chercheuses Ambra Sedlmayr et Johanna Schönfelder ont visité Chris Hull entre le 26 et le 28 mars 2015. Elles ont passé la première journée à faire connaissance avec la communauté Hohepa en participant à un festival des récoltes et en rencontrant des étudiants en biodynamie de l'école supérieure Taruna, située à proximité. Le deuxième jour, Chris Hull a fait une visite guidée de la ferme qui a été suivie par l'entretien de pratique de préparation qui s'est déroulé dans le hangar de stockage de la préparation. Un entretien approfondi a été mené dans l'après-midi. Aucun travail sur les préparations n'a été effectué pendant la visite.

14.2 Portrait de ferme

La ferme de Poraiti comprend 20 hectares de terres, avec des pâturages, des vergers d'abricots et d'agrumes, des serres et des jardins. Elle est gérée selon des méthodes biodynamiques depuis 35 ans. Auparavant, elle appartenait à Sir Lewis Harris. À sa mort, les terres ont été divisées en plusieurs parcelles et mises en sur le marché. Chris avait déjà une relation avec cette terre depuis qu'il l'utilisait pour ses chevaux et qu'il la pulvérisait avec le 500 "pour la guérir". Il estimait qu'il était important de sécuriser ce terrain pour la communauté Hohepa et a donc lancé, avec ses collègues, une campagne de collecte de fonds. Grâce à leurs efforts combinés et à leur enthousiasme, ils ont pu acheter le terrain qui constitue la majeure partie de l'actuelle ferme de Poraiti.

Le nombre de personnes travaillant à la ferme varie et l'horaire de travail est organisé de manière à ce qu'il y ait toujours deux travailleurs et deux résidents à la ferme tous les jours de la semaine. Il y a généralement aussi deux WWOOFers (volontaires de Willing Workers on Organic Farms).

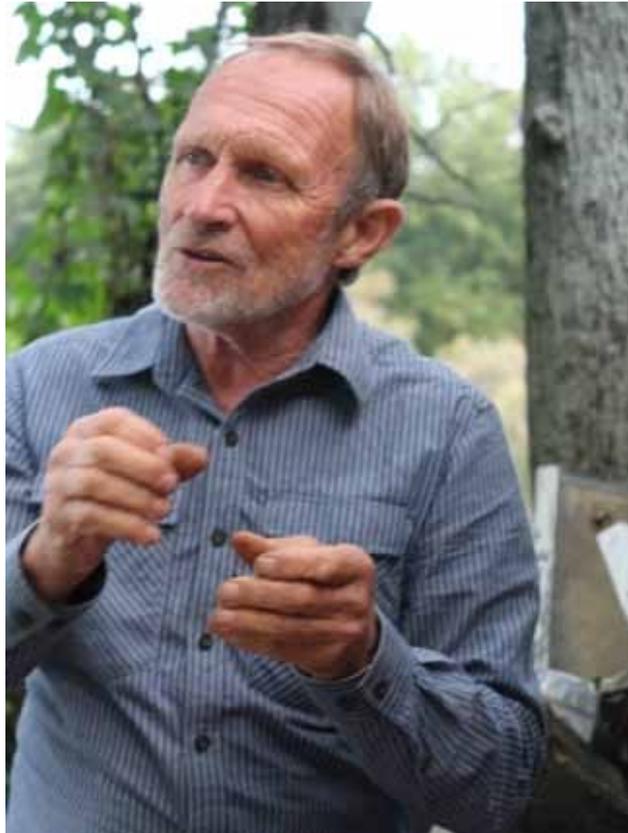


Photo 14-1 : Chris Hull, préparateur pour l'Association biodynamique de Nouvelle-Zélande

Le troupeau est composé de 17 vaches et de leurs veaux, ainsi que de quelques bœufs élevés pour la viande. Les bovins sont en fait écornés, ce qui est une source de controverse permanente au sein de la communauté. En Nouvelle-Zélande, les transporteurs et les abattoirs refusent souvent de prendre du bétail écorné. Il est légal d'abattre les animaux à domicile, dans le cadre du système d'abattage à domicile. La viande des animaux abattus à domicile ne peut toutefois pas être vendue.

L'incertitude règne également quant à la manière de procéder à l'écornage. Est-il préférable d'écorner un veau à la naissance ou de laisser la vache vivre avec ses cornes, puis de la soumettre à la procédure cruelle de l'écornage avant de l'envoyer à l'abattoir ? L'idée que les bovins à cornes sont dangereux est également très répandue (La Rooj, 2014 ; Baker et Baker, 2014). L'exploitation compte trois secteurs de production principaux : les bovins, les légumes et les fruits.

Les légumes sont cultivés dans les champs et dans les serres. Ils sont principalement utilisés au sein de la communauté Hohepa et certains sont vendus. Il existait également une production commerciale de semences, mais elle a dû être interrompue pendant un certain temps.

14.3 Comment Chris Hull s'est-il orienté vers l'agriculture biodynamique ?

Chris Hull est né en 1951. Il a grandi dans la banlieue de Londres, au Royaume-Uni. À la fin de son adolescence, il a beaucoup voyagé et a vécu pendant un certain temps sur une île isolée en Écosse. Cela a éveillé son intérêt pour la terre et il a rêvé d'acheter des terres en Écosse ou au Pays de Galles et de vivre une vie de fermier. Il a ensuite travaillé quelque temps dans un foyer pour enfants près de Londres, où il s'occupait de jardinage avec les enfants. C'est à cette époque qu'il découvre le collège Emerson dans le Sussex, en Angleterre, où il passe une journée pleine d'inspiration. C'est là qu'il a rencontré l'anthroposophie pour la première fois.

À l'âge de 24 ans, Chris a décidé de poursuivre son rêve et de trouver du travail, peut-être en Australie, pour gagner l'argent nécessaire à l'achat d'une terre au Royaume-Uni. Au cours de ses voyages, Chris s'est intéressé de près aux technologies et aux modes de vie paysans simples qu'il a rencontrés. Il était fasciné par le travail artisanal simple et fonctionnel et par les possibilités d'utiliser ce que la nature offrait et de créer des choses pour soi-même. Chris est finalement arrivé en Australie où il a trouvé des emplois variés, notamment dans la construction et le jardinage, a travaillé brièvement dans une ferme de tabac et a vécu dans un endroit très reculé de la forêt tropicale du Queensland. Chris s'est ensuite rendu en Nouvelle-Zélande et a fini par vivre dans le Northland, où il a eu l'occasion de séjourner dans une famille d'accueil.

La terre de quelqu'un d'autre et l'expérience du mode de vie qu'il recherchait : "*Vivre dans la nature, s'impliquer dans la terre, la développer et en faire ce dont on a besoin*".

Chris a aménagé un jardin, utilisé des algues et des poissons pour fabriquer son propre engrais et un cheval comme moyen de transport. Chris a vécu ainsi pendant quelques années, puis a décidé de rester en Nouvelle-Zélande. Pour cela, il avait besoin d'un permis de travail. Deux personnes qu'il a rencontrées lui ont conseillé d'aller travailler pour Hohepa. Après une première visite, Chris s'est vu proposer un emploi et, lorsque son permis de travail lui a été accordé en 1978, il a quitté le Northland et s'est rendu à Hohepa, au sud du pays.

Au départ, Chris travaillait dans une maison communautaire où il s'occupait d'adultes handicapés et faisait du jardinage. La situation a changé en moins d'un an avec l'arrivée de deux adolescents trisomiques qu'il fallait accompagner. Ces jeunes devaient travailler à la ferme de Clive. C'est là que travaillait Peter Proctor, un pionnier de la biodynamie. Chris est donc venu travailler avec lui et a ainsi été initié à la pratique de l'agriculture biodynamique. Chris se souvenait vaguement d'avoir été intéressé par la spiritualité et la biodynamie lorsqu'il était dans le Queensland et le Northland, mais il n'avait pas été suffisamment intéressé pour aller plus loin. Ici, à Hohepa, il a rejoint des groupes d'étude, a assisté à la conférence anthroposophique annuelle à Hohepa, à des conférences biodynamiques nationales et s'est plongé dans la lecture d'ouvrages biodynamiques. Les images anthroposophiques ont trouvé un écho chez lui et l'accueil que lui ont réservé les personnes qui l'entouraient l'ont encouragé à plus loin.

Après avoir passé un an à travailler avec les deux adolescents, Chris a été invité à mettre en place un atelier de jardinage sur le site de Poraiti pour trois autres adultes ayant des difficultés d'apprentissage. Chris a accepté et a ainsi été motivé pour utiliser des méthodes biodynamiques afin de cultiver des aliments de bonne qualité pour les résidents de Hohepa Homes, tout en leur fournissant un travail agricole et de jardinage intéressant. C'est ainsi qu'est née la ferme de Poraiti, que Chris gère encore aujourd'hui avec ses collègues. Chris a dû faire appel à ses propres compétences et ressources pour créer la ferme, car il n'y avait ni outils, ni infrastructures, ni capital investir. Il a été laissé libre de développer la ferme avec ses collègues de la manière qu'il jugeait la plus appropriée, tout en tenant compte des besoins de la communauté.

14.4 Comment le travail de préparation de Chris Hull s'est-il développé ?

Chris Hull a commencé à s'intéresser à la fabrication de préparations lorsqu'il travaillait avec Peter Proctor à la ferme Clive, au début des années 1980. Ce qui l'a fasciné lorsqu'il a entendu parler pour la première fois des préparations biodynamiques, c'est qu'elles "*faisaient entrer l'agriculture dans une autre dimension*", au-delà de la pratique matérielle quotidienne. Il s'est rendu compte qu'il y a beaucoup de choses inconnues et invisibles derrière ce que l'on peut normalement percevoir, et que ces choses sont de la plus haute importance. Cela lui a ouvert une toute nouvelle dimension de la vie. Chris a raconté son enthousiasme initial lorsqu'il a dit : "*Vous travaillez dans un domaine tellement différent de celui que vous connaissez : "Vous travaillez d'une manière tellement différente de ce que vous faites d'habitude, en cueillant ces choses au bon moment, en obtenant les gaines des animaux et en faisant cela... ouais, c'était vraiment spécial. (...) et de voir comment elles (les préparations) ont changé physiquement dans le sol. C'était aussi quelque chose d'important pour moi*".

Pendant son temps libre, Chris est allé aider Peter Proctor à faire les préparations à la ferme de Clive avec Clifford Hamer qui était à l'époque responsable de la préparation du 501. Cela correspondait à la méthode d'apprentissage habituelle de Chris, qui consistait à regarder les gens faire, puis à essayer lui-même. C'est ainsi que Chris a acquis bon nombre de ses compétences en matière d'artisanat rural et d'autosuffisance. C'est ainsi qu'il a appris l'existence des préparations : "*Personne ne m'a demandé mon avis, j'étais simplement intéressé et j'ai toujours suivi genre de choses. Parce qu'il y a tellement de choses que j'ai faites dans ma vie et pour lesquelles je n'ai pas été formé, comme ferrer les chevaux - vous regardez quelqu'un et ensuite vous le faites. Ahm... le travail du cuir, je fabriquais beaucoup de chaussures pour mes enfants et... beaucoup de choses. On a l'idée et on la met en pratique. Il suffit de le faire. On fait des erreurs. (...) C'était la même chose avec les préparations. Cela m'intéressait, on apprend des gens qui font, et c'est comme ça que j'ai commencé*". Les ateliers de préparation, animés principalement par Peter Proctor, ont constitué des occasions supplémentaires d'apprentissage pratique et théorique.

Chris a ensuite pris en charge la culture des plantes de préparation et a travaillé main dans la main avec les personnes chargées des préparations à la ferme de Clive. Il s'agissait principalement de Peter Proctor. La fabrication des préparations s'est poursuivie à une échelle relativement petite jusqu'à ce que Bert de Liefde, basé à Wellington, annonce qu'il allait cesser de produire les préparations pour l'Association biodynamique. À l'époque, l'association était petite, mais l'intérêt pour la biodynamie grandissait. Il était clair pour Chris que quelqu'un devait poursuivre ce travail et il a décidé de s'en charger avec Peter. Les préparatifs étaient importants pour Chris en ce qui concerne son travail à la ferme de Poraiti. Il a estimé qu'il était important que d'autres personnes reçoivent les préparations et soient soutenues dans ce qu'elles faisaient également. C'était une décision pragmatique : "*C'était un travail à faire*", et il l'a fait. Le premier revenu de la vente de 500 préparations à l'association biodynamique a servi à construire des hangars dont les deux fermes de Hohepa avaient grand besoin. Les travailleurs pouvaient enfin disposer d'un endroit où aller lorsqu'il pleuvait et où ils pouvaient ranger leurs outils. Lorsque Peter Proctor s'est davantage impliqué dans des conférences et dans le développement de la biodynamie en Inde, Chris Hull a pris l'entière responsabilité des préparatifs de l'Association biodynamique néo-zélandaise. La production a été transférée à la ferme de Poraiti vers 1990.

Les techniques de fabrication des préparations se sont affinées et développées au fil des ans et Chris a mis au point divers outils pour faciliter son travail. Il a créé des machines pour broyer les cristaux, introduit l'utilisation de tuyaux en argile pour protéger les préparations, adapté une machine à saucisses pour remplir les cornes de fumier, etc. Les préparations ont toujours été réalisées selon la "*méthode classique*" et conservées en magasin dans un état d'humidité raisonnable. Aucun changement significatif n'a été introduit dans la pratique des préparations, à l'exception des adaptations techniques. Chris s'est alors demandé s'il n'avait pas été trop conservateur en se contentant de suivre les méthodes qu'on lui avait enseignées sans rien développer de nouveau. Il a expliqué qu'il avait été satisfait de la manière dont la préparation avait été effectuée lorsqu'il l'avait prise en charge et qu'il n'avait jamais ressenti le besoin de remettre les choses en question ou de les changer, à l'exception de ses innovations techniques. Il a réfléchi : "*Je suis assez satisfait de la manière dont je le fais et peut-être que j'aurais besoin de... pas de preuves, mais oui, juste de voir des preuves qu'une autre approche est meilleure, je ne sais pas. Je sais que parfois, lorsque les gens proposent de nouvelles méthodes, c'est parce que c'est plus facile. C'est comme le café instantané. En sorte. Mais je suppose que je me sens très à l'aise et que j'ai le sentiment que la façon dont nous procédons de manière traditionnelle est correcte, vous savez. On pourrait donc se demander pourquoi je ne suis pas progressiste. (...) vous savez, certaines personnes ont poussé les choses plus loin, comme Maria Thun et d'autres.*"

Chris a toujours travaillé très dur, s'occupant principalement de l'entreprise d'horticulture commerciale de la ferme tout en s'occupant des résidents. Il a également créé une entreprise de production de semences pour soutenir d'autres fermes biodynamiques. Il a également eu une vie de famille bien remplie, puisqu'il a élevé six enfants. Pour Chris, "*les préparatifs n'étaient qu'une activité parmi d'autres*", et il n'a donc pas eu beaucoup de temps pour réfléchir. Il s'agissait simplement d'une tâche à accomplir, parmi tant d'autres. Aujourd'hui, il a moins de tâches et il est heureux de pouvoir passer plus de temps à travailler avec eux, à transmettre son savoir-faire aux étudiants et aux personnes participant aux ateliers qu'il est invité à animer, et à réfléchir à son travail et à ses expériences.

Chris est satisfait de son travail de préparation de l'Association biodynamique pour le moment, bien qu'il prenne bientôt sa retraite et qu'il n'y ait pas encore de successeur. Cela ne le préoccupe pas, car il sait qu'il y a suffisamment de personnes qui savent comment faire les préparatifs. Il pense que lorsqu'il arrêtera, d'autres possibilités pourraient surgir, comme le développement de groupes régionaux de préparation, qui ont jusqu'à présent été difficiles à mettre en place.

Chris espère qu'à l'avenir, davantage de personnes se lanceront dans ce travail et utiliseront les préparations dans leurs fermes et leurs jardins. Pour Chris, la question est de savoir comment motiver les gens, car il ne perçoit pas grand intérêt pour les pratiques spirituelles.

14.5 Comment Chris Hull comprend-il les préparations biodynamiques ?

Chris n'a jamais eu d'expérience exceptionnelle en travaillant avec préparations et n'est pas en mesure de retracer des effets spécifiques. Il a expliqué que le fait de travailler dans une ferme où les préparations ont été utilisées dans le cadre d'un projet de recherche sur les maladies infectieuses a été un facteur déterminant.

En raison de son utilisation pendant plus de 30 ans, il lui est difficile de percevoir des changements objectifs après l'application des préparations, car aucune comparaison n'est possible pour lui. Pour lui, il s'agit plutôt d'un sentiment intérieur et d'une acceptation "*que ces choses fonctionnent*". Ce sentiment est apparu lorsqu'il a commencé à lire et à comprendre "*d'autres êtres et activités qui se produisent autour de nous, que nous ne pouvons peut-être pas... que nous ne pouvons pas physiquement expérimenter ou voir, mais... dont nous sentons néanmoins la présence*", et dont Chris "*connaissait la signification et l'importance*". Chris a reconnu dans ses paroles que des êtres spirituels travaillent derrière la réalité apparente - il s'agit d'une connaissance et d'une confiance intérieures qui ne nécessitent pas d'explications supplémentaires.

D'une manière générale, Chris pense que les préparations stimulent le sol et renforcent ainsi la vitalité des plantes, ce qui se traduit par une meilleure alimentation pour les hommes et les animaux. En ce qui concerne le 501, Chris estime qu'il renforce généralement les plantes et prévient les maladies. Les visiteurs font souvent l'expérience d'une atmosphère particulière dans la ferme et de la haute qualité des produits, deux éléments qui peuvent être attribués aux pratiques biodynamiques.

Chris pense que le fait de remuer les préparations à la main apporte une intention humaine au processus et rend les préparations plus efficaces. Ainsi, bien que Chris ait développé un certain nombre d'outils et de techniques pour alléger le travail de préparation, il ressent toujours le besoin d'y consacrer beaucoup de temps, ce qu'il considère comme positif. Même s'il reconnaît que les tuyaux cosmiques⁹ peuvent être efficaces pour diffuser l'effet des préparations sans les appliquer physiquement sur la terre, ils ne trouvent pas d'écho chez Chris : "*Pour moi, travailler avec les préparations est quelque chose que nous faisons de manière tangible*" et c'est ce lien, ce fait d'être activement engagé avec elles qui a le plus de sens pour lui. C'est également la raison pour laquelle son essai d'utiliser des formes d'écoulement pour remuer les 500 ou le 501 au lieu de les remuer à la main dans un tonneau a été rapidement abandonné.

En ce qui concerne les ingrédients de préparation et la qualité des préparations, Chris se souvient que, dans son travail avec Peter, le toucher et l'odorat étaient très importants. Chris a appris à fabriquer et à conserver les préparations dans un état relativement humide. Il estime que c'est important car l'eau est le vecteur de la vie et que, dans cet état légèrement humide, les préparations lui semblent plus vivantes. Chris a ainsi repris l'approche de Peter Proctor, mais il a aussi écouté ses propres sentiments, ayant déjà pris la décision de jeter des préparations qui s'étaient desséchées.

Chris n'est pas très ouvert à certaines théories et pratiques promues au sein du mouvement biodynamique par des personnes qui semblent en tirer un profit personnel. Chris est convaincu que les préparations doivent être accessibles à tous et qu'il est inapproprié de les contrôler. Chris et ses collègues de l'Association biodynamique se sont également demandé s'il était éthique de faire des préparations pour la vente et ont essayé d'encourager le développement de groupes régionaux de fabrication de préparations biodynamiques. Ceux-ci ne sont toutefois pas encore bien établis.

14.6 Comment le travail de préparation est-il intégré socialement ?

À Hohepa, le travail communautaire de préparation est principalement entrepris avec l'aide des résidents ayant des besoins particuliers. Chris a parlé de la joie et de la satisfaction des résidents lorsqu'ils rentrent chez eux avec un panier rempli de fleurs de camomille, sachant qu'ils ont contribué à quelque chose d'important. Les résidents aiment également remuer les préparations, chacun se relayant pour le faire. Chris explique : "*Lorsque nous remuons ou préparons 500 (...) tout le monde est impliqué et chacun a un rôle à jouer. Et ça c'est vraiment génial*". Grâce à l'implication de personnes enthousiastes, le travail sur les préparations devient un événement festif et joyeux.

Depuis le milieu des années 1990, un changement s'est produit : Chris a commencé à faire les préparations à la ferme de Poraiti avec les étudiants du cours de formation biodynamique du collège de Taruna. Il y a deux promotions d'étudiants par an et les étudiants effectuent trois séjours de huit jours à la ferme de Poraiti. L'adaptation du travail de préparation à l'emploi du temps du cours a permis de mettre moins d'emphasis sur le choix des jours avec

⁹ Les "tuyaux cosmiques" sont des dispositifs utilisés pour diffuser l'effet des préparations sur le sol, sans appliquer physiquement les préparations.

des constellations favorables. Le travail avec les étudiants a transformé la préparation en une expérience d'apprentissage, avec des questions et des échanges.

En raison notamment de la culture néo-zélandaise et des grandes distances entre les fermes biodynamiques, il y a actuellement très peu d'échanges actifs entre les agriculteurs et les biodynamiques. Chris aimerait que le partage du travail et des expériences et le soutien mutuel soient plus fréquents à l'avenir.



Photo 14-2 : Chris Hull avec l'une des résidentes, Tessa

14.7 Pratique de préparation

Le travail des préparations est adapté aux saisons de l'hémisphère sud. En Nouvelle-Zélande, les préparations sont réalisées en automne (mars-avril) et retirées du sol au printemps (septembre-octobre).

14.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

Les cornes proviennent de différentes sources. La plupart proviennent d'un boucher à domicile connu de Chris, qui collecte et transmet les cornes. D'autres membres de l'association Biodynamic font également don de cornes lorsqu'ils en ont de disponibles et qu'ils n'ont pas besoin de les utiliser eux-mêmes. Les cornes sont utilisées pendant quatre à cinq ans ou jusqu'à ce qu'elles se détériorent physiquement au point de ne plus pouvoir être utilisées. Comme il est difficile de se procurer des cornes en Nouvelle-Zélande, les cornes de taureaux ne sont pas rejetées pour la fabrication de préparations. Certains essais ont montré que le 500, lorsqu'il est fabriqué dans des cornes de taureau enterrées avec des cornes de vache, est d'une qualité acceptable, similaire en termes de consistance et de stabilité à la préparation normale de fumier de corne (La Rooij, comm. pers., 2015).

Préparation du fumier de corne (500)

Le fumier est collecté dans l'enclos de la ferme Clive, il est tamisé à travers un vieux cadre de lit dans une baignoire afin d'en retirer l'herbe. Le fumier est assez fluide. Les cornes sont remplies à l'aide d'une machine à saucisses adaptée par Chris à cet effet. Les cornes remplies sont laissées à sécher pendant un certain temps avant d'être placées verticalement dans le sol, l'ouverture tournée vers le bas pour éviter qu'elles ne se remplissent d'eau. Les cornes sont placées l'une à côté de l'autre, sans qu'il soit nécessaire de les remplir.

touchent. Dans le passé, Chris a fabriqué environ 200 kilogrammes de préparation 500 par an, en 2014 il a produit 80 kilogrammes.¹⁰

Les jours de brassage et d'application de la préparation sont choisis en fonction du calendrier de Maria Thun : Chris choisit un jour où la lune est descendante et se trouve dans un signe de terre, car alors "les forces sont plus concentrées dans le sol". En raison du rythme de travail des résidents, qui quittent la ferme à 15h30, le remuage doit commencer assez tôt, à 13 heures. Une grosse boule d'environ un kilogramme de 500 est utilisée pour un tonneau en bois de 150 litres. Le brassage se fait avec les résidents et parfois d'autres assistants. Six tonneaux sont nécessaires pour pulvériser l'ensemble de la ferme, ce qui signifie qu'environ 285 grammes par hectare sont appliqués.

Le fumier de corne est appliqué deux fois par an, au printemps et à l'automne, mais dans la serre, il est appliqué plus souvent. Chris estime qu'il est préférable d'appliquer 500 lorsque la terre est humide, car lorsqu'elle est trop sèche, le sol ne semble pas capable d'absorber la préparation de la même manière.



Photo 14-3 : Chris Hull montre le 500 en stockage

Préparation de la silice de corne (501)

Pour la préparation de la silice de corne, on utilise des cristaux de quartz clair d'Amérique du Sud. À un moment donné, on avait conseillé à Chris d'utiliser plutôt du sable de quartz pour raccourcir le long processus de broyage des cristaux, mais comme il voulait fournir à l'Association biodynamique un 501 de haute qualité, il n'était pas sûr que le sable de quartz soit suffisant.

Pour broyer les cristaux, Chris suit un processus en trois étapes. Les cristaux sont d'abord broyés dans un pilon et un mortier en métal. Les morceaux de cristal ainsi obtenus sont tamisés et les parties les plus fines sont ensuite introduites dans la machine à broyer mise au point par Chris. Cette machine fonctionne comme un moulin lent, les morceaux de cristal étant frottés entre deux disques de verre. Une fois le quartz broyé sorti de la machine, une nouvelle étape de broyage manuel est nécessaire pour obtenir une poudre suffisamment fine. Un aimant est utilisé pour filtrer les particules métalliques qui se sont au quartz pendant le processus de broyage.

Chris sélectionne les meilleures cornes pour fabriquer le 501. La poudre de quartz est mélangée à de l'eau pour former une pâte "*légèrement plus liquide que du dentifrice*". Les cornes sont ensuite laissées au repos pendant environ une semaine pour que la pâte se solidifie et que l'eau soit évacuée. Le 501 est stocké dans des bocaux en verre à la lumière du soleil. En 2014, Chris a produit 10 kilogrammes de 501.

¹⁰ En Nouvelle-Zélande, à des fins de certification, des biographies de préparation doivent être produites. Ces biographies indiquent le poids de la préparation produite et non le nombre de cornes ou d'autres organes qui ont été enterrés.

Le 501 est pulvérisé au début de l'été après l'application de la préparation 500. On choisit un jour pour pulvériser pâturage juste avant qu'il ne soit fermé pour la fenaison. Il s'agit d'un jour où la lune est ascendante en signe de feuille. Pour pulvériser les champs, un tonneau de 150 litres de 501 est remué pendant une heure. L'eau provient d'un trou de forage de la ferme et est réchauffée à l'aide d'un cylindre chauffé au bois. La 501 est ensuite pulvérisée à l'aide d'un pulvérisateur monté sur un tracteur.

Les jardins et les serres reçoivent deux traitements de silice de corne par an. Pour ce faire, un gramme pour 12 litres d'eau est mélangé dans un seau. En fonction des conditions météorologiques et de culture à traiter, l'épandage se fait sur des champs de taille variable. Un seau de 12 litres de 501 suffit pour un demi-hectare de pâturage. En raison des nombreux stades de croissance des cultures dans le jardin et les serres, Chris a souvent du mal à trouver le bon moment pour pulvériser le 501, car il ne veut pas que les petits semis reçoivent l'impulsion du 501 avant d'avoir bien pris racine.

Mélange et application des préparations en spray

Les préparations sont toujours remuées à la main avec l'aide des résidents, parfois des WWOOFers et des étudiants se joignent à eux. Normalement, trois tonneaux sont remués en même temps et les gens se relaient pour remuer. Deux tours de brassage sont nécessaires pour pulvériser l'ensemble de la ferme avec les 500, en utilisant à chaque fois les trois tonneaux disponibles. Les grands champs et les jardins sont arrosés par Chris à l'aide du tracteur, tandis que les petites surfaces et les terrasses sont arrosées à l'aide de seaux par les assistants.

14.7.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Les vessies de cerf proviennent d'un abattoir commercial. Elles sont gonflées à l'aide d'un compresseur d'air et suspendues dans la serre pour sécher. Une fois séchées, les vessies sont dégonflées et stockées. Ces vessies sont également vendues à des initiatives biodynamiques indiennes. Par le passé, l'achillée s'est approvisionnée à différents endroits, notamment en récoltant des plantes sauvages sur la ferme elle-même et en cultivant des plantes dans les jardins de Weleda.

La culture de l'achillée sur la ferme n'a pas donné de bons résultats. Chris récolte actuellement l'achillée dans la nature. Il a découvert une zone où l'on trouve beaucoup d'achillée près d'une plage et d'une rivière, dans un endroit apparemment non contaminé. Les fleurs sont récoltées en novembre ou décembre avec leurs tiges. Pour le séchage, les fleurs sont coupées près du sommet, afin de réduire la quantité de tiges, mais l'objectif n'est pas d'obtenir des têtes de fleurs individuelles. Les fleurs séchées sont conservées dans des sacs en papier.

En septembre (printemps) de l'année suivante, les vessies sont humidifiées avec de l'eau chaude pour les assouplir et les fleurs d'achillée sont humidifiées avec du thé de feuilles d'achillée fraîches. Une ouverture est pratiquée dans vessie qui est ensuite remplie à l'aide d'un entonnoir. Une fois la vessie bien remplie, l'ouverture est à nouveau ensemençée.

Les vessies d'achillée sont suspendues aux arbres autour de l'endroit où les préparatifs sont enterrés. En mars, elles sont décrochées et enterrées dans un tuyau d'argile.

Pour retirer la préparation, il faut être très prudent, car normalement la vessie s'est désintégrée. La préparation doit avoir "tourné" pour être considérée comme de bonne qualité, c'est-à-dire que les fleurs doivent être décomposées et qu'il doit y avoir une odeur agréable légèrement sucrée. Si la préparation n'est pas prête parce qu'elle a été trop sèche, on l'enterre à nouveau et on arrose toute la zone où les préparations sont enterrées.

Préparation de camomille (503)

Les intestins proviennent d'une vache abattue à la ferme. Les intestins sont nettoyés à l'eau et coupés en morceaux de 20 centimètres de long. Ceux-ci sont mis en sac et placés au congélateur jusqu'à ce qu'on en ait besoin.

La camomille est cultivée à la ferme de Poraiti, elle s'auto-ensemence et les semis sont transplantés dans un lit. Les résidents cueillent les fleurs à l'aide d'un peigne en métal. Ils doivent visiter les plates-bandes tous les deux ou trois jours pour récolter suffisamment de fleurs pendant la saison. Il faut compter 5 à 6 kilos de fleurs par an. Les fleurs séchées sont stockées dans des sacs en papier.

Les intestins sont farcis en automne, en mars ou en avril lorsque les étudiants en biodynamie viennent. Pour farcir les intestins, on attache d'abord une extrémité, puis on place l'intestin sur un entonnoir et on y enfonce les fleurs de camomille séchées. Les "saucisses" remplies sont ensuite placées dans des tuyaux d'argile non vernis, toutes les saucisses étant empilées en une masse. Ces tuyaux sont ensuite remplis de terre, enfouis dans le sol et recouverts de terre.

Lors du creusement, la préparation peut être retirée directement des tuyaux d'argile, le tuyau lui-même pouvant rester dans le sol. Cela est possible parce que les intestins sont généralement encore intacts et parce que les saucisses ont été regroupées en tas et séparées les unes des autres uniquement par de la terre. Lorsqu'on la retire du sol, la préparation à base de camomille dégage une odeur douce. Chris a observé que la préparation à la camomille semble attirer l'humidité, même dans le magasin.

Préparation à base d'ortie (504)

Des orties ont été plantées et poussent maintenant à l'état semi-sauvage à la lisière du bois de la ferme. Les orties sont coupées au début du mois de janvier, juste avant le début de la floraison, à l'aide d'une débroussailleuse ou d'un désherbeur. Les plantes entières sont séchées sur des claies. Une fois sèches, les plantes entières sont introduites dans un tuyau d'argile non émaillé pour être stockées. Les tuyaux remplis sont ensuite enterrés vers la mi-mars ou la fin mars. Lorsqu'elle est sortie de terre, la préparation est tamisée afin d'éliminer les tiges restantes. La préparation d'orties ne se conserve pas plus de deux ans.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Environ six crânes de vaches fraîches provenant d'animaux tués à la maison sont utilisés chaque année. Chris enlève la plus grande partie de la viande et extrait le cerveau à l'aide d'un tuyau d'arrosage.



Photo 14-4 : Fût dans lequel les crânes remplis d'écorce de chêne passent l'hiver.

L'écorce de chêne est récoltée à l'état frais sur les arbres de l'exploitation. Pour ce faire, l'écorce est râpée directement sur l'arbre à l'aide d'une râpe à bois. Il est plus facile de râper l'écorce de cette manière que de la broyer lorsque l'écorce a été stockée.

La préparation se fait en mars. L'écorce de chêne est introduite dans l'ouverture du crâne à l'aide d'un entonnoir. L'ouverture est ensuite scellée en y enfonçant une pierre.

Comme il n'y a pas de source constante d'eau courante, les crânes sont placés dans deux barils en plastique qui sont ensuite recouverts de végétation et d'eau. Trois crânes sont placés dans chaque baril.

Pour retirer la préparation mature, les crânes sont fendus à l'aide d'une hache afin que la peau du cerveau contenant la préparation d'écorce de chêne puisse être retirée entière. La préparation est d'abord très odorante et doit sécher un peu jusqu'à ce que l'odeur disparaisse, ce qui peut prendre jusqu'à deux semaines. Ce n'est qu'à ce moment-là que la préparation est mise en réserve. La consistance de la préparation doit être légère et sans grumeaux.

Préparation de pissenlit (506)

Le mésentère des animaux tués à domicile est utilisé. Le mésentère a tendance à être assez gras. Les mésentères sont suspendus dans la serre pour permettre à la graisse de s'égoutter avant utilisation. Il est possible de les conserver jusqu'à leur utilisation à température ambiante dans un récipient en plastique pendant quatre à cinq mois¹¹.

Le pissenlit pousse à l'état sauvage sur la ferme, mais pour s'assurer que des quantités suffisantes peuvent être récoltées, deux lits ont été plantés. Ces lits sont utilisés pendant deux ans ou jusqu'à ce que les mauvaises herbes commencent à supprimer les pissenlits. Les pissenlits sont alors transplantés dans de nouvelles plates-bandes. Les fleurs de pissenlit sont récoltées lorsqu'elles ont encore un "*centre fermé*", c'est-à-dire des fleurs fermées au centre du capitule. La récolte se fait le matin, entre 8h30 et 9h30. Les fleurs sont séchées à l'ombre sur des claies. Une fois séchées, les fleurs sont stockées dans des sacs en papier. Elles sont triées avant d'être utilisées afin de sélectionner celles qui conviennent à la préparation (et d'éliminer celles qui sont montées en graine).

Les sachets de pissenlit sont assemblés en mars. Depuis plusieurs années, cette opération est réalisée avec l'aide des étudiants en biodynamie. Les morceaux de mésentère sont transformés en sachets carrés 20 à 30 centimètres de côté et remplis de fleurs de pissenlit séchées.

Les sachets de pissenlits sont enterrés directement dans une fosse creusée dans le sol et clairement marquée avec des bâtons afin que la préparation puisse être retrouvée. Les boules sortent à peu près intactes. Il est important que les fleurs aient tourné, c'est-à-dire qu'ils ne sont plus reconnaissables.

Préparation à base de valériane (507)

Chris cultive une parcelle de valériane dans son jardin privé. En novembre ou décembre, lors de la floraison, il récolte les fleurs en les arrachant à la main des capitules.

Pour réaliser la préparation, les fleurs sont placées dans de grands bocaux en verre qui sont ensuite remplis d'eau. Pour éviter que les fleurs ne remontent dans l'eau, on les enfonce avec une pierre. Les bocaux sont ensuite laissés au soleil pendant quatre à cinq jours, jusqu'à ce que l'eau prenne une couleur ambrée. Le liquide est ensuite tamisé dans un seau en acier inoxydable et enfin transféré, sans le sédiment qui se forme au fond du seau, dans des bocaux pour être stocké. La préparation de valériane est conservée à l'abri de la lumière.

La préparation de valériane est réalisée chaque année. La qualité de la préparation se juge à son odeur. Elle conserve quatre à cinq ans. Il est important d'éviter l'oxydation. Pour ce faire, Chris veille à conserver la valériane dans des bouteilles pleines, avec très peu d'air à l'intérieur. Pour ce, il verse la préparation de valériane dans des bouteilles de plus en plus petites après en avoir utilisé une partie, afin qu'elle soit toujours stockée dans une bouteille contenant le moins d'air possible.

Application des préparations de compost

Il y a un petit enclos construit dans le pâturage où le bétail est nourri. C'est là que le fumier est collecté pour construire les tas de compost. Une fois le tas de compost construit, les préparations sont introduites. Petites boules

¹¹ Il n'a pas été possible de trianguler les informations concernant la gaine utilisée par Chris pour assembler les poches de pissenlit ; la description semble indiquer l'utilisation d'un plus grand omentum ou le séchage total du mésentère avant le stockage.

de compost sont formées et 4 grammes de préparation sont placés à l'intérieur. Une série de boules préparées est ensuite insérée dans une rangée de chaque côté du tas de compost. 15 millilitres de préparation à base de valériane sont mélangés à 10 litres d'eau pendant 10 minutes, puis saupoudrés sur le compost. Le compost n'est généralement préparé qu'une seule fois, mais il arrive qu'il soit à nouveau inoculé après le retournement.

14.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Toutes les préparations (à l'exception de l'écorce de chêne) sont enterrées dans la même zone de la ferme, entre le hangar et serre, près de quelques arbres, dans une zone à écoulement libre. Les préparations sont enterrées de préférence en lune descendante et dans un signe de terre. L'achillée, la camomille et l'ortie sont placées dans des tuyaux d'argile non vernis, entourés de terre, puis enterrés. Les sachets de pissenlit sont enterrés directement dans la terre. Des piquets en bois marquent l'endroit exact où une préparation est enterrée.

Stockage des préparations

Derrière le bâtiment de la ferme Poraiti, il y a un petit hangar en bois pour stocker les préparations. De grandes quantités de 500 sont stockées dans une baignoire en émail entourée de tourbe. Des sacs de jute et des planches de bois sont posés dessus. Une boîte en bois, doublée de plastique pour empêcher sa décomposition, est remplie de tourbe pour entourer les pots d'argile contenant les préparations de compost. Pendant les mois d'été, Chris vérifie chaque mois l'humidité des préparations. Si elles deviennent trop sèches, il verse un peu d'eau sur les préparations et les mélange.

14.7.4 Préparations dérivées et autres applications

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

En Nouvelle-Zélande, de nombreux agriculteurs biodynamiques fabriquent leur propre CPP, ce qui permet à Chris de ne pas avoir à produire de grandes quantités pour la vente. À la ferme de Poraiti, le CPP est actuellement fabriqué par les étudiants en biodynamie. Une demi-baignoire de fumier de vache, quatre tasses de coquilles d'œuf organiques broyées et quatre tasses de poussière de roche basaltique sont mélangées pendant 15 minutes à l'aide de pelles. Ce mélange est ensuite placé dans des trous en bois creusés dans le sol et laissé en place pendant environ trois mois. Le CPP est utilisé en combinaison avec la préparation 500. Chris met environ 1 kilogramme de CPP dans le tonneau où la préparation 500 est brassée, à mi-chemin du processus de brassage de la préparation 500. Les semis en plateaux sont immergés dans une solution de CPP et d'algues.

14.8 Résumé

La préparation de la communauté Hohepa porte la marque de l'esprit pionnier de Chris Hulls, "faites-le vous-même", ainsi que de la présence et de l'aide constantes des résidents ayant des besoins particuliers.

Dès le début, Chris a été fasciné par les préparations parce que, pour lui, elles faisaient entrer la pratique agricole dans un autre domaine, celui des forces et des êtres invisibles dont Chris pouvait reconnaître la présence. En tant qu'homme d'action, il était important pour lui que les préparations biodynamiques aient une signification pratique et spirituelle. L'intérêt pour ce travail l'a conduit à devenir apprenti auprès de Peter Proctor et de Clifford Hamer. Il a appris en observant et en aidant.

La relation de Chris avec les préparations a été marquée d'une part par sa certitude quant à leur importance et d'autre part par son souci pratique d'améliorer l'efficacité technique du travail.

Chris a principalement continué à travailler avec l'approche de la préparation qu'il avait apprise et n'a pas ressenti le besoin de remettre en question ou de changer les pratiques qui lui ont été transmises. Il se sent à l'aise et satisfait de l'approche actuelle.

En ce qui concerne la pratique de la préparation, il est remarquable que la camomille, le pissenlit et l'ortie soient utilisés comme ingrédients secs lors de l'assemblage de la préparation. Le fait que les crânes contenant l'écorce de chêne soient laissés dans de l'eau stagnante est également inhabituel et constitue une approche pratique pour faire face à l'absence d'eau courante à la ferme.

Chris a toujours gardé à l'esprit les besoins des autres et a adopté une approche pragmatique pour y répondre. Cela est visible dans la façon dont il a accepté de faire des préparations pour l'Association biodynamique de Nouvelle-Zélande, en tant "*travail à faire*". La responsabilité de le faire pour les autres le rend particulièrement attentif à la qualité des ingrédients qu'il choisit (exemple des cristaux de quartz). Son altruisme se manifeste également dans la façon dont il a développé la ferme de Poraiti, pris en les besoins de la communauté Hohepa et éprouvé de la satisfaction voir la joie des résidents à l'issue d'une tâche liée à la préparation. Chris Hull ne semble pas avoir d'agenda personnel concernant le travail sur les préparations, et semble être motivé par sa compréhension de leur signification spirituelle.

15 Colin Ross et Wendy Tillman : L'art de produire du vin biodynamique en utilisant les préparations biodynamiques sur the Seresin Estate, Nouvelle-Zélande

Johanna Schönfelder, Dr. Ambra Sedlmayr

15.1 Introduction

Seresin Estate est un vignoble biodynamique diversifié. C'est l'un des endroits les plus importants pour le travail de préparation en Nouvelle-Zélande, car il implique activement d'autres agriculteurs biodynamiques ainsi que des personnes intéressées de région dans toutes les étapes du travail de préparation. Diverses manifestations liées aux préparations ont lieu tout au long de l'année. Toutes les préparations biodynamiques sont produites à la ferme, utilisées sur le domaine Seresin et partagées avec d'autres agriculteurs biodynamiques de la région.

Michael Seresin, un célèbre cinéaste, est propriétaire du domaine et a employé Colin Ross comme gestionnaire du domaine de 2006 à mi-2015¹². Colin a converti la ferme de l'agriculture biologique à l'agriculture biodynamique et a Wendy Tillman en tant que "responsable des préparations".

Le domaine Seresin est situé à Marlborough, la célèbre région viticole de l'extrême nord de l'île du Sud. Le domaine de 162,5 hectares comprend trois parcelles : le "Noa vineyard" avec la cave dans la vallée de Wairau et les vignobles "Raupo Creek" et "Tatou".

Bien qu'elle soit l'une des régions les plus ensoleillées de Nouvelle-Zélande, la vallée de Wairau est classée dans la catégorie des régions tempérées fraîches. Les précipitations annuelles moyennes varient entre 400 et 650 millilitres et l'influence maritime est forte. La température moyenne annuelle est de 12,8°C. En été, les températures peuvent atteindre 30°C. En hiver et au printemps, les journées sont chaudes (environ 20 °C) et les nuits sont froides. Le gel du sol peut survenir jusqu'à 86 jours par an. Les parcelles du domaine de Seresin disposent de leur propre puits ou ont accès à un puits commun.



Photo 15-1 : Colin Ross et Wendy Tillman

¹² Colin Ross a été remplacé par Jared Connolly en tant que chef d'exploitation de Seresin Estate. Les raisons de ce changement ne sont pas connues des auteurs.

Ambra Sedlmayr et Johanna Schönfelder ont visité la ferme les 23 et 24 mars 2015, juste au début des vendanges annuelles. Le premier jour, elles ont visité le vignoble de Noa et ont mené un entretien approfondi avec Wendy. Le deuxième jour a commencé par une démonstration de la machine de pulvérisation de préparation entraînée par des chevaux. Un entretien approfondi a été réalisé avec Colin au cours d'une excursion dans le vignoble de Raupo Creek. Les données relatives à la pratique de la préparation ont été collectées lors des visites au magasin de préparation et des différents entretiens plus courts qui ont été réalisés. Aucun travail de préparation n'a été effectué lors de la visite.

15.2 Portrait de ferme

Le domaine Seresin porte le nom de son propriétaire, Michael Seresin. Michael Seresin est né en 1942 et a grandi à Wellington. Il quitte la Nouvelle-Zélande en 1966 et s'installe en Italie où il commence sa carrière comme directeur de la photographie. Il est devenu réalisateur et s'est fait connaître par des films tels que "Fame", "Angela's Ashes" et "Harry Potter". Colin a déclaré que Michael était fasciné par la culture italienne, où le vin semblait être la marque constante d'une "vie civilisée". Pendant son séjour en Italie, Michael a également appris à connaître le système traditionnel d'agriculture mixte, si typique de l'"ancien monde". Ce mode d'exploitation, qu'il ne connaissait pas auparavant, l'a inspiré.

Au début des années 90, son intérêt pour le vin s'est transformé en une véritable passion. Lorsqu'il a pris conscience de la qualité des vins qui commençaient à émerger de Nouvelle-Zélande, il a décidé d'y retourner et de chercher un endroit où créer sa propre exploitation viticole. En 1993, il a acheté 69 ha de terres dans la vallée de Wairau - "Noa vineyard". La vision de Michael était d'avoir une ferme mixte avec la production de vin comme mode de vie. La marque de fabrique du domaine Seresin est l'empreinte de la main de Michael Seresin. Elle symbolise les qualités uniques créées par le travail manuel attentionné des êtres humains. La vision de Michael est celle d'une ferme où les gens travaillent avec rigueur, joie, énergie et une curiosité sans faille.

Peu de temps après avoir repris l'exploitation, Michael est passé à l'agriculture biologique et s'est progressivement converti à la biodynamie. Bien que la première préparation biodynamique ait été appliquée en 2002, la certification Demeter complète n'a été accordée qu'en 2010.

Les sols du vignoble de Noa sont principalement d'origine alluviale. L'infrastructure de base de l'exploitation est située sur cette parcelle : les bâtiments de la cave, la cave à vin, les machines, le lieu de fabrication et de stockage des préparations, les bureaux et une salle commune où le personnel de l'exploitation se réunit pour les repas et les réunions. Le personnel vient travailler sur place et personne ne vit en permanence sur l'exploitation.



Photo 15-2 : Vue sur les montagnes depuis le vignoble de Noa, avec une zone humide naturelle et un ruisseau.

En 2000 et 2001, deux autres vignobles ont été achetés : Raupo Creek et Tatou. Raupo Creek couvre 76 ha et est situé dans les collines à côté de la vallée d'Omaka. Le sol est riche en argile. Le vignoble Tatou est un vignoble de 15 ha

avec des sols alluviaux à base de bardeaux. Les vignobles de Noa et de Raupo ne sont pas des monocultures mais des exploitations agricoles diversifiées, avec des oliveraies, de vastes parcelles de légumes, des zones humides naturelles, des pâturages et des terres arables.

Outre les produits principaux que sont le vin et l'huile d'olive, l'exploitation produit un certain nombre d'autres denrées alimentaires qui sont partagées entre les membres du personnel de l'exploitation. L'exploitation compte trois vaches laitières, sept bovins, 120 moutons, 100 poulets, quatre cochons pour creuser le sol, deux chevaux de trait pour tirer la machine à pulvériser les préparations et deux chèvres.

Une trentaine de personnes travaillent sur le domaine de Seresin, dont du personnel administratif, des experts en marketing et des personnes chargées de la gestion du vignoble et de la cave - une équipe très diversifiée venant du monde entier. Les vins produits sont exportés en Australie, en Europe et aux États-Unis.

Les personnes font partie de l'organisme agricole

Le domaine Seresin ne se limite pas à la production de vin dans le cadre d'un système de polyculture durable. Il accorde une grande importance au rôle des personnes et les place au centre de l'exploitation. Dans la "philosophie d'entreprise" du domaine Seresin, on peut lire : "Nous considérons le vignoble comme un organisme vivant, un espace que nos travailleurs, les animaux, les oiseaux sauvages, les fleurs, les vers et les insectes peuvent partager" et "L'agriculture biologique et biodynamique implique un engagement envers la terre, mais cet engagement ne devient réel qu'en investissant dans les personnes et les animaux qui travaillent les vignes". Le rôle central joué par les êtres humains dans l'organisme agricole et dans la production de produits de qualité est évident dans les décisions et les pratiques de la vie quotidienne à la ferme. L'attitude de générosité de l'exploitation est profondément ancrée : les légumes, la viande et les œufs sont fournis gratuitement à tous les employés. Les travailleurs non rémunérés comme les WWOOFER ne se voient pas confier des tâches qui servent principalement les intérêts économiques du domaine, mais sont au contraire délibérément orientés vers l'entretien des jardins potagers et d'autres travaux qui améliorent la vie sociale. Colin, en tant que directeur de la ferme, a créé de l'espace et des opportunités pour les nombreuses personnes présentes sur la ferme, leur permettant de faire le travail qu'elles aiment vraiment et qui les passionne.

15.3 Comment Colin et Wendy ont-ils découvert l'agriculture biodynamique et travaillé avec les préparations ?

15.3.1 Comment Colin est venu à l'agriculture biodynamique et au domaine Seresin

Colin est né en 1964 en Malaisie (ancienne désignation d'une fédération sur la péninsule de Malaisie, en Asie du Sud-Est) où son père travaillait dans une plantation d'hévéas et sa mère comme enseignante. À l'âge de deux ans, la famille a déménagé en Australie et, dès l'âge de six ans, les enfants ont été "*invités*", comme le dit Colin, "*à s'intéresser au vin*" en accompagnant leurs parents à des dégustations.

Dans sa jeunesse, Colin était un surfeur. Sa vie de surfeur et ses voyages l'ont amené en Indonésie où il s'est intéressé non seulement aux vagues mais aussi à l'approche balinaise de la culture du riz. Il a également découvert et pratiqué une forme d'art martial indonésien appelé Silat qui, pour lui, "*était une excellente occasion d'intégrer l'esprit, le corps et l'âme*". Il décrit la riziculture traditionnelle balinaise (Subak) comme un système qui trouve un but profond dans tous les aspects du paysage agricole et qui a un véritable respect pour l'eau et la vie. Ces impressions l'ont aidé à décider de travailler "*avec la terre*" et de devenir paysagiste en Australie. Il commence alors à s'intéresser à la culture aborigène australienne. À l'âge de 30 ans, il a trouvé un emploi de viticulteur en Australie. Il a découvert la biodynamie en regardant un diaporama sur la visite d'une grande entreprise viticole en Bourgogne, en France. Il a été impressionné par l'aspect différent des vignobles biodynamiques. Ses connaissances pratiques en viticulture se sont développées en même temps que sa carrière et, pendant dix ans, il a travaillé comme directeur du domaine Brookland Valley Vineyard à Margaret River, une célèbre région viticole australienne. C'est lui qui a mis en œuvre la conversion du domaine à la biodynamie.

Lorsqu'on lui propose de devenir le gestionnaire du domaine de Seresin, les raisons d'accepter ce poste ne manquent pas. La "constellation" lui convenait parfaitement, se souvient-il, et il trouvait en lui la rigueur, la joie, l'énergie et la curiosité nécessaires pour adhérer à la philosophie et au style de vie proposés pour le domaine par le directeur général de l'Union européenne.

Michael Seresin. Il déclare à propos du domaine Seresin : "Le personnel du domaine s'efforce continuellement d'améliorer tous les aspects de nos produits : *"Le personnel du domaine s'efforce continuellement d'améliorer tous les aspects de notre production. Nous apprécions tous les bons vins et l'huile d'olive de Seresin, ainsi que les œufs, le bœuf, l'agneau, les pommes (...) et bien d'autres choses encore que nous produisons nous-mêmes. Cela a toujours fait partie d'une existence de rêve pour moi"*. Il a donc rejoint l'équipe au début de l'année 2006.

Après avoir géré le domaine de Seresin pendant plus d'un an, il s'est trouvé dans l'obligation de recruter du personnel. Il a donc cherché des personnes ayant une mentalité biodynamique et qui *"voulait être plus que des conducteurs de tracteurs"* - c'est ainsi que Wendy Tillman a été invitée à rejoindre l'équipe.

15.3.2 Comment Wendy a découvert l'agriculture biodynamique et le domaine Seresin

Wendy est née en 1973 aux États-Unis. À l'âge de 30 ans, après une dizaine d'années de carrière en tant que chef de projet pour IBM (International Business Machines) aux États-Unis et sans aucune formation agricole, Wendy a réalisé qu'elle voulait faire quelque chose qui *"fasse la différence dans le monde"*. En 2005, elle a donc pris un congé sabbatique et, tout en voyageant et en faisant du WWOOFing, elle est venue travailler dans un vignoble en Australie pendant une semaine. Pendant son séjour, elle a eu le sentiment que le plant de vigne se connectait à elle à un niveau émotionnel, qu'il lui répondait et qu'il semblait très vivant. Elle n'arrivait pas à donner un sens à ce sentiment, mais il était incontestablement réel et elle a donc décidé de le suivre et de l'explorer plus avant. Elle s'est également rendu compte que la viticulture était quelque chose qu'elle pouvait faire - *"car il n'y avait aucune raison pour que je ne le fasse pas"*. C'est au cours de ce congé sabbatique qu'elle est venue pour la première fois en Nouvelle-Zélande et à Seresin et qu'elle en est tombée amoureuse.

À son retour aux États-Unis, elle a réintégré IBM à temps partiel et a étudié l'horticulture à l'université pendant son temps libre. Elle a ensuite suivi des cours préparatoires en vue d'intégrer un programme de viticulture et a finalement obtenu une maîtrise en viticulture à l'université d'Adélaïde, en Australie. Pendant son master, Wendy a participé à un atelier sur la viticulture biodynamique et s'est familiarisée avec les principes de base de la biodynamie. Cet atelier a marqué un tournant dans la vie de Wendy. Elle s'en souvient : *"J'ai adoré cet atelier. Je me suis dit que c'était ce que je voulais faire. Cultiver des raisins d'une autre manière n'a de sens pour moi. C'était comme un interrupteur dans ma tête. À partir de ce moment-là, j'ai su que je voulais me lancer dans la biodynamie"*.

Ce qui l'a intéressée, c'est la manière biodynamique de considérer chaque chose comme "vivante". En effet, c'est ainsi qu'elle considérait elle-même la vigne : *"J'avais un lien réel avec la vigne vivante, la façon dont elle pousse si rapidement et vous répond, cette vivacité et la conservation de cette vivacité. Avec le vin, on essaie vraiment de cultiver un produit de haute qualité et on veut quelque chose qui soit vraiment lié à la terre. Certaines des méthodes conventionnelles utilisées ne font que déconnecter la plante de la terre."*

Wendy avait commencé à lire des articles et des revues sur la biodynamie et avait visité des vignobles biodynamiques en Australie, mais n'avait encore aucune expérience directe de l'agriculture. C'est plus de deux ans après sa visite à Seresin que Colin l'a contactée et l'a invitée à devenir "responsable des préparatifs" à Seresin. Les préparatifs étaient déjà en cours, mais pas à grande échelle ni de manière structurée. Colin voulait que le travail biodynamique se développe et a engagé Wendy pour qu'elle puisse coordonner la production et l'application des préparations.

Wendy explique qu'elle consacre la majeure partie de son temps aux tâches d'organisation et de maintenance liées aux préparatifs. Elle a déclaré : *"Je travaille souvent avec eux d'un point de vue administratif"* : *"Je travaille souvent avec elles d'un point de vue administratif"*. Travailler à grande échelle avec les préparations et les utiliser nécessite beaucoup de planification. Son travail consiste à organiser les journées de fabrication des préparations, à se procurer les ingrédients et les organes nécessaires à fabrication, à contrôler les préparations stockées (maintenir le taux d'humidité et empêcher les rats d'entrer), à tenir des registres pour Seresin et la certification Demeter (en Nouvelle-Zélande, des "biographies de préparations" doivent être produites pour chaque préparation afin d'être inspectées par l'organisation Demeter) et à planifier l'application à grande échelle des pulvérisations sur le terrain.

15.4 Comment le travail de Colin et Wendy avec les préparatifs s'est-il développé ?

Premiers pas dans le travail de préparation

Ce qui a d'abord motivé Colin à travailler réellement avec les préparations, c'est *"la possibilité de faire fonctionner la ferme sans produits chimiques"*. Il explique : *"J'ai eu l'occasion de pulvériser des insecticides (...) de mettre des masques, des gants, des cagoules et des combinaisons. Je connais l'odeur, je connais la peur, je sais que ça tue, je sais et j'ai vu l'effet et le résultat... et je me sens pas très bien dans ma peau"*. Même si certaines substances sont encore utilisées dans la viticulture biodynamique (comme le cuivre et le soufre), Colin est en mesure d'en utiliser de moins en moins au fil du temps, au fur et à mesure que la ferme devient plus saine. Une motivation toujours présente dans le travail de Colin est de se développer en tandem avec l'organisme agricole.

Colin a découvert les préparations lors d'un atelier dirigé par Peter Proctor à Margaret River en 2002, puis en 2007, il a suivi le cours de formation à la biodynamie proposé par le Taruna College à Hawkes Bay. Il travaillait alors déjà pour le domaine Seresin. Il a été profondément impressionné par les explications données par Peter Proctor pendant les ateliers sur les *"informations qui affluent du cosmos"* et par la façon dont il pouvait en parler dans un langage si simple et si courant. Le fait que quelque chose d'aussi spectaculaire pour Colin soit une réalité quotidienne pour Peter Proctor l'a profondément touché.

Pour Colin, ce n'est pas le fait d'avoir lu à leur sujet, mais d'avoir travaillé sur les préparations qui l'a sensibilisé à leurs qualités particulières. *"Il n'y a rien de mieux que de le faire, de le voir"*, dit-il. *"C'est une sensation merveilleuse, étonnante et puissante lorsque vous participez tous à la fabrication, à l'application ou au lavage du fumier de corne. Il y a une communauté, c'est très vrai, réel et connecté"*. En se remémorant les trois ou quatre premières années de préparation, Colin se souvient des difficultés qu'il a rencontrées pour mener à bien son travail. Il y a toujours eu des défis à relever pour que tout soit organisé et fonctionne bien sur le technique. Mais *"je pense que plus on fait, plus c'est facile. Cela devient une seconde nature et fait partie du langage, ce n'est pas quelque chose que vous devez redécouvrir"*.

Alors oui, c'est de plus en plus facile".

Lorsque Wendy a commencé à travailler au Seresin Estate, elle n'avait reçu aucune formation formelle sur la réalisation des préparations. Elle avait seulement lu le livre de Peter Proctor *"Grasp the nettle"* (Proctor, 2013) qui, pour elle, est *"le guide néo-zélandais de la préparation et un bon livre pour commencer avec des informations de base. Je n'ai pas vu d'autre livre en anglais, dit-elle, qui donne vraiment les bases de la fabrication et de la conservation des préparations"*. Mais même si elle considère Peter Proctor comme *"la plus grande autorité en matière de préparation en Nouvelle-Zélande"*, Wendy déclare : *"Je ne fais pas non plus tout ce qu'il dit, je l'écoute et je prends en compte ce qui fonctionne pour moi dans ma situation"*.

Dès le début, ce livre a été son guide et Colin son professeur : *"La plupart de ce que j'ai appris, c'est lui qui me l'a appris"*, dit Wendy. Son travail sur les préparations a progressivement évolué au cours sept années qu'elle a passées à travailler pour le domaine de Seresin. Il s'agit davantage d'un *"réglage fin"*, qu'elle vit comme un processus graduel d'amélioration *"par petites touches" de sa compréhension*.

Création d'un troupeau de vaches pour fournir du fumier

La première préparation que Wendy a réalisée elle-même est la préparation de bouse de corne (500). Son premier grand projet en tant que "responsable des préparations" a été de trouver une source appropriée de fumier de vache pour fabriquer la préparation de fumier de corne. Non contente du fumier de ses propres vaches à viande et de la qualité du fumier des fermes voisines, elle est rapidement arrivée à la conclusion qu'en tant que ferme biodynamique, le domaine de Seresin avait besoin de ses propres vaches laitières. Elle n'avait jamais manipulé de vache auparavant, mais cela ne l'a pas empêchée d'acheter une vache laitière avec son veau et, une fois qu'ils sont arrivés, de créer ce qu'il fallait pour s'occuper d'. Wendy a conçu une petite laiterie où la vache pouvait être traitée et le lait stocké. Se considérant comme une "débutante naïve", elle a simplement suivi son propre sens de ce qui conviendrait aux besoins de la vache et de l'endroit. Enfin, en 2014, le domaine de Seresin a pu utiliser le fumier d'une vache allaitante née sur la propriété pour produire une préparation de fumier de corne.

Changements en réponse à des défis pratiques

Outre le livre de Peter Proctor et l'enseignement de Colin, Wendy a pu améliorer ses compétences et sa compréhension des préparations en participant à des ateliers sur la biodynamie et la fabrication de préparations et en réfléchissant aux questions que lui posaient les visiteurs du domaine de Seresin. Certaines pratiques ont été modifiées en réponse à des mésaventures, comme la perte totale de la camomille enterrée. Wendy avait auparavant enterré les intestins empaillés dans un seul pot d'argile avec un couvercle. Une année, lorsqu'elle a déterré le pot, elle n'a trouvé aucune trace de préparation. *C'était "comme si elle (la camomille) n'avait pas existé"*. Aujourd'hui, elle répartit les intestins farcis dans deux pots distincts pour les enterrer, met un bouchon au fond des pots et scelle le bord des couvercles avec de l'argile de la vigne. Elle estime que la préparation est désormais plus sûre. Wendy a constaté que les préparations ont tendance à disparaître dans les sols locaux et préfère donc les placer dans le sol dans des pots d'argile.

Wendy laisse sécher un peu les saucisses de camomille et les paquets de mésentère de pissenlit avant de les enterrer. Quelqu'un avait recommandé cette pratique afin de *"leur donner (aux organes et aux plantes assemblés) un peu de temps pour devenir ce qu'ils sont, et pour guérir un peu"*. Pour Wendy, c'est une bonne chose et elle a l'impression que cela permet à la préparation de *"s'habituer à elle-même avant d'être mise en terre"*. Il y a également une autre raison plus pragmatique à cette procédure - beaucoup de préparations doivent être faites sur un domaine aussi vaste et il est plus facile de gérer le travail s'il est réparti sur deux jours : un jour pour assembler les préparations et un autre jour plus tard dans la semaine pour les enterrer.

Changements guidés par l'observation et l'intuition

Lorsqu'il s'agit d'apporter des changements dans son travail avec les préparations, Wendy évalue les questions soulevées et les conseils qui lui sont donnés en s'appuyant sur ses propres observations et sentiments. *"L'une des choses que la pratique de la biodynamie m'a apprises, explique Wendy, c'est la nécessité d'observer, d'utiliser le pouvoir de l'observation, de discerner ce qui doit être fait et de suivre cette intuition. Je pense que j'écoute ce que les gens disent sur les préparations, les différents conseils et les différentes idées. Mais en termes : Est-ce que c'est la bonne chose à faire pour cet endroit ? La prise de décision est certainement plus intuitive et basée sur mes propres expériences, observations et sentiments.* Wendy a donné un exemple précis de la manière dont son travail avec les préparations a été adapté. Elle a raconté comment, en se basant sur son intuition, elle a introduit des changements dans la façon dont le CPP est fabriqué : *"Lorsque nous faisons notre préparation pour le Cow Pat Pit, nous avons l'habitude de prendre une partie du Cow Pat Pit mûr, d'y mettre les préparations, puis de mélanger le tout au nouveau Cow Pat Pit. Quelqu'un m'a demandé un jour : "Pensez-vous que c'est la bonne chose à faire ? Je me suis dit que je n'y avais jamais réfléchi, mais que c'était la bonne chose à faire, un peu comme si l'on inoculait un peu d'ancien au nouveau matériel. Cela semblait logique d'un point de vue microbiologique, mais peut-être pas du point de vue de la vie. Plus j'y réfléchissais, plus j'avais le sentiment que le Cow Pat Pit était une entité vivante à part entière et que je ne devais pas lui imposer une entité différente"*. Wendy a donc cessé d'inoculer le mélange avec des CPP matures et a commencé à appliquer les préparations directement.

Souhaits pour l'avenir : Donner aux préparations le respect, l'attention et le dévouement qu'elles méritent.

Wendy dit qu'elle apprend encore *"à s'assurer que le temps que je consacre aux préparations est à la fois ciblé et dédié"*. Elle explique que *"parce que je fais tellement de choses différentes dans mon travail (et je fais toujours beaucoup choses), il arrive parfois que lorsque je travaille sur les préparations, j'ai d'autres choses en tête et parce que j'ai tellement d'autres choses à faire, j'ai tendance à précipiter les choses. C'est différent et bien meilleur si je peux m'allouer une bonne période de temps et créer l'espace nécessaire pour vraiment me concentrer sur les préparations et laisser tomber toutes les autres choses dans ma tête. Travailler sur les préparations est très différent de conduire un tracteur ou de faire la vaisselle ou autre... Elles sont vivantes, elles commandent et méritent tout notre respect, notre attention et notre dévouement."*

15.5 Comment Colin et Wendy comprennent-ils les préparations biodynamiques ?

15.5.1 Les approches de Colin et de Wendy pour comprendre les préparations

La compréhension par Colin du pouvoir des intentions

Ayant longtemps été surfeur et pratiquant d'arts martiaux, Colin sait à quel point les intentions peuvent être puissantes. Cette expérience est très importante pour lui et il explique comment : *"Si vous voulez pagayer et attraper une vague, vous devez penser très clairement que vous allez devoir aller plus vite que la gravité et ne faire qu'un avec le rythme de l'eau en mouvement. Et si vous hésitez et que vous reculez, ça ne marche pas. Il faut se jeter à l'eau. C'est logique. Votre intention doit donc être très positive quant à ce que vous allez faire."* Et d'ajouter : *"Les arts martiaux, c'est la même chose, vous devez vous entraîner pour, si vous voulez, mettre votre intention en action. C'est ainsi que j'interprète le terme "dynamique"."* Transposant cette compréhension à la biodynamie, il déclare : *"En termes pratiques, cela signifie la façon dont vous vous entraînez à la biodynamie : "En termes pratiques, cela signifie comment vous vous y prenez pour remuer. Vous devez avoir l'intention de le faire avec rigueur, avec joie, avec énergie et même avec une curiosité implacable. Cela signifie que vous êtes impliqué, que vous observez, que vous avez une certaine dynamique, que vous êtes en mouvement".*

Colin pense que non seulement les humains, mais aussi la nature, peuvent concrétiser une intention. Il se réfère à Steiner : *Et j'aime cette idée que "la matière n'est jamais sans esprit et l'esprit n'est jamais sans matière". On peut l'appliquer à tout, c'est si simple. Nous passons beaucoup de temps à parler d'intention. Nous passons beaucoup de temps à parler de l'intention, de la capacité d'apporter une intention et de la voir se manifester dans la matière. J'imagine, je pense, je crée, je fais..."* Aux yeux de Colin, les êtres de la nature apportent également des intentions à la manifestation. Ce que la nature a produit une fois peut être produit plus facilement une deuxième fois ; les êtres de la nature ont la capacité d'apprendre et de se souvenir. Selon lui, la nature peut reproduire et se souvenir de tout ce qu'elle a appris et expérimenté. De ce point de vue, il adhère à la croyance des aborigènes australiens selon laquelle la terre elle-même a une mémoire. Colin est convaincu *"qu'il y a de l'intelligence non seulement dans la vigne, mais aussi dans le sol et je suis sûr qu'il y en a dans les plantes".*

La compréhension et le travail de Colin avec l'intelligence et la mémoire de la terre

Pour Colin, l'intelligence de la nature s'exprime dans sa parfaite organisation. Colin vit la Terre comme un organisme vivant et la nature comme un lieu d'"ordre parfait". Il a raconté ce qui suit : *"J'ai passé beaucoup de temps dans des forêts anciennes : "J'ai passé beaucoup de temps dans des forêts anciennes (...) il y règne une harmonie parfaite. (...) Si vous nagez dans un récif corallien (...) aucune pièce n'est déplacée, tout est parfait. Donc derrière ce que l'on voit, il y a un ordre dans la nature".* Cette capacité d'auto-organisation de la nature peut être mise à profit dans le domaine de l'agriculture. Gérer l'exploitation agricole comme un organisme renforce progressivement sa capacité à s'organiser et à atteindre un équilibre toujours plus grand. Selon l'expérience de Colin, *"plus nous avançons sur la voie de la biodynamie, plus nous trouvons un équilibre différent dans le paysage".*

En observant le domaine à partir d'un hélicoptère, il a pu voir des faisceaux de lumière éclairer les parcelles de terre appartenant au domaine de Seresin. Pour Colin, cela prouve que la ferme est un organisme et suggère *"qu'il pourrait s'agir d'un phénomène observable"*. Il raconte : *"Nous utilisons parfois des hélicoptères pour lutter contre le gel. Une fois, nous avons reçu un groupe de sommeliers (...) et nous nous sommes dit : Pourquoi ne pas les emmener (...), survoler le vignoble et leur montrer où nous sommes. (...) Nous avons donc survolé le vignoble et lorsque nous nous sommes approchés, nous avons pu voir ce qui semblait être une brume au-dessus de la terre - comme une lumière scintillante. De loin, on pouvait voir trois faisceaux de lumière distincts et, en s'élevant, on pouvait les voir. Ce n'est pas moi qui l'ai vu, mais trois autres personnes qui l'ont vu indépendamment. Ce n'était pas une lumière brillante, c'était une lumière ascendante. Nous n'avons pas parlé dans l'hélicoptère. Mais quand nous sommes sortis de l'hélicoptère, tout le monde s'est mis à parler : Vous avez vu ça ? Votre propriété se détachait à des kilomètres à la ronde, et pas seulement la verdure de l'herbe. Il y avait cette lumière..."*

Bien que le domaine de Seresin soit réparti sur trois parcelles distinctes, Colin vit une identité unique et s'efforce également de maintenir l'individualité de chaque parcelle. Concrètement, cela signifie que les copeaux de bois ou les presses à raisin utilisés pour le compost sont utilisés sur la terre d'origine pour renforcer l'individualité. Les

Le vin des différentes parcelles est également conservé séparément, ce que Colin considère comme un "message dans une bouteille". Il explique : "*Nous pouvons sentir les différences entre les terres. Tout se développe dans la même direction et c'est donc probablement le même message. Mais chaque parcelle a qualité distincte et nous ne voudrions jamais la perdre*".

L'intelligence de l'agriculteur complète l'intelligence de la terre. L'agriculteur guide les processus qui permettent à un paysage équilibré de se développer. Colin gère la ferme de manière à travailler avec l'intelligence de la terre et à l'améliorer. Ceci est évident, par exemple, dans son approche de la taille. Il décrit : "*La forme que nous donnons à la vigne ressemble davantage à celle d'un poirier qu'à celle d'une vigne (cordon bilatéral). Nous pensons que le vieux bois est plein d'hydrates de carbone, mais je crois aussi que lorsque nous taillons de cette manière (...) il y a naturellement plus de masse disponible pour accumuler cette mémoire, cette intelligence*". Il explique qu'en : "*les levures qui font la fermentation se développent autant sur l'écorce que sur le fruit. Le fait d'avoir plus d'écorces disponibles signifie donc plus d'habitats, plus de foyers pour tous ces micro-organismes*".

Le vin fournit à Colin un retour d'information sur la gestion de l'ensemble de l'exploitation. Lorsqu'il observe les vignobles conventionnels des environs, il constate qu'ils sont ordonnés, calmes et propres, mais que ce sont des endroits très peu diversifiés où ne poussent que deux espèces : la vigne et l'herbe. Il s'attend à ce que les vins produits de cette manière soient "*très fruités mais sans intérêt*" car "*la vigne derrière est très mécanique*". Il explique que la viticulture conventionnelle sépare la vigne du paysage et donc la plante de "*l'intelligence de la terre*". Il explique que s'il produisait du vin à partir de raisins cultivés de manière conventionnelle, en utilisant uniquement les levures présentes sur les raisins, celui-ci "*ne se transformerait pas en vin*" car il n'y a pas assez de levures naturelles vivant sur les vignes cultivées de manière conventionnelle. Afin de renforcer la "mémoire" de la terre, Colin essaie d'accumuler et de restituer les souvenirs et les expériences. L'une des méthodes consiste à pulvériser la lie (dépôt de levures mortes provenant de la production de vin) sur les vignes afin qu'elles apprennent elles aussi la fabrication du vin. Il explique : "*Nous pulvérisons ce dépôt sur les troncs pour clore le cycle. Nous essayons de remettre la mémoire en place*".

Si la terre est considérée comme un objet mort et inanimé, elle sera cultivée en conséquence, affirme Colin. Mais si la terre est conçue comme un être vivant, il faut se poser la question suivante : "*Cette action va-t-elle améliorer ou diminuer la vie ?*" "*Cette action va-t-elle améliorer ou diminuer la vie ?*" Colin affirme qu'apporter plus de vie à la terre est la "*première intention de ses actions*". Cela signifie également pour Colin que "*je ne vais pas essayer de contrôler l'oïdium en appliquant le 501. Je ne vais pas essayer de lutter contre le ver de la graminée avec 500. Cela signifie que votre esprit pense déjà à la 'maladie'. Qu'est-ce que l'état de 'facilité' ? Lorsque tout est plein de vie. Quand vous sentez-vous le mieux ? Lorsque vous vous sentez plein de vie. La question est donc la suivante : quelle est votre intention lorsque vous travaillez avec préparations ? Il s'agit d'apporter plus de vie à la terre*". L'un des principes fondamentaux et la devise du domaine de Seresin sont donc de créer une "aisance agricole et non de lutter contre la maladie".

L'approche de Wendy pour comprendre et travailler avec les préparations

Bien que Wendy ait une formation scientifique, elle ne ressent pas le besoin de prouver scientifiquement le fonctionnement et l'efficacité des préparations. À ses yeux, les explications scientifiques naturelles des préparations passent à côté de l'essence même de la biodynamie. Elle décrit ainsi : "*Vous rencontrez parfois des gens qui veulent vraiment vous mettre au défi de savoir quelles sont les preuves scientifiques des préparations. J'essaie d'en apprendre suffisamment sur les préparations pour être en mesure de leur donner un sens élémentaire en termes de lien avec le calcium et la silice, l'argile et d'autres éléments similaires. Mais j'ai vraiment l'impression d'être le genre de personne qui... Je n'ai pas besoin qu'on me le prouve d'un point de vue scientifique, parce que j'en ai la preuve. Et j'ai presque l'impression que les gens qui ont besoin qu'on le leur prouve scientifiquement passent à côté de l'essentiel. Ils passent à côté d'une partie de l'intérêt de la biodynamie. Il y a une part de confiance dans tout cela*".

Wendy fait confiance à son intuition et la suit en ce qui concerne les préparatifs. Les résultats positifs sont pour elle une preuve suffisante. Elle explique : "*J'ai cessé d'essayer de les comprendre et j'ai simplement confiance dans le fait qu'elles fonctionnent et qu'elles s'associent. Ce qui m'importe le plus, c'est de voir les résultats et de constater que cela fonctionne réellement, de voir les changements sur la terre, la nourriture et le vin extraordinaires que nous pouvons produire à partir de la terre et de voir la différence entre notre terre et nos pratiques et celles des gens qui nous entourent*".

Wendy a expliqué qu'elle a toujours essayé et continue d'essayer d'écouter son intuition et que c'est l'intuition qui la guide dans la vie. L'utilisation des préparations lui semble intuitivement juste et c'est "*l'une de ces choses que je dois simplement, que je sens fonctionner et qui est importante pour le système et la santé de la terre*". En ce qui concerne les aspects pratiques de son travail, elle est guidée par le côté "logique" - dans son rôle de coordinatrice, elle doit organiser tous les aspects pratiques du travail avec les préparations.

Wendy est heureuse que son travail contribue à créer un lieu et des produits que les gens peuvent apprécier. Wendy pense que le personnel, mais aussi les personnes du monde entier qui boivent du vin Seresin, peuvent bénéficier des soins apportés à la terre et des forces vitales accrues contenues dans les produits, grâce à l'application des préparations. En même temps, elle estime que son travail répond à ses propres besoins ; elle aime la combinaison de la structuration du travail pratique en utilisant ses compétences logiques et organisationnelles, tandis que le travail lui-même - comme la cueillette des fleurs - nourrit l'âme. Travailler avec les préparations met toujours Wendy "*de bonne humeur*". Elle déclare : "*Je ne sais pas exactement pourquoi j'aime tant le faire ou pourquoi cela me vient si naturellement. C'est l'une de ces choses... Je n'arrive pas à vous dire comment, lorsque j'ai participé à mon premier atelier biodynamique, cela m'a paru si logique et pourquoi cet atelier a complètement changé ma vie et le chemin que j'avais emprunté.*"

Une impression de la situation d'entretien Johanna

Schönfelder

Comme Ambra était l'interlocutrice principale de cet entretien, j'ai pu non seulement écouter le dialogue et "suivre" nos questions, mais aussi écouter l'humeur de Wendy et suivre le déroulement de l'entretien. J'ai apprécié la façon dont l'intuitivité des mots de Wendy conduisait directement à un sentiment cohérent. La réponse à une question conduisait à la question suivante. L'immédiateté des mots de Wendy, combinée à sa nature alerte et ouverte, m'a permis non seulement d'"entendre" son approche des préparatifs, mais aussi de me "plonger" directement dedans. J'ai trouvé très rafraîchissant d'entendre quelqu'un venant d'un milieu scientifique parler de manière aussi directe de sujets classiquement "non scientifiques". La passion, la positivité et l'esprit mercurien de Wendy m'ont vraiment inspirée.

15.5.2 Donner un sens aux préparatifs

Pour Colin, le vin a la capacité d'exprimer tout ce qui affecte la croissance de la plante, qu'il s'agisse des caractéristiques de la saison de croissance, des interventions humaines et surtout du sol. Il comprend parfaitement comment la qualité du sol s'exprime dans le produit final. Dans ce contexte, bien sûr, "*les préparations aident à enraciner la plante, à la relier au sol*".

Donner un sens au fumier de corne

Pour Colin, il est "*facile*" de donner un sens au fumier de corne, car lorsqu'il déterre les cornes, il les trouve couvertes de substances vivantes. Il y voit une image de ce que les agriculteurs peuvent faire avec la préparation du fumier de corne : activer la partie vivante du sol. Il décrit comment : "*Vous mettez le caca odorant à l'intérieur et il en ressort totalement différent. Il n'est pas nécessaire de faire un grand acte de foi pour s'en rendre compte. Nous savons tous, nous comprenons l'odeur de la terre, l'odeur du sol. Nous savons ce qu'est l'humus, nous savons que la seule chose que nous puissions vraiment faire en tant qu'agriculteurs est d'activer cette partie vivante du sol. Il est facile de faire le lien entre ce que l'on voit et ce que l'on sent dans la corne et ce que l'on peut sentir et voir dans le sol. Pour moi, c'est très logique*". Pour Colin, la pulvérisation de purin de corne donne l'impression "*d'avoir un seau plein de terre vivante*". L'utilisation de la préparation à base de bouse de corne lui donne l'impression d'être "*plus cool*", comme si "*c'était la nuit*".

Le sens de la silice de corne

Le concept de silice de corne est beaucoup moins tangible pour Colin. La pulvérisation du 501 pose des problèmes techniques, car de minuscules morceaux de bois grattés dans le baril lors de l'agitation peuvent bloquer le pulvérisateur mécanique. *"Je ne suis pas attaché au 501"*, dit Colin. Il ressent moins le processus biologique avec cette préparation et il lui est donc plus difficile de s'en imprégner. La fabrication de la silice de corne est un processus bruyant et poussiéreux, et même le brassage lui semble "froid", car il est essentiellement effectué à l'aide de machines. Mais il peut se connecter à la préparation lorsqu'elle est pulvérisée. Colin décrit comment la préparation de silice de corne lui procure une sensation d'élévation, de clarté et de verticalité et le rend *"plus conscient des changements de la journée"*. Il observe également que la préparation sèche et durcit sa peau lorsqu'elle entre en contact avec elle. Il a l'impression que *"la vie gicle"*, une chose vraiment *"puissante"*.

Colin pense néanmoins que le 501 est la préparation de notre époque et déclare : *"Je pense que beaucoup de gens le voient comme un moyen d'améliorer la capacité d'ensoleillement, mais j'aime l'idée qu'il s'agit de petites puces de mémoire qui sont pulvérisées. L'effet physique de la silice est de durcir les cellules, d'augmenter le taux de sucre, etc. mais j'ai aussi l'impression qu'elle relie tout ensemble, plus que nous ne le pensons. Nous avons eu une discussion ici l'autre jour. Il y a eu l'âge du bois, puis l'âge de la pierre, l'âge du bronze et l'âge du fer, et qu'en est-il aujourd'hui ? L'une des idées était que nous sommes à l'âge de la silice. Je pense donc que la silice de corne est également une préparation qui appartient à notre époque."*

Comprendre comment 500 et 501 fonctionnent ensemble

Colin est convaincu que les deux préparations pour pulvérisation en plein champ agissent en synergie. Il les considère comme le lien entre le sol et le cosmos. Il décrit les deux polarités : *"Nous savons que la plante vit dans le sol, qu'elle a des racines, qu'elle pousse dans l'air. (...) Vous connaissez le symbole Yin-Yang (...) Dans le tai-chi, vous êtes ancré dans la terre et vous vous ouvrez également au cosmos. Pour lui, la ligne de démarcation entre le ciel et la terre est indéfinie et variable. Un nouvel élément combinant les deux polarités peut entrer et dissoudre la frontière. Colin poursuit en décrivant l'espace où le ciel et la terre se rejoignent dans l'humain comme suit : "Ne réfléchissez pas, . Je pense qu'en entraînant votre conscience, vous apprenez à lâcher votre esprit. D'où la réponse et toutes ces choses ? Comment arrêter de penser et commencer à faire confiance ?" sur la question qui lui a été posée, il a déclaré : "Vous demandez comment nous savons si ces deux forces fonctionnent. Vous avez affaire à la matière et à l'espace." Il semble faire référence au fumier de corne comme représentant de la matière et à la silice de corne comme représentant de l'espace et que les deux interagissent naturellement l'un avec l'autre pour permettre l'émergence d'une nouvelle vie ou d'un nouvel ordonnancement de la vie."*

15.5.3 Effets perçus des préparations biodynamiques

Effets généraux

Colin et Wendy ont tous deux observé des changements sur le domaine de Seresin qu'ils attribuent aux pratiques biodynamiques. Colin souligne qu'il est difficile de distinguer les effets qui ont été provoqués par les préparations biodynamiques elles-mêmes, et ceux qui sont dus à l'amélioration constante de leur expérience de culture, à d'autres pratiques biodynamiques ou même aux conditions environnementales (y compris les constellations cosmiques bénéfiques).

Colin et Wendy ont tous deux constaté des améliorations constantes au domaine de Seresin en ce qui concerne la couche arable et la santé des vignes. Colin a également observé que le sous-bois est devenu moins herbeux et moins envahissant, et qu'il est maintenant composé d'une diversité d'herbes. Les observations de Wendy se concentrent sur les aspects de santé, d'équilibre et de qualité. Elle estime que la biodiversité a augmenté et que les plantes et les animaux sont devenus plus sains, plus équilibrés et plus vivants. Pour elle, cela se traduit par la qualité des légumes et des vins produits.

Colin considère également que les préparations ont un effet sur les personnes qui travaillent avec elles, car *"je ne pense pas que l'on puisse pulvériser les préparations sans devenir plus curieux de la teneur en minéraux du sol. On ne peut pas"*

pulvériser les préparations sans devenir plus curieux de la biologie de votre sol. Je pense donc que ces deux préparations (fumier de corne et silice de corne) n'agissent pas seulement sur la terre, mais aussi sur vous.

Effets attribués aux préparations de pulvérisation en plein champ

Bien que Colin soit prudent lorsqu'il s'agit d'établir des relations directes de cause à effet en rapport avec préparations, il a expliqué sa compréhension du mode d'action des préparations à base de bouse de corne et de silice de corne. Colin pense que la bouse de corne aide à équilibrer le corps physique et éthérique d'une plante. Les plantes moins stressées sont moins susceptibles d'être attaquées par des parasites. Colin l'a observé par exemple dans la réduction des problèmes causés par les insectes broyeurs tels que les vers blancs. De son point de vue, la préparation du fumier de corne améliore l'équilibre de l'ensemble du paysage.

Colin perçoit une relation entre l'application de la préparation de silice de corne et le processus de maturation des raisins. Il a déclaré : *"... il y a certainement un phénomène physiologique qui se produit. Nous avons constaté que la physiologie de la plante a changé et que nous obtenons des raisins mûrs à des niveaux de sucre inférieurs. Colin pense que la préparation de silice de corne joue un rôle dans la réduction des niveaux d'acidité et la maturation des raisins. Il explique sa vision complexe de la manière suivante : "Qu'est-ce que la maturité ? (...) Lorsque l'acide est en équilibre avec le sucre, le raisin est mûr. Si nous parvenons à faire disparaître l'acide... Tout le monde sait d'où vient le sucre. Mais où va l'acide ? Plus je me penche sur la question, plus je comprends que l'acide alimente les bactéries du sol. Donc, une biologie plus active dans le sol, peut-être que cela aide, la vigne excrète aussi".* L'idée que les plantes nourrissent la vie du sol sous-tend plusieurs décisions de gestion. Colin a déclaré : *"Nous ne devrions pas récolter la terre : "Nous ne devrions pas récolter trop tôt parce que nous devons nourrir le reste de l'environnement. (...) Et nous savons que les plantes ont une relation avec la biologie du sol. Que mangent-elles ? Nous essayons de ne pas tailler avant le solstice d'hiver, car jusqu'à ce moment-là, la vigne est encore en train d'excréter. Le soleil doit pénétrer dans la terre d'une manière ou d'une autre. Cela fait donc partie de ce voyage".* En résumé, les principaux effets de ce processus complexe impliquant la préparation de silice de corne sont l'augmentation du taux de brix, une fermentation plus régulière des raisins (moins de fermentation erratique) et une meilleure résistance aux attaques fongiques, même après de fortes pluies.

Effets attribués aux préparations de compost

Colin considère les préparations de compost non pas comme des éléments séparés, mais comme un organe fonctionnant collectivement. Son expérience de l'application des préparations pour le compost est la suivante : *"Donner une forme à un être vivant plus conscient, le compost devient une entité vivante : "Il s'agit de donner une forme à un être vivant plus conscient, le compost devient une entité vivante. Après avoir mis les préparations dans le tas, il "a l'impression d'avoir achevé le processus et d'avoir insufflé la vie à quelque chose".* Lui, la tâche des préparations de compost est de favoriser la vie en aidant à réunir la terre et le ciel. Il l'a décrit comme suit : *"...la terre et le ciel se parlent - à travers la vie. (...) En général, nous utilisons simplement la fosse à compost (nous y avons mis les préparations) et nous voyons comment la force vitale de tout s'accroît.*

15.5.4 Aspects qualitatifs

Wendy est la personne qui, chez Seresin, contrôle et réfléchit généralement à la qualité des préparations produites. Son expérience des préparations l'a amenée à développer différents critères de qualité pour chaque préparation, sur la base de sa perception sensorielle. Elle décrit ainsi : *"Je regarde des choses un peu différentes, en fonction de l'une d'entre elles et de la manière dont elles ont été traitées. Je ne regarderai pas de la même manière une ortie et un produit qui a été placé dans un fourreau pour animaux. Prenant l'ortie comme exemple pratique, elle décrit : "En termes de qualité, ce que j'aime voir au moment de la récolte, c'est une préparation humide, mais pas mouillée, avec une odeur de terre ou de plante, mais pas d'odeur anaérobie. Lorsqu'elle sort, j'aime qu'elle n'ait plus la texture de la feuille, mais plutôt une substance noire et sablonneuse (...) pas du sable, mais elle ne doit pas être cohésive, elle ne doit pas coller".*

Pour Wendy et Colin, il est important que les préparations enfouies ne deviennent pas anaérobies, car selon eux, cela affecterait négativement la qualité du produit final.

15.6 Comment le travail de préparation est-il intégré socialement ?

Le travail de préparation en tant qu'occasion sociale

Le travail de préparation sur le domaine de Seresin est consciemment transformé en un événement social. Wendy explique que l'élaboration et l'application des préparations sont "*une occasion de se réunir en tant que communauté et de rencontrer des gens de la région*". L'idée de remuer les préparations à base d'embruns dans le cadre d'un effort collectif, par exemple, repose sur l'idée qu'une bonne interaction sociale et la joie apportent une contribution positive à la préparation et, en fin de compte, au vin. Wendy explique : "*Lorsque nous travaillons avec les vignes, la terre et tout ce que nous faisons, nous essayons de donner le meilleur de nous-mêmes en termes d'énergie et d'attention. Nous faisons les choses de manière réfléchie et calme. Lorsque nous remuons la préparation, nous voulons lui donner toutes nos bonnes intentions afin que tous nos soins et nos préoccupations puissent être transférés à la plante*". Wendy décrit ce brassage et cette pulvérisation collectifs comme étant "*presque une fête (...)* Il y a beaucoup de plaisanteries et de discussions, des gens qui vont et viennent entre les tonneaux, et qui brassent (...) Et après avoir fini de pulvériser, nous revenons tous ensemble et nous disons 'Merci' et nous nous félicitons d'un travail bien fait". En même temps, il y a un but clair, une "*intention définitive*" dans le fait de faire ce travail ensemble : "*Tout le monde sait pourquoi (...)* Colin dit toujours quelque chose avant que nous commençons. Il fait toujours un petit discours avant de commencer, pour expliquer pourquoi nous sommes ici et ce que nous essayons de faire.

Tout le personnel du vignoble, de la cave et du bureau, ainsi que les agriculteurs biodynamiques de la région, sont invités à participer à ce travail pratique de préparation. C'est surtout lors de la préparation du compost en automne que 10 à 20 agriculteurs biodynamiques de la région viennent à Seresin, profitant de l'occasion pour faire une visite. Alors que certains agriculteurs biodynamiques de la région fabriquent eux-mêmes leur CPP et leur préparation de fumier de corne, il est rare qu'ils produisent les préparations de compost sur leur propre ferme.

Les dates de fabrication et d'application des préparations sont annoncées et les personnes intéressées peuvent venir rejoindre. Les tâches partagées comprennent l'élaboration et l'application de préparations à base de bouse de corne, l'élaboration de préparations pour le compost et l'inoculation des tas de compost. Par exemple, la préparation à base de bouse de corne est pulvérisée par 30 à 50 personnes à l'aide de brosses ou de branches. Pour Wendy, un si grand nombre de participants exige que quelqu'un coordonne le travail. Elle explique : "*Un peu de hasard, c'est bien, mais il faut une structure pour l'accompagner, sinon il faut tout recommencer le lendemain*." La préparation à base de silice de corne étant pulvérisée tôt le matin et à l'aide d'un fin brouillard sur de grandes surfaces, elle est effectuée à l'aide de tracteurs.

En ce qui concerne les contacts avec les agriculteurs biodynamiques, Wendy explique que les préparations permettent d'entretenir des contacts tout au long de l'année : "*... Je garde généralement les préparations ici. Ainsi, lorsque quelqu'un a besoin, il vient ici et dit : 'Nous faisons un Cow Pat Pit, puis-je venir chercher des préparations ? Cela favorise une communication permanente tout au long de l'année*."

Colin affirme qu'il ne se sent pas isolé avec ses pensées et ses pratiques biodynamiques. Il y a une conférence nationale de l'Association biodynamique une fois par an et des réunions d'un groupe de viticulteurs biologiques qui comprend des agriculteurs biodynamiques. Colin lit des magazines australiens et néo-zélandais pour avoir une vision plus large de la biodynamie et reçoit un retour d'information dans le cadre de l'inspection annuelle Demeter. Le groupe de viticulteurs biologiques a l'impression d'être un collectif, car l'industrie du vin biologique en Nouvelle-Zélande est petite ; chacun des producteurs Demeter se connaît.

La qualité du vin est le meilleur argument contre les critiques

Interrogée sur les personnes sceptiques et sur la position "exposée" d'une ferme biodynamique dans un voisinage de fermes essentiellement conventionnelles, Wendy explique : "*Je suis sûre qu'il y a des personnes critiques, mais elles ne viennent pas souvent : 'Je suis sûre qu'il y a des gens critiques, mais ils n'ont pas tendance à venir trop souvent. Je pense que la plupart des gens qui viennent le font parce qu'ils sont intéressés et intrigués et qu'ils veulent en savoir plus, et non parce qu'ils essaient de se convaincre ou non de l'intérêt de la biodynamie. Je pense que Seresin pratique l'agriculture biologique et la biodynamie dans cette région depuis plus longtemps que n'importe qui d'autre et que nous sommes assez importants. Je pense qu'au début, les gens avaient une perception différente, les gens de la communauté au sens large ici.*"

Je pense qu'ils pensaient plutôt - nous sommes une bande de hippies, il y a des mauvaises herbes partout parce qu'ils ne tondent pas tout. Mais je pense que maintenant que l'on peut vraiment voir les résultats dans le vin et à quel point les fruits sont incroyables, je pense que ce genre de choses a fait réfléchir les gens : "Peut-être que ce qu'ils font a du sens". Au moins, ils ne peuvent pas contredire, parce que le vin est fantastique. Si ça marche pour nous, ça ne marche peut-être pas pour eux, mais ça marche quand même pour nous.

15.7 Pratique de préparation

Outre les huit préparations classiques, le Cow Pat Pit, le thé de prêle et les thés de compost sont également fabriqués sur le domaine de Seresin. La plupart des ingrédients nécessaires proviennent directement de la ferme. L'écorce de chêne provient d'un fermier ami, tandis que le pissenlit et l'achillée peuvent être cueillis tout autour des champs du domaine Seresin.

La camomille, l'ortie et la valériane sont cultivées et cueillies dans un petit jardin.

Les intestins et le mésentère nécessaires à l'élaboration des préparations sont prélevés sur des bovins qui sont abattus pour fournir de la viande au personnel, en utilisant ce que l'on appelle le "système d'abattage à domicile" qui permet à une personne autorisée de tuer des animaux sur la propriété. Étant donné que le crâne des vaches est brisé lors de l'abattage, les crânes utilisés pour la préparation de l'écorce de chêne sont prélevés sur des moutons.

15.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

À Seresin, le nombre de cornes nécessaires est bien supérieur à ce que la ferme peut produire. Heureusement, ils ont pu établir un lien avec un boucher régional qui collecte les cornes pour Seresin. Les cornes qu'il fournit ne sont généralement pas biologiques et proviennent aussi bien de bœufs que de vaches. Il est très difficile d'obtenir les cornes "idéales" de vaches biodynamiques. Les cornes apportées par le boucher sont placées dans une ferme à vers pour en retirer le cœur. Les cornes peuvent être utilisées pendant plus de cinq ans.

Préparation du fumier de corne (500)

Le petit troupeau de vaches laitières du domaine de Seresin se compose de trois animaux. Il faut environ une semaine pour collecter suffisamment de fumier pour remplir les 800 cornes nécessaires à l'ensemble du domaine et à la communauté élargie. Pendant période de collecte du fumier, la zone de pâturage d'une vache allaitante est restreinte et complétée par du foin afin de s'assurer que la bouse est suffisamment ferme. Les cornes sont remplies à la mi-mars, avant les vendanges, idéalement en lune descendante et dans un signe de terre (Vierge, Capricorne ou Taureau). Elles sont enterrées en cercle avec les ouvertures vers la terre pour éviter qu'elles ne se remplissent d'eau. Avant de sortir tout le lot, quelque temps après l'équinoxe de printemps (22^e septembre), Wendy prélève quelques cornes pour vérifier si la préparation du fumier de corne est prête. Sur la base de ces échantillons, une décision est prise quant à savoir si les cornes doivent être déterrées ou laissées plus longtemps.

Préparation de la silice de corne (501)

Les cristaux de quartz utilisés pour la préparation de silice de corne sont achetés sur Internet auprès d'un marchand de cristaux bien établi. Ils proviennent d'Amérique du Sud. En effet, les cristaux locaux sont considérés comme "*trop troubles*". Un mortier en acier a été spécialement construit pour briser les pierres. Les cristaux broyés sont tamisés puis réduits en poudre par frottement entre des vitres. Le personnel de Seresin et les membres de la communauté sont invités à participer au travail de broyage. La poudre est mélangée à de l'eau pour former une pâte, puis introduite dans les cornes à l'aide d'une cuillère. La pâte se dépose et les cornes sont enterrées avec leurs pointes dirigées vers le cosmos. Les cornes sont remplies début septembre et déterrées en automne (mars, avril) lors d'une période de lune ascendante dans un signe de feu (Bélier, Sagittaire, Lion). La préparation est conservée dans des bocaux en verre sur le rebord d'une fenêtre dans le bureau de la vigne.



Photo 15-3 : Les cornes sont enterrées dans un cercle

Mélange et application des préparations en spray

Au domaine de Seresin, les préparations de pulvérisation sont mélangées soit à la main, pour les petites quantités, soit à l'aide d'une machine à mélanger mécanique et d'une forme d'écoulement, pour les plus grandes quantités. L'eau provient d'un puits et est chauffée à l'aide d'une chaudière ou d'un brûleur à gaz. La pulvérisation se fait soit à la main, soit à l'aide d'un pulvérisateur à chevaux spécialement construit, soit à l'aide de tracteurs.

La machine de pulvérisation tirée par des chevaux n'est utilisée que pour pulvériser le 501 ; les chevaux ne couvrent qu'une petite partie de la surface totale.

La préparation de bouse de corne (500) est principalement brassée à la main dans de vieux tonneaux de vin à l'aide d'un bâton semblable à un balai dur (avec des bâtons plus courts attachés à l'extrémité) suspendu à une poutre. Selon la quantité nécessaire, une partie de la préparation de bouse de corne est également brassée à l'aide d'une forme d'écoulement ou d'une machine. Pour un hectare, il faut environ 50 grammes de bouse de corne mélangée à 32 litres d'eau. Il est pulvérisé une fois au printemps, lorsque les bourgeons de la vigne éclatent. Environ 100 grammes de CPP sont ajoutés au cours des 20 dernières minutes de brassage.

Le brassage à la main est généralement effectué par trois personnes qui se tiennent à côté de chaque tonneau. Chaque personne remue pendant environ cinq minutes, puis la personne suivante prend le relais jusqu'à ce qu'une heure de remuage soit écoulée. L'idée est de partager le travail et de s'assurer qu'il n'y a pas trop de travail pour une seule personne, mais aussi "*d'aider à maintenir dynamique, le flux, la conversation, et de rendre l'activité un peu plus sociale. Ainsi, nous ne restons pas debout à ne rien faire, mais nous participons tous et nous nous relayons*".

Comme 3000 litres sont nécessaires pour une seule application, la majeure partie de la préparation de silice de corne est agitée à l'aide d'une forme d'écoulement ou d'une machine d'agitation. 2,5 grammes sont utilisés dans 32 litres d'eau par hectare. Afin d'accorder plus de soin et d'attention à la préparation de la silice, un groupe de personnes remue toujours un tonneau à la main et l'ajoute à la silice de corne qui a été remuée par la machine ou la forme d'écoulement. Wendy explique que : "*Nous nous tenons à côté de la machine et nous remuons un tonneau à la main. Nous nous tenons tous autour de la machine et nous nous relayons pour remuer et parler le matin. Puis (...) nous prenons un seau dans le tonneau et mettons un peu de la préparation brassée à la main dans chacun des pulvérisateurs du tracteur*". L'idée sous-jacente est "*qu'il ne s'agit pas simplement d'une activité sans queue ni tête consistant à pomper le produit d'une à l'autre, mais que nous sommes restés, que nous en avons parlé pendant que nous remuons, que nous avons passé du temps ensemble et que nous transmettons ensuite toute cette énergie et cette intention au produit*".

La pulvérisation est idéalement effectuée 48 heures avant la pleine lune afin de contrer les influences lunaires humides qui peuvent favoriser le développement du mildiou. La préparation est appliquée pour la première fois sur les vignes lorsque les raisins ont atteint la taille d'un petit pois, puis à plusieurs reprises jusqu'à la récolte, en fonction des conditions saisonnières.

L'expérience du brassage et de la pulvérisation

Wendy vit le brassage du 500 et du 501 de manière très différente. Pour elle, la préparation à base de fumier de corne donne une impression de vivacité, ce qui se reflète également dans l'implication sociale active des gens pendant le brassage. La préparation de silice de corne, en revanche, est de nature minérale et, selon Wendy, *"semble beaucoup plus froide et, je suppose, plus inerte. Elle n'est pas tout à fait vivante. Elle contient de l'énergie, mais un type d'énergie différent de celui des 500. Je pense que c'est en partie dû au fait qu'il s'agit d'une activité plus calme. Je pense que c'est en partie dû au fait qu'est très tôt le matin. Tout le monde a ce calme du matin, ce n'est pas un grand rire jovial, un partage d'histoires sur les préparatifs. C'est beaucoup plus calme..."*

Étant donné que Wendy s'occupe également seule de son jardin, elle peut comparer les expériences de brassage en commun et de brassage en solitaire. Elle décrit l'expérience du brassage en solitaire : *"Je trouve que le temps passe très vite. Je suppose que je me sens attirée au centre du vortex, je trouve cela très méditatif"*. Son expérience du brassage à la ferme est toujours influencée par son rôle de coordinatrice du travail, comme elle l'explique : *"Je dois mettre au point toute la logistique, alors dans mon esprit, je pense aussi : 'Ai-je mis ça là, ai-je assez de pinceaux, où va cette chose?' Mon esprit est donc moins libre, parce que je fais la coordination. À la maison, mon esprit est plus libre. Quand nous le faisons en groupe, je trouve que c'est moins méditatif"*. Lorsqu'elle remue avec d'autres personnes, Wendy considère que son rôle est de faire converger les intentions des uns et des autres, ce qui est tout à fait contraire à l'expérience qu'elle vit lorsqu'elle remue seule : *"Il ne s'agit pas de moi, mais de tout ce qui m'entoure et de toutes nos intentions. Je trouve qu'il s'agit davantage d'une démarche sociale pour aller vers les gens que d'un brassage qui m'entraîne dans la préparation"*.

Pulvérisation mécanique ou manuelle

Pour Wendy, il y a une grande différence entre la pulvérisation manuelle et l'utilisation d'un équipement de pulvérisation attaché au tracteur. L'utilisation de la machine *n'est "pas la meilleure façon de procéder"*, mais comme il n'est pas possible de tout pulvériser à la main, c'est *"la meilleure façon de procéder"*. Wendy pense qu'elle doit compenser l'utilisation du tracteur et, lorsqu'elle pulvérise, elle essaie de *"penser à ce que je fais, à la raison pour laquelle je le fais et de garder cela à l'esprit pendant que je le fais"*. *J'espère que cette pensée et cette énergie annuleront certains des effets de l'utilisation du tracteur. Mes idées et mon intention sont là, même si j'ai une machine entre moi et les préparations"*. Elle explique que : *"La pulvérisation à la main est très libératrice et ressemble beaucoup à une activité amoureuse. On a vraiment l'impression, lorsqu'on actionne le 500, que l'on pulvérise des petites gouttes de joie partout et que l'on se sent vraiment connecté à son environnement. Elles vous reviennent en pleine figure lorsque le vent les ramasse ou lorsque vous marchez dans l'herbe et que vous les voyez atterrir à vos pieds. Je pense que l'on est beaucoup plus connecté à l'environnement et que c'est une expérience beaucoup plus joyeuse que de le faire avec un tracteur. Parce qu'il y a aussi beaucoup d'autres personnes autour de vous, il y a de nouveau beaucoup de rires, de plaisanteries, de discussions, aspect social dont vous imprégnez les vignes ou la terre, ce bonheur. Et c'est probablement un peu plus calme, un sentiment plus calme. Vous marchez à un rythme qui vous convient, alors qu'en conduisant un tracteur, vous allez assez vite et vous êtes conduit par une machine."*



Figure 15-4 : Machine à pulvériser tirée par des chevaux



Photo 15-5 : La machine à pulvériser tirée par des chevaux au travail

15.7.2 Préparations de compost

Wendy essaie de produire chaque année entre 300 et 500 lots de préparations pour le compost. Un kit contient un gramme de chaque préparation. Tout n'est pas utilisé à la ferme, une partie est donnée aux gens pour leur propre compost ou pour faire la préparation Cow Pat Pit.

C'est en automne - mars et avril - que la plupart des préparations de compost sont fabriquées et mises en , et elles sont déterrées après l'équinoxe de printemps, en septembre et octobre. La préparation de silice de corne (501)

suit le rythme inverse et la préparation d'orties (504) est enterrée et levée en mars, pour rester en terre une année entière.

Pour protéger les préparations des rats, de l'eau ou des "*disparitions mystérieuses*", aucune d'entre elles n'est enterrée directement dans le sol. Au lieu de cela, elles sont placées dans un tuyau ou un pot en argile pour les protéger. Cette pratique simplifie également les choses lorsqu'il s'agit de les sortir de terre. Cette opération n'est pas réalisée en groupe, mais par une petite équipe dirigée par Wendy, qui contrôle également leur qualité sur place.

Préparation d'achillée millefeuille (502)

L'achillée pousse à l'état sauvage en Nouvelle-Zélande et peut être cueillie tout autour de la propriété. Seules les têtes de fleurs individuelles sont utilisées, et non le corymbe entier. Les sommités fleuries sont séchées dans un placard. La vessie de cerf provient d'un élevage de cerfs et est conservée au sec jusqu'à son utilisation. Au printemps, la vessie de cerf est remplie de sommités fleuries d'achillée qui ont été humidifiées avec de la tisane d'achillée. Elle est ensuite suspendue à un arbre pendant l'été et, à l'automne, elle est placée dans un pot en terre cuite rempli de compost et enterrée.

Préparation de camomille (503)

Les intestins utilisés sont soit frais, soit congelés. Avant de les remplir, ils sont coupés en longueurs qui peuvent entrer dans les pots d'argile utilisés pour les protéger pendant leur séjour dans le sol. La camomille séchée est humidifiée avec un peu de thé de fleurs de camomille fraîches avant d'être introduite dans les intestins, ce qui est facilité par l'utilisation d'entonnoirs et de bâtons. La préparation est ensuite suspendue et on la laisse "durcir" pendant deux ou trois jours, ce qui permet à l'organe et au matériel végétal de ne faire qu'un avant d'être remis en terre.

Préparation à base d'ortie (504)

Urtica dioica ne pousse pas à l'état sauvage en Nouvelle-Zélande, mais il a été cultivé à partir de graines et une grande parcelle d'ortie est désormais disponible. Les feuilles sont ramassées et séchées en décembre et janvier, puis pressées dans un tuyau d'argile qui est scellé avec des pierres et de l'argile. La préparation à base d'orties est réalisée et enterrée en mars, puis déterrée un an plus tard.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Les cerveaux sont retirés des crânes de moutons frais avec de l'eau, mais la chair est laissée sur les têtes. L'écorce de chêne est râpée sur un arbre, humidifiée avec du thé d'écorce de chêne, puis introduite dans les crânes de mouton à l'aide d'un entonnoir. Le trou est bouché avec du saule. Les crânes sont ensuite placés dans un tonneau d'eau contenant de la végétation en décomposition.

Préparation de pissenlit (506)

Des sections de grand omentum prélevées sur l'une des vaches de la ferme sont utilisées fraîches ou congelées, auquel cas elles sont décongelées et exposées au soleil pour les ramollir. Les fleurs séchées sont humidifiées avec du thé de fleurs de pissenlit frais. Elles sont emballées dans des paquets et attachées avec de la ficelle de lin.



Photo 15-6 : Le grand omentum d'une vache est utilisé au domaine de Seresin pour la production de 506

Préparation à base de valériane (507)

Les fleurs sont cueillies fraîches, de préférence un jour de floraison. Elles sont écrasées et mises en bouteilles le jour même et recouvertes d'eau - 20 % de fleurs fraîches écrasées pour 80 % d'eau. Le mélange est placé sur le rebord d'une fenêtre ensoleillée pendant une semaine et est ensuite filtré.

Application des préparations de compost

Entre 300 et 500 tonnes de compost sont produites chaque année sur le domaine de Seresin. Les déchets de la cave - essentiellement de la pulpe de raisin et de la lie - en constituent le principal composant. Ils sont complétés par des copeaux de saule (source de carbone renouvelable), du foin récolté dans les tournières, du vieux matériel de paillage, du matériel ligneux provenant de plantations d'arbres indigènes, des rognures de ruisseau fraîchement coupées, du basalte, du phosphate de roche et de la bouse de vache. Dès que le tas est terminé, il est inoculé avec les préparations de compost. Wendy utilise un kit pour 5 m³ de compost. Les préparations pour le compost sont ajoutées en faisant de petites boules de CPP, en insérant une préparation dans chaque boule, en faisant un trou avec une perche et en plaçant la boule profondément dans le tas. La préparation à base de valériane (507) est mélangée à de l'eau (10 millilitres d'une solution à 5 % dans 13,5 litres d'eau par 5 mètres carrés), remuée pendant 10 minutes, puis placée dans des trous sur le dessus du tas et saupoudrée sur l'ensemble du tas. Les trous sont ensuite recouverts.

Le compost est épandu sur le sol en grandes quantités à l'aide d'une machine qui le mélange à de l'eau et pulvérise. Une partie du compost est également pulvérisée à la main.

15.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pratique d'enterrement

Les gaines remplies sont placées dans des pots d'argile entourés de compost et l'ortie est enterrée directement dans un tuyau d'argile. Les fosses dans lesquelles elles sont enterrées contiennent un mélange de terre et de compost. Les pots sont fermés par un couvercle et scellés avec de l'argile humide provenant de la ferme. Les tuyaux d'argile sont fermés par des pierres et également scellés avec de l'argile. Ils sont enterrés dans un endroit central du domaine. Wendy explique qu'elle les préparations de compost afin de "créer un lit pour les préparations, sinon elles sont complètement "déconnectées" du sol. S'il y a de la terre de bonne qualité dans les environs, j'envisagerais de la mettre dans les pots à la place ou en plus du compost.

Stockage des préparations

Les préparations sont conservées dans des pots d'argile spécialement conçus à cet effet - l'empreinte de la main de Seresin est gravée dans le couvercle du pot. Les pots en argile sont conservés en toute sécurité dans de vieux tonneaux de vin remplis de tourbe. Wendy s'efforce de maintenir la tourbe humide dans le tonneau et, comme le pot en argile échange de l'humidité avec la tourbe, les préparations peuvent conserver un niveau d'humidité constant. Cela signifie que Wendy doit rarement ajouter de l'eau directement à la préparation. Elle explique que travailler avec de la tourbe humide est la pratique habituelle en Nouvelle-Zélande et qu'elle est recommandée par Peter Proctor. La tourbe étant hydrophobe, il faut un certain temps avant qu'elle ne soit complètement imbibée d'eau et il a fallu plusieurs années à Wendy pour atteindre le bon niveau d'humidité dans la tourbe. Wendy aime que la préparation soit légèrement humide dans le magasin. Elle explique : *"Lorsque je touche la préparation, je veux qu'elle soit vivante."*

Les tonneaux de stockage reposent sur une base en béton dans le chai, sous terre. *"L'idéal serait de les placer dans un environnement vivant"*, explique Wendy, mais lorsqu'ils ont essayé de stocker les préparations à l'extérieur, dans le sol, les rats ont trouvé le moyen d'y pénétrer. Les inondations sont également un problème dans la région et peuvent entraîner la perte totale des préparations si elles sont stockées à l'extérieur. Ils ont donc décidé de les stocker *"sous terre mais pas dehors"*. Chaque préparation contenue dans le tonneau est marquée d'une étiquette indiquant le nom de la préparation et la date à laquelle elle a été levée.



Photo 15-7 : Stockage des préparations : les pots en terre cuite spécialement conçus pour contenir les préparations sont conservés dans de vieux tonneaux de vin remplis de tourbe dans la cave à vin.

15.7.4 Préparations dérivées et autres applications

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

À Seresin Estate, 700 à 1 000 kilogrammes de CPP sont produits par an. Cette production a été développée sur les conseils de Peter Proctor, qui a travaillé comme consultant pour le domaine de Seresin entre 2004 et 2005. Il a suggéré de fabriquer et d'utiliser du CPP afin de maintenir la vitalité de la terre. Suivant ses instructions, 21 fosses en briques ont été construites dans le sol avec un simple toit pour donner de l'ombre. Les briques éloignent les rats, invitent les vers à entrer et aident à conserver l'humidité. Les fosses individuelles sont recouvertes de couvercles en bois.

Le CPP est fabriqué tout au long de l'année. Pour le produire, la bouse de vache est collectée tous les deux jours. Le fumier est mélangé à l'aide de pelles dans une remorque pendant environ une heure. 200 grammes de coquilles d'œuf broyées (en utilisant les coquilles d'œuf des poules de la ferme) et 300 grammes de poussière de basalte sont ajoutés par fosse pendant le mélange. Le mélange aère le fumier. Lorsque le mélange est terminé, le fumier est placé dans la fosse. Les préparations de compost sont ensuite ajoutées - deux ensembles par fosse, 502 - 506 étant placés dans cinq trous. La préparation à base de valériane est diluée et activée en la remuant pendant quinze minutes, à raison d'environ 75 millilitres pour 2 litres d'eau. La préparation à base de valériane est saupoudrée à la main sur la fosse terminée. Les fosses sont ensuite recouvertes d'un couvercle en bois et laissées au repos pendant huit semaines. Le matériel ensuite retourné dans la fosse toutes les quatre semaines afin de maintenir l'aération. Une fois qu'il a mûri, il est utilisé dans les thés de compost, avec un spray d'algues et ajouté à la préparation de fumier de corne (500) au cours des 20 dernières minutes de brassage. La maturation du CPP dure quatre mois en été et six mois en hiver. Il est disponible à l'achat au prix de 7,50 \$NZ les 100 grammes.

Le CPP est le principal moyen par lequel les préparations de compost sont apportées sur les terres du domaine de Seresin. L'analyse a révélé la présence de *Bacillus subtilis* dans le CPP, un organisme qui est antagoniste du botrytis et qui est également inclus dans les fongicides commerciaux. Il y a également moins de mildiou sur le domaine Seresin depuis la pulvérisation de CPP - mais Colin n'est pas sûr que le CPP en soit la seule raison.



Photo 15-8 : Le hangar et les fosses pour la production de CPP

Tisanes de compost

L'utilisation du thé de compost au domaine Seresin est un élément important des pratiques de gestion du vignoble. La recette varie - un mélange commun consiste en 1200 litres d'eau, 70 kilogrammes de compost de qualité (âgé d'au moins un an), 5 kilogrammes de CPP, 5 à 10 litres de lombricompost liquide, de la mélasse, des minéraux de dolomie ou de basalte et de la tisane d'algues. Comme le compost, le CPP et le thé d'algues ont déjà été inoculés avec les préparations de compost, celles-ci jouent un rôle important dans les thés de compost. Le mélange est brassé et aéré par une machine pendant 24 heures. Il est ensuite pulvérisé pur à l'aide d'une machine à pulvériser tirée par des chevaux pour couvrir les plantes et le sol. L'objectif du thé est d'introduire une multitude d'organismes vivants dans les plantations et de supprimer ainsi les organismes pathogènes. Il ne s'agit pas d'un engrais, mais d'un produit d'entretien.

tonique. Pour Colin, le but du thé de compost est de "*fonder la vie*" puisque "*la vie engendre la vie*". En donnant à la plante un habillage d'organismes microbiologiques vivants avec le thé, une explosion de pathogènes est supprimée.

Thé aux algues

Le varech de la côte voisine est utilisé pour produire du thé aux algues. Il est placé dans une cuve de brassage sans eau. Il y reste environ trois jours et le jus qui s'écoule au fond est recueilli. Ensuite, le réservoir est rempli d'eau et les préparations de compost sont introduites en les suspendant, enveloppées dans un tissu, dans un panier qui est fait pour couler. Une semaine plus tard, le mélange est remué et on le laisse se décomposer pendant plusieurs semaines. Il est ensuite utilisé comme engrais. Il est également pulvérisé à l'aide d'une machine à pulvériser tirée par des chevaux. L'application d'algues n'est pas considérée comme un additif microbiologique, mais comme un apport enzymatique et nutritionnel.

Lombricompost liquide

Il y a plusieurs réservoirs remplis principalement de crottin de cheval et qui servent de fermes à vers. Les préparations de compost sont ajoutées aux réservoirs. Au fond du réservoir, le liquide de lombricompostage est recueilli. Ce liquide est également utilisé comme tonique pour les plantes et comme élément du thé de compost. Colin pense que les vers et les micro-organismes sont sensibles au rayonnement des préparations de compost et que celles-ci les rendent plus actifs.

15.8 Résumé

Sur le domaine de Seresin, l'élevage, la gestion des prairies et la production de légumes sont intégrés aux vignobles et aux oliveraies, qui constituent la principale ligne de production de l'exploitation. Ce n'est pas seulement la diversité naturelle qui est célébrée ici, mais aussi la diversité sociale. Des personnes originaires de nombreux pays travaillent ensemble, partagent et contribuent à l'"esprit Seresin". Travailler avec rigueur, joie, énergie et une curiosité implacable, telle est la vision du propriétaire Michael Seresin et Colin Ross, le directeur du domaine, l'a intégrée dans la vie quotidienne du domaine et en a fait l'éthique de travail. Cette approche joyeuse et sociale du travail sur le domaine fait partie de la qualité que Michael Seresin et le personnel souhaitent voir se répandre dans les produits du domaine. Une partie de cette approche a consisté à embaucher du personnel passionné par ce qu'il fait. Des postes spéciaux ont été créés, comme celui de "responsable des préparations", occupé par Wendy Tillman.

Colin Ross, directeur du domaine de 2006 à 2015, a converti la ferme à la biodynamie. Il considère la terre comme un être vivant et pense qu'elle a sa propre intelligence et sa propre mémoire. Les pratiques de gestion, y compris le système de taille et les applications de pulvérisation, sont conçues comme un moyen par lequel les vignes et la terre peuvent accumuler des mémoires et ainsi apprendre à s'auto-organiser et à devenir une individualité agricole.

Colin a pour objectif profond de faire avancer la vie et ses actions et décisions au sein de Seresin Estate sont partout façonnées par cette motivation. Ayant été surfeur et pratiqué les arts martiaux avant d'entrer dans l'industrie du vin, Colin sait par expérience qu'il faut être très positif et avoir confiance dans la réussite de ses intentions. Cette compréhension se traduit par une approche positive visant à favoriser la vie plutôt qu'à lutter contre la maladie, et à appliquer les préparations biodynamiques et d'autres applications en toute confiance. Wendy Tillman, qui est chargée du travail de préparation, comprend que tous les êtres de la nature sont des entités vivantes et spirituelles. Wendy a un lien intuitif avec la vigne et la biodynamie. Bien que venant d'un milieu scientifique, elle n'a pas besoin de preuves scientifiques de l'efficacité des préparations, puisqu'elle suit ses sentiments et fait confiance à son intuition en travaillant avec elles. D'ailleurs elle, et Colin aussi, observent des bénéfices généraux importants sur les plantes, les animaux, la terre traitée et sur la qualité des produits de la ferme. Cette évidence suffit à faire le travail de préparation et aucune explication rationnelle de leur fonctionnement n'est jugée nécessaire. Les effets positifs perçus ne sont pas seulement attribués aux préparations, mais considérés comme le résultat de l'ensemble des pratiques biodynamiques, soutenues par les intentions des cultivateurs.

Au domaine de Seresin, le travail de préparation fait partie de la vie sociale - la préparation et la plupart des opérations de brassage et d'application constituent un événement social et sont effectuées par le personnel ainsi que par les agriculteurs biodynamiques de la région et de la région.

les personnes intéressées. En raison de son rôle de "responsable de la préparation", Wendy organise les grandes tâches communes s'occupe des aspects qualitatifs et des tâches administratives, comme la tenue des dossiers pour la certification Demeter.

Colin et Wendy s'inspirent tous deux d'ateliers pratiques et du livre de Peter Proctor "*Grasp the Nettle*", mais ils ont également adapté leur travail de préparation aux défis pratiques et aux besoins individuels de Seresin Estate. Une pratique particulière consiste à laisser les organes empaillés "guérir" pendant quelques jours avant de les enterrer. Les préparations sont conservées sous terre dans de vieux tonneaux de vin placés dans la cave à vin, à l'abri des rats et des inondations. Des préparations dérivées et plusieurs thés complètent les préparations. Il y a surtout une production et une utilisation à grande échelle de la préparation "Cow Pat Pit" - le principal moyen de répandre les préparations de compost sur la terre. Un pulvérisateur spécial tiré par des chevaux est utilisé pour appliquer certaines des préparations et leurs dérivés.

16 Binita Shah - Travailler à l'adoption de l'agriculture biodynamique par les petits agriculteurs en Inde

David Steiger, Dr. Reto Ingold et Anke van Leewen

16.1 Introduction

Binita Shah est propriétaire terrienne et agricultrice dans le village de Supi, dans le district de Nainital en Uttarakhand, une région montagneuse et escarpée au pied de l'Himalaya. Elle dirige un projet de promotion de l'agriculture biodynamique et est l'un des principaux producteurs de préparations biodynamiques en Inde.

Formée à l'agriculture biodynamique par Peter Proctor - agriculteur, soignant et consultant biodynamique néo-zélandais - Binita a joué un rôle central dans la diffusion de l'agriculture biodynamique en Inde. Son entreprise de conseil Supa Biotech Ltd coopère avec les autorités agricoles et offre un soutien direct aux agriculteurs locaux. La vallée située en contrebas de la ferme de Binita 110 agriculteurs et, dans la région, 207 petites exploitations pratiquent actuellement l'agriculture biodynamique grâce aux efforts de Supa Biotech Ltd.

L'équipe de Supa Biotech Ltd propose des formations en agriculture durable et des services de vulgarisation pour le développement de l'agriculture biodynamique dans plusieurs États du nord de l'Inde comme l'Uttarakhand, l'Uttar Pradesh, le Madhya Pradesh, le Karnataka, le Maharashtra, le Punjab, le Mizoram, le Nagaland et le Sikkim. Comme il n'est pas possible pour chaque petite exploitation de produire ses propres préparations, Binita s'est fixé pour objectif de fournir des préparations aux agriculteurs de sa région. Les préparations sont produites à grande échelle, puis vendues ou offertes aux agriculteurs, aux programmes de développement et à d'autres initiatives.



Figure 16-1 : Ensemble de préparations de compost telles que produites et commercialisées par Supa

Depuis dix ans, *Supa Biotech Ltd* est officiellement reconnue par la Biodynamic Association of India (BDAI) comme producteur de préparations biodynamiques. Elle travaille selon les normes élaborées par David Hogg, un consultant bien connu de l'Association biodynamique indienne (BDAI). Le travail de préparation de Binita est inspecté et évalué par l'IMO. Kurinji Organic Farms, dans le sud de l'Inde, est un autre producteur de préparations qui est directement inspecté par la BDAI.

Du 6 au 9 novembre 2015, Reto Ingold a rendu visite à Binita Shah dans sa ferme. Anke van Leewen, qui devait 'accompagner, est tombée malade juste avant le voyage et n'a pas pu se joindre à la visite de Binita Shah. Le jour de la visite, Reto Ingold s'est rendu à la ferme de Binita Shah.

Le premier jour de la visite, Reto Ingold a été accueilli par le directeur de la ferme de Binita, M. Ramesh, et ses collaborateurs. Ils lui ont montré les différentes zones de l'exploitation et l'infrastructure de l'entreprise de préparation. Le deuxième jour, Binita Shah était également présente et un entretien approfondi sur son travail et sa relation avec les préparations a eu lieu.

16.2 Portrait de ferme

Supa Biotech Ltd (ci-après dénommée "Supa" ou "le projet") est basée à Nainital, dans l'État d'Uttarakhand, dans le nord de l'Inde, non loin de la frontière avec le Népal. Le projet est situé dans une zone rurale, où la taille moyenne des exploitations dépasse rarement deux hectares. La ferme de cinq hectares de Binita Shah se trouve à environ 2 400 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur les premiers contreforts de l'Himalaya, mais toujours à proximité des plaines.

Le climat tempéré de cette région contraste avec les conditions subtropicales et tropicales d'autres parties de l'Inde. *"Nous avons de la neige, nous avons le printemps et nous avons aussi la mousson entre les deux"*, explique Binita. Des documents indiquent qu'à l'époque précoloniale, le climat de la région était plus frais. À cette époque, la terre était principalement utilisée comme pâturage commun. Puis les colons britanniques sont arrivés, ont pris la terre et ont planté des pommiers.

Le grand-père de Binita a acheté le verger à un propriétaire britannique. Il n'y avait pas de route à l'époque et il lui fallait une journée entière pour se rendre à pied de Nainital à son verger. Le père de Binita était dans l'armée et ne restait jamais à la ferme. Lorsqu'il a pris sa retraite, il s'est installé à Nainital, mais il était alors trop vieux et n'avait pas les moyens de planter de nouveaux arbres ou de payer les ouvriers. En tant que femme en Inde, Binita n'aurait normalement pas eu le droit d'hériter de la propriété et son père a dû l'inscrire spécialement dans son testament. Outre les arbres fruitiers, Binita possède désormais des chèvres et une vache et cultive des pommes de terre, des haricots rouges et des plantes de préparation.

La ferme de Binita est principalement destinée à la production de préparations et à des fins éducatives. Elle a construit un petit hall appelé *"Proctor Hall"* pour stocker et emballer les préparations. Le *"Pfeiffer Hall"* est la salle utilisée pour cours et les séminaires.



Photo 16-2 : Binita Shah vérifie la qualité d'un lot de 507

Binita emploie aujourd'hui une vingtaine de personnes sur son exploitation. Leurs salaires sont financés par l'activité de préparation et cours proposés par Supa. L'équipe est capable de fonctionner indépendamment de la direction de Binita. Tout le travail est très structuré, chacun sait ce qu'il a à faire et comment le faire, même lorsque *"la dame de la terre"* n'est pas là.

Supa travaille intensivement avec les agriculteurs des environs. Elle essaie de développer un marché pour les produits certifiés Demeter et prend des mesures pour certifier les agriculteurs locaux. Le système agricole de la région est très diversifié. Les agriculteurs travaillent avec l'horticulture, les animaux, les abeilles et la sylviculture, le tout dans un espace très restreint. La forêt

joue un rôle important dans le système agricole. Les femmes ramassent des feuilles sèches dans la forêt et les près du bétail. Les feuilles sont utilisées comme litière et, une fois compostées en tas, elles servent à fertiliser les pommes de terre et les arbres fruitiers. La plupart des agriculteurs élèvent des vaches ou des chèvres et prennent également du fourrage pour leurs animaux dans la forêt.



Photo 16-3 : Vue de la ferme de Binita Shah sur la vallée du village de Supi

En mars, les agriculteurs sont très occupés par la plantation des pommes de terre, principale culture de la région. Ensuite, les arbres fruitiers commencent à fleurir. D'abord les prunes, puis les abricots et les pêches, et enfin les pommes. La camomille, la valériane et les autres fleurs cultivées ne fleurissent qu'en juillet. La deuxième partie de l'été est marquée par de fortes pluies, de sorte que les pommes de terre doivent être récoltées avant le 15 juillet. Après la mousson, à la fin de l'automne, le temps est sec. La plupart des arbres, à l'exception des espèces à feuilles persistantes, perdent leurs feuilles. Aux alentours de Noël, il neige généralement.

De bas en haut, les collines montagneuses ont été aménagées en terrasses pour protéger leurs pentes abruptes de l'érosion et du lessivage des sols. Près de 30 tonnes de terre arable sont perdues par hectare chaque année à cause des pluies torrentielles. Chaque hiver, les terrasses endommagées par la mousson doivent être reconstruites.

16.3 Comment Binita Shah s'est-elle retrouvée à faire des préparations biodynamiques ?

Enfant, Binita passait ses vacances avec son grand-père dans son verger de Nainital. Elle ressentait un lien profond avec la terre et, dès l'âge de 12 ans, elle savait qu'un jour elle voudrait revenir et s'installer dans cet endroit.

Dans sa jeunesse, Binita a vécu à Indore, dans le centre de l'Inde. Son intérêt pour l'agriculture l'a conduite dans une entreprise forestière commerciale dotée d'un département d'élevage, où elle a pu acquérir sa première expérience professionnelle pratique. Binita n'avait pas de diplôme agricole : *"En fait, je n'ai pas fait d'études supérieures parce que je ne voulais pas être institutionnalisée"*, se souvient Binita. Elle souhaitait plutôt acquérir une expérience pratique de l'agriculture et cette entreprise constituait un bon point d'entrée dans ce domaine.

En 1994, Binita a eu son premier contact avec l'agriculture biodynamique en assistant à une conférence animée par Peter Proctor. Elle a été impressionnée par sa conférence et son intérêt s'est transformé en un désir irrésistible d'en savoir plus sur l'agriculture biodynamique. Elle l'a abordé après sa conférence et pendant les trois jours qui ont suivi, ils ont continué à avoir des conversations animées. Le quatrième jour, Binita s'est rendu compte qu'il devait y avoir quelque chose d'autre derrière l'agriculture biodynamique : *Il m'a regardée et m'a dit : "Vous êtes très branchée", avant d'ajouter : "Oui, il y a une grande philosophie derrière tout cela. Cela s'appelle l'anthroposophie. Je pense que cela a été un tournant pour moi. I*

J'ai réalisé que c'était exactement ce que je cherchais et que je pouvais y consacrer toute ma vie. Cela répondait à tous mes besoins, qu'ils soient spirituels, physiques ou pratiques, et j'ai su que je voulais m'engager professionnellement dans un domaine comme celui-là". À partir de ce jour, Binita a commencé à étudier l'agriculture biodynamique, en s'inspirant de la littérature et de Peter Proctor lorsqu'il se rendait à Indore. Binita raconte : *"Nous étions assis dans les gares et les aéroports, et pendant que nous parlions, il m'enseignait. J'ai ses notes faites à la main. Dans une gare, alors qu'il attendait un train, il dessinait rapidement le cycle de l'azote et disait : "Regardez, c'est comme ça que ça marche".* Binita a invité Peter Proctor à venir à Indore au nom de l'entreprise pendant les trois années suivantes et lui a demandé d'enseigner l'agriculture biodynamique.

Binita a réussi à convaincre le patron de l'entreprise forestière commerciale où elle travaillait à l'aborder ce sujet et de produire des préparations biodynamiques. Quatre ans plus tard, l'entreprise a investi d'argent dans ce projet et a incité Binita à mettre en place une opération commerciale. Mais Binita n'était pas d'accord avec le modèle de commercialisation de l'entreprise et s'est rendue à l'évidence : *"Je dois sortir du lot et le faire à ma façon".* L'entreprise a continué sans elle et a essayé de commercialiser les préparations, mais un an plus tard, *"tout est tombé à l'eau"*, raconte Binita.

En 1998, alors que Binita Shah avait 29 ans, elle a décidé de retourner à la ferme de son grand-père. Celui-ci était connu pour être un homme d'affaires riche et respecté. C'est pourquoi Binita a reçu un soutien important de la part de la communauté locale lorsqu'elle est revenue. Dans cette région, les jeunes étaient rarement prêts à reprendre l'exploitation familiale. Lorsque Binita a repris la ferme, la plupart des arbres fruitiers étaient vieux. Tout en s'attelant à la rénovation du verger, elle a développé son activité. Son idée était que les agriculteurs achètent les préparations et reçoivent en échange une formation gratuite sur l'agriculture durable. De 1998 à 2002, Binita a rénové l'infrastructure de la ferme et a travaillé dur pour construire sa propre maison et les installations nécessaires à la fabrication et au stockage des préparations.

Pendant les douze années suivantes, Binita a dû gérer la ferme et la production continue de préparations, à distance, parce qu'elle travaillait comme consultante pour le gouvernement de l'État d'Uttarakhand. Elle a expliqué qu'il était nécessaire de travailler pour le gouvernement afin de faire reconnaître l'agriculture durable dans son État et dans d'autres États de l'Inde. Elle a fait remarquer que : *"Travailler sur une plateforme gouvernementale qui soutenait l'agriculture biologique et biodynamique était une occasion unique à une époque où l'agriculture biologique était encore snobée, en particulier par l'université agricole de l'État. Au cours de cette période d'engagement politique, "un certain nombre de décisions politiques ont été prises qui ont créé un environnement favorable à l'agriculture biologique et biodynamique dans tous les domaines de la vie - parmi les agriculteurs, dans l'industrie, avec les consommateurs et dans le domaine scientifique. Si j'avais manqué cette occasion, les efforts combinés de l'industrie chimique et de l'université auraient peut-être réussi à faire du projet d'agriculture biologique une simple expérience théorique, qui ne fonctionne pas. (...) Aujourd'hui, le modèle de l'Uttarakhand a, à bien des égards, influencé la politique de l'ensemble du pays, le Sikkim a suivi la voie de l'Uttarakhand et a réussi à convertir l'ensemble de l'État à l'agriculture biologique, le Bhoutan a fait de même.*

Plus de dix États ont mis en place des politiques d'agriculture biologique et le pays tout entier a été sensibilisé. Aujourd'hui, il n'est pas facile pour les entreprises chimiques de poursuivre leurs activités comme si de rien n'était".

En juin 2015, après avoir travaillé pendant douze ans comme consultante pour les ministères de l'agriculture de différents États et dans le cadre de différents projets, Binita est retournée dans sa ferme dans le but de s'y consacrer à nouveau à plein temps et de promouvoir l'agriculture biodynamique. Elle explique : *"Pour moi, la biodynamie fait partie de la vie, c'est une extension de ma vie. Je dois donc en faire partie. Je dois l'intégrer quelque part dans ma culture et ma façon de comprendre la vie... heureusement, tout s'intègre très bien."*

16.4 Comment le travail de préparation de Binita Shah s'est-il développé ?

La personne qui a le plus influencé le développement du travail de préparation de Binita est Peter Proctor. Lorsque Peter s'est rendu pour la première fois en Inde au début des années 1990, il n'avait aucune expérience du fonctionnement des préparations sous les tropiques.

La mise en place de la production de préparations biodynamiques en Inde a également été un processus d'apprentissage pour lui. Pour Binita, il était étonnant d'observer comment Peter Proctor travaillait dans un nouvel environnement.

Peter a été surpris par l'efficacité avec laquelle les matières végétales sont décomposées dans un compost tropical. Binita a remarqué une différence entre ses composts et d'autres composts qu'elle avait vus. La qualité du compost biodynamique de Peter Proctor était bien meilleure. Cela a suffi à convaincre Binita de l'efficacité préparations biodynamiques.

Peter a visité la ferme de Binita en 1996 pour la première fois. Il a identifié les achillées sauvages et les pissenlits qui poussaient dans les prairies locales. Ils ont ramassé tous les pissenlits qu'ils ont pu trouver et les ont plantés ensemble dans un champ. Ils ont prélevé du matériel sur le chêne local, se sont rendus à la bibliothèque universitaire de Nainital et l'ont identifié comme étant *Quercus dilatata*. Peter a ramené un échantillon en Nouvelle-Zélande et a réalisé un chromatogramme. Cela l'a convaincu que cette espèce de chêne convenait à la préparation d'écorce de chêne.

Lorsque Binita s'est installée à la ferme en 1998, elle a immédiatement commencé à faire de petites quantités de préparations pour le compost. *"J'ai quelques herbes séchées, de la camomille et de l'achillée millefeuille d'Indore, 10 000 vers de terre dans une boîte, mon chien et un camion rempli de mes bagages. À l'époque, je n'avais même pas de maison, je vivais dehors dans une tente depuis deux mois et nous gardions les vers de terre près du feu, parce que j'avais peur qu'ils meurent."* Pendant cette période, elle a cherché dans toute la région une source de cornes et des organes nécessaires et est finalement tombée sur une "tranchée". Il s'agit d'un endroit où l'on ramasse les animaux morts, où l'on enlève les parties utiles et où l'on se débarrasse reste. Ce travail est effectué par des personnes de "basse caste". Binita est venue chercher tous les organes et cornes d'animaux dans cette tranchée. Elle a expliqué qu'il était culturellement difficile d'accepter cette pratique, car *"travailler avec un animal mort et ouvrir un animal mort n'est pratiqué que par une certaine classe de personnes en Inde. Une caste supérieure ne touchera même pas les animaux morts. Au début, j'ai donc eu quelques problèmes, mais peu à peu, ils ont été surmontés."*



Photo 16-4 : Binita Shah explique ses expériences avec les formules de flux

La première fois qu'elle s'est rendue sur le terrain, Binita a fait une expérience très importante. Cette expérience lui a appris comment les organes des animaux peuvent être reliés aux forces cosmiques. Elle a observé une vache morte dont l'abdomen était gonflé de gaz. Elle se souvient : *"Lorsque j'ai regardé dans cet estomac, j'ai eu l'impression de regarder le monde lui-même, vous savez, l'univers entier que je pouvais voir à l'intérieur de cet estomac (...) J'ai réalisé que (...) toute cette histoire d'utilisation des préps et d'utilisation de l'intestin et du mésentère est devenue très claire et que je pouvais même relier le monde entier à l'intérieur de l'estomac de la vache à l'univers extérieur"*.

Toutes les fleurs et plantes nécessaires à la préparation du compost poussent naturellement dans la région, certaines sont des variétés indigènes, mais d'autres n'existent qu'en très petit . Binita a donc introduit de nouvelles graines d'achillée, de camomille, de pissenlit et de valériane et cultive les plantes dans les champs.

Sa présence continue dans la ferme au cours des premières années de préparation lui a permis d'adapter son approche aux conditions locales. Lors de la préparation du fumier de corne, par exemple, Binita a appris à faire face à l'abondance des vers de terre qui, une année, ont détruit tout le lot de fumier de corne. Les vers avaient même rongé les cornes et laissé des traces. Elle a alors décidé de placer les cornes à l'envers et de veiller à ce que les espaces entre les cornes soient remplis de compost afin de détourner les vers du fumier contenu dans les cornes.

L'équipe de Binita a mis au point de nombreuses techniques pour améliorer la qualité des préparations de compost. Il leur a fallu, par exemple, trouver la bonne façon d'introduire des fleurs de camomille dans les intestins *"pour qu'ils ne soient ni trop durs, ni trop lâches"*.

Le mode de préparation de l'écorce de chêne est un exemple de la manière dont Binita a adapté son approche aux conditions de l'Himalaya et a relevé des défis pratiques spécifiques. Il y a six ans, Binita a produit une grande quantité de préparation d'écorce de chêne dans sa ferme. Elle a enterré les 500 crânes dans de grands bassins et a mis en place un système 'eau courante. Mais il y avait une mauvaise odeur de putréfaction et en été, elle devait faire face à une invasion de taons. Ils ont alors fait une découverte intéressante : ils ont pulvérisé du CPP sur le site et *"en l'espace d'une semaine"*, l'odeur a disparu. L'endroit où elle se procure les crânes de vaches se trouve toutefois à une centaine de kilomètres de sa ferme. Le transport de crânes frais est devenu problématique et les autorités routières ont commencé à avoir des soupçons. Afin d'éviter les problèmes juridiques, Binita a décidé qu'au lieu d'apporter les crânes à sa ferme, elle louerait un espace à proximité du site de creusement des tranchées et y produirait la préparation à base d'écorce de chêne.

Lorsqu'elle a fait ses premières expériences avec des formes d'écoulement à Indore, Binita a vécu une expérience profonde. Peter avait ajouté de la poudre de ciment blanc à l'eau afin de rendre l'écoulement de l'eau plus visible. Ils ont passé beaucoup de temps à observer ce qui se passait. Lorsqu'ils ont arrêté la pompe, des dépôts de ciment blanc se sont déposés sur le sol des formes d'écoulement. Ils ont été surpris de voir comment les dépôts traçaient la forme du symbole de la croix gammée sur les deux côtés des formes. Pour Binita, le symbole de la svastika a une signification profonde. *"C'est notre signe pour les bonnes choses (...) chaque fois que vous entrez dans une nouvelle maison ou quoi que ce soit d'autre, nous mettons le svastika (sur le mur). C'est le signe de la continuité. Un autre symbole étroitement lié au mouvement de l'eau dans les formes d'écoulement est la lemniscate, le symbole de l'infini. Lorsque l'eau s'écoule à travers les formes, elle trace clairement un huit latéral, qui est en fait le logo de Supa Biotech Ltd. Binita trouve que c'est "le plus étonnant des symboles de la nature (...) lorsque vous conduisez le long du Gange, vous pouvez voir que la rivière forme ce genre de forme".* Pour Binita, l'utilisation de formes d'écoulement pour le brassage est une méthode intéressante à utiliser dans les grandes exploitations agricoles. Cependant, la plupart des agriculteurs de sa région sont des petits exploitants et le brassage se fait manuellement.

Suite à un cours donné par Hugh Lovel, Binita a commencé à faire une préparation d'argile de corne dans sa ferme. En réponse aux visites de consultants, elle a également modifié la façon dont elle prépare le quartz pour la préparation de silice de corne. Au cours des quatre ou cinq dernières années, Binita a fabriqué la poudre de silice encore plus finement que ce qu'elle avait appris à l'origine avec Peter Proctor.

L'approche générale des préparations n'a cependant pas changé depuis la première fois que Binita les a apprises. Elle explique : *"Au fil des ans, nous avons fait des progrès en matière d'apprentissage. Mais je ne me suis pas écartée de ce que Peter m'a dit ou de ce que j'ai appris de lui, pas beaucoup. Ce n'est pas que j'ai commencé à faire quelque chose par moi-même, j'ai surtout suivi."*

16.5 Comment Binita Shah comprend-elle les préparations biodynamiques ?

Combiner les preuves scientifiques et les connaissances spirituelles

Binita essaie de comprendre les préparations en s'appuyant sur les connaissances de la science conventionnelle et en les reliant à sa compréhension, par exemple, de la chimie spirituelle. C'est en trouvant des preuves des qualités exceptionnelles des préparations à l'aide de méthodes d'essai scientifiques conventionnelles qu'elle convainc les personnes ayant reçu une formation scientifique de l'importance des préparations.

En ce qui concerne le compost obtenu à partir des préparations de compost, Binita les a testés pour différentes substances et a constaté des différences significatives. Les échantillons de compost biodynamique d'Indore avaient une teneur en azote huit fois supérieure à celle d'un compost ordinaire. Binita a également testé les composts biodynamiques et les CPP en termes de rapport C/N, de NPK et de micronutriments. C'est surtout en ce qui concerne une hormone végétale particulière que le CPP a donné des résultats impressionnants. Binita déclare : *"Aucun matériau au monde ne contient autant d'acide indole acétique, qui est une auxine végétale essentielle à la croissance des plantes, que le CPP"*. Connaître les substances chimiques présentes dans un compost et dans le CPP assure à Binita leurs caractéristiques uniques. L'observation directe de leurs effets est toutefois également importante pour convaincre Binita que les préparations sont essentielles pour *"une forme naturelle d'agriculture"*. Les agriculteurs bénéficiaires du projet de développement qui a diffusé les méthodes de compostage biodynamique ont rapidement observé des changements dans leurs cultures. *"Les agriculteurs disaient qu'il y avait une différence, que les pommes de terre ne se desséchaient pas et que le champ ne se desséchait pas non plus"*, a raconté Binita.

Hugh Lovel, chimiste de formation inspiré par Steiner, a enseigné à Binita l'importance de l'argile dans l'agriculture biodynamique. À la suite des conversations qu'elle a eues avec lui lors de ses visites, Binita a développé sa propre théorie sur la façon dont l'argile sert de médiateur entre les 500 et 501. Selon elle, l'argile est le support essentiel du sol pour l'échange d'ions. Le pH (puissance de l'hydrogène) détermine la capacité d'échange cationique (CEC) d'un sol donné. L'argile est un constituant important du sol, car les ions hydrogène ne peuvent agir que sur les particules d'argile. Sans argile dans le sol, il n'y a pas d'échange d'ions et les plantes ne peuvent pas assimiler les nutriments. L'échange d'ions étant le processus le plus important dans la nutrition des plantes, l'hydrogène joue un rôle très important : il sert de médiateur entre le 500 (la matière) et le 501 (l'esprit). Selon Binita : *"L'hydrogène est le médiateur entre le spirituel et le matériel, c'est par l'hydrogène que le monde spirituel pénètre dans le monde matériel (...)"*. Hugh Lovel a détecté une carence en argile dans le sol de la ferme de Binita et lui a recommandé de faire une préparation d'argile supplémentaire pour activer les processus argileux dans le sol. Hugh Lovel a aidé Binita à localiser un endroit de sa ferme où se trouvait un bon gisement d'argile fine. Les tests effectués sur cette argile ont montré qu'elle était pure à 90 %, ce qui est idéal pour la "préparation d'argile de corne".

Binita a également étudié les articles de Hugh Lovel sur l'agriculture quantique et la radionique, qui traitent de la question de la mobilisation des forces cosmiques pour la vitalité des plantes et des sols. Binita est particulièrement inspirée par les écrits de Hugh Lovels sur les éléments du tableau périodique et estime qu'ils sont très pertinents pour comprendre le fonctionnement des éléments chimiques.

Son objectif principal n'est toutefois pas d'étudier les mécanismes d'action des préparations, mais plutôt de diffuser un savoir-faire pratique sur la manière de les utiliser et de rendre possible un *"mode d'agriculture naturel"* (intégrant la durabilité et la spiritualité) pour les petits exploitants agricoles de l'Inde.

L'utilisation de préparations pour rendre possible une forme naturelle d'agriculture

Binita Shah est préoccupée par l'état de l'agriculture indienne, l'utilisation courante de pesticides chimiques, la domination de multinationales comme Monsanto et la politique nationale. La nourriture que la plupart des Indiens consomment dans les zones urbaines *"ne vaut pas la peine d'être mangée, ce n'est que du poison"*, déclare Binita, qui ajoute que *"3 000 agriculteurs quittent l'agriculture chaque jour dans ce pays"*. Mais Binita pense que l'agriculture biodynamique pourrait être une solution pour de nombreux jeunes et les motiver à retourner dans les zones rurales, comme elle l'a fait.

Binita est convaincue que l'agriculture indienne a besoin de préparations biodynamiques. Ces préparations permettent d'inclure et de maintenir un élément spirituel dans l'agriculture. En Inde, la taille moyenne de la plupart des exploitations est inférieure à deux hectares et ce serait trop demander à chaque famille de paysans de faire ses propres préparations de compost. *"Je sais que cela peut changer beaucoup de choses"*, a déclaré Binita, *"mais quelqu'un doit faire les préparations. En Inde, on ne peut pas s'attendre à ce que tout le monde fasse les préparations (...) c'est pourquoi j'ai pris ce rôle à mon compte"*.

Pour Binita, les connaissances anthroposophiques n'ont pas de rapport direct avec la capacité des agriculteurs indiens à travailler avec les préparations. Selon elle, *"les Indiens sont déjà accablés d'enseignements spirituels"* et ce dont ils ont besoin, c'est de choses qui fonctionnent dans la pratique. Son objectif principal est donc de fournir les préparations et le savoir-faire nécessaire à leur utilisation, afin qu'elles s'intègrent dans une approche naturelle de l'agriculture. Elle préconise également de mettre les connaissances sur la biodynamie à la disposition de tous ceux qui souhaitent les étudier au-delà des applications pratiques.

L'agriculture biodynamique est en phase avec de nombreux aspects de la culture indienne.

Certains aspects de l'agriculture biodynamique s'intègrent très bien dans la culture indienne. Binita a mentionné le caractère sacré de la vache et la compréhension des calendriers de plantation comme exemples d'acceptation culturelle des principes biodynamiques. L'importance spirituelle de Navaratri, les neuf jours de célébrations intenses et d'activités spirituelles qui suivent les équinoxes de printemps et d'automne dans la culture hindoue, est un autre exemple de concordance. Binita et certains de ses collègues passent ces jours spéciaux à jeûner et à essayer de faire au moins quelques préparations pendant cette période - comme remplir les cornes avec de la silice au printemps et avec du fumier en automne.

Il existe en Inde d'autres mouvements agricoles présentant des similitudes avec l'agriculture biodynamique, tels que l'agriculture homa et les pratiques agni hotra. et sa mère pratiquent toutes deux l'agni hotra, un ancien rituel védique qui consiste à brûler rituellement de la bouse de vache, du riz et du ghee afin de guérir la terre.

16.6 Comment le travail de préparation est-il intégré socialement ?

Transfert de technologie vers les petits agriculteurs

Pendant qu'elle s'établissait dans la ferme, Binita a essayé d'encourager les agriculteurs locaux à se convertir à la biodynamie. Elle a utilisé un vieux projecteur de diapositives russe pour montrer aux agriculteurs, lors de petites réunions, des images de la fabrication du compost, ce qui a marqué le début d'un mouvement social lié à son travail sur les préparations. Ce fut le début d'un mouvement social lié à son travail de préparation : *"Pourquoi quelqu'un écouterait-il une jeune femme de vingt-neuf ans, portant des jeans, ayant les cheveux courts et parlant d'agriculture, cela na pas de sens"*, a déclaré Binita, se souvenant que les agriculteurs plus âgés semblaient plus sensibles à ses demandes. Les agriculteurs plus âgés avaient dans un système agricole sans pesticides et comme son grand-père était respecté en tant que *"grand agriculteur"* d'une caste supérieure, le respect pour son leadership s'est transmis à Binita une fois qu'elle a prouvé sa loyauté envers la communauté locale. Il existe un soutien et un respect mutuels tacites découlant de la coopération actuelle et des rôles passés.

L'intérêt pour l'approche biodynamique grandissait et le département de l'agriculture de l'État a commencé à s'intéresser au travail de Binita avec les agriculteurs. À l'époque, la Banque mondiale finançait des projets de développement dans la région. Binita a réussi à accéder au fonds de la Banque mondiale et à mener un programme de développement axé sur le compostage, ce qui lui a permis de faire connaître l'agriculture biodynamique. Elle se souvient : *"C'est grâce au compost que nous avons fait connaître la biodynamie gens"*. Comme le compost et le CPP étaient utilisés dans différentes exploitations, les agriculteurs ont pu observer de nombreux effets.

Fort de son expérience avec Peter Proctor, Binita a également essayé de montrer aux agriculteurs de la vallée comment ils pouvaient améliorer leurs sols en leur montrant comment utiliser le CPP et le compost. Elle n'a pas hésité non plus à faire peur en les avertissant que leur terre et leur famille seraient détruites s'ils continuaient à utiliser les méthodes agricoles conventionnelles. Peu à peu, en s'appuyant sur la bonne volonté des agriculteurs à l'égard du grand-père de Binita, ils ont commencé à écouter et à mettre en œuvre des pratiques biodynamiques.

La CPP joue un rôle important dans la diffusion de l'agriculture biodynamique. La PPC peut être produite facilement et les agriculteurs peuvent facilement voir les avantages de son utilisation. Supa fournit les préparations pour le compost sous forme de kit de démarrage et apprend aux agriculteurs à fabriquer la PPC, qui est ensuite utilisée pour inoculer le compost. Cela permet de réduire les coûts et d'éviter de rendre les agriculteurs très pauvres dépendants de Supa. Les lignes directrices n'incluent pas la fabrication de préparations pour le compost, car cela serait trop compliqué pour eux. *"Nous ne pouvons pas apprendre à tous ces petits agriculteurs traditionnels à faire les préparations, ce n'est pas la peine, cela ne marchera pas ici, mais nous pouvons leur apprendre à faire le CPP, à faire les engrais liquides, (...) et à faire les 500 et 501"*, a expliqué Binita.

La production des préparations biodynamiques implique désormais une collaboration étroite entre Supa et les agriculteurs associés. 45 agriculteurs fournissent de la bouse de vache et paient en retour un montant réduit pour acquérir les préparations. Leurs enfants les aident également à cueillir des fleurs de pissenlit et des orties sur le chemin du retour de l'école. En retour, Supa s'efforce d'obtenir un bon prix pour les produits des agriculteurs, leur fournit des préparations prêtes à l'emploi et leur offre une formation et un soutien technique. Bon nombre des jeunes hommes formés par Binita au cours des premières années de son travail ont été présentés au ministère de l'agriculture et sont aujourd'hui employés comme spécialistes de l'agriculture biologique et biodynamique, perçoivent de bons salaires et diffusent l'idée d'une agriculture durable.

16.7 Pratique de préparation

Supa produit les huit préparations classiques du cours d'agriculture ainsi que quelques compléments pour l'agriculture biodynamique.

16.7.1 Préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Obtention et manipulation des cornes

Dans la région de l'Himalaya, les cornes peuvent être utilisées pour des préparations pendant au moins quatre ou cinq ans. Ce n'est pas le cas dans d'autres régions de l'Inde où, sous le climat tropical, les cornes commencent à se désintégrer après leur troisième utilisation. Binita se procure toutes les cornes en un an afin de ne pas avoir à les remplacer avant cinq ans.

Préparation du fumier de corne (500)

D'après l'expérience de Binita, la qualité de la bouse de vache joue un rôle important dans la préparation du fumier de corne. Elle pense que la qualité du fumier dépend davantage de la race que du fourrage, même si ce dernier a également une influence. En Inde, on élève à la fois des races de vaches européennes et indiennes. Binita préfère utiliser le fumier des races laitières indigènes Zebu (comme la Red Sindhi) pour préparer le fumier de corne. Binita décrit : *"Le fumier des animaux indigènes est très formé, (...) on peut même le casser en morceaux (...) même le fumier frais n'a pas d'odeur désagréable"*. L'équipe de Binita a sélectionné 45 agriculteurs pour fournir le fumier. Leurs vaches ont été inspectées et examinées pour vérifier la qualité de leur fumier. Ces agriculteurs doivent s'assurer que le fumier qu'ils fournissent pour les préparations provient de vaches en lactation qui paissent et/ou mangent principalement du fourrage frais, vert ou sec, mais pas de céréales.

Les cornes remplies sont placées les unes à côté des autres, avec leurs ouvertures vers le bas dans des lits. Ces lits font partie d'une terrasse. Les lits sont placés les uns à côté des autres et mesurent environ 5 mètres sur 5 mètres. Les espaces entre les cornes sont remplis d'un mélange de terre et de compost. Une couche de terre est ensuite déposée par-dessus et les cornes restent dans la terre pendant six mois. Les mois d'hiver ont tendance à être secs, surtout s'il n'y a pas de neige, et il peut donc être nécessaire d'arroser les lits. 10 000 cornes sont remplies à la main (seul le fumier le mieux structuré est utilisé et peut donc être facilement rempli à la main dans les cornes) et enterrées pendant l'automne.

Au printemps, les cornes sont déterrées et vidées à côté des lits. La préparation du fumier de corne est immédiatement apportée au hangar de stockage. L'entrepôt est construit avec des murs en briques brutes entourés d'argile. Il s'agit d'un double

Le mur en briques est rempli de terre végétale provenant de la forêt de la ferme. Binita n'a pas pu accepter l'importation de tourbe et, comme elle est trop éloignée de toute source de fibre de coco, elle utilise à la place la litière forestière locale. Les niveaux d'humidité sont assez bien maintenus dans l'entrepôt, mais si le fumier de corne est stocké pendant plus de deux ans, il faut l'arroser avec de l'eau de source "*juste pour qu'il reste intact*". Les cornes sont nettoyées et stockées dans le hangar de préparation pendant l'été.

Préparation de la silice de corne (501)

Les cristaux de quartz bruts sont collectés dans la vallée de la rivière Madhya Pradesh. Au printemps, les cristaux sont brisés en petits morceaux, d'abord à l'aide d'un marteau, puis dans un mortier et enfin entre deux vitres afin de rendre les particules de cristal aussi fines que possible. En ajoutant de l'eau, la poudre est transformée en une pâte. Cette pâte est soigneusement introduite dans les cornes. Après quelques minutes, la partie supérieure de la pâte commence à sécher et scelle l'ouverture.

La préparation de silice est enfouie dans le sol d'avril à octobre, pendant la saison estivale de l'hémisphère nord. Les cornes restent dans le sol, extrémités ouvertes vers le bas, pour résister à l'humidité de la mousson d'été. En septembre, la préparation est retirée et stockée à la lumière du soleil. Environ 30 kilogrammes du 501 sont stockés dans des bocaux en verre. L'idée "*est d'en faire chaque année, juste pour maintenir le processus...*". En 2015, seules quelques cornes de la préparation de silice de corne ont été produites.

Mélange et application des préparations en spray

Dans la ferme de Binita, les préparations sont principalement brassées à la main, mais il existe également une forme d'écoulement "Järna" et "Slemstad" qui peut être utilisée pour mélanger le fumier de corne et les préparations "Cow Pat Pit" (CPP).

Le brassage manuel se fait à l'aide d'un bâton dans des fûts ou des seaux en plastique. Les récipients sont remplis d'eau, en laissant un espace de 8 à 10 pouces à partir du haut afin de créer un tourbillon sans que l'eau ne déborde. Le tourbillon est pleinement développé lorsque la base du récipient devient visible. À ce stade, le sens de l'agitation est modifié en sens inverse. Trois tourbillons doivent être créés par minute.

Les formes d'écoulement sont utilisées dans la ferme de Binita environ trois fois par an, à chaque fois que du fumier de corne et du CPP sont appliqués à l'ensemble de la ferme. L'eau contenue dans la forme d'écoulement est pompée en continu afin de créer un cycle d'écoulement constant. Une pompe électrique à très faible pression est utilisée. Binita est convaincue qu'il s'agit d'une alternative viable au brassage manuel dans sa ferme. Binita peut observer comment la qualité de l'eau change au fur et à mesure qu'elle se déplace dans les formes d'écoulement. Elle dit : "*L'eau devient très colloïdale... très huileuse... elle devient épaisse, il y a plus de poids, quelque chose se dilate.*" Mais comme elle n'est pas tout à fait sûre de pouvoir remuer avec des formes d'écoulement et qu'elle n'a pas pu examiner suffisamment l'activité de l'eau, elle a l'intention de continuer à remuer à la main.

Les préparations de bouse de corne et de silice de corne sont remuées pendant une heure exactement. C'est en fait un véritable défi les agriculteurs, car le brassage à la main est assez laborieux. Le défi consiste à enseigner l'activité de brassage de manière à ce qu'elle fasse partie de la vie quotidienne de l'agriculteur, "*comme une habitude*", explique Binita. Pendant les cours de formation, le brassage est souvent accompagné de chants et de rires, mais l'équipe de Supa évite d'ajouter des rituels qui pourraient détourner l'attention de l'activité de brassage elle-même.

La préparation de silice est apportée tôt le matin à l'aide de pulvérisateurs à dos qui produisent un fin brouillard. Tous les agriculteurs de la vallée possèdent un pulvérisateur à dos à cet effet. Pour les arbres fruitiers, des pompes à pied sont utilisées pour pulvériser la partie supérieure des arbres. Ces pompes doivent être déplacées manuellement d'un à l'autre. La préparation du fumier de corne est apportée en fin d'après-midi, à l'aide de balais faits de paille de riz pour répandre la préparation sur les champs. Ce type de balai est disponible dans la plupart des régions de l'Inde et est normalement utilisé pour brosser les maisons blanchies à la chaux. En plongeant le balai dans un seau de préparation et en le balançant en l'air, on assure une bonne répartition des gouttelettes d'eau sur le champ.

Binita effectue des pulvérisations de préparations biodynamiques sur les cultures. Au fil des ans, elle a élaboré des plans de pulvérisation pour différentes cultures, telles que le riz basmati, la canne à sucre, les oignons, les et les pommiers. La canne à sucre

par exemple, dure neuf mois et le 501 est pulvérisé au moins quatre . On a la canne à sucre réagissait bien au 501. Pour le blé, elle recommande une première pulvérisation du 501 lorsque la plante atteint le stade des deux feuilles et une seconde lorsque le grain atteint le stade laiteux.

16.7.2 Préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Les seuls composants des préparations biodynamiques qui ne peuvent être obtenus localement sont les vessies de cerf. Une famille de cerfs vit dans la forêt de la ferme, mais en Inde, il est interdit de chasser les cerfs. Les vessies de cerf sont collectées, séchées et pressées en Nouvelle-Zélande et envoyées en Inde chaque automne dans des enveloppes par Rachel Pomeroy, l'épouse de Peter Proctor. Binita prend ses décisions sur la base de considérations relatives à la durabilité écologique. Elle peut justifier l'importation de vessies, car ce sont les seuls ingrédients nécessaires à la fabrication des préparations qui viennent de l'étranger et les vessies séchées sont faciles à transporter.

Deux types d'achillée poussent à la ferme : *Achilea millefolium* et une espèce sauvage apparentée. Les graines d'origine ont été récoltées et semées et elles poussent maintenant partout de manière spontanée. Les fleurs simples sont cueillies sans pédoncule au mois de juin, séchées et conservées pendant sept à huit mois.

En avril, les vessies sont humidifiées, remplies de fleurs d'achillée et suspendues pendant quatre à cinq mois. Lorsque les vessies remplies sont suspendues au soleil pendant l'été, elles sont protégées par des paniers. Dans le passé, les vessies étaient souvent attrapées par des singes, qui s'enfuyaient et les jetaient - "*juste pour s'amuser*", dit Binita.

En automne, les vessies sont placées dans des pots en terre cuite et enterrées. Elles restent dans le sol pendant l'hiver. Au début, Binita était préoccupée par le fait qu'une fois déterrées, les structures florales de l'achillée étaient encore visibles et que la couleur n'était pas aussi noire que les fleurs le deviendraient sous un climat indien plus tropical. Mais elle a compris qu'il lui suffisait de les conserver dans des pots en argile après les avoir déterrées. Elle a constaté que : "*au bout de quelques mois, elles perdent leur structure florale et deviennent noires*".

Préparation de camomille (503)

La *camomille matricaire* est cultivée dans la ferme de Binita. Elle explique qu'il y a "*d'immenses champs de camomille (...) nous les plantons les jours d'air et de lumière et nous les séchons (...) la camomille est domestiquée, elle ne pousse plus à l'état sauvage, mais c'est une graine indienne*". La floraison a lieu jusqu'en juillet. En automne, les fleurs séchées sont humidifiées et insérées dans les intestins, qui sont ramenés de la tranchée. Les saucisses remplies sont ensuite placées dans des pots d'argile et enterrées. Au printemps, la préparation est stockée. Après un an de stockage, elle acquiert une structure colloïdale très fine. C'est la raison pour laquelle Binita préfère utiliser les préparations dès la deuxième année.

Préparation à base d'ortie (504)

Comme l'*Urtica dioica* ne pousse pas bien dans la ferme de Binita, elle a eu recours à l'*Urtica parviflora* pour produire la préparation à base d'ortie. Selon Binita, l'*Urtica parviflora* fonctionne bien comme variété alternative pour la production de la préparation d'orties. Binita a planté suffisamment d'orties pour répondre à la demande de production de sa préparation. Les feuilles d'ortie sont récoltées avec les parties supérieures des tiges. Elles sont partiellement séchées dans la journée qui suit la récolte et sont ensuite mises en pots d'argile et enterrées pendant un an.

Préparation d'écorce de chêne (505)

Des morceaux d'écorce sont découpés dans les chênes *Quercus dilatata* qui poussent à proximité de sa ferme, et broyés "*complètement comme de la farine*". Seuls quelques crânes frais sont préparés à la ferme de Binita, les autres étant fabriqués à proximité du terrain où les crânes sont collectés. Les cavités crâniennes d'environ 150 crânes frais sont remplies chaque année d'écorce de chêne, puis scellées avec de l'argile. Les crânes sont placés à l'intérieur de plusieurs

des fûts en plastique à l'intérieur du bâtiment loué à cet effet. Une réserve d'eau courante alimentée par gravité s'écoule d'un fût à l'autre.

Après avoir retiré l'écorce de chêne du crâne, la préparation continue à mûrir dans les pots d'argile pendant le stockage. Binita enterre encore une vingtaine de crânes de chèvres et deux crânes de vaches dans un petit étang situé directement dans sa ferme.

Préparation de pissenlit (506)

Binita a commencé à utiliser trois variétés différentes de pissenlit. Deux d'entre elles poussent à l'état sauvage. *Taraxacum officinale* a été introduite dans la ferme il y a environ cinq ans et est maintenant bien établie. Mais les fleurs de pissenlit qui poussent sur sa ferme ne sont pas encore assez nombreuses pour fournir la quantité de pissenlit nécessaire à la production d'une quantité suffisante de préparation à base de pissenlit. C'est pourquoi les agriculteurs locaux l'aident à récolter les fleurs et les amènent jusqu'à sa ferme. Binita leur demande de cueillir les fleurs en même temps que les feuilles. De cette façon, elle peut contrôler si elles proviennent de la bonne espèce - il existe d'autres fleurs qui se ressemblent beaucoup mais qui ne sont pas des pissenlits.

Les fleurs sont récoltées en juin et juillet, à un stade précoce de la floraison. Binita souligne l'importance de cueillir les fleurs à l'aube, un jour de constellation air/lumière. Si les fleurs sont cueillies "*seulement une heure trop tard*", elle constate que les fleurs de pissenlit s'ouvrent et "*se transforment en graines*" après le séchage. Les fleurs qui se sont transformées en graines ne sont pas utilisées pour la préparation.

En automne, les fleurs séchées sont humidifiées et emballées dans le mésentère. Si nécessaire, Binita noue un fil de coton autour des fleurs pour maintenir les paquets ensemble, mais normalement, elles restent collées peau contre peau. Les paquets sont placés dans des pots d'argile et entourés de terre et de compost et restent dans la terre jusqu'au printemps.

Préparation à base de valériane (507)

La *Valeriana officinalis* européenne a également été introduite dans la ferme de Binita. Il existe une variété de valériane indigène, *Valeriana wallicii*, qui pousse largement dans les zones marécageuses, généralement à la lisière des forêts ou sur le bord des routes. Cette valériane indigène est très connue en Inde pour ses qualités médicinales. Dans la médecine ayurvédique, les racines sont utilisées pour soigner l'épilepsie. Elles ont une odeur très forte et unique, semblable à celle de la valériane européenne, mais beaucoup plus puissante. Au départ, Binita n'utilisait que la variété sauvage pour produire la préparation à base de valériane, mais il s'est avéré difficile de récolter suffisamment de fleurs pendant la courte période de floraison, de juin à juillet. La multiplication de la valériane sauvage, nécessaire pour obtenir suffisamment de fleurs, s'est avérée très difficile. Binita a donc décidé d'importer des graines de *Valeriana officinalis*, qui est plus facile à cultiver dans sa ferme que l'espèce indigène.

Comme il n'y a pas d'autres producteurs de préparation à base de valériane en Inde, Binita détient un monopole absolu et on lui demande souvent d'envoyer sa préparation à base de valériane aux agriculteurs biodynamiques de tout le pays. Elle a même installé dans son sous-sol une pièce réservée à la préparation de valériane pour y stocker les grandes bouteilles de jus de valériane. La préparation de valériane est fabriquée dans cette pièce afin de respecter des normes d'hygiène élevées et de maintenir la qualité de ce "*produit exclusif*".

La procédure de préparation de la valériane commence par la récolte des fleurs de la valériane en fleurs. Une partie du calice peut être incluse, mais pas les tiges ni les feuilles. Les fleurs sont brièvement passées au mixeur électrique pour les réduire en petits morceaux et "*faire sortir le jus*". Toutes les fleurs sont mises dans des seaux et entièrement recouvertes d'eau de source. Après les avoir laissées tremper pendant huit à dix jours, elles sont passées à travers des filtres en tissu de coton. Le liquide est immédiatement mis en bouteille et les bouteilles doivent être remplies jusqu'en haut. Cette méthode permet d'éviter la prolifération d'agents pathogènes dans les espaces aériens et de préserver le "*merveilleux goût sucré*" de l'eau, explique Binita.



Photo 16-5 : Le stockage des préparations dans le hall Proctor

16.7.3 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Pour enterrer et conserver les préparations à base d'achillée, de camomille, d'ortie et de pissenlit, on utilise un récipient fait de deux pots d'argile identiques qui s'emboîtent l'un dans l'autre. Binita : *"C'est comme une extension des préparations elles-mêmes, il est très sombre à l'intérieur et de forme ronde"*. Les pots en argile ont la fonction importante d'empêcher les vers de terre d'entrer. Les paquets d'achillée, de camomille et de pissenlit contenus dans les pots d'argile sont entourés de feuilles mortes décomposées provenant du sol de la forêt. Une fois enterrés dans leurs fosses, ils sont recouverts de compost et de terre. Les feuilles d'ortie sont remplies directement dans les pots sans ajout de compost.



Photo 16-6 : Deux pots d'argile identiques sont utilisés pour enterrer les vessies de cerf. Les espaces intermédiaires sont remplis de compost

Les préparations en pots d'argile sont enfouies dans le sol dans des lits d'environ 5 mètres sur 5 mètres. Ces lits font partie du système de terrasses de la ferme. Les préparations finies sont ensuite stockées dans des pots en argile non vernis dans le hall Proctor. Ces pots sont placés dans un conteneur entouré de tourbe. Les préparations finies sont toujours maintenues humides - ou du moins, on évite qu'elles ne se dessèchent complètement. Si nécessaire, on peut ajouter de l'eau à la tourbe, qui pénétrera dans la préparation à travers le pot. L'eau n'est jamais ajoutée directement aux préparations finies.

16.7.4 Préparations dérivées et autres applications

Préparation de la fosse de Cow Pat (CPP)

Le CPP est produit dans une cavité d'environ 60 centimètres sur 60 centimètres tapissée de briques et creusée dans le sol. 60 kilogrammes de bouse de vache fraîche provenant de vaches en lactation sont mélangés à 250 grammes de coquilles d'œuf broyées, 250 grammes de roche basaltique ou de poudre d'os, 100 grammes de jaggery (un type de sucre non raffiné). Une fois le mélange terminé, les préparations pour le compost sont ajoutées. Cette masse est recouverte d'un morceau de toile de jute fraîche (toile de jute) et retournée trois ou quatre fois avant d'atteindre le stade de la maturation.

L'idée originale du Cow Pat Pit (CPP) a été développée par Maria Thun dans les années 1970. Peter Proctor a ensuite enseigné sa production comme moyen de multiplier les préparations de compost et comme alternative à celles-ci dans les zones où le compost n'est pas appliqué. Le CPP a été introduit avec succès en Inde où il est principalement utilisé à la place des préparations de compost pour des raisons de coût. Binita vendait un kit de préparation pour 50 roupies (0,66 €), ce qui est un prix bas, mais certains agriculteurs n'avaient pas les moyens de se l'offrir. Les agriculteurs ont donc commencé à utiliser la préparation de compost pour produire du CPP qui peut ensuite être utilisé pour un compostage ultérieur à la place des préparations de compost. Avec une petite quantité de préparations de compost, un agriculteur peut produire 40 kilogrammes de CPP. Cela lui permet de produire une grande quantité de compost et de multiplier ainsi le pouvoir des préparations de compost d'origine. Binita explique : *"Nous utilisons le CPP comme préparation pour le compost. Nous ne remplaçons pas le compost (...) nous l'appelons un inoculum étendu"*. Mais Binita n'aimerait pas que les préparations pour le compost soient entièrement remplacées par le CCP. Elle soutient l'application des préparations pour le compost dans la fabrication du compost pour les projets certifiés Demeter, conformément aux normes de Demeter International (DI). Binita pense que si un agriculteur peut s'offrir la certification et vendre des produits Demeter, il peut aussi acheter des préparations à utiliser dans le compost. Entre-temps, le CPP a trouvé de nombreux nouveaux champs d'application. Il est largement utilisé, par exemple, pour renforcer les plantes, lutter contre les parasites et traiter les semences.

Le CPP doit être remué pendant au moins 10 minutes. Il peut également être ajouté à la préparation de fumier de corne cours des 15 dernières minutes de brassage.

Argile à cornes

La préparation du dérivé de l'argile pour corne se fait comme les 500 pendant la saison hivernale. L'argile est mélangée à peu d'eau et remplie dans les cornes. Les cornes restent dans le sol jusqu'au printemps. L'argile à cornes est utilisée en même temps que la préparation 500. Environ 30 grammes d'argile à cornes par hectare sont ajoutés à la préparation de fumier de corne au début du brassage afin d'activer les processus argileux dans le sol. Binita n'utilise l'argile de corne que dans sa propre exploitation et la produit environ tous les trois ou quatre ans.

16.8 Résumé

Le travail de préparation de Binita Shah est orienté vers la fourniture de préparations aux petits agriculteurs de l'Uttarakhand et de toute l'Inde. Son travail sur les préparations se fait en association avec 45 agriculteurs qui fournissent certains des ingrédients. Son entreprise, Supa Biotech Ltd, contribue à la sensibilisation à l'agriculture biodynamique par le biais de divers projets et avec le soutien du gouvernement de l'État. Le projet de Binita s'adresse à plus de 200 petits agriculteurs pratiquant l'agriculture biodynamique dans les environs immédiats de sa ferme.

Binita a découvert l'agriculture biodynamique grâce à Peter Proctor. Sa compréhension et son utilisation des préparations sont fortement influencées par ce qu'elle a appris de Peter et par ce qu'ils ont développé ensemble en adaptant le travail avec les préparations à la ferme de Binita. En outre, elle s'est intéressée à l'approche de Hugh Lovel et, sur la base de ses conseils, a introduit l'argile de corne dans sa ferme.

Le Cow Pat Pit (CPP) joue un rôle important pour les petits exploitants agricoles et permet de multiplier l'effet des préparations de compost. Les agriculteurs peuvent ainsi réduire leur dépendance économique et acheter moins de préparations de compost.

Malgré l'ampleur de l'opération, Binita et son équipe à Supa réalisent les préparations avec soin, à la main et sans l'aide de machines. Les organes d'animaux proviennent d'une "tranchée" où les animaux morts sont dispersés. Les préparations de compost (à l'exception du chêne) sont enterrées et stockées dans des pots en argile non vernis. Le brassage se fait à la main et à l'aide de formes d'écoulement. Les préparations sont stockées humides dans un bâtiment dédié à cet effet - "*Proctor hall*".

Binita associe les tests scientifiques en laboratoire aux traditions spirituelles indiennes et à la compréhension anthroposophique. Sa principale préoccupation est toutefois que les préparations soient utilisées pour leurs avantages pratiques, car d'après son expérience, elles améliorent considérablement les formes naturelles d'agriculture.

17 Comparaison et contraste des données des études de cas - discussion et résumé des résultats

Dr. Ambra Sedlmayr

17.1 Introduction

Au total, quatorze études de cas présentant des préparateurs du monde entier ont été préparées. Dans deux des études de cas, des entretiens approfondis ont été menés avec plus d'une personne (le cas de Sonja et Harald Speer et celui de Colin Ross et Wendy Tillman au domaine de Seresin). Les données recueillies reflètent les différentes approches adoptées par les interlocuteurs et leurs situations individuelles. Ce manque d'uniformité des informations obtenues signifie que la catégorisation des preuves trouvées dans tous les cas pourrait produire une image déformée de la réalité. L'objectif de ce projet de recherche n'est cependant pas d'établir des frontières entre les différentes approches, mais au contraire de mettre en évidence les points communs et de montrer comment des approches apparemment opposées font partie d'un continuum fluide résultant d'un lien vivant avec les préparations. L'objectif de ce chapitre est de fournir une vue d'ensemble de la diversité présente dans cet échantillon et de mettre en évidence les tendances et les questions qui seront pertinentes pour les travaux futurs.

Il est possible de poursuivre l'analyse et la réflexion sur la richesse des données collectées et d'en tirer des conclusions spécifiques à l'avenir. L'objectif actuel est de présenter les informations de manière ouverte, sans jugement et sans conclusion, afin qu'elles puissent servir de base à une réflexion plus approfondie et au partage de propres pratiques de préparation au sein des organisations biodynamiques, ainsi qu'à la promotion des préparations.

Ce chapitre suit le même format que les rapports des études de cas individuelles. Il présente d'abord une vue d'ensemble de l'échantillon (section 17.2). Les aspects sociaux sont ensuite présentés (sections 17.3 à 17.6), y compris le parcours biographique qui a conduit les personnes interrogées aux préparations, la manière dont les personnes interrogées comprennent et développent leur travail avec les préparations et la manière dont les préparations sont socialement intégrées dans les différentes études de cas. La section 17.7 présente une comparaison et un résumé des pratiques détaillées, en commençant par une vue d'ensemble des facteurs environnementaux qui affectent le travail avec les préparations dans chaque lieu d'étude de cas. Enfin, les preuves concernant certains résultats relatifs à la pratique des préparations sont esquissées, les questions de recherche futures sont énumérées et les éléments clés de l'approche de chaque préparateur sont brièvement mis en évidence. Étant donné que ce chapitre sert également de source de référence rapide pour les différents aspects du travail avec les préparations, certaines informations sont répétées afin que chaque section contienne une vue d'ensemble complète. Contrairement aux chapitres précédents, les préparateurs sont mentionnés dans ce chapitre en utilisant leur nom complet ou leur nom de famille afin d'éviter toute confusion entre eux.

17.2 Aperçu de l'échantillon

Les partenaires de l'entretien

La décision de choisir des préparateurs ayant acquis une certaine reconnaissance au niveau national ou international a eu pour effet de faire pencher l'échantillon vers un groupe d'âge plus élevé. L'interlocuteur le plus jeune est né en 1976, le plus âgé en 1931. Seuls trois interlocuteurs avaient la quarantaine, la plupart avaient entre 50 et 60 ans et, dans une étude de cas, les interlocuteurs avaient plus de 80 ans (Sonja et Harald Speer). En ce qui concerne le sexe, huit études de cas présentent des hommes, quatre des femmes et deux des hommes et des femmes à la fois.

Les personnes interrogées sont toutes engagées depuis longtemps dans les préparatifs. L'engagement le plus récent est celui de Wendy Tillmann, du domaine de Seresin, qui a une dizaine d'années d'expérience dans les préparatifs.

les préparations. Tous les autres interlocuteurs ont travaillé sur les préparations depuis moins 18 ans et jusqu'à plus de 40 ans.

Les tâches et les responsabilités actuelles liées aux préparations varient considérablement au sein de l'échantillon. Six des personnes interrogées sont des agriculteurs qui produisent les préparations biodynamiques dans le cadre d'un groupe. L'engagement dans le groupe peut être plus ou moins intense. João Volkmann et les Speer sont des agriculteurs qui font toutes les préparations sur leur exploitation et ne font pas partie d'un groupe régulier de préparation. Dans ces deux cas, la préparation fait partie d'une formation plus ou moins formelle pour les nouveaux venus. Dans six cas, les préparations sont réalisées de manière professionnelle - deux personnes dirigent des entreprises qui produisent et vendent les préparations (Shah et Noro) et quatre sont responsables des préparations en tant que salariés. Le tableau 1 résume le rôle ou la position actuelle des personnes interrogées par rapport au travail avec les préparations.

Tableau 17-1 : Rôle ou position actuels des partenaires de l'entretien par rapport au travail de préparation

Rôle concernant le travail de préparation	Partenaires de l'entretien
Préparateur agricole	João Volkmann, Sonja et Harald Speer
Membre du groupe de préparation des agriculteurs	Andreas Würsch, Antoine Fernex, Rolf Clostermann, Margreeth Mak, Devon Strong
Préparation de l'entreprise	Carlo Noro, Binita Shah
Poste salarié avec responsabilité des préparations	Angela Hofmann, Chris Hull, Christoph Willer, Wendy Tillman
Consultant indépendant pour le travail de préparation	Andrea D'Angelo

Types d'exploitations

Cinq des 14 études de cas décrivent la situation dagriculteurs préparateurs dont les exploitations ne dépassent pas 10 hectares. Quatre autres exploitations ont une superficie supérieure à 100 hectares, la plus grande d'entre elles étant la Landgut Pretschen (800 hectares) où Christoph Willer est installé. L'un des interlocuteurs est un consultant sans terre (Andrea D'Angelo).

Huit de ces exploitations sont des exploitations familiales, dont six sont des exploitations mixtes et deux se consacrent à des cultures spéciales (Volkmann pour la production de riz et Clostermann pour la production de fruits). Quatre préparateurs (Hull, Hofmann, Willer et Tillman) sont employés et travaillent dans le cadre d'une institution ou d'une entreprise avec des exploitations mixtes. Les exploitations de Binita Shah et Carlo Noro sont spécialisées dans la production de préparations biodynamiques, bien que certaines cultures vivrières soient également produites.

Répartition géographique

L'échantillon sélectionné visait à inclure la plus grande diversité climatique, géographique et culturelle possible. Les préparateurs ont donc été choisis dans des régions du monde où la préparation est bien établie. La carte 17-1 montre l'emplacement des partenaires d'entretien dans le monde.



Carte 17-1 : Localisation géographique des préparateurs interrogés dans le cadre de la présente étude

Le tableau 17-2 donne un aperçu des zones climatiques dans lesquelles se sont déroulées les différentes études de cas sur les travaux de préparation.

Tableau 17-2 : Classification climatique des sites des études de cas sur la base du système de classification bioclimatique des zones de vie de Holdridge

Classification bioclimatique	Études de cas	Description
Climat désertique	Angela Hofmann	température élevée+ faibles précipitations
Subtropical	Andrea D'Angelo João Volkmann	température élevée+ précipitations élevées
Préalpes	Andreas Würsch Binita Shah	basses températures+ fortes précipitations
Tempéré froid	Sonja et Harald Speer Christoph Willer	basses températures+ faibles précipitations
Maritime	Groupe Margreeth Mak de NRW	température modérée+ pas de saison sèche
Tempéré chaud : - biome de la steppe épineuse - biome forestier humide - biome de la forêt sèche	Chris Hull Carlo Noro Devon Strong	température modérée+ précipitations modérées principalement en hiver ; fortes amplitudes thermiques
Semi-continental	Antoine Fernex	hivers froids, étés chauds, répartition relativement homogène des précipitations tout au long de l'année

Source : www.Climatemps.com

17.3 Comment les préparations entrent-elles dans les biographies individuelles ?

Le chemin vers l'agriculture biodynamique

Des informations générales sur chaque préparateur ont été recueillies, dans le but de comprendre son approche des préparations biodynamiques. Ces informations ont permis de comprendre comment les préparations s'inscrivaient dans les biographies individuelles et les affectaient.

Sur les 14 études de cas, seuls deux interlocuteurs sont issus d'une famille anthroposophique. Pour eux (Volkman et Hofmann), le moment le plus important a été celui où ils ont décidé de devenir agriculteurs. Cela les a conduits à s'engager dans tous les aspects de l'agriculture biodynamique, y compris les préparations biodynamiques. Les 12 autres personnes interrogées ont découvert l'agriculture biodynamique soit par le biais de l'anthroposophie (Clostermann et Noro), soit en s'informant directement sur l'agriculture biodynamique.

La rencontre avec l'agriculture biodynamique s'est souvent accompagnée d'une expérience initiale forte (dans neuf cas). Andreas Würsch en est l'exemple : en lisant dans le cours d'agriculture que la tâche de l'agriculteur est de vivifier le sol, il a trouvé une nouvelle orientation pour sa ferme qui *"est apparue soudainement comme un éclair"*. Binita Shah a écouté une conférence de Peter Proctor qui lui a donné envie de poursuivre et d'apprendre tout ce qu'elle pouvait sur la biodynamie. Antoine Fernex a été profondément impressionné par un agriculteur qui lui a parlé des forces cosmiques alors qu'il était stagiaire et qu'on lui demandait de remuer une préparation.

Il est intéressant de noter les prédispositions des différents interlocuteurs avant leur rencontre avec l'agriculture biodynamique et les préparations. Colin Ross et Chris Hull ont été inspirés pour travailler dans l'agriculture par interaction avec les aspects des systèmes agricoles traditionnels (leur sagesse et leurs technologies artisanales simples respectivement). Pour Antoine Fernex, c'est le désir de mieux comprendre la nature qui a ouvert la porte à la biodynamie. Devon Strong cherchait un moyen de relier la spiritualité amérindienne à l'agriculture. Andrea D'Angelo et Carlo Noro étaient également à la recherche d'une alternative à l'agriculture conventionnelle. Cette recherche a été encore plus poignante pour Andreas Würsch, qui s'est trouvé confronté à une crise existentielle en tant qu'agriculteur conventionnel. Ce qui est particulièrement frappant, c'est que huit des personnes interrogées étaient à la recherche d'un lien plus significatif avec la nature et l'agriculture - une recherche qui les a amenées à s'ouvrir à l'approche biodynamique.

Le chemin vers les préparations

Plusieurs personnes interrogées ont décrit des expériences significatives lors de leur première rencontre avec les préparations biodynamiques. Andrea D'Angelo s'est souvenue que les préparations avaient marqué un tournant dans sa vie, elle a raconté qu'elle avait immédiatement senti *"qu'il s'agissait de quelque chose pour ma vie, que cela avait quelque chose à voir moi"*. Carlo Noro a vécu une expérience similaire après avoir lu les 4^{ème} et 5^{ème} conférences du cours d'agriculture - il a alors su que sa tâche était de devenir un producteur de préparations biodynamiques.

Pour d'autres personnes interrogées, le lien avec les préparatifs s'est fait plus progressivement. Andreas Würsch a raconté comment les préparations sont devenues progressivement plus importantes pour lui. Pour d'autres, comme João Volkman, Antoine Fernex ou les Speers, le travail avec les préparations était un élément important de l'agriculture biodynamique à développer en même temps que d'autres aspects de la ferme.

Six des personnes interrogées ont décrit comment des expériences significatives avec les préparations leur ont donné la motivation de continuer à travailler avec elles et d'approfondir leur compréhension. Christoph Willer et Binita Shah ont été impressionnés par les effets des préparations qu'ils ont pu percevoir avec leurs sens physiques. Andreas Würsch a été encouragé à développer ses capacités d'observation afin de pouvoir observer les effets directement. Cela l'a motivé à approfondir son travail. Margreeth Mak et Rolf Clostermann ont raconté les expériences qui leur ont fait prendre conscience des êtres élémentaires et comment ces expériences ont changé leur relation aux préparations et leur ont donné un sentiment de responsabilité à leur égard.

Angela Hofmann et Wendy Tillmann n'ont pas parlé d'expériences clés en ce qui concerne les préparations, mais ont néanmoins été convaincues de leur efficacité par des expériences moins marquantes, qui ont progressivement leur motivation à s'engager plus avant dans les préparations.

Pour la plupart des personnes interrogées, c'est une forte impulsion de volonté individuelle qui les a encouragées à commencer à travailler sur les préparations - parfois seules, sans autre référence que le cours d'agriculture (Carlo Noro, Christoph Willer). Seul un petit nombre de personnes interrogées ont commencé à travailler sur les préparations progressivement, dans le cadre de leur emploi (Wendy Tillmann, Angela Hofmann).

Le diagramme 17-1 est un résumé schématique des différents chemins empruntés par les partenaires de l'entretien pour arriver au travail de préparation.

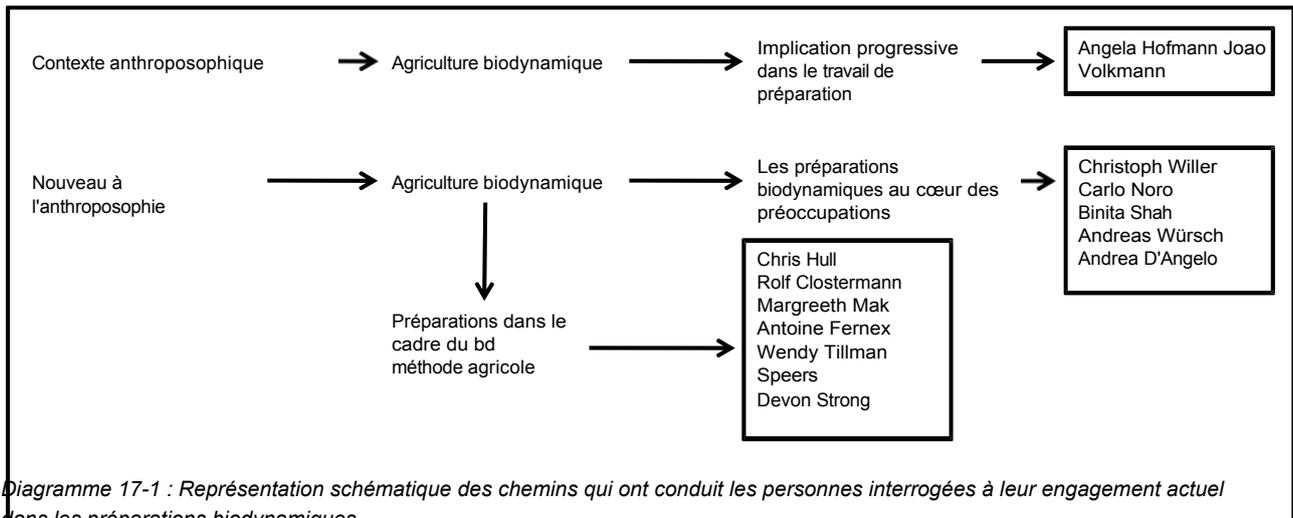


Diagramme 17-1 : Représentation schématique des chemins qui ont conduit les personnes interrogées à leur engagement actuel dans les préparations biodynamiques.

Personnes d'influence

Les préparateurs ont souvent été conduits à ce travail par des rencontres avec des personnes qui les ont marqués. Certaines de ces personnalités influentes sont connues internationalement en tant qu'experts en biodynamie, comme Maria Thun, Christian von Wistinghausen, Peter Proctor, Alex Podolinsky et Xavier Florin. D'autres experts ou enseignants de la préparation ont été influents dans des régions spécifiques. Il s'agit notamment de Pierre Masson, Volkmar Lust, René Piamonte, Kjell Arman, Wilbert Beyer, Thomas Lüthi, Hugh Lovel et d'autres. Bien qu'il n'ait pas été lui-même préparateur, le travail de Jochen Bockemühl a également eu un impact durable sur les préparateurs de l'échantillon (Fernex, D'Angelo) et a influencé leur compréhension des plantes de préparation et des paysages agricoles. Les interlocuteurs qui n'ont pas cité d'enseignants influents mais pour lesquels l'apprentissage auprès des collègues était au premier plan sont Margreeth Mak, Devon Strong et Sonja et Harald Speer (qui ont eu plusieurs enseignants moins influents).

L'impact de ces experts sur les préparateurs de l'échantillon est tel que leur approche semble être suivie plus ou moins fidèlement par les individus qui ont appris d'eux. Angela Hofmann, par exemple, qui s'est inspirée de Maria Thun, a mené des recherches pour déterminer l'influence des constellations lunaires sur les préparations. Andreas Würsch, à qui Alex Podolinsky avait dit que ses préparations n'étaient pas bonnes, s'est lancé dans un voyage d'enquête et de recherche pratique qui l'a conduit à produire des préparations humides et colloïdales. João Volkmann suit les instructions pratiques détaillées de Christian von Wistinghausen et estime qu'il est très important de s'y tenir strictement. Les principaux enseignants des personnes interrogées, sur la base des informations disponibles dans les études de cas, sont présentés dans le diagramme 17-2.

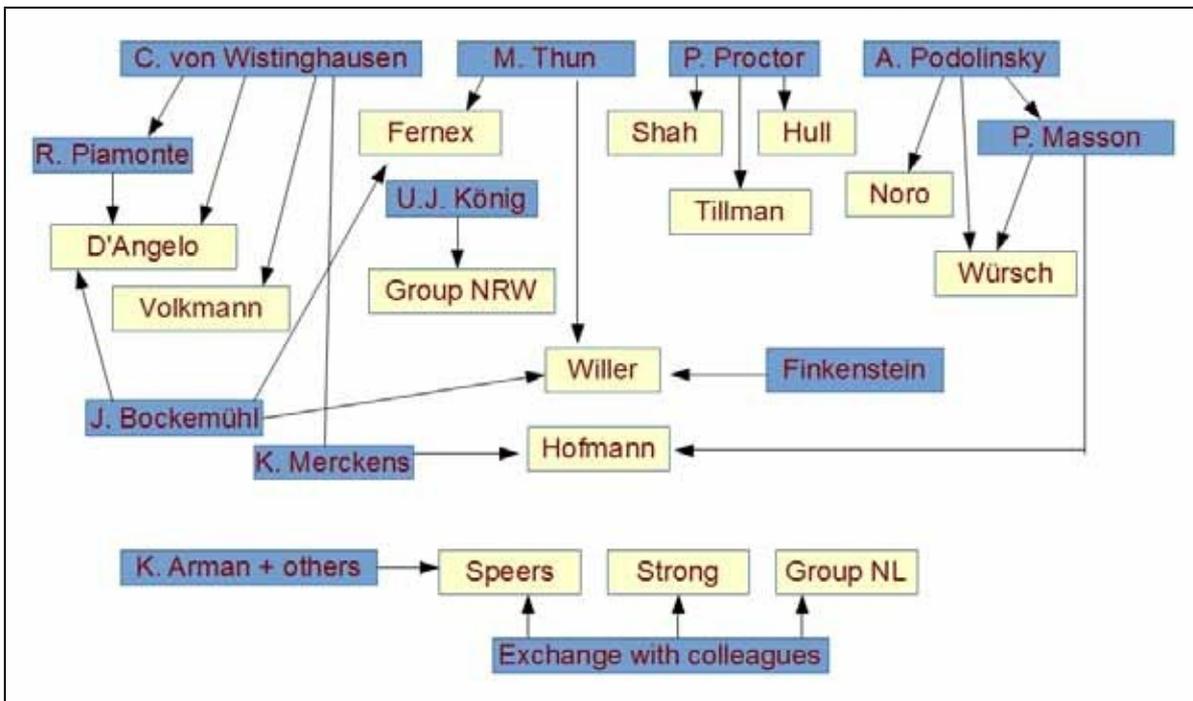


Diagramme 17-2 : Relation entre les enseignants influents et les partenaires de l'entretien (sur la base des données de l'étude de cas uniquement)

Le fait que l'approche spécifique adoptée par un expert en préparation puisse être discernée de cette manière confirme que certains gestes individuels peuvent être intégrés dans la biographie d'un individu. La manière dont elle est présentée dans chaque étude de cas montre que l'approche spécifique de chaque interlocuteur est une réalité vivante. La question se pose alors de savoir dans quelle mesure les préparateurs d'aujourd'hui ont pu individualiser leur approche et s'ils travaillent à partir d'une relation intérieure avec les préparations ou s'ils se contentent de suivre une approche qui leur a été transmise.

Les études de cas montrent que la plupart des partenaires interrogés (10) se sont sentis suffisamment confiants pour adapter leur façon de travailler avec les préparations, même si certains (6) considèrent qu'il est bon de rester fidèle à la source (Steiner et/ou leur professeur de préparation respectif). Seuls trois partenaires se sont sentis totalement libres de modifier leur approche des préparations en fonction des besoins de leur exploitation et de leur propre compréhension (Strong, Speers, Clostermann).

Relation avec les préparations

La relation de chaque préparateur avec les préparations peut être discernée à partir de leurs propres comptes-rendus. Le sentiment que les préparations sont des substances très spéciales qui méritent d'être traitées avec respect et d'y consacrer du temps est commun à toutes les études de cas. Tous s'accordent à dire qu'il faut faire preuve de respect lorsqu'on travaille avec les préparations, car nous entrons dans un monde où les forces spirituelles sont actives. Le monde des sentiments a souvent été mentionné en relation avec les préparations.

Le sentiment de l'importance des préparatifs s'accompagne souvent d'un sentiment d'inadéquation et d'une inquiétude quant au manque de temps et de dévouement à consacrer aux préparatifs, parallèlement à une vie agricole bien remplie. Cela montre que les partenaires de l'entretien ressentent le besoin de consacrer du temps de qualité aux préparatifs, même s'ils ne peuvent pas toujours le faire.

L'expérience d'entrer dans un autre monde en travaillant avec les préparations a été exprimée par les personnes interrogées qui recherchaient activement un lien intime avec la nature. Devon Strong l'a clairement exprimé en disant que le travail avec les préparations est quelque chose qu'il doit faire lui-même car il ne veut pas que quelqu'un d'autre fasse des "liens de prière" pour lui. Le lien personnel qu'il ressent avec la nature grâce à son travail avec les préparations est essentiel pour lui. Christoph Willer explique qu'il ne ressent jamais le même lien avec la nature que lorsqu'il pulvérise une préparation. Pour Antoine Fernex, les préparations soulèvent de nombreuses

Les préparations lui apprennent à travailler avec la nature et donc à "être un bon agriculteur". Les préparatifs lui apprennent à travailler avec la nature et donc à "*être un bon agriculteur*".

Le fait de rencontrer les préparations et de travailler avec elles peut également avoir un impact profond sur notre façon de voir le monde. L'approche matérialiste ne peut expliquer les préparations et de nombreuses choses considérées comme acquises doivent être remises en question. Les préparations ont ainsi un effet transformateur sur la personne qui travaille avec elles. Margreth Mak se sent poussée par les préparations à se développer et à "*devenir une meilleure personne*". Andreas Würsch place le travail avec les préparations au centre de son parcours scolaire intérieur.

17.4 En savoir plus sur les préparatifs

Apprendre à travailler avec les préparations

Les cours de formation biodynamique (4) et les groupes de fabrication de préparations (4) jouent un rôle central dans le transfert d'informations sur les préparations. Des cours spécifiques sur les préparations ont fourni une introduction pratique à deux des personnes interrogées, tandis que pour trois d'entre elles, l'apprentissage par la pratique et avec le soutien d'une personne a été la voie à suivre (Shah et Hull avec Peter Proctor et Noro d'abord par lui-même et plus tard avec Alex Podolinsky).

Méthodes d'approfondissement des préparations

Les différentes approches adoptées par les personnes interrogées à l'égard des préparatifs se sont traduites par des manières différentes de s'informer à leur sujet. D'un côté, on trouve des personnes qui ont confiance dans le fonctionnement des préparatifs, qui adoptent une approche pragmatique et n'ont guère besoin d'explications supplémentaires. À l'autre extrémité, on trouve des personnes qui ont des méthodes très individualisées pour approfondir leur compréhension des préparations. Il s'agit par exemple d'Andreas Würsch, qui a sa propre approche méditative des plantes de préparation, et de Christoph Willer, qui suit l'épistémologie goethéenne, associant et comparant les concepts qu'il tire principalement du cours d'agriculture avec les perceptions et vice-versa, afin d'obtenir une compréhension toujours plus profonde des préparations.

La plupart des personnes interrogées ont accordé de l'importance au travail pratique et à la compréhension spirituelle qu'il engendre. Cette approche a souvent été complétée par la participation à des ateliers sur les préparations, la lecture d'ouvrages pertinents et l'échange d'expériences au sein de groupes.

Certaines des personnes interrogées utilisent des méthodes de recherche de manière plus ou moins systématique pour approfondir leur compréhension des préparations. Les principales méthodes mentionnées sont l'observation phénoménologique, la recherche sur les forces formatives et les essais scientifiques. L'observation phénoménologique est la méthode la plus consciencieusement utilisée par Fernex, Würsch et Willer. La recherche sur les forces formatives a été utilisée plus formellement comme méthode dans les groupes de Fernex et Mak. D'autres préparateurs, comme Devon Strong, ont cherché à percevoir directement l'énergie contenue dans une préparation afin d'en évaluer la qualité et d'en juger l'adéquation. Des expériences scientifiques ont été menées sur l'effet des préparations appliquées sous différentes constellations lunaires (Hofmann) et sur la composition chimique et microbiologique des préparations (Shah et Noro). Une autre approche utilisée par plusieurs fabricants de préparations a consisté à suivre des questions au fil du temps jusqu'à ce qu'elles apportent de nouvelles connaissances sur les préparations (méthode utilisée par Antoine Fernex).

Le tableau 17-3 résume les principales méthodes d'apprentissage utilisées par les différents interlocuteurs des études de cas.

Tableau 17-3 : Méthodes d'information sur les préparations et partenaires d'entretien pour lesquels chacune de ces méthodes était prédominante

Principales méthodes d'apprentissage	Partenaires de l'entretien
Travaux pratiques	Chris Hull, Wendy Tillman, Groupe NRW, Speers, Andrea D'Angelo, Carlo Noro
Observation phénoménologique	Antoine Fernex, Andreas Würsch, Christoph Willer, João Volkmann
Recherche sur les forces formatives	Margreeth Mak, Antoine Fernex, Devon Strong
Approche méditative	Andreas Würsch, Andrea D'Angelo
Essais et évaluations scientifiques	Angela Hofmann, Carlo Noro, Binita Shah

17.5 Comprendre les préparatifs

Comprendre le fonctionnement des préparations

La relation avec les préparations se fait d'abord et avant tout par l'engagement pratique (c'est vrai pour tous les préparateurs) et ensuite par le développement d'un sentiment intuitif à leur égard (c'est le cas pour la plupart des préparateurs de l'échantillon) et seulement dans une moindre mesure par la recherche d'une intellectualisation et d'une explication rationnelle de celles-ci. Les explications intellectuelles exprimées par les interlocuteurs au cours de l'entretien, parfois pour la première fois, ont fourni des aperçus fragmentaires de leur compréhension. Des explications plus théoriques basées en grande partie sur les indications données dans le cours d'agriculture, mais aussi dans la littérature secondaire, ont également été données. Un résumé de la compréhension des préparations exprimée verbalement par les partenaires de l'entretien est décrit dans les paragraphes suivants.

Tant l'observation directe des préparations que les contributions théoriques à leur sujet indiquent que les préparations ont un effet harmonisant sur le sol, les plantes individuelles et même le paysage. C'est ce que l'on appelle les propriétés "équilibrantes" ou même "curatives" des préparations. João Volkmann a même suggéré qu'en fonction des conditions initiales rencontrées, cet effet équilibrant des préparations peut également être "antagoniste" et agir dans la direction opposée. Andreas Würsch a expliqué que les préparations aident à attirer et à guider les forces et les processus spirituels dans l'organisme de la ferme afin qu'ils puissent y être actifs. Cette conception a été reprise par ceux qui, comme Devon Strong, Christoph Willer et Colin Ross, attribuent aux préparations un rôle clé de médiation entre la matière et l'esprit et affirment que les préparations peuvent favoriser la manifestation physique de l'esprit et vice-versa. Cela signifie que les préparations sont capables de faire appel à des êtres spirituels ou d'interagir directement avec eux. Devon Strong a expliqué que les préparations, à l'instar des liens de prière des Amérindiens, invoquent des êtres élémentaires qui peuvent s'appliquer à la ferme. Andreas Würsch, Chris Hull et Rolf Clostermann mentionnent un effet possible des préparations sur les êtres élémentaires. Ils mentionnent également d'autres "êtres spirituels" non définis et les "hiérarchies".

Il existe de grandes différences dans la compréhension de l'action des préparations. João Volkmann situe l'effet de la préparation à base de fumier de corne à l'interface entre les racines des plantes et leur environnement, tandis qu'Andreas Würsch considère que la préparation agit au niveau éthérique, avant qu'une forme ne se manifeste. Cette conception soutient également le point de vue d'Andreas selon lequel les intentions humaines ont un impact sur le fonctionnement des préparations, car elles se produisent au niveau éthérique, là où les pensées existent en tant que réalité suprasensible.

L'effet des intentions humaines sur les préparations est fréquemment mentionné et remis en question par les personnes interrogées. L'influence possible des pensées et des intentions humaines est si importante pour Margreeth Mak, par exemple, qu'elle se sent appelée à se développer davantage en tant qu'être humain afin de réduire les effets des pensées et des émotions négatives sur son travail de préparation. Devon Strong et Helen Korstanje, quant à , reconnaissent le rôle des intentions humaines et soulignent l'importance d'encourager les agriculteurs à faire les préparations eux-mêmes et, par leur dévouement actif, à établir un lien à la fois avec leur ferme et avec les préparations.

Il est généralement admis que les préparations doivent être faites à partir d'ingrédients locaux dans la mesure du possible. Devon Strong a expliqué que les êtres élémentaires locaux peuvent plus facilement s'identifier à une offrande faite à partir de matériaux locaux. De son point de vue, les animaux et les plantes locaux ont une relation particulière avec la terre et sont donc les mieux placés pour aider à restaurer sa vitalité. Christoph Willer se réfère au cours d'agriculture et souligne que la ferme doit être autosuffisante et avoir le moins d'intrants externes possible. Les Speers ont la même approche, mais leur préférence pour les ingrédients locaux s'inscrit avant tout dans une logique de "simplicité volontaire", tandis que Binita Shah est soucieuse de réduire l'empreinte écologique de son travail.

Préparation de bouse de corne et de silice de corne

En ce qui concerne les préparations à pulvériser dans les champs, il y a eu un quasi consensus sur le fait que les préparations à base de bouse de corne et de silice de corne se complètent mutuellement et devraient toujours être utilisées ensemble. Angela Hofmann a mené des essais qui ont montré que les meilleurs effets sur la croissance des plantes se produisent lorsque les deux préparations sont utilisées. Même dans les régions très chaudes et très sèches, l'utilisation de la préparation de silice de corne a été jugée nécessaire et peut aider à "*dompter les influences trop fortes du soleil*" (Strong et Volkmann). La complémentarité ou la polarité entre le 500 et le 501 sont décrites de différentes manières par les différents interlocuteurs. Devon Strong a parlé des "*influences de la mère (500) et du père (501)*". Antoine Fernex a décrit les chemins empruntés par les deux préparations, du ciel à la terre et vice-versa, et João Volkmann a expliqué que les deux préparations pour pulvérisation agricole sont des "*préparations du soleil*", la 500 étant liée aux forces du soleil pendant la nuit - des forces qui attirent les racines des plantes vers le soleil depuis l'autre côté de la terre.

João Volkmann et René Piamonte associent la préparation à base de bouse de corne aux "forces I" de la terre et considèrent que ces forces sont concentrées dans les préparations et se concrétisent dans des produits biodynamiques qui peuvent renforcer la volonté humaine. Volkmann affirme qu'il faut comprendre les forces contenues dans la préparation de bouse de corne et qu'une étude de la vie microbienne présente dans les préparations ne donnera jamais de résultats significatifs. Cela contraste fortement avec l'approche de Carlo Noro, qui prend soin de dissoudre la bouse de corne dans de l'eau tiède afin d'éviter que la vie microbienne ne subisse un choc thermique lorsque la préparation est remuée.

Les préparations de compost

Dans certaines études de cas (par exemple chez les Speers), il a été mentionné que les préparations à base de compost fonctionnaient comme un tout. Carlo Noro estime que les préparations à base de compost complètent le processus entamé par les préparations par pulvérisation dans les champs en termes d'équilibre du sol et de croissance des plantes. João Volkmann, les préparations de compost guident les différents cycles de nutriments et contribuent à recycler les nutriments au sein de l'exploitation, au lieu de les perdre dans l'environnement.

Comme elles sont normalement utilisées ensemble, il est beaucoup plus difficile de comprendre les préparations de compost individuelles que les préparations de pulvérisation qui sont utilisées une à la fois. Les préparations de compost sont souvent liées à des organes et attribuées à des influences planétaires.

Christoph Willer associe l'équisetum, le pissenlit et l'achillée à la silice. Lui, la préparation de silice de corne crée une "peau" et éveille la sensibilité à l'environnement, tandis que l'achillée et le pissenlit aident à différencier les organes internes de l'organisme agricole.

Parmi les personnes interrogées, ce sont João Volkmann et Antoine Fernex qui accordent le plus d'importance au lien entre les préparations de compost et les planètes. Alors que Fernex s'en sert pour déterminer le moment de l'inoculation du fumier stable, Volkmann associe les préparations et les planètes afin de comparer et d'opposer leurs propriétés et d'avoir un aperçu de leurs propriétés individuelles. Tant Fernex que Volkmann ont attribué les mêmes planètes aux plantes de préparation : le chêne à la Lune, la camomille à Mercure, l'achillée à Vénus, l'ortie à Mars, le pissenlit à Jupiter et la valériane à Saturne.

L'expérience du groupe de Zélande, qui a réalisé une préparation de pissenlit avec une gaine en soie et en cire d'abeille, a mis en évidence le rôle joué par l'organe animal dans le processus de transformation. Ils ont

a reconnu avec un certain étonnement que l'organe ne fonctionne pas seulement comme un contenant mais qu'il influence aussi fortement son contenu - comme l'a montré la relative instabilité de la préparation expérimentale lors de son stockage. René Piamonte enseigne comment les gaines animales utilisées pour les préparations "*continuent leur fonction d'organe*" et influencent donc les plantes qu'elles contiennent de manière spécifique et différenciée, selon le type d'organe utilisé.

Le rôle joué par les méninges (peau du cerveau) dans la fabrication de la préparation d'écorce de chêne a été perçu très différemment par les préparateurs. Alors que certains n'y accordent pas d'attention particulière, d'autres (comme D'Angelo) sont convaincus que l'écorce de chêne doit être remplie dans un crâne dont les méninges sont intactes, estimant qu'elles ont une fonction réfléchissante et lunaire qui n'existe pas dans un crâne qui est dépourvu. Il faut donc des crânes frais pour préparer l'écorce de chêne.

Perception des effets des préparations

La plupart des fabricants de préparations interrogés ont perçu des effets directs des préparations. Les descriptions de ces effets varient dans leur détail ; certaines sont plus générales et concernent l'effet global sur l'organisme agricole et les tas de compost, tandis que d'autres interlocuteurs décrivent en détail les effets perçus d'une préparation. Plusieurs interlocuteurs (p. ex. Willer, Speers) ont déclaré que l'efficacité des préparations ne devait pas être réduite à la perception leurs effets physiques, car les préparations agissent à un niveau beaucoup plus fin et suprasensible.

Cinq des personnes interrogées n'ont pas perçu d'effets clairs des préparations. Chris Hull, par exemple, est motivé pour travailler avec les préparations parce qu'il sait que des êtres spirituels sont à l'œuvre dans la nature et à la ferme et que les préparations sont importantes pour eux. Il ne perçoit cependant aucun effet direct des préparations. Il explique cela par le fait qu'il a été dans une ferme où les préparations ont été appliquées pendant plus de 30 ans sans qu'il y ait eu de "zone de contrôle" permettant de discerner différences. Le groupe de Zélande a également eu du mal à percevoir les effets tangibles des préparations - raison suffisante pour qu'ils leurs propres expériences en utilisant des méthodes de recherche sur les forces formatives - car ils estimaient que ce n'était qu'en percevant les effets qu'ils pourraient rester motivés pour poursuivre ce "*travail important*". Devon Strong, Rolf Clostermann et Chris Hull ont raconté que les visiteurs de leur ferme percevaient une atmosphère ou une ambiance particulière, qui ne pouvait s'expliquer que par les préparations.

Neuf des personnes interrogées ont souligné les avantages plus larges des préparations, tels que l'équilibre de l'organisme agricole, l'amélioration de la vitalité et de la santé du sol, des plantes et des animaux, et l'amélioration de la résilience de l'ensemble de l'exploitation. Cet aspect est particulièrement important pour João Volkmann, qui compte sur la résilience de son exploitation pour obtenir des rendements réguliers de produits de haute qualité, quelles que soient les conditions météorologiques ou d'autres influences extérieures erratiques. Cette fiabilité donne à João la confiance qu'il estime manquer à la plupart des agriculteurs conventionnels, accaparés qu'ils sont par les efforts de lutte contre les conditions négatives. L'amélioration de la biodiversité de l'exploitation a également été parfois attribuée à l'application des préparations (par exemple, Volkmann et Speers). João Volkmann a déclaré que l'utilisation des préparations *avait* permis de "*réconcilier l'agriculture et l'écologie*". Le fait que la vitalité et la santé de toutes les créatures vivant dans la ferme puissent être la clé de la résilience de la ferme élargit le concept scientifique accepté de résilience au-delà d'une simple fonction de la biodiversité.

Deux des personnes interrogées (les Speers et les Tillman) ressentent les effets des préparations à un niveau plus général de l'exploitation et estiment qu'elles ne peuvent pas être distinguées des effets combinés d'autres pratiques agricoles et de l'effet des constellations. Sept des personnes interrogées ont fait part d'observations détaillées sur ce qu'elles considèrent comme étant dû aux préparations.

En ce qui concerne la préparation de silice de corne, deux des personnes interrogées (Andrea D'Angelo et Colin Ross) déclaré avoir perçu une qualité de lumière différente dans les champs traités avec cette préparation. L'effet de la préparation de silice de corne est souvent lié à la lumière et à la couleur. Par exemple, Volkmann a observé des changements dans la brillance des feuilles de riz après un traitement au 501. Christoph Willer se base également en partie sur les changements de couleur qu'il observe dans ses plantes pour décider du type de pulvérisation à utiliser. Le traitement à la silice de corne a également été associé à une augmentation de la tension des feuilles (Würsch) et à une impulsion vers la formation des feuilles (Volkmann). Il est traditionnellement

pour favoriser le processus de maturation, ce qui a été observé avec succès par exemple dans le domaine Seresin (Tillman) et dans la ferme Sagensitz (Würsch).

Les personnes interrogées ont fait des observations très détaillées et spécifiques sur les changements survenus dans le sol et les ont attribués aux préparations. De l'avis général, les préparations améliorent la structure du sol et le rendent plus friable. Il a été observé que les sols devenaient plus foncés, ce que Volkmann a expliqué en disant que "*les préparations biodynamiques ont une importance énorme parce qu'elles apprennent à la nature à fabriquer de l'humus*". Les préparations ont également contribué à "*améliorer la capacité du sol à conserver et à restaurer sa structure*". Christoph Willer a raconté qu'il ne glissait plus dans la forêt où les sols avaient été traités avec les préparations et Andreas Würsch a observé que le sol de sa ferme se rétablissait plus rapidement après avoir été compacté. La capacité du sol à amortir les influences extérieures a également été décrite en relation avec la rétention de l'humidité. Le sol ne se dessèche pas aussi rapidement (Shah), mais il peut aussi supporter des périodes d'humidité excessive (Würsch). Dans la ferme de Pretschen, l'érosion éolienne a été visiblement réduite par rapport aux fermes biologiques voisines (Willer).

Plusieurs personnes interrogées ont déclaré que les préparations amélioraient la fertilité générale du sol. Andreas Würsch est allé jusqu'à dire qu'"*avec les préparations, la fertilisation est dématérialisée*". Il a pu réduire l'utilisation d'engrais (compost) tout en maintenant le même niveau de productivité.

L'effet combiné des préparations de compost sur le processus de compostage observé par les personnes interrogées est le suivant :

- L'odeur est réduite ;
- Les processus de décomposition sont accélérés ;
- Le développement de la chaleur dans le tas de compost est moins extrême et les changements de température sont plus progressifs ;
- Lors de la construction du tas, il est moins nécessaire d'équilibrer la proportion de matériaux riches en azote et en carbone, car ils contribuent à compenser et à équilibrer ces deux éléments.

Le compost obtenu a été décrit comme étant un compost très foncé, friable, vivant et humide, qui sent l'humus et qui a une bonne capacité de rétention d'eau. Des niveaux plus élevés de macronutriments (azote, potassium et phosphore) ont été mesurés (Shah), par rapport à d'autres composts non inoculés. Binita Shah a décrit l'effet des préparations de compost comme étant directement visible ; elle a été impressionnée par les différences entre les tas de compost inoculés et non inoculés lorsqu'elle a travaillé pour la première fois avec Peter Proctor. L'utilisation de composts traités avec les préparations est essentielle pour promouvoir la fertilité du sol dans des conditions désertiques (Hofmann), réduire la présence de parasites dans les rizières (Volkmann) et permettre une "*croissance heureuse et équilibrée*" des légumes (Würsch).

L'amélioration de la qualité des aliments produits lors de l'utilisation des préparations a été souvent . Cette qualité supérieure est par exemple directement perceptible et évidente pour Antoine Fernex. Les aliments sont décrits comme étant moins aqueux et plus nutritifs (Würsch). Andreas Würsch observe que ses animaux préfèrent le foin produit à l'aide des préparations et en particulier celui auquel a été appliqué le 501. Conformément à une déclaration de Steiner, les aliments produits à l'aide des préparations contribuent à renforcer la volonté humaine. João Volkmann affirme que de nouvelles initiatives peuvent être attribuées à l'introduction de l'alimentation biodynamique dans certaines institutions.

Une influence des préparations souvent mentionnée n'est cependant pas leur effet direct, mais l'impulsion qu'elles donnent au développement personnel de ceux qui travaillent avec elles, en soulevant des questions sur l'existence de réalités suprasensibles et en les incitant à entreprendre un voyage de développement intérieur (Deborah Castro, Antoine Fernex). Antoine Fernex est convaincu que les préparations offrent un chemin vers la compréhension des mécanismes internes de la nature et qu'en s'engageant dans les préparations, les agriculteurs deviennent de plus en plus capables de travailler avec elle. Il a été observé au Brésil (D'Angelo et son groupe, Volkmann) que là où les préparations ont été introduites, l'approche biodynamique reçoit une base solide qui risque moins de s'évaporer à nouveau. Le travail avec les préparations exige une compréhension approfondie de la biodynamie. Elle devient alors si solidement ancrée dans la réalité que l'on ne peut plus s'en passer.

Elle est tellement ancrée dans le cœur de l'agriculteur et dans sa vision de la vie qu'elle cesse d'être une simple tâche ou un devoir pour être vécue comme une "*nécessité*" (Speers).

Évaluer la qualité de la préparation

Les différents fabricants de préparations évaluent différemment l'effet des différentes étapes du travail de préparation en termes de production de préparations de qualité. La qualité des ingrédients originaux utilisés pour fabriquer les préparations est souvent considérée comme étant d'une importance cruciale pour la qualité de la préparation finale. Certains fabricants de préparations consacrent donc beaucoup de temps et d'énergie à l'obtention des meilleurs ingrédients possibles (Noro, par excellence). D'autres, comme le groupe NRW, considèrent que les processus en cours dans le sol compensent l'effet de l'utilisation de bouse de vache de qualité variable pour la fabrication de la préparation à base de bouse de corne.

Les sens physiques tels que l'odorat et le toucher sont utilisés pour évaluer la qualité de la préparation. Le degré de transformation du fumier et des ingrédients végétaux est souvent considéré comme un indicateur important de la qualité. Cette notion a toutefois été interprétée de différentes manières. Alors que Wendy Tillmann et Carlo Noro, par exemple, prélèvent des échantillons avant de déterrer l'ensemble du lot de préparations pour voir si la transformation est allée assez loin, Christoph Willer accepte la préparation quel que soit son état de transformation, car il estime que les conditions locales ont un impact significatif sur le résultat d'une préparation et que, quelle que soit son apparence, la préparation sera la mieux adaptée à l'endroit. De même, Andrea D'Angelo préfère les préparations dans lesquelles la structure des ingrédients végétaux est encore perceptible, car elle estime que cela indique la préservation de caractéristiques végétales importantes.

Les modalités de stockage ont été longuement discutées en relation avec la qualité des préparations. Pour Andreas Würsch, le stockage est la clé absolue pour que les préparations soient des "*organismes impeccables*" avant d'être appliquées. Le stockage devient un facteur plus important pour Angela Hofmann depuis qu'elle a changé sa façon de produire des préparations. Il est également important pour Binita Shah, qui préfère utiliser les préparations stockées depuis un an ou plus. Il est communément admis que la qualité des préparations s'améliore au cours du stockage.

Juger de la qualité des préparations est un défi car il n'y a pas de critères convenus et les effets des préparations ne peuvent pas être facilement comparés. Fernex et le groupe NRW ont donc demandé la création d'un centre de recherche pour analyser les préparations et donner des conseils aux agriculteurs et aux fabricants de préparations sur la manière d'améliorer la qualité.

17.6 Comment le travail de préparation est-il ancré dans la société ?

17.6.1 Formes sociales de préparation

Parmi les 14 partenaires interrogés, la mesure dans laquelle le travail de préparation est entrepris en tant qu'activité sociale varie. Sept des personnes interrogées responsables des préparations dans leur exploitation font ce travail soit avec le personnel (Hofmann, Shah), soit avec des bénévoles et des étudiants (Speers, Tillman, Hull, Volkmann, D'Angelo).

Carlo Noro reçoit l'aide de sa famille. Six personnes interrogées sont membres de groupes de préparation (Strong, Willer, Fernex, Mak, Clostermann et Würsch).

La préparation est une activité qui est le plus souvent réalisée par plusieurs personnes et qui permet aux praticiens de la biodynamie de se rencontrer et d'apprendre. Willer, Strong et Noro sont les personnes interrogées qui font le plus de travail de préparation par elles-mêmes.

Groupes de préparation

Une description a été donnée des six groupes de préparation auxquels appartiennent les partenaires de l'entretien ; les groupes de Willer et Strong n'ont pas été visités et très peu d'informations sont disponibles sur leur fonctionnement.

Devon Strong et Christoph Willer réalisent les préparations dans la ferme où ils travaillent tout en participant à un groupe de préparation. Ils travaillent de manière indépendante et rejoignent le groupe afin d'échanger et de réaliser les préparations. Ils assument l'entière responsabilité de la production de toutes les préparations dont ils ont besoin. Fernex et Clostermann sont membres du groupe et toutes les préparations utilisées dans leurs exploitations sont produites par le groupe. Ils acceptent que les préparations ne soient pas toujours fabriquées et manipulées exactement comme ils le feraient (par exemple, Fernex accepte le stockage humide, même si ce n'est pas important pour lui). Andreas Würsch et Margreeth Mak sont les coordinateurs du groupe et font toutes leurs préparations avec groupe. Ils assument la majeure partie de la responsabilité des préparations effectuées et réparties entre les membres du groupe (en particulier dans le cas de Würsch qui s'occupe des préparations en magasin pour tous les membres du groupe).

Les groupes de Fernex et de Würsch ont un petit noyau qui fixe la date des réunions et coordonne toutes les activités, y compris l'organisation d'autres membres pour apporter des ingrédients et enseigner comment faire les préparations le jour même. Le groupe de Margreeth Mak est différent dans la mesure où il n'y a qu'une seule personne chargée de la coordination du groupe. L'approche sociale de toutes les activités exclut une organisation hiérarchique. Le groupe de NRW auquel appartient Rolf Clostermann est organisé par Ute Rönnebeck. Elle coordonne six groupes régionaux de préparation dans le cadre de sa fonction professionnelle chez Demeter NRW. Il s'agit du seul groupe soutenu par une organisation professionnelle. Il s'agit d'un moyen pour l'organisation Demeter d'encourager tous les agriculteurs à participer activement à l'élaboration des préparations au niveau régional, plutôt que de se faire acheter. Tous les autres groupes sont organisés par les agriculteurs eux-mêmes, qui ressentent le besoin de coopérer et d'alléger la charge de travail liée à la production des préparations.

Dans le groupe de Margreeth Mak, les responsabilités sont partagées équitablement par le groupe de préparation, chaque membre du groupe central étant responsable d'une préparation. Dans les groupes de NRW, Fernex et Würsch, en revanche, une personne est chargée de la supervision et s'assure que tous les ingrédients sont disponibles le jour de la préparation, même si les agriculteurs sont tous invités à fournir des ingrédients.

Les groupes de préparation ne se réunissent pas seulement pour faire et enterrer les préparations en automne, mais aussi pour un plus large éventail d'activités. Le groupe Oregon, auquel appartient Devon Strong, par exemple, se réunit quatre fois par an : en automne pour faire les préparations, en hiver pour raconter des histoires, au printemps pour déterrer les préparations et en été pour évaluer la qualité des préparations en effectuant des tests à l'aveugle. Le groupe de Würsch se réunit également régulièrement en hiver, pour lire ensemble et inviter des conférenciers afin d'approfondir leur compréhension de la biodynamie. Le groupe de Zélande avec Margreeth Mak organise des réunions de groupe sous forme de programmes d'apprentissage expérimental d'une journée, avec des exercices pratiques suivis d'un partage d'expériences et avec des éléments sociaux comme des repas communs ajoutés au programme.

Tous les membres du groupe reconnaissent la valeur de l'appartenance à un groupe de préparation. Le partage des nombreuses tâches liées à la préparation est très apprécié. Les réunions du groupe sont également l'occasion d'apprendre les uns des autres et de partager des expériences. Le groupe de NRW considère le groupe comme un bon point d'entrée pour les nouveaux venus qui ainsi se familiariser avec les préparations et apprendre progressivement à connaître les différentes tâches tout en ayant à leur disposition une personne plus expérimentée qui peut répondre à leurs questions. Clostermann a constaté qu'en dépit de son implication de longue date dans les préparatifs, il y avait toujours des personnes dans le groupe qui lui permettaient d'apprendre quelque chose de nouveau et qui l'aidaient à clarifier certaines de ses questions. Clostermann et Fernex ont également fait remarquer que lorsque le travail quelque peu étrange des préparatifs est effectué par un groupe de personnes, il donne l'impression d'être "normal" - il peut être effectué près d'un sentier public (à Truttenhausen). Les passants curieux ont alors l'impression que ce travail est quelque chose de tout à fait raisonnable parce que tant de personnes y participent.

Andreas Würsch a décrit son expérience des réunions de groupe comme des occasions d'expérimenter et de créer une communauté spirituelle. Cette communauté spirituelle est une réalité tangible pour Würsch. Il observe l'ambiance qui se développe lorsque tous les membres du groupe coopèrent avec l'intention commune de réaliser les préparatifs. C'est une expérience bouleversante et profondément significative pour Würsch.

Le partage de la fabrication de préparations présente de nombreux avantages, mais aussi des défis. Andreas Würsch et Antoine Fernex ont raconté comment ils ont dû accepter des pratiques qui n'étaient pas exactement celles qu'ils auraient souhaitées - l'aspect social passe avant la perfection artisanale et leurs propres souhaits. Cette

nécessite une attitude socialement ouverte, flexible et tolérante. Il est également nécessaire d'être convaincu que chaque membre du groupe fera de son mieux et d'accepter le résultat. Cela est particulièrement vrai lorsqu'un membre du groupe est chargé de rassembler un ingrédient spécifique ou de superviser la production d'une préparation. Il faut trouver un équilibre entre, d'une part, le fait d'être trop impliqué et de dominer et, d'autre part, le fait d'être couché et de ne pas prendre ses responsabilités. Fernex estime qu'à cet égard, le travail de groupe est très bon pour éviter que le dogmatisme ne s'installe.

La préparation en tant qu'occasion d'enseignement

Comme nous l'avons déjà mentionné, les groupes de préparation sont considérés comme des lieux propices à l'apprentissage des préparations. Dans les études de cas de Tillman, Volkmann, D'Angelo, Hull et Speers, le travail de préparation est délibérément transformé en une occasion d'enseignement. Sur le domaine de Seresin (Tillmann) et à Uppmälby (Speers), les gens sont invités à participer au travail de préparation. Dans le cas de Volkmann, D'Angelo et Hull, le travail de préparation fait partie d'un cours de formation formel.

17.6.2 Acceptation sociale et culturelle du travail de préparation

Intégration du travail de préparation dans les communautés locales

Les études de cas montrent que le travail avec les préparations est généralement intégré dans la communauté biodynamique plus large de la région, mais que la population locale en est moins consciente. C'est en général la population liée à l'anthroposophie et à la biodynamie, ou du moins sympathisante, qui est attirée. Les personnes interrogées ont donc le sentiment de faire partie d'une communauté plus large avec laquelle elles peuvent partager leurs expériences, montrer ce qu'elles font et enseigner le travail de préparation.

Le travail de préparation est le plus souvent partagé dans les exploitations. Le personnel agricole est formé et participe aux travaux de préparation quotidiens (Hofmann, Volkmann, Shah). Les stagiaires et les bénévoles participent au travail (par exemple, D'Angelo, Speers). Les gens sont invités à l'occasion spéciale de l'inoculation du compost (à Seresin Estate). Dans les maisons Hohepa, les résidents ayant des besoins spéciaux participent au brassage et aident Chris Hull dans tous les aspects du travail de préparation. Binita Shah travaille avec 45 agriculteurs voisins qui fournissent les ingrédients nécessaires à la préparation. Carlo Noro est moins enclin à partager le travail de préparation avec les non-initiés, car il estime que le travail, en particulier le brassage, doit être effectué selon une certaine norme, et il préfère donc utiliser des machines plutôt que d'impliquer la communauté locale.

La communauté locale au sens large peut se montrer quelque peu sceptique à l'égard du travail de préparation. La femme de Würsch a indiqué que les personnes qui s'impliquent dans leur ferme sont souvent regardées avec méfiance par les habitants du village. Fernex a indiqué que le fait d'être en groupe peut aider à empêcher les passants d'être trop sceptiques lors des préparatifs.

Binita Shah fait figure d'exception, car son travail de préparation a été remarqué par le secteur public. Les programmes gouvernementaux ont soutenu le travail de Binita en diffusant les préparations auprès des petits agriculteurs. Au Brésil, João Volkmann fournit des préparations aux centres de recherche de l'État et participe à la présentation de ses pratiques aux riziculteurs conventionnels et biologiques. Devon Strong a utilisé son travail de maréchal-ferrant et de tondeur de moutons pour parler de la biodynamie aux agriculteurs.

Intégration du travail de préparation dans les cultures locales

Angela Hofmann, Colin Ross, Devon Strong et Binita Shah sont des exemples intéressants de l'intégration de la biodynamie et en particulier du travail de préparation dans des cultures très différentes de celles qui prévalent en Europe centrale où les préparations ont été données pour la première fois par Steiner.

Angela Hofmann est allemande et s'est installée en Égypte pour travailler au développement agricole de Sekem. Au fil des ans, elle a repris le travail de préparation et cette tâche est devenue de plus en plus importante au fur et à mesure que la biodynamie se développait.

s'est développée en Égypte grâce au travail de l'Association biodynamique d'Égypte associée à Sekem. Angela travaille avec le personnel agricole, les étudiants et les chercheurs, ainsi qu'avec des consultants. Elle a dû adapter sa façon de présenter les préparations à une culture islamique. Les essais de recherche en cours ont aidé Angela à démontrer l'efficacité des préparations et à les rendre acceptables en tant que pratique pour les musulmans de divers horizons.

Binita, en revanche, peut être considérée comme une "locale" de Nainital, son grand-père étant bien connu dans le village où elle vit aujourd'hui et la bonne volonté qu'elle a héritée de lui s'est avérée utile pour que Binita soit acceptée dans les villages. Le travail de préparation de Binita a été accepté non seulement par les agriculteurs locaux, mais aussi par les autorités de l'État, qui ont financé des projets de vulgarisation. Cela est dû, d'une part, à l'ouverture et à la compréhension spirituelles largement répandues en Inde et, d'autre part, à l'approche terre-à-terre de Binita, qui souhaite seulement que les agriculteurs utilisent les préparations, sans les "*accabler d'autres enseignements spirituels*".

Bien qu'issus d'un milieu culturel occidental, Colin Ross et Devon Strong se sont plongés dans sagesse des Aborigènes australiens et des Amérindiens. Sur la base de ces traditions, ils ont développé leur propre spiritualité, qui est devenue plus tard le fondement de leur compréhension de la biodynamie.

17.7 Pratique de préparation

17.7.1 Conditions environnementales

Les conditions environnementales, telles que le climat et le type de sol, influencent certains aspects du travail de préparation, tels que la croissance des plantes de préparation, les processus de maturation dans le sol et les conditions de stockage. Le travail avec préparations a souvent été adapté aux conditions environnementales locales, c'est pourquoi les aspects clés sont résumés ici avant que les pratiques détaillées ne soient présentées.

Les facteurs environnementaux comparables au sein de l'échantillon et qui affectent le plus directement le travail avec les préparations sont l'humidité et la température. Dans l'échantillon, les précipitations annuelles moyennes varient de 30 millilitres seulement en Égypte à 1 510 millilitres en moyenne à Botucatu. Les températures varient d'une moyenne annuelle de 7 °C en Suède à une moyenne de 21 °C en Égypte. Les diagrammes 17-3 et 17-4 montrent la distribution des précipitations et des températures annuelles moyennes dans l'échantillon. À un extrême, on trouve le désert égyptien, où Angela Hofmann est basée, qui présente la température annuelle moyenne la plus élevée et les précipitations annuelles moyennes les plus faibles de l'ensemble de l'échantillon. L'autre extrême est le Brésil subtropical, avec les études de cas d'Andrea D'Angelo et de João Volkmann - un climat très humide avec des températures élevées. Les Speers et Christoph Willer sont situés dans un climat froid et sec.

Diagramme 17-3 : Précipitations annuelles moyennes dans les localités des préparateurs interrogés

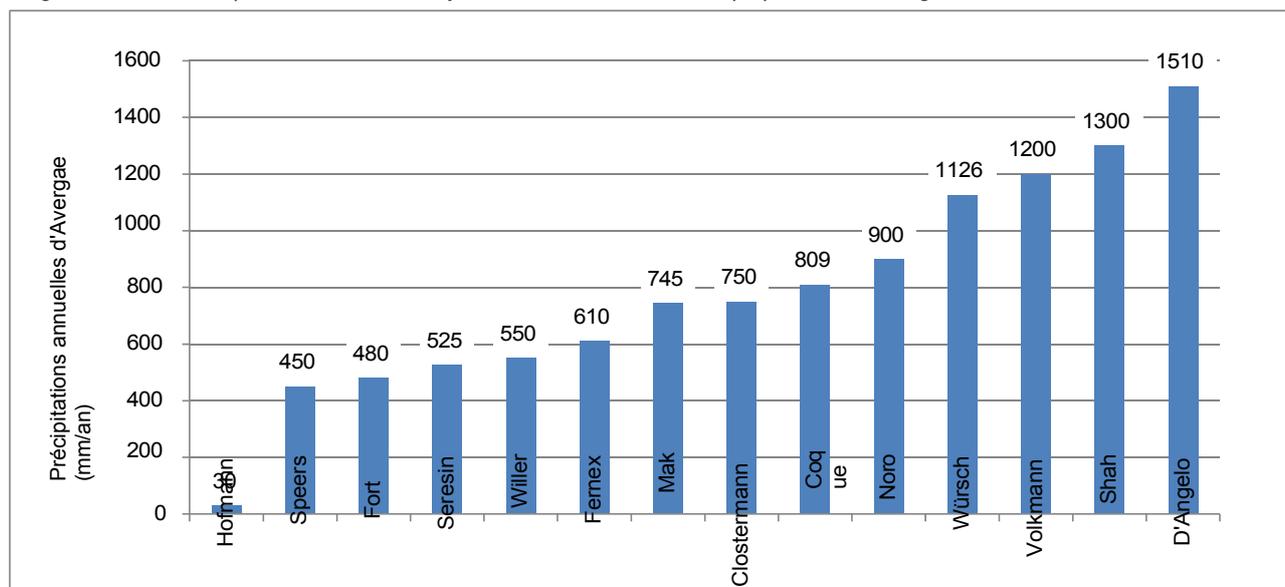
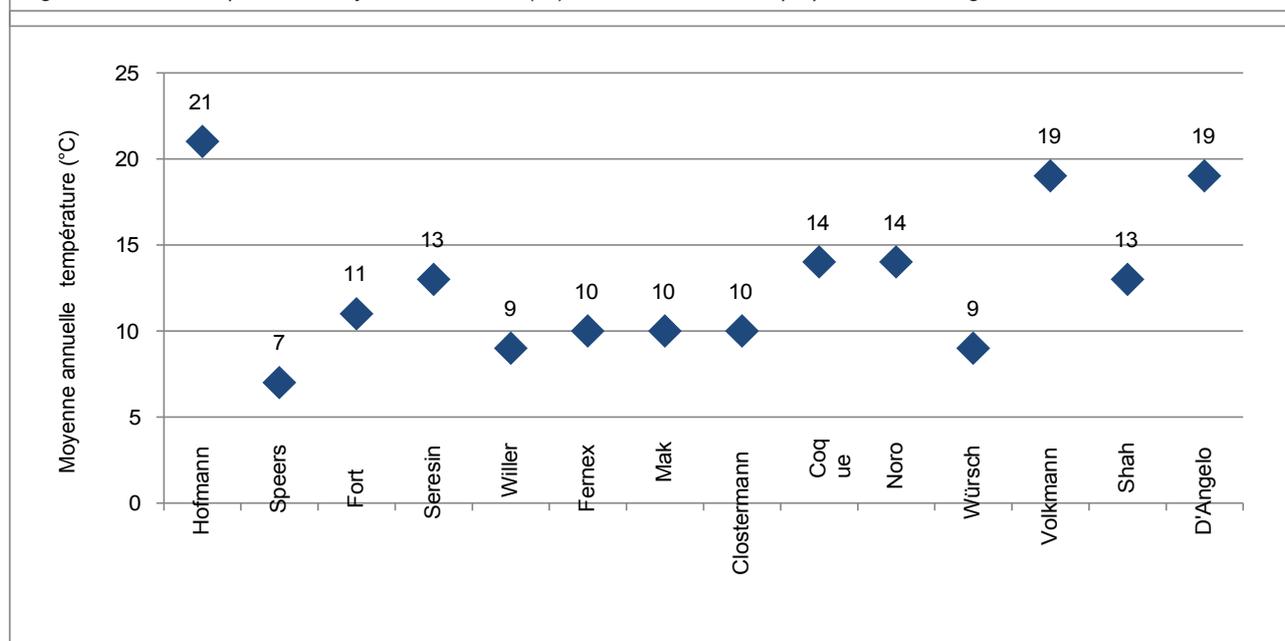


Diagramme 17-4 : Températures moyennes annuelles (°C) dans les localités des préparateurs interrogés



En ce qui concerne le type de sol dans les différents sites étudiés, les extrêmes se distinguent ; il s'agit particulier des sols désertiques sablonneux des fermes Sekem (Angela Hofmann) et des sols sablonneux de Pretschen (Christoph Willer). En revanche, les sols les plus riches en humus se trouvent dans les exploitations d'Andreas Würsch et de Carlo Noro.

L'argile était importante dans les sols de Zélande (Margareth Mak et son groupe), en Rhénanie du Nord-Westphalie (groupe NRW) et dans les fermes de Speers et Devon Strong.

17.7.2 Production et application des préparations pour la pulvérisation sur le terrain

Approvisionnement et manipulation des cornes

Les cornes proviennent principalement des abattoirs. La connaissance personnelle d'un agriculteur ou d'un membre d'un groupe de préparation avec un boucher est souvent une condition préalable pour leur demander de faire le travail supplémentaire associé à la séparation des organes nécessaires à la préparation. En France, les bouchers favorables au travail de préparation collectent les cornes pour les agriculteurs biodynamiques qui les récupèrent et les envoient à l'association biodynamique nationale pour qu'elle les redistribue dans tout le pays aux agriculteurs qui en ont besoin. Deux personnes interrogées ont acheté des cornes d'origine inconnue au centre de préparation de Mäusdorf, en Allemagne.

Tous les partenaires interrogés ont dû se procurer au moins une partie des cornes nécessaires à la production des préparations pour pulvérisation sur le terrain en dehors de leur exploitation. En fait, la minorité des cornes provenait de la propre ferme des . Devon Strong et les Speers, qui utilisent respectivement des cornes de buffle et de mouton, ont également dû se procurer des cornes (de buffles et de vaches) auprès d'abattoirs.

Selon le climat local, les cornes peuvent être utilisés au minimum trois fois (Volkman et D'Angelo) et au maximum huit fois (Würsch) ou dix fois (Fernex) avant d'être . L'expérience montre que les cornes durent plus longtemps s'ils sont lavés après usage et conservés dans des conditions sèches et aérées. Les cornes qui sonnent creux lorsqu'ils sont frappés contre du bois, qui se désintègrent au niveau de l'ouverture ou qui deviennent caoutchouteux sont des signes qui indiquent qu'il ne faut plus les utiliser. Christoph Willer n'élimine les cornes que lorsque le fumier qu'elles contiennent n'a pas pris une couleur foncée uniforme.

Préparation du fumier de corne

Dix des quatorze interlocuteurs interrogés accordent une attention particulière à la qualité du fumier utilisé pour la fabrication de la préparation de fumier de corne. Alors que les quatre autres prennent le fumier tel qu'ils peuvent le collecter, ces préparateurs cherchent à obtenir un fumier bien structuré. Würsch explique que ce qui peut garder sa structure a une qualité différente de ce qui ne peut pas garder sa forme. Noro et Volkman choisissent d'empailler les cornes pour produire la préparation de bouse de corne lorsque les conditions naturelles de l'automne permettent d'obtenir des bouses de vache bien formées. Dans les régions où l'herbe est très abondante en automne et le fumier fluide, la pratique consistant à donner du foin en complément ou en remplacement du pâturage naturel est très répandue. Binita Shah a observé que les races bovines indigènes produisaient des bouses de meilleure qualité et mieux structurées que les races importées. D'après son expérience, l'adaptation de la vache aux pâturages locaux joue un rôle dans la qualité du fumier produit. Willer et le groupe de NRW utilisent du fumier de vaches non allaitantes, tandis que les autres se sont efforcés d'obtenir du fumier de vaches allaitantes (par exemple, des vaches ont été introduites à cette fin sur le domaine de Seresin). Willer a fait une expérience avec du fumier de vaches sans cornes. La préparation obtenue n'a pas résisté au stockage. Depuis lors, il s'est concentré sur l'obtention de fumier de vaches à cornes.

Le remplissage des cornes se fait à l'aide de bâtons, de spatules en bois ou directement à la main dans la plupart des cas. Chris Hull a adapté une machine à saucisses pour remplir les cornes de fumier. À Truttenhausen (Fernex), une machine similaire a été utilisée en plus du remplissage manuel. Pour que le fumier glisse dans la pointe de la corne et la remplisse bien, les cornes sont frappées sur des rondins de bois (Würsch, Fernex) ou sur des tables (Volkman). Dans la colonie de Demetria (D'Angelo), le sol est en béton.

Le nombre de cornes remplies chaque année varie de 12 dans la ferme de 12 hectares de Speers en Suède à 40 000 chez le préparateur professionnel Carlo Noro en Italie. Binita Shah et Angela Hofmann remplissent 10 000 cornes par an. Dans les autres études de cas, la quantité de cornes utilisées pour produire la préparation de purin de corne varie de 200 (groupe de Zélande) à 1 500 (Fernex).

En ce qui concerne le lieu d'enfouissement des cornes empaillées, les considérations sont essentiellement d'usage. On choisit normalement un endroit où le sol est fertile pour enterrer les cornes empaillées et la profondeur est choisie en fonction de la profondeur du sol. Mak, Willer et Speers enterrent les cornes à une profondeur d'environ 40 centimètres.

Lorsque le sol manque d'humus, du compost est parfois ajouté dans la fosse et pour recouvrir les cornes (Fernex). Binita

Shah recouvre les cornes d'un sol riche en compost pour nourrir et distraire les vers de terre, et laisse donc le fumier dans les cornes. On prend soin de choisir un endroit où les racines risquent moins de pousser dans les cornes. Volkmann creuse même un petit fossé autour de sa fosse à purin de corne pour empêcher les racines d'y pénétrer. L'endroit le plus souvent choisi pour enterrer les cornes est près de la cour de la ferme, afin qu'elles restent visibles. Le groupe d'Antoine Fernex a utilisé des méthodes de recherche de forces formatives pour trouver le bon endroit près de la cour de la ferme.

Le mode d'enfouissement des cornes dépend en grande partie du degré d'humidité de chaque exploitation. On évite l'engorgement en plaçant les cornes plus ou moins verticalement dans le sol, avec les ouvertures vers le bas. Dans les endroits très humides, comme la ferme de Volkmann, des précautions supplémentaires sont prises, comme le choix d'une pente pour enterrer les cornes et l'inclinaison du fond de la fosse. Willer et Strong enterrent les cornes horizontalement. Dans d'autres endroits secs (Hofmann, Shah), les zones où les préparations sont enterrées sont arrosées pour que le fumier se transforme. Il a été mentionné que la préparation devient meilleure et se transforme plus facilement lorsque les cornes ont été utilisées auparavant pour faire une préparation de fumier de corne (Noro). Il semble qu'il en soit de même sur le site. Les cornes remplies de fumier sont fréquemment enterrées au même endroit chaque année (ex. Fernex, Willer).

Dans l'hémisphère nord, les cornes sont déterrées vers Pâques, dans l'hémisphère sud vers septembre/octobre. Certains préparateurs (Volkmann, Tillman) vérifient d'abord quelques cornes avant de décider de déterrer tout le lot. Le fumier ne doit pas être vert, mais transformé en une substance uniforme et foncée. Andreas Würsch a expliqué qu'il nettoyait d'abord les cornes après les avoir déterrées, afin d'éviter que de la terre ne soit mélangée à la préparation du fumier de corne. Dans certaines régions, le fumier de corne peut être extrait des cornes directement après le déterrage (Shah, Willer), alors qu'Andreas Würsch laisse les cornes sécher un peu avant de pouvoir en retirer facilement le contenu. La bouse de corne ainsi obtenue est ameublie (Würsch), formée en boules de la taille nécessaire pour un hectare (Volkmann) ou directement stockée (Shah).

La préparation de bouse de corne est appliquée en gouttelettes par tous les partenaires d'entretien en fin d'après-midi ou le soir, de préférence lorsque le sol est humide. Les quantités utilisées étaient variables, 250 à 300 grammes de bouse de corne par hectare étant la plus grande quantité appliquée (Volkmann, Hull). Si l'on estime que chaque corne contient en moyenne 100 grammes de préparation de bouse de corne (Demeter, 2013), les indications sur la quantité de cornes utilisées par hectare permettent de conclure à une application de 20 grammes de préparation de bouse de corne par hectare pour Christoph Willer et de 75 grammes pour Margareeth Mak. Rolf Clostermann est susceptible d'appliquer les quantités les plus faibles par hectare puisqu'il utilise la pratique de la pulvérisation d'un "cercle magique". Andreas Würsch, Andrea D'Angelo et la plupart des autres personnes interrogées appliquent environ 100 grammes par hectare.

Les pâturages et les champs arables ont été pulvérisés une fois (Fernex, groupe de NRW) ou deux fois par an (Strong, Hull). Strong et Hull ont pulvérisé au printemps et en automne, lorsque le sol est naturellement humide. Volkmann a appliqué du fumier de corne trois jours après la germination des graines de riz. Les champs de légumes et les serres ont été pulvérisés plus fréquemment, avec un maximum de trois à quatre applications par Andreas Würsch. Hull et Würsch ont choisi pulvériser la préparation à base de bouse de corne lorsque la lune est descendante et dans un signe de terre, afin de favoriser la formation d'humus car, selon Hull, les forces sont alors plus concentrées dans le sol. Willer évite les jours où les constellations sont défavorables. Speers et Mak ajoutent parfois de la valériane dans les 15 dernières minutes du brassage pour contrer les influences froides et humides. D'Angelo ajoute du CPP 20 minutes avant la fin du brassage des 500, afin d'amener les effets des préparations du compost dans les champs.

Innovation et recherche : Le fumier de corne selon les constellations

Christoph Willer produit chaque année six types différents de préparation de fumier de corne. Chaque préparation de purin de corne est produite en bourrant les cornes, en les enterrant et en les déterrants lorsque la lune se trouve dans la même constellation zodiacale. De cette , la préparation de purin de corne est imprégnée des influences respectives. Certaines différences physiques sont visibles dans les préparations. Willer applique les préparations avec différentes qualités de constellation de manière intuitive et expérimentale.

Préparation de la silice de corne

La silice moulue pour la fabrication de la préparation de silice de corne est produite par onze interlocuteurs, trois achètent de la poudre de silice fine (Fernex, Mak, groupe de NRW). Parmi les onze fabricants de préparations qui produisent leur propre silice moulue, deux néo-zélandais achètent des cristaux en provenance d'Amérique du Sud. Les autres s'approvisionnent soit très localement dans leurs fermes et dans les environs (Speers, Strong, Willer), soit dans une région plus vaste. La plupart s'approvisionnent en quartz plus ou moins translucide. Certains interlocuteurs utilisent d'autres matériaux que les cristaux de quartz pour fabriquer la préparation de silice de corne : Hofmann utilise du sable de quartz du désert, Volkmann des améthystes de la région et Willer utilise de l'orthoclase en plus du quartz.

La méthode la plus courante pour broyer la silice consiste d'abord à la marteler dans un pilon et un mortier en fer (souvent de sa propre fabrication), puis à la réduire en particules plus petites dans un mortier (cette étape n'est parfois pas nécessaire) et enfin à la broyer entre des vitres jusqu'à ce qu'elle devienne une poudre très fine. Speers et Willer ne broient pas la silice jusqu'à ce qu'elle soit très fine, mais la laissent avec une structure un peu plus grossière. Hull et Noro disposaient de machines spécialement conçues pour broyer le quartz, tandis que Würsch et Hofmann broyaient leur quartz dans des machines destinées à d'autres usages. La machine de Noro produit un "micro-cristal" de quartz liquide qui peut être versé directement dans les cornes.

Avant de remplir les cornes, la silice broyée est mélangée à de l'eau pour former une "pâte" ou une "petite soupe". Si l'on ajoute trop d'eau, les cornes sont enfoncées dans le sable pendant quelques jours (de deux jours à une semaine environ), puis leau excédentaire est versée. Helen Korstanje (Groupe de Zélande) a l'habitude de remuer le mélange de silice et d'eau pendant 15 à 20 minutes avant de remplir les cornes, car elle pense que cela rend "*la silice plus siliceuse*". Plusieurs des préparateurs interrogés ont indiqué qu'ils n'utilisaient que les meilleures cornes biodynamiques neuves pour la préparation de silice de corne. Comme il faut peu de cornes, on peut être plus sélectif et vouloir donner le meilleur pour cette préparation spéciale. Trois préparateurs ont fermé l'ouverture des cornes remplies de silice avec de l'argile (Hofmann, D'Angelo et Volkmann). Devon Strong ne ferme pas l'ouverture car il veut que les influences du soleil pénètrent dans le cor. Angela Hofmann réutilise l'argile 501 fabriquée les années précédentes et la mélange à de la poudre de silice neuve pour produire une préparation de silice pour cor. Antoine Fernex et Andreas Würsch choisissent un jour de fruits autour de Pâques pour remplir les cornets.

Pour enterrer les cornes remplies de silice, on choisit des endroits particulièrement exposés aux influences du soleil ou en accord avec elles. Strong, D'Angelo et Volkmann choisissent une colline ou un endroit qui reçoit la lumière du soleil toute la journée, tandis que le groupe de Zeeland (Mak) enterre les cornes près des ruches d'abeilles, qu'il associe aux forces du soleil. Le groupe d'Antoine Fernex a trouvé un endroit pour enterrer les cornes de silice sur une ligne de ley trouvée grâce à la recherche des forces formatives. Les cornes sont enfouies à une profondeur de 20 à 50 cm dans le sol. Elles sont enterrées verticalement, avec leurs ouvertures orientées vers le haut "*pour recevoir les influences du soleil*" (Hofmann, Tillman, Noro) ou vers le bas. Dans l'hémisphère nord, les cornes sont enterrées de Pâques à la Saint-Michel, ce qui est l'inverse dans les études de cas de l'hémisphère sud. Devon Strong, qui pensait au départ qu'il n'avait pas besoin de préparer la silice des cornes dans sa ferme parce que les influences du soleil étaient trop fortes, a fini par prendre l'habitude d'enterrer les cornes pendant une année entière, afin qu'elles puissent expérimenter et apprendre de l'ensemble du cycle solaire et ainsi devenir plus aptes à "apprivoiser" les fortes influences du soleil.

Les cornes sont retirées du sol environ six mois plus tard, en automne. Wendy Tillman choisit un jour de lune ascendante dans un signe de feu pour lever les cornes de silice. Antoine Fernex prend soin de nettoyer la terre des cornes pour éviter qu'elle ne se mélange à la préparation de silice de corne, avant de gratter la préparation à l'aide d'un long couteau. Speers et Volkmann ont indiqué que la préparation sortait assez humide de leur site et qu'ils la séchaient un peu avant de la placer dans des bocaux en verre pour la conserver. Les quantités produites varient d'une corne (Speers) à 30 kilogrammes (Shah). Les quantités produites par plusieurs préparateurs n'ont pas été enregistrées.

La plupart des fabricants de préparations stockent la préparation de silice de corne dans des bocaux en verre sur le rebord d'une fenêtre. Certains veillent à ce qu'elle soit entièrement exposée à la lumière directe du soleil (Hull, Shah), tandis que d'autres la placent simplement à la lumière. Andreas Würsch place la préparation dans un endroit où elle ne peut pas être exposée à la lumière directe du soleil. Christoph Willer laisse sa silice de corne

Les préparations de silice (quartz et orthoclase) à l'intérieur des cornes sous un toit. préparation de silice de corne se conserverait plusieurs années.

Les quantités de préparation de silice de corne utilisées pour le brassage sont très faibles, se situant le plus souvent entre un et trois grammes par hectare. Christoph Willer utilise une cuillère à café pour 20 à 25 hectares, tandis que João Volkmann utilise cinq à six grammes par hectare. La préparation est le plus souvent remuée à la main. Wendy Tillmann, Binita Shah et Carlo Noro utilisent des agitateurs ou des formes d'écoulement. La préparation est pulvérisée sous forme de brouillard à l'aide de pulvérisateurs à dos ou d'équipements de pulvérisation montés sur tracteur. Au domaine Seresin (Tillmann), outre l'équipement de pulvérisation monté sur tracteur, il y a également une machine de pulvérisation tirée par des chevaux qui est utilisée pour appliquer une partie de la préparation de silice de corne sur les vignes. Carlo Noro dispose d'un système de pulvérisation spécial qui projette le brouillard jusqu'à six ou sept mètres dans l'air.

L'importance de la pulvérisation de la préparation de silice de corne après l'épandage de fumier de corne est largement reconnue. Hull, Willer et Würsch prennent soin d'évaluer l'état des plantes avant de décider de pulvériser de la silice de corne.

Ils souhaitent que les plantes soient bien enracinées avant de recevoir une pulvérisation de silice de corne. Un minimum d'une application de préparation de silice de corne le matin est effectué dans toutes les fermes étudiées, mais la pulvérisation est souvent adaptée aux principales cultures produites sur l'exploitation. Les pâturages et les prairies sont pulvérisés une ou deux fois, tandis que les cultures principales, les légumes et les serres sont pulvérisés plus fréquemment. Les personnes interrogées ont fait état d'une grande diversité de pratiques et d'expériences détaillées.

Carlo Noro applique les préparations de silice de corne au printemps, entre deux et quatre fois, au début de la croissance des plantes. Chris Hull préfère appliquer la silice de corne au début de l'été. Il choisit un jour où la lune est ascendante et en signe de feuille pour pulvériser les pâturages qui ont été fermés pour la fenaison.

Christoph Willer applique la préparation de silice de corne à base de quartz au printemps et en été et utilise la préparation à base d'orthoclase en automne, dans le but principal d'aider le sol à conserver ses capacités de formation de structures pendant l'hiver.

Antoine Fernex, Angela Hofmann et Chris Hull choisissent le jour de pulvérisation de leurs cultures principales selon les indications de Maria Thun : une plante fruitière un jour où la lune est dans une constellation de feu, etc. Les recherches menées par Angela Hofmann ont confirmé la recommandation de Maria Thun et montré que la préparation de silice de corne a l'effet le plus fort lorsqu'elle est pulvérisée trois fois de suite lorsque la lune se trouve dans une constellation du même élément que le groupe de cultures à pulvériser. Pour la vigne, le riz, la canne à sucre et d'autres cultures, les préparateurs interrogés ont mis au point des pulvérisations adaptées aux cultures, en particulier Binita Shah, qui donne ces indications sous forme de recommandations aux agriculteurs.

La préparation de silice de corne est principalement appliquée le matin, au moment du lever du soleil, les différents interlocuteurs mettant l'accent sur différents aspects et qualités du matin. Les Speers aiment appliquer la préparation de silice de corne lorsque la rosée est encore présente sur leurs champs. Noro aime que le soleil soit levé, car il pense l'interaction de la lumière du soleil avec la préparation, produisant une lumière monochromatique, est importante pour l'efficacité de la préparation à base de silice de corne.

Parfois, les préparateurs appliquent également la préparation à base de silice de corne l'après-midi. Würsch et Volkmann, par exemple, expliquent que la préparation a pour effet de favoriser les processus végétatifs lorsqu'elle est appliquée matin, alors qu'elle favorise la croissance générative et la maturation lorsqu'elle est appliquée l'après-midi. Volkmann applique donc la préparation de silice de corne le matin lorsque les feuilles de riz sortent de l'eau (plantes âgées de 10 à 15 jours) et l'après-midi avant la récolte. Clostermann et Würsch appliquent également la préparation de silice de corne l'après-midi pour favoriser la maturation des fruits et des légumes.

Remuer

Le brassage est le plus souvent effectué à la main, par choix et par préférence. L'idée commune est que l'intention humaine est ajoutée à la préparation lorsque l'on remue à la main et que l'on a le sentiment qu'une qualité humaine différente peut être maintenue ou ajoutée à la préparation en effectuant ce travail à la main plutôt qu'à l'aide d'une machine. Carlo Noro fait exception à cette règle, car il accorde une importance primordiale à la précision du brassage et pense que le brassage à la main peut être une bonne solution.

L'influence humaine sur la préparation peut également être négative. Binita Shah et Wendy Tillman utilisent des machines de brassage et des flow forms en plus du brassage manuel. Wendy Tillman préfère remuer à la main, mais estime que la quantité de préparation nécessaire pour l'Estate rend cette méthode peu pratique. Binita Shah, quant à elle, a une impression positive du brassage avec les flow forms, mais n'en est pas totalement sûre et a également besoin de montrer des pratiques que les petits agriculteurs de la région peuvent utiliser.

Pour le brassage à la main, on préfère les tonneaux en bois, mais dans certains endroits, on utilise des seaux ou des fûts en plastique. Pour un brassage, la quantité d'eau utilisée varie du petit seau au tonneau de 500 litres de Christoph Willer. Plus le bâton est suspendu haut, plus il est facile de remuer de grandes quantités d'eau. L'eau provient souvent de la ferme. Les Speer utilisent parfois de l'eau de pluie. Trois préparateurs chauffent l'eau utilisée pour le brassage, en utilisant du gaz (Würsch, Noro, Tillman). Tout le monde a brassé pendant une heure selon les indications du cours d'agriculture. Certains avis divergent cependant sur ce point. João Volkmann remue pendant exactement 60 minutes. Rolf Clostermann pense qu'il est possible d'avoir une idée du moment où la préparation est prête et ne veut pas être obligé de respecter un temps exact.

Les expériences de brassage sont très diverses et personnelles. Tillman, Hull, D'Angelo et Volkmann remuent souvent en groupe, car le travail avec les préparations est un événement social ou une situation d'enseignement. Dans ce cas, une ambiance joyeuse est souvent créée pour l'événement (Tillman, Hull), mais on veille à ne pas ajouter de fioritures au travail et à se concentrer sur les aspects essentiels du brassage (Volkmann). Lorsque l'on remue seul, l'expérience devient plus méditative et individualisée, bien que la pratique elle-même, qui consiste à produire un tourbillon en changeant continuellement de direction, ne subisse que de légères variations. Les expériences individuelles sont trop diverses pour être résumées ici - elles vont de l'expérience d'apaisement avec son environnement social à un temps de méditation au cours duquel on peut suivre ses propres pensées et intentions et en tirer des enseignements. Andreas Würsch divise sa pratique du brassage en quatre étapes et décrit le processus de brassage comme une école intérieure, au cours de laquelle il oriente son attention et ses intentions de manière à ce qu'elles servent au mieux les préparatifs et la vie de la ferme. En résumé, l'expérience du brassage est, en soi, une expérience très significative et fructueuse pour les préparateurs.

17.7.3 Production et application des préparations de compost

Préparation d'achillée millefeuille (502)

Pour produire la préparation d'achillée, les vessies de cerf proviennent d'entreprises de préparation spécialisées, d'associations biodynamiques ou sont obtenues par des contacts locaux avec des chasseurs (Fernex, Würsch, Speers, Willer, Strong). En Nouvelle-Zélande, les vessies peuvent être obtenues auprès d'abattoirs commerciaux travaillant avec des élevages de cerfs. Chris Hull les collecte, les sèche et les fournit à d'autres préparateurs (Shah, Hofmann). Les vessies sont généralement séchées pour être stockées et manipulées. Devon Strong est le seul préparateur interrogé qui ne s'en tient pas strictement à l'utilisation d'une vessie de cerf rouge, mais qui utilise des vessies d'autres espèces locales de cerfs, en se concentrant toutefois sur l'obtention de vessies d'animaux mâles. Il conserve les vessies dans le congélateur.

L'achillée pousse dans tous les lieux étudiés, soit spontanément, soit cultivée, soit une combinaison des deux. Andreas Würsch et Chris Hull n'ont pas d'achillée dans leurs propres fermes et la récoltent dans la nature dans la région. Speers et Würsch préfèrent récolter le jour de la floraison, tandis que d'autres (Noro, Hofmann) ne respectent pas les constellations lunaires proposées par Maria Thun. Les Speers s'attachent surtout à obtenir des fleurs au stade précoce de l'ouverture, plutôt que de choisir des fleurs plus vieilles et plus boisées. Andreas Würsch ne veut utiliser que les fleurs simples pour la préparation d'achillée, car il estime que la tige "dilue" les forces des fleurs. Christoph Willer, quant à lui, utilise toute l'inflorescence, préconisant que les parties utilisées à des fins médicinales soient celles utilisées pour les préparations. Margareeth Mak et João Volkmann utilisent les fleurs fraîches pour remplir la vessie, respectivement en juillet et en novembre. Tous les autres interlocuteurs ont dû sécher les fleurs et les conserver dans des bocaux en verre (dans les régions touchées par les mites) ou dans des sacs en papier jusqu'au moment de remplir la vessie.

Les vessies sont remplies entre Pâques (Fernex) et le cœur de l'été, la fin du printemps ou le début de l'été étant privilégiés. Angela Hofmann et Andreas Würsch remplissent les vessies juste avant la , qui a lieu le 24 juin. Lorsque des fleurs et des vessies séchées sont utilisées, elles sont humidifiées pour les assouplir avant de commencer le remplissage. L'humidification se fait principalement avec du thé de fleurs d'achillée séchées ou de feuilles fraîches. De cette manière, la vessie reçoit déjà une impulsion de l'achillée. Carlo Noro humidifie la vessie avec de l'eau et utilise ensuite l'eau restante pour humidifier les fleurs d'achillée, et apporter la qualité et la vie microbienne de la vessie aux fleurs d'achillée. Les vessies sont soigneusement rembourrées et l'ouverture est cousue ou attachée. Les vessies sont ensuite suspendues pendant l'été sous un toit ou un arbre (Hull, Strong). Le degré d'exposition des vessies à la lumière directe du soleil et à la pluie varie. Dans certaines régions, les vessies doivent être protégées des oiseaux et autres animaux lorsqu'elles sont suspendues à l'extérieur (Shah, Mak, Speers, Clostermann).

En automne, les vessies sont retirées de l'endroit où elles sont suspendues et enterrées. Avant d'être enterrées elles peuvent être trempées dans du thé d'achillée (Fernex). Ou elles sont enterrées à sec (Volkman, groupe NRW). La plupart des personnes interrogées placent la vessie à l'intérieur d'un pot ou d'un tuyau en argile non verni, entouré de terre ou de compost de bonne qualité, afin de faciliter la recherche de la préparation au printemps. Andrea D'Angelo et João Volkman construisent une construction avec des planches de bois et des tuiles entourant la vessie dans le même but. Le groupe de NRW et Andreas Würsch enterrent les préparations directement dans le sol. Andreas Würsch entoure la vessie de terre fine plutôt que de mottes, car il veut qu'elle soit en contact étroit avec le sol.

Déterrer la préparation est un travail qui doit être effectué avec précaution car la vessie s'est normalement désintégrée. Chris Hull souhaite que la structure florale soit désintégrée lorsque la préparation est déterrée. Il prélève un échantillon et, lorsque les fleurs ne sont pas suffisamment décomposées, il laisse la préparation dans le sol un peu plus longtemps et l'arrose de temps en temps, afin de poursuivre sa décomposition. D'autres, comme Hofmann, Shah, et Noro disent que la structure de la fleur est encore reconnaissable lorsqu'ils déterrèrent la préparation car le calice des fleurons est très résistant, mais il se décompose en magasin et après quelques mois la préparation d'achillée est totalement sombre et transformée. Pour Willer, D'Angelo et le groupe de NRW, le maintien de la structure florale fait en quelque sorte partie des traits caractéristiques de la préparation d'achillée.

Préparation de camomille (503)

Margreeth Mak et le groupe NRW achètent des intestins séchés. D'autres personnes interrogées obtiennent des intestins d'un animal fraîchement abattu dans leur ferme (Hull, Volkman) ou dans un abattoir proche (par exemple Willer, Fernex, Würsch). La préférence va à une vache élevée dans des conditions biodynamiques ou biologiques. Les préparateurs préfèrent une vache en bonne santé et pas trop grasse. Les vaches ayant reçu des antibiotiques ne conviennent pas, selon Carlo Noro, car l'activité microbienne dans les intestins est réduite. Pour conserver la couche interne de l'intestin intacte et maintenir la vie microbienne présente, certains fabricants de préparations (Strong, Volkman) ne lavent pas l'intestin, mais en pressent simplement contenu avant de l'utiliser. L'intestin est généralement rincé à l'eau, rempli d'air et laissé à sécher avant d'être stocké. Chris Hull et Devon Strong conservent les intestins au congélateur. Les Speers utilisent des intestins de mouton et n'ont recours aux intestins de vache que lorsque la quantité d'intestins de mouton dont ils disposent n'est pas suffisante. Devon Strong préfère travailler avec des intestins de buffle frais, mais utilise aussi occasionnellement des intestins de mouton.

Les fleurs de camomille peuvent être produites dans la plupart des exploitations étudiées, à l'exception du Landgut Pretschen (Willer). Hofmann, Volkman et Fernex utilisent l'herbe séchée. Les fleurs de camomille sont souvent récoltées lorsque seule la moitié des capitules est épanouie (fleurons supérieurs encore fermés) - Noro, Würsch, Shah et Speers ont mentionné ce stade en particulier. La récolte à un stade précoce de la floraison empêche la formation de graines.

Andreas Würsch veille à ce que les fleurs soient récoltées le jour de la floraison, Devon Strong se concentre sur la récolte du matin (car il pense que les êtres spirituels s'engagent moins dans la nature à la mi-journée).

Devon Strong utilise une espèce locale de camomille, *Matricaria matricarioides*. Les fleurs sont séchées et conservées jusqu'à ce qu'elles soient utilisées pour la préparation en automne.

Le tableau 17-4 résume la manière dont les différents préparateurs préparent les ingrédients avant d'introduire les fleurs de camomille dans les intestins pour former des saucisses bien farcies. Lorsque l'on humidifie de la camomille sèche

les fleurs, il faut veiller à ce qu'elles ne soient pas trop humides, car cela pourrait conduire à la formation d'ensilage plutôt qu'au processus de fermentation typique des préparations.

Tableau 17-4 : Préparation de fleurs de camomille et d'intestins - pratiques de divers préparateurs

Préparateur	Camomille	Intestin
Fernex	Humidifié avec de l'eau de source	Humidifié avec du thé à la camomille
Hofmann, Würsch, Tillman, Volkmann	Humidifié avec du thé à la camomille	Frais
Noro	Humidifié par l'eau provenant du lavage de l'intestin	Frais
Mak, Clostermann	Humidifié avec du thé à la camomille	Humidifié avec de l'eau
Speers	Humidifié avec du thé à la camomille	Humidifié avec du thé à la camomille
Coque	Fleurs sèches utilisées pour remplir l'intestin	Décongelé
Fort	Humidifié avec de l'eau chaude	Frais ou décongelés
D'Angelo	Humidifié avec de l'eau chaude	Humidifié avec de l'eau chaude ou du thé à la camomille

Les "saucisses à la camomille" sont constituées d'un morceau d'intestin placé sur un entonnoir, dont on noue l'extrémité inférieure et dans lequel on enfonce soigneusement la camomille pour former une saucisse bien remplie. L'objectif est que les fleurs restent en contact étroit avec l'intestin et que les saucisses soient suffisamment grosses pour être retrouvées au printemps (Würsch).

Les "saucisses" de camomille sont enterrées après avoir été préparées, soit directement dans le sol (par exemple Würsch), soit dans des pots d'argile non vernis, soit dans des tuyaux. Andreas Würsch veille à ce que les saucisses individuelles soient entourées de terre et ne se touchent pas, tandis que Chris Hull les regroupe dans un tuyau. Wendy Tillman laisse les "saucisses" sécher pendant deux ou trois jours avant de les enterrer. L'intention est que la camomille et l'intestin forment un nouvel ensemble avant d'être exposés à la terre et à ses forces. Le groupe de NRW suspend les intestins empaillés de la fin du printemps/début de l'été jusqu'à l'automne, interprétant une déclaration de Steiner comme signifiant qu'en plus de la vessie, les organes empaillés avec de la camomille et du pissenlit peuvent également être suspendus et exposés aux forces de l'été.

Le déterrage de la préparation est considéré comme facile par certains préparateurs, qui expliquent que les saucisses restent intactes et peuvent être retirées du sol en un seul morceau. Andreas Würsch veille à ce qu'aucune terre ne soit mélangée à la préparation. Lorsqu'elle est retirée du sol, la préparation à base de camomille est généralement assez humide et doit être manipulée avec précaution pour devenir stable. Il semblerait que la transformation se poursuive en magasin et que la préparation se transforme en une fine masse brune ou colloïdale.

Préparation à base d'ortie (504)

Dans l'hémisphère sud et en Égypte, les orties doivent être cultivées pour produire la préparation à base d'ortie. Pour Angela Hofmann (Égypte), c'est une grande réussite de pouvoir cultiver l'ortie, après de nombreuses années d'efforts pour créer un environnement qui lui convienne. Devon Strong utilise une variété locale d'ortie, *Urtica dioica gracilis*, et Binita Shah, *Urtica parviflora*. Les parties de plantes utilisées par les préparateurs et l'état dans lequel elles sont enterrées sont résumés dans le tableau 17-5.

Tableau 17-5 : Parties de la plante d'ortie et stade d'élaboration de la préparation d'ortie

Moment de la récolte	Partie utilisée	État	Préparateur
Avant la floraison	Plante entière	flétri	D'Angelo
		sec	Mak
	Sommités molles des plantes	flétri	Noro, Shah, Willer
	Feuilles	flétri	Fernex, Würsch
sec		Tillman	
Début de la floraison	Plante entière	flétri	Hofmann, groupe NRW
		frais	Speers
		sec	Hull, Volkmann
Avant de passer à la semence	Sommités molles des plantes	frais	Fort

L'ortie est enterrée dans des pots ou des tuyaux en terre cuite non vernissée ou dans une fosse tapissée de tourbe et de bois pour faciliter la récupération de la préparation un an plus tard. Devon Strong a pris l'habitude d'enterrer les orties à l'intérieur d'un péricarde. Carlo Noro ajoute de l'eau aux orties qu'il place dans un pot d'argile avant de les enterrer. Un processus anaérobie se met en place avec production d'ammoniaque. Pour Carlo Noro, ce processus doit être achevé avant que la préparation ne soit considérée comme "prête". La préparation d'orties est sombre et bien décomposée dans la plupart des endroits. Le groupe de NRW et Chris Hull obtiennent une préparation où les tiges d'orties sont encore présentes : le groupe de NRW les coupe en petits morceaux, tandis que Chris Hull les tamise. La préparation d'orties se conserve bien sans qu'il soit nécessaire de gérer le stock, mais les avis sont partagés quant à sa durée de vie. Chris Hull a constaté que la préparation dure environ deux ans, tandis que Carlo Noro a déclaré que la préparation à base d'orties dure "même plus longtemps que la préparation à base de fumier de corne" (qui, selon lui, n'a pas de limite de durabilité).

Préparation d'écorce de chêne (505)

Les crânes nécessaires à la fabrication de la préparation à base d'écorce de chêne proviennent d'un abattoir ou d'animaux issus de la propre ferme des préparateurs (par exemple, Speers, Strong, Volkmann). Dans l'Union européenne, l'utilisation d'organes de bovins fait l'objet de restrictions en raison de la crise de l'ESB. C'est la raison pour laquelle des crânes de chevaux sont parfois utilisés dans l'UE pour la fabrication de préparations (Würsch, Fernex). La plupart des autres préparateurs utilisent des crânes de bovins, à l'exception Speers, Tillmann et Hofmann qui utilisent des crânes de moutons. Strong utilise le crâne d'une vache buffle. Willer, Würsch, D'Angelo et Volkmann ne travaillent qu'avec des crânes frais, car ils estiment que les méninges (peau du cerveau) jouent un rôle important dans le processus de maturation de la préparation. D'autres préparateurs n'utilisent les crânes qu'une seule fois car ils les ouvrent avec une scie ou une hache pour en retirer la préparation (Fernex) ou utilisent le même crâne entre deux et cinq fois pour produire une préparation à base d'écorce de chêne (Noro, Mak, Clostermann). Le nombre de crânes nécessaires par an varie considérablement dans l'échantillon, les plus grands nombres étant requis par les professionnels. Angela Hofmann utilise 60 à 70 crânes de moutons par an et Binita Shah environ 150 crânes de bovins.

L'écorce de chêne utilisée pour la préparation d'écorce de chêne est récoltée sur des arbres de la ferme ou de la région. Seules Andrea D'Angelo et Angela Hofmann achètent de l'écorce broyée de *Quercus robur*. Binita Shah et Devon Strong utilisent des espèces de chênes indigènes, *Quercus dilatata* et *Quercus alba*, respectivement. L'écorce est souvent râpée directement sur l'arbre à l'aide de râpes à fromage ou de râpes à bois afin d'obtenir un matériau fin. Si l'écorce est retirée entière de l'arbre, un processus de broyage s'ensuit pour obtenir une écorce finement moulue. Chris Hull et Christoph Willer utilisent l'écorce fraîchement prélevée sur l'arbre, sans phase de stockage entre la récolte de l'écorce et le remplissage du crâne. Devon Strong râpe l'écorce grise extérieure de l'arbre et utilise l'écorce la plus proche du cambium. Tous les autres préparateurs utilisent directement l'écorce extérieure.

Lorsque des crânes frais sont utilisés, la cervelle est retirée soit à l'aide d'un fil de fer, soit sous la pression de l'eau d'un tuyau, afin de maintenir les méninges intactes. Si le maintien des méninges n'est pas jugé important, les crânes peuvent être laissés dans un tas de compost pendant quelques mois, pour que la viande se décompose. L'écorce broyée est normalement introduite dans la cavité du crâne à l'aide d'un entonnoir, éventuellement à l'aide de bâtons. Une fois que l'écorce

La cavité du crâne est remplie d'écorce de chêne broyée, l'ouverture est fermée avec de l'os, des bouchons de bois (Tillman, Volkmann) ou une pierre (Hull). Les ouvertures obturées avec de l'os sont ensuite scellées avec de l'argile (Fernex, Hofmann) et attachées avec une ficelle.

Pour enterrer les crânes, on recherche un endroit qui ressemble à un marécage, avec de la boue, de la végétation en décomposition et de l'eau coule. De tels endroits existent naturellement dans les fermes de Volkmann, D'Angelo, Würsch, Speers et Willer. Étant donné que dans de nombreuses exploitations, l'environnement décrit dans le cours d'agriculture pour enterrer les crânes n'existe pas, des conditions similaires sont créées artificiellement. Pour ce faire, les crânes sont placés dans des tonneaux en bois ou en plastique, recouverts de végétation (et parfois de boue) et traversés par de l'eau (provenant d'un réservoir ou d'un tuyau de descente).

Binita Shah a créé un système artificiel à l'intérieur d'une salle, où environ 150 crânes sont placés dans des tonneaux traversés par de l'eau. Dans certains cas, l'eau des tonneaux est stagnante (Hull et peut-être d'autres).

Les crânes sont enterrés pendant environ six mois et sortis au printemps. Si le crâne doit être réutilisé, la préparation est grattée. Dans les autres cas, le crâne est ouvert à l'aide d'une scie ou d'une hache et la préparation peut être extraite sous forme de boule entière, entourée par les méninges (Hull). Chris Hull et Christoph Willer ont indiqué que la préparation dégage une odeur putride car les crânes ont été placés dans des conditions anaérobies. Willer cherche activement à créer des conditions anaérobies, car il pense que la privation d'oxygène permet à l'écorce de chêne "d'apprendre à respirer". La préparation d'écorce de chêne est normalement très humide et est légèrement séchée avant d'être stockée. Au cours de ce processus et dans les deux premières semaines, toute odeur est neutralisée, même si la préparation a été produite dans des conditions anaérobies. Angela Hofmann et Speers décrivent au contraire que leur préparation à base d'écorce de chêne a une odeur neutre lorsqu'elle est déterrée. Angela Hofmann et Binita Shah observent que la préparation change au cours des premiers mois de stockage et peut devenir très fine, sombre et même colloïdale (Hofmann).

Préparation de pissenlit (506)

Il existe une certaine confusion quant à la membrane animale à utiliser pour la préparation du pissenlit (grand omentum, mésentère ou péritoine) et quant au nom la membrane. Cette difficulté remonte à des déclarations peu claires de Rudolf Steiner et est aggravée par l'utilisation de différents noms communs, plus ou moins corrects, pour désigner les différentes membranes de l'abdomen d'une vache. Lorsque les chercheurs n'ont pas assisté à la réalisation de la préparation, ils ont dû se fier aux informations fournies par les personnes interrogées. Dans certains cas, des photos ont permis de préciser la gaine utilisée. La vétérinaire Beatrice Hurni et l'expert en préparation Uli Johannes König ont été sollicités pour identifier les gaines lorsque des photos étaient disponibles. En l'absence de clarté, l'avis du préparateur a été suivi (dans le cas de Chris Hull).

Le tableau 17-6 résume organes utilisés par les différents préparateurs. Des gaines provenant de vaches ont été utilisées, sauf par Speers (qui utilisait des moutons) et Strong (qui utilisait des buffles ou des moutons).

Tableau 17-6 : Gaine utilisée pour la préparation du pissenlit

Organe	État	Préparateur
Mésentère	frais	Hofmann, Würsch, Mak, Volkmann, Hull
	sec	Fernex, Noro
Grand omentum	frais	Tillman, Strong, Willer
	sec	Groupe NRW, D'Angelo, Speers

Le groupe de NRW utilise des fleurs de pissenlit fraîches insérées directement dans le grand omentum au printemps et suspendues à l'extérieur, mais à l'abri de la pluie et des animaux, pendant l'été. Tous les autres préparateurs utilisent des fleurs de pissenlit sèches. Les fleurs ont été récoltées pour la plupart dans leurs propres fermes, mais ont dû être cultivées et naturalisées dans certains endroits (Shah, Hull, D'Angelo). Les capitules sont récoltés à un stade précoce de l'ouverture, lorsque tous les fleurons d'un capitule ne sont pas encore ouverts. Le meilleur moyen d'y parvenir est d'utiliser des capitules

récoltés tôt le matin. Elles doivent ensuite être séchées assez rapidement. Cela permet d'éviter que les fleurs ne montent en graine. Selon Maria Thun (Würsch, Shah, Willer), la récolte se fait parfois le jour de la floraison.

Selon que la membrane (mésentère ou grand omentum) est utilisée fraîche ou sèche, il peut être nécessaire de l'humidifier avant de l'utiliser. Les gaines sèches sont humidifiées avec du thé de pissenlit ou de l'eau. Les sommités fleuries sèches sont également humidifiées, le plus souvent avec de la tisane de pissenlit, mais parfois aussi avec de l'eau. Carlo Noro utilise l'eau d'humidification du mésentère pour humidifier les fleurs. Lorsque l'on utilise le mésentère, on crée généralement des poches sphériques qui se collent les unes aux autres avec leur propre peau, mais qui sont souvent attachées avec une ficelle en coton. Lorsqu'on utilise le grand omentum, on obtient souvent des poches plates ou carrées qui sont attachées ou cousues ensemble.

Parfois, la forme sphérique est volontairement créée (Willer, Fernex, Hofmann, Würsch, Mak). En automne, les paquets de pissenlits sont enterrés dans des pots en terre cuite ou directement dans le sol, parfois marqués par des tuiles.

Chris Hull et João Volkmann ont déclaré que les poches de pissenlit sortent du sol assez intactes. Les fleurs de pissenlit devraient être décomposées à l'intérieur, mais souvent la structure de la fleur est encore reconnaissable (Tillman, Noro). Dans ce cas, il est préférable que les capitules soient mous plutôt que durcis (D'Angelo). João Volkmann et Christoph Willer ont utilisé le mésentère et le grand omentum. João Volkmann a remarqué que les fleurs de pissenlit étaient plus transformées lorsqu'on utilisait du mésentère. Christoph Willer n'a pas remarqué de différences dans la préparation obtenue et a opté pour l'utilisation du grand épiploon pour des raisons pratiques.

Préparation à base de valériane (507)

La préparation à base de valériane est la seule préparation achetée régulièrement toute prête par quatre préparateurs. Le groupe d'Antoine Fernex a un partenariat avec les jardins Weleda situés à proximité et reçoit du jus de fleurs de valériane prêt à l'emploi. La valériane ne pousse pas en Egypte (Hofmann) et bien qu'elle se développe végétativement, elle ne fleurit pas au Brésil (D'Angelo et Volkmann). Binita Shah, du fait de sa situation dans le nord de l'Inde et à haute altitude, est le seul producteur de préparation à base de *valériane* en Inde, cultivant *Valeriana officinalis* dans sa ferme. Devon Strong n'est pas en mesure de cultiver la valériane dans sa ferme, mais il s'associe à un préparateur de l'Oregon pour produire cette préparation.

Outre *Valeriana officinalis*, *V. wallichii* a été utilisée par Binita Shah, et les Speers utilisent *V. sambucifolia* en plus de *V. officinalis*. João Volkmann préfère importer une préparation à base de valériane plutôt que d'utiliser une variété locale, car il n'est pas certain qu'elle ait les mêmes propriétés. Les autres fabricants de préparations ont cultivé *Valeriana officinalis* dans leurs fermes (Hull, Noro) ou ont pu la récolter dans la nature (Mak, Würsch, Willer). Speers, Tillman et Willer veillent à récolter les fleurs le jour de la floraison ou de la fructification. Würsch, Noro, Strong et Mak ont indiqué qu'ils n'utilisaient que les corolles pour produire des préparations à base de valériane. Andreas Würsch estimait que l'utilisation des corolles permettait de s'assurer que l'essence de fleur était capturée, plutôt que tout autre procédé. Carlo Noro a fait l'expérience qu'une préparation de valériane faite avec des parties de plantes contenant de la chlorophylle ne se conservait pas.

La préparation de valériane se fait soit par la réalisation d'un jus de fleurs de valériane, soit par la réalisation d'un extrait à l'eau froide. Dans le cas de l'extrait à l'eau froide, les pratiques varient légèrement en ce qui concerne les proportions de fleurs et d'eau utilisées : Wendy Tillman utilise 1/5 de fleurs, tandis qu'Andreas Würsch en utilise 1/3. On ajoute de l'eau sur les fleurs et on laisse le mélange reposer plus ou moins, le plus souvent au soleil, jusqu'à ce qu'il prenne une couleur ambrée/dorée, avant de filtrer l'extrait et de le mettre en bouteille.

Pour le stockage, la préparation doit être conservée dans l'obscurité et avec le moins d'oxygène. La préparation est donc stockée dans des bouteilles sombres ou dans un lieu de stockage sombre. La réduction de la quantité d'oxygène à l'intérieur des bouteilles est obtenue en remplissant les bouteilles jusqu'en haut et en transférant la préparation dans des bouteilles de plus en plus petites. Andreas Würsch dispose d'un système spécial avec une petite pompe à vide pour extraire l'air de la bouteille. La qualité de la préparation de valériane est jugée en fonction de sa couleur et de son odeur, différents niveaux de noirceur et d'odeur étant considérés comme acceptables.

Préparations dérivées et autres applications en usage

Outre les huit préparations biodynamiques classiques indiquées par Steiner dans le cours d'agriculture, un certain nombre d'autres applications spéciales ont été utilisées dans fermes où les études de cas ont eu lieu. Il s'agit notamment de l'utilisation du thé de prêle comme indiqué par Steiner, de la transformation et de la combinaison de préparations pour former des préparations dérivées et de l'utilisation d'autres mélanges. Le tableau 17-7 résume les préparations dérivées les plus courantes et les autres applications utilisées. En outre, les fabricants de préparations interrogés ont fait état de l'utilisation de compost de vers liquide, de thé d'algues, de compost de fumier de sang et de traitements constitutionnels à base d'ortie, de valériane et de prêle.

Tableau 17-7 : Résumé des principales applications utilisées dans les fermes étudiées, en plus des huit préparations biodynamiques classiques

Application	Description générale	Utilisations	Préparateur
Thé de prêle	Décoction d' <i>Equisetum arvensis</i>	Prévention des maladies fongiques	Fernex, Speers, Willer, Hull, Strong, Volkmann
La fosse de Cow Pat (CPP)	Fumier de vache mélangé à des coquilles d'œuf broyées et à de la poussière de basalte, composté à l'aide de préparations pour le compost.	Appliquer la préparation de compost aux champs, augmenter la vitalité de la terre, promouvoir les processus de décomposition sur les champs. Utilisé pour les litières profondes et le lisier. Utilisé pour "multiplier" les préparations de compost dans les régions où les plantes de préparation ne poussent pas/les préparations sont difficiles à produire.	Würsch, Shah, Tillman, Hull, Strong, D'Angelo, Volkmann
500P	Préparation de fumier de corne inoculée avec les préparations de compost et laissée à maturité	Appliquer une préparation de compost aux champs, afin d'améliorer la structure du sol	Noro
Come d'argile	Argile qui a été hivernée dans des cornes à l'intérieur du sol	Pour activer les processus argileux dans le sol	Shah
Tisanes de compost	Mélange de compost, de résidus végétaux et animaux, souvent accompagné de préparations, appliqué sous forme liquide	Pour apporter des micro-organismes aux vignes et aux champs et réduire ainsi la croissance des agents pathogènes, utilisé comme "tonique".	Tillman
Purin d'ortie	Les orties sont laissées à fermenter dans l'eau et le liquide obtenu est dilué et appliqué.	Utilisé contre les pucerons, comme engrais foliaire, pour stimuler la croissance des plantes et réduire les effets du stress de transplantation pour les semis.	Strong, Speers

Application des préparations de compost

Le compostage est une technique et une science qui est appréciée et pratiquée largement dans l'agriculture biodynamique. Nous ne donnons ici qu'un bref aperçu de l'application préparations aux tas de compost, telle qu'elle est pratiquée par les fabricants de préparations interrogés.

Les préparations pour le compost sont inoculées dans les tas de compost peu de temps après leur assemblage. Seule Angela Hofmann, dans une situation où la production de compost est très surveillée et gérée, a choisi d'appliquer les préparations après que le compost a passé son pic de réchauffement dans les premières étapes de son processus de transformation. Les préparations pour le compost sont souvent placées dans des boules de terre, de compost ou d'argile, afin de permettre un positionnement plus précis des préparations dans le tas de compost. Toutes les préparations solides sont appliquées en quantités égales, d'une demi-cuillère à café pleine (Strong) à cinq grammes (D'Angelo) par préparation.

Les préparations sont le plus souvent insérées dans les tas en une seule rangée (Würsch, Noro, Mak, Speers), mais parfois deux rangées sont faites de part et d'autre du tas de compost (Hull) ou de la manière habituelle pour les petits tas, avec deux préparations de part et d'autre du tas et la préparation à base d'ortie au milieu (Volkmann). Lorsque les tas sont longs, la distance entre les préparations insérées varie d'un ensemble de préparations pour 5 m³ (Tillman) ou d'un ensemble tous les 10 mètres (Willer) à une préparation tous les deux ou trois mètres.

mètres (Würsch, Mak). La préparation d'ortie est placée au milieu de la rangée ou, lorsque les préparations sont insérées d'une autre manière, elle vient sur le dessus ou au milieu du tas.

La préparation à base de valériane est mélangée à de l'eau froide (D'Angelo et Mak utilisent de l'eau tiède), remuée pendant 10 à 20 minutes et pulvérisée sur les tas de compost. Strong, Speers et Tillman ont également mis de la préparation à base de valériane dans des trous, tout comme les autres préparations pour le compost, en plus de la pulvériser sur les tas de compost.

Les préparations pour le compost sont également appliquées au lisier et à la litière profonde. Cinq trous sont pratiqués dans la litière profonde et une préparation est appliquée dans chaque trou avant de pulvériser l'étable avec une préparation à base de valériane. Fernex a mis au point une méthode unique de traitement du fumier d'étable, en appliquant une préparation de compost par jour de la semaine, en choisissant d'appliquer la préparation correspondant à la planète respective du jour de la semaine.

Une autre innovation concernant l'application des préparations à base de compost a été développée par João Volkmann, qui suspend des sacs de compost, remplis de compost inoculé avec les préparations, dans les cours d'eau menant aux rizières. Il a observé que l'effet positif de la préparation de compost peut ainsi être transmis aux rizières inondées.

17.7.4 Pratique de l'enfouissement et du stockage

Enfouissement - pratiques générales

Les sites d'enfouissement des préparations sont choisis principalement en vue d'enfouir les préparations dans un "sol vivant" riche en humus. Des critères pratiques tels que l'absence d'arbres à proximité pour empêcher les racines de pousser dans les préparations (groupe NRW), ou le choix de pentes pour drainer l'excès d'eau (Hull, Volkmann) sont également importants pour le choix des lieux d'enfouissement des préparations. Il s'agit également de savoir si l'agriculteur et les ouvriers agricoles peuvent rester attentifs aux préparations pendant qu'elles sont enterrées. Les préparations sont donc parfois enterrées près du centre de la ferme ou plus loin si, par exemple, l'agriculteur est déjà conscient des préparations mais qu'il y a une zone de la ferme qui ne reçoit pas suffisamment d'attention (D'Angelo). Le groupe de Zeeland et João Volkmann ont souligné qu'ils cherchent à trouver des lieux qui correspondent aux indications données par Steiner dans le cours d'agriculture et qui correspondent aux qualités particulières des différentes préparations. Le groupe de la ferme de Truttenhausen avec Antoine Fernex a choisi les lieux d'enfouissement des préparations à l'aide de la recherche des forces formatrices et d'un radiesthésiste.

La plupart des préparateurs enterrent les préparations année après année au même endroit. João Volkmann veille à ce que les fosses des différentes préparations soient bien éloignées les unes des autres (environ 80 mètres), tandis qu'Angela Hofmann les enterre à proximité les unes des autres dans un "jardin des préparations", car elles doivent être irriguées dans le désert. Carlo Noro enterre également les préparations à proximité les unes des autres, en indiquant explicitement qu'un agriculteur peut avoir des points de vue différents de ceux de Steiner. Tillman, Hull, Strong et D'Angelo enterrent les différentes préparations assez près les unes des autres sur le même terrain de la ferme.

La pratique consistant à placer les préparations à l'intérieur d'un pot ou d'un tuyau en argile non verni et à les entourer d'une terre riche en humus ou d'un mélange de terre et de compost est courante (p. ex. Fernex, Shah, Tillman). Cette pratique protège les préparations des animaux sauvages et permet de les retrouver plus facilement lors de la fouille. Le groupe de NRW qui enterre les organes directement dans le sol les protège des souris en plaçant des branches de sureau tout autour des préparations.

La profondeur de l'enfouissement dépend en grande partie de la profondeur du sol "vivant" riche en humus à l'endroit donné. Dans les sols désertiques, Angela Hofmann n'enterre les organes qu'à une profondeur de 10 à 20 cm. Carlo Noro, Devon Strong et Andreas Würsch ont indiqué qu'ils enterraient les organes à une profondeur d'environ 30 cm, tandis qu'Andrea D'Angelo recommande des fosses d'une profondeur de 40 à 60 cm pour enterrer les organes et le matériel végétal. Les avis divergent sur la question de savoir si les cornes et les organes peuvent se toucher dans le sol ou non. Chris Hull, par exemple, place les intestins remplis de camomille dans un tuyau, tandis qu'Andreas Würsch entoure soigneusement chaque "saucisse" de terre fine de manière à ce qu'elle soit complètement entourée et "englobée" par la terre.

Les préparations enterrées, les cornes et les orties doivent être très bien marquées pour pouvoir être retrouvées. Normalement, les sites où les préparations ont été enterrées sont marqués avec des poteaux en bois, et parfois avec du bois sur le dessus de la fosse. L'emplacement exact de la fosse est également inscrit sur une carte (par ex. groupe NRW) et le nombre de cornes et de préparations de compost enterrées peut être enregistré (par ex. Willer, Tillman) afin que tout puisse être retrouvé au printemps. Le groupe NRW attache une ficelle non biodégradable aux organes enterrés, ce qui permet de récupérer l'organe au printemps.

Stockage

Neuf partenaires d'entretien disposent d'un lieu spécialement dédié au stockage des préparations. Parmi ceux-ci, certains ont été construits spécialement à cet effet (Würsch, Hofmann, Shah), d'autres ont été adaptés et sont désormais dédiés uniquement à usage. Dans d'autres cas, les préparations ont été stockées dans un endroit où d'autres activités ont également lieu (par exemple, la cave à légumes de Speers). Les préparations ont toujours été stockées à proximité des principaux bâtiments de la ferme. Andreas Würsch, qui cherchait un endroit pour son entrepôt de préparations "*à l'écart de l'agitation quotidienne*", a toujours son entrepôt à moins de 100 mètres de son domicile. Les endroits où la température est basse et le taux d'humidité élevé ont parfois été privilégiés pour le stockage des préparations (groupe de Zeeland, Speers), alors que dans d'autres cas, les préparations ont été exposées à des variations assez extrêmes de la température extérieure (Strong, Willer).

Les préparations ont été conservées dans des conteneurs isolés, principalement des boîtes en bois, avec un matériau isolant, principalement de la tourbe, entre deux couches de parois de la boîte de stockage. De la litière de feuilles forestières (Shah), de la fibre de coco (Strong) et un mélange d'écorce, de terre noire et de fibres de tronc de fougère (D'Angelo) ont également été utilisés pour isoler les préparations. Dans la boîte de stockage, il y a soit des pots différents, soit des compartiments pour stocker les différentes préparations. L' de pots en terre cuite non vernissée était courante, mais il y avait aussi des pots en terre cuite vernissée ou en céramique (Fernex, Würsch, Willer, Mak, Strong), des bocaux en verre (groupe NRW) et des récipients en cuivre (Noro). Lorsque la préparation de fumier de corne était produite en grande quantité, elle était stockée dans une boîte supplémentaire (Fernex) ou dans une baignoire en émail noyée dans la tourbe (Hofmann, Hull).

Immédiatement après avoir retiré la préparation du sol, il y a un processus plus ou moins intense de stabilisation des préparations qui peut durer jusqu'à un an (Würsch). Le groupe de NRW sèche les préparations après les avoir déterrées, ce qui est la méthode la plus simple pour conserver les préparations. D'autres préfèrent les préparations humides et ont développé des méthodes pour humidifier les préparations directement en ajoutant de l'eau (Hull, Shah, Strong), ou pour gérer l'environnement autour des préparations afin de maintenir les niveaux d'humidité. Outre le choix d'un lieu de stockage à basse température et à fort taux d'humidité, la tourbe était utilisée pour entourer les pots d'argile et les maintenir humides (Tillman, Volkmann). Cette pratique s'oppose au point de vue de Christoph Willer, par exemple, qui affirme que la tourbe doit rester sèche pour conserver ses propriétés isolantes. Il a également été suggéré que les préparations peuvent perdre leur pouvoir puisqu'elles sont utilisées pour décomposition de la tourbe humide.

En ce qui concerne le maintien de la qualité des préparations stockées, différentes caractéristiques ont été jugées importantes :

- pas de moisissure, pas de mites (Willer, D'Angelo) ;
- le maintien d'une structure reconnaissable des parties de la plante (groupe NRW, D'Angelo) ;
- le maintien de l'humidité (Tillman, Volkmann) ;
- l'obtention d'un état colloïdal (Würsch, Hofmann, Shah, Noro).

Les fabricants de préparations interrogés ont essentiellement exprimé trois points de vue sur la conservation des préparations. Volkmann, Fernex et Willer estiment que les processus de maturation qui se déroulent dans le sol sont d'une importance capitale et que le stockage a pour seul but de maintenir les qualités développées des préparations. Shah, Hofmann et Würsch, en revanche, attribuent un rôle plus important à l'entreposage. Ils décrivent comment les préparations "mûrissent" dans le magasin, deviennent plus fines dans leur structure et se transforment en une substance stable. Binita Shah a même préféré les préparations de la deuxième année de stockage en raison de leur aspect plus homogène. Si les fabricants de préparations veulent que leurs préparations atteignent un état colloïdal, humide, homogène et stable, il est nécessaire de les gérer soigneusement dans le magasin.

On pourrait presque parler d'une "technologie post-récolte" qui se développe dans ce domaine. Le troisième groupe de fabricants de préparations accepte le développement que les préparations peuvent prendre en magasin par elles-mêmes, en se concentrant peut-être uniquement sur le maintien d'un certain niveau d'humidité (Tillman, Hull) ou en laissant les préparations se dessécher progressivement (si les conditions sont réunies) (D'Angelo, Mak).

Les préparations ont été conservées jusqu'à trois ans, avec une moyenne de deux ans. Christoph Willer a même indiqué qu'il pensait qu'il n'y avait pas de limite de temps que les préparations soient efficaces. João Volkmann a décrit une courbe de déclin de l'efficacité des préparations en forme de cloche.

17.7.5 Aspects spécifiques concernant le travail de préparation

Organisation du travail de préparation dans les délais

Dans le Cours d'agriculture, le moment de réunir les organes et les ingrédients nécessaires à la fabrication des préparations est vaguement indiqué. Bien que Steiner indique seulement que les préparations doivent être enterrées "*au cours de l'hiver*" ou "*au cours de l'été*", la pratique a été établie que la plupart des préparations (à l'exception du 501 et de l'ortie) sont enterrées au début de l'automne, vers la Saint-Michel, et déterrées vers Pâques (dans l'hémisphère nord). La pratique consistant à organiser le travail de préparation en fonction des rythmes astronomiques a été développée par Maria Thun et son "*calendrier des semailles*". Parmi les personnes interrogées dans le cadre des études de cas, le fait de "*suivre le calendrier*" ou d'intégrer son travail dans les rythmes astronomiques a été largement apprécié. Par exemple, João Volkmann et Antoine Fernex estiment que le calendrier est important, mais ne l'utilisent pas de manière stricte. Andreas Würsch tient beaucoup à suivre les indications astronomiques du calendrier, mais privilégie les considérations sociales et ne veut pas faire pression sur ses collaborateurs pour qu'ils fassent un travail de préparation alors qu'ils sont trop occupés "*juste parce que c'est le bon jour d'après le calendrier*".

Devon Strong, Carlo Noro et les consultants de Botucatu accordent peu d'attention à l'intégration de leur travail dans les rythmes astronomiques. Devon a dit qu'il aimerait faire le travail selon le calendrier des semailles de Maria Thun, mais que ce n'est pas pratique pour lui. René Piamonte a été le seul à déclarer que les préparations sont plus fortes que les influences planétaires et que leur pouvoir l'emporte sur celui de la lune. Cela contraste avec le travail de Christoph Willer, qui produit des préparations de purin de corne en fonction des constellations de la lune. Christoph Willer a l'intention explicite d'"*organiser l'organisme temporel de la ferme de manière significative*" en l'intégrant dans les rythmes cosmiques. Outre le suivi différencié des constellations astronomiques et astrologiques, il accorde une grande importance à la coordination des travaux de préparation avec les fêtes chrétiennes. Par exemple, il ne déterre ses préparations qu'après Pâques, afin qu'elles aient vécu cette période pendant qu'elles étaient encore dans la terre.

Dans certaines études de cas, l'accent a été mis sur la coordination du travail de préparation avec les saisons, le temps et les phases de la lune, plutôt que sur le respect de la position astronomique de la lune telle qu'elle est indiquée dans le calendrier de Maria Thun. Carlo Noro a cherché à faire coïncider le travail de préparation avec les meilleures conditions de la nature au fil des saisons. Pour Hofmann, Volkmann et D'Angelo, c'est le changement de temps qui indique le début de l'automne et le moment de faire les préparations qui doivent rester dans le sol pendant l'hiver. D'Angelo accorde également de l'importance aux conditions météorologiques du jour où les préparatifs sont effectués et mentionne que les phases de la lune sont aussi parfois prises en compte. Pour les quatre études de cas menées dans l'hémisphère sud, il était clair que les préparatifs devaient être assemblés et enterrés à l'automne local (mars-avril). C'est particulièrement vrai en Nouvelle-Zélande, où cette question n'a même pas été soulevée. Au Brésil, cette question a été discutée et décidée en faveur du respect des saisons et des rythmes naturels locaux, car les deux interlocuteurs pouvaient clairement distinguer une saison estivale et une saison hivernale.

Substitution d'ingrédients

La question de la substitution des plantes et des organes animaux dans les régions où les ingrédients indiqués par Steiner ne sont pas disponibles ou ne peuvent pas être cultivés est abordée de différents points de vue. Certains interlocuteurs sont extrêmement prudents en ce qui concerne les substitutions, tandis que d'autres remplacent des ingrédients sans perte apparente.

La question des ingrédients de substitution est particulièrement pertinente sous les tropiques, où toutes les plantes de préparation européennes ne peuvent pas être cultivées. Ce sujet a été abordé dans les études de cas brésiliennes, bien que toutes les plantes de préparation, à l'exception de la valériane, aient pu être cultivées avec succès dans les deux localités (Demetria et Capão Alto das Criúvas). Il n'a pas été fait état d'un besoin aigu de plantes de substitution pour les préparations. João Volkmann a adopté une approche prudente et a insisté sur le fait que tout substitut devait être choisi sur la base d'une recherche goethéenne solide. Au lieu d'utiliser une variété locale de valériane, préfère importer la préparation de valériane d'Europe, afin d'être sûr qu'il s'agit de la bonne plante avec l'effet désiré. Andrea D'Angelo estime pour sa part que le monde végétal a un caractère universel et que les plantes indiquées par Steiner peuvent être utilisées partout. Elle ne voit pas la nécessité de trouver des substituts et préfère importer des ingrédients plutôt que de faire des substitutions.

À Sekem, ils n'ont jamais cherché de substituts, même si, malgré de grands efforts, ils n'ont pas encore réussi à introduire certaines des plantes de préparation (chêne et valériane). En fait, Angela affirme que le fait de pouvoir suivre l'approche éprouvée développée par Steiner a beaucoup aidé à établir la ferme à Sekem. Au cours de la phase pionnière, il aurait été trop difficile de trouver des plantes de substitution.

Devon Strong, Sonja et Harald Speer et Binita Shah ont utilisé des ingrédients de substitution pour la préparation (voir le tableau 17-8 pour les détails des substitutions et des ajouts). Le raisonnement de Devon Strong est que "*la profondeur et la qualité*" de la relation avec les esprits de la région sont meilleures si l'on utilise des éléments locaux de la nature plutôt que des produits étrangers. Il est particulièrement attaché à l'utilisation des cornes, du fumier et des organes de buffles, car il estime que ces animaux ont une valeur inhérente à la terre du continent nord-américain. La raison pour laquelle Sonja et Harald Speer utilisent des ingrédients locaux est qu'ils souhaitent que leur organisme agricole soit aussi autosuffisant que possible et, en ce qui concerne le fumier, Harald préfère le fumier bien formé de ses propres moutons à celui, moins bien formé, des vaches des agriculteurs voisins. L'idée d'utiliser des organes de moutons a également été favorisée par les restrictions imposées à l'utilisation d'organes de bovins pendant la crise de l'ESB. Les organes de bovins ne pouvaient pas être obtenus, mais les petits animaux comme les moutons pouvaient toujours être abattus à la ferme pour son propre usage.

En Nouvelle-Zélande, on utilise non seulement des cornes de vache, mais aussi des cornes de taureau. Il s'agit d'une façon pragmatique de faire face au manque de bétail à cornes dans le pays. Des expériences ont montré que la préparation de fumier de corne faite avec des cornes de taureau enterrées en même temps que des cornes de vache a une consistance et une stabilité similaires en magasin.

Le groupe de Zeeland a essayé de trouver un substitut à la membrane animale utilisée pour produire la préparation de pissenlit. Helen Korstanje a expérimenté une gaine de soie et de cire d'abeille. La préparation obtenue ressemblait à leur préparation de pissenlit habituelle mais se désintérait en magasin après une demi-année de stockage. Finalement, le groupe a renoncé à trouver des organes de substitution et a recommencé à utiliser du mésentère de vache.

Tableau 17-8 : Substitutions et ajouts d'ingrédients pour la production de préparations trouvées dans les études de cas

Préparateur	Substitutions /Ajouts
Devon Strong	Cornes, sabots et fumier de buffles de buffles (parfois de moutons) et vessies de cerfs locaux Variété de camomille locale <i>Matricaria matricarioides</i> Espèce locale de chêne <i>Quercus alba</i> Sous-espèce locale d'ortie <i>Urtica dioica gracilis</i>
Sonja et Harald Speer	Cornes, organes et fumier de mouton <i>Valeriana officinalis</i> et <i>V. sambucifolia</i>
Binita Shah	Ortie locale <i>Urtica parviflora</i> Chêne local <i>Quercus dilatata</i>
Wendy Tillman et Chris Hull	Cornes de vache et de taureau

17.8 Résumé et conclusions

Réflexions sur la pratique de la préparation

Malgré la similitude globale des pratiques de préparation, une étude détaillée comme celle-ci révèle également de nombreuses variations dans les détails pratiques, dont certaines pourraient avoir des conséquences significatives sur l'efficacité des préparations. Les difficultés méthodologiques pour prouver les conséquences des changements d'approche des préparations peuvent facilement créer un argument basé sur des opinions et des préférences personnelles qui peuvent être fondées sur des expériences personnelles avec le travail de préparation. Il ne faut pas oublier que l'individu qui effectue le travail de préparation fait partie du contexte dans lequel les préparations prennent effet et qu'une expérience qui fonctionne pour un individu dans certaines circonstances environnementales peut ne pas fonctionner aussi bien pour un autre individu dans d'autres circonstances.

Si l'on compare l'affinement des pratiques de préparation entre différents préparateurs, il apparaît clairement que les personnes qui consacrent plus de temps aux préparations et qui disposent de plus d'outils conceptuels et méthodologiques, font des observations plus détaillées et sont capables de différencier de plus en plus de détails relatifs aux préparations. C'est sur cette base qu'il est possible d'ajuster et d'affiner les pratiques de préparation en fonction des conditions et des cultures locales. Lorsque des détails supplémentaires sont perçus, par exemple en ce qui concerne les effets des préparations (comme dans le cas de Würsch et Volkmann), les pratiques peuvent être affinées et développées davantage. Le fait que l'on considère le travail de préparation comme étant d'une importance générale pour l'organisme agricole ou que l'on veuille obtenir des résultats spécifiques à la culture est un élément important dans l'approche adoptée pour affiner les pratiques de préparation.

En ce qui concerne la pratique de la préparation, un certain nombre de questions de recherche d'actualité ont été identifiées. Les plus urgentes identifiées par la présente étude sont les suivantes :

- a) Les préparations produites dans l'exploitation ou dans la région de l'exploitation sont-elles mieux adaptées que les préparations provenant de régions plus éloignées ? Quelle est la pertinence et l'importance de la production locale ou régionale des préparations ?
- b) Existe-t-il des différences dans l'efficacité des préparations, selon qu'elles ont conservées à sec ou à l'abri de l'humidité ? Pour l'évaluer, il faudrait comparer les mêmes préparations stockées de différentes manières.
- c) Comment définir et évaluer la qualité des préparations ? Existe-t-il des indicateurs de qualité des préparations perceptibles par les sens ?
- d) La stabilité des préparations en magasin est-elle un critère possible pour évaluer la qualité des préparations, exemple lors d'essais avec des ingrédients de substitution ? (Certaines expériences ayant montré que des préparations produites avec des ingrédients inadaptés ne duraient pas en magasin).
- e) Plantes et organes de substitution : les préparations produites avec des ingrédients provenant de variétés locales espèces indiquées par Steiner sont-elles également appropriées ? Quels sont les critères pertinents pour décider si un ingrédient donné est un substitut approprié ?
- f) Quelles sont les quantités de préparation de bouse de corne nécessaires par hectare pour qu'elle soit efficace ? Est-il possible de réduire la quantité de préparation de purin de corne afin d'être autosuffisant en cornes ?
- g) Les préparations biodynamiques augmentent-elles la résistance des exploitations agricoles ? Les expériences et les théories des agriculteurs sur le fonctionnement des préparations semblent aller dans ce sens, mais une étude plus approfondie pourrait apporter des informations intéressantes à la fois pour les agriculteurs et pour la communauté scientifique.

Certaines de ces questions sont déjà étudiées par des , des groupes d'agriculteurs et des instituts dans le monde entier.

Le travail avec les préparations biodynamiques en accord avec les rythmes de la nature peut être un modèle et une première expérience pour les individus afin d'intégrer leur travail dans l'ordre naturel et cosmique plus large. L'adaptation aux rythmes et aux conditions naturels qu'exige le travail avec les préparations nécessite une plus grande attention à l'égard des relations plus vastes dans lesquelles s'inscrit le travail de l'individu. Une attitude d'observation ouverte et de respect peut se développer et former la base de l'intégration d'autres pratiques agricoles dans les cycles naturels et les rythmes cosmiques.

Les pratiques détaillées du travail avec la préparation prennent tout leur sens lorsqu'elles sont replacées dans leur contexte. Une grande partie des différences dans les techniques utilisées pour produire les préparations biodynamiques peut être expliquée par les conditions environnementales dans lesquelles elles sont produites. En outre, les circonstances personnelles des personnes impliquées et leur compréhension de leur travail avec les préparations peuvent conduire à mettre l'accent sur les différents aspects du travail pratique, ce qui oriente parfois l'attention des préparateurs vers l'une des différentes directions possibles. Il est souhaitable de s'efforcer d'élargir sa compréhension et de trouver une approche équilibrée afin de servir au mieux l'objectif des préparations et de faire preuve de tolérance à l'égard des autres préparateurs dans leur cheminement vers la découverte mystères des préparations biodynamiques.

Approches individuelles du travail de préparation

L'étude montre surtout qu'il existe de nombreux points communs entre les préparateurs interrogés qui produisent les huit préparations biodynamiques en suivant de près les indications de Rudolf Steiner. Ils considèrent que le travail avec les préparations est d'une grande importance et qu'il a un sens profond. L'accent mis sur les différents aspects du travail de préparation varie légèrement, ce qui peut se comprendre en fonction des expériences de vie et des contextes spécifiques des différents. En raison des différentes conditions locales, des exigences des différents systèmes agricoles et des approches personnelles, des pratiques spéciales ont été développées dans différents endroits du monde.

Afin de mettre en évidence les caractéristiques clés de chaque préparateur, le tableau 17-9 a été élaboré pour fournir une référence rapide et une vue d'ensemble de l'orientation des personnes interrogées. Les gestes individuels et leurs implications pour le travail de préparation pourraient être étudiés plus en détail, mais dans le but de garder la vue d'ensemble relativement ouverte, l'analyse n'a été poussée que jusqu'à ce point.

Tableau 17-9 : Résumé mettant en évidence les spécialités des préparateurs interrogés, partie 1

Préparateur	Expressions typiques	Méthodes/ Approche	Une attention particulière	Pratiques spéciales sélectionnées
Antoine Fernex (exploitation mixte)	Il soulève des questions sur le fonctionnement interne de la nature".	La phénoménologie goethéenne	Comprendre les usines de préparation	Préparations de compost inoculées dans du fumier d'étable en fonction des correspondances entre les jours de la semaine et les planètes ; sélection des sites d'enfouissement à l'aide d'une recherche sur les forces formatives.
Angela Hofmann (fermes du désert Sekem)	Nous lançons de nouveaux essais de recherche. Nous continuerons à essayer	Essais de recherche pour démontrer l'efficacité	Compostage, transformation du désert en terre fertile, coopération sociale	Pulvériser le 501 trois fois consécutivement lorsque la lune est dans la constellation du même élément ; Produire des plantes de préparation dans le désert.
Andreas Würsch (petite exploitation mixte)	Le travail de préparation est un chemin de formation intérieure pour tous les membres du groupe.	Méditation, observation, travaux pratiques	Les processus sociaux d'abord Le stockage est au centre des préoccupations	Gestion des préparations en magasin pour obtenir des substances colloïdales et homogènes
Carlo Noro (petite ferme maraîchère et de préparation)	"en tenant compte des processus microbiologiques...".	Microbiologie, diligence artisanale	Préparations humides : pas de préparations desséchantes, pas de travail selon le calendrier de Thun	Trouver les conditions naturelles idéales pour le travail de préparation : l'adapter aux stades idéaux de développement des plantes, aux saisons et au climat ; Préparation anaérobie de l'ortie ;
Binita Shah (ferme de préparation)	"fournir des préparations aux petits exploitants agricoles	Chimie cosmique, prouvant la spécificité des préparations par des analyses chimiques et microbiennes	Préparations pour les petits agriculteurs de l'Inde	Plantes de substitution (chêne et ortie) ; "préparation" d'argile cornée
Wendy Tillman et Colin Ross (vignoble)	se avec une intention très positive".	Intuitif et autochtone	L'homme fait partie de l'organisme agricole, l'attitude influence la qualité du produit	Implication de la communauté dans tous les aspects du travail de préparation ; utilisation importante des thés de compost préparés
Margareeth Mak et le groupe de Zeeland (exploitation de baies et de fruits à baies)	besoin de se développer".	Recherche sur les forces formatrices (FFR)	Processus d'apprentissage social	Le choix de l'emplacement de l'enterrement doit se faire avec le plus grand soin afin de correspondre aux qualités des préparations
Rolf Clostermann (plantation de pommes à grande échelle)	"Apporter une impulsion artistique à l'arboriculture".	Approche artistique et culturelle	Associer le travail de préparation à d'autres impulsions (eurythmie, prière, nuits sacrées)	Pulvérisations spéciales de 500 et 501 pendant les nuits sacrées Cercle magique pour la pulvérisation de préparations
Sonja et Harald Speer (exploitation mixte)	lent... comme un organisme... qui se développe ensemble".	Pragmatique, organisme agricole	Équilibrer les composants pour former un tout	Utilisation de cornes, de fumier et d'organes de moutons pour la production de préparations
Christoph Willer (800 ha) exploitation agricole)	Relier le percept au concept et vice versa".	Épistémologie goethéenne	Essais de recherche, observation, étude cours d'agriculture	Préparation de fumier de corne produite avec l'empreinte des constellations lunaires ; silice de corne fabriquée avec du quartz et de l'orthoclase. Préparations utilisées comme "recours constitutionnels

Tableau 17-10 : Résumé mettant en évidence les spécialités des préparateurs interrogés, partie 2

Préparateur	Expressions typiques	Méthodes/ Approche	Une attention particulière	Pratiques spéciales sélectionnées
Chris Hull (communauté des personnes à besoins spécifiques)	Un travail à faire	Apprendre par la pratique	Développement d'aides techniques	Machine à broyer le quartz fabriquée soi-même ; Intégration des personnes ayant des besoins particuliers dans le travail de préparation
Devon Strong (ferme mixte aride)	Le buffle a une valeur inhérente à la terre".	Spiritualité amérindienne	Préparations en guise d'offrande aux êtres spirituels ; Organes utilisés pour le travail de préparation	Utilisation de cornes, de fumier et d'organes de buffles pour la production de préparations.
Andrea D'Angelo (consultant)	"apporter une nouvelle qualité de conscience altruiste".	Le travail de préparation comme pratique méditative	Travail de préparation à l'enseignement	Produire (la plupart) des plantes de préparation dans des conditions subtropicales.
João Volkmann (200 ha de riziculture)	L'humus est une chose merveilleuse...".	Fondements scientifiques et observation	Travaux de préparation service de la production de riz	Suspendre des sacs de compost à l'entrée des cours d'eau menant aux rizières.

On peut en conclure qu'il existe bien une approche individuelle de la préparation, une empreinte personnelle, qui peut être transmise de l'enseignant à l'élève et, dans ce cas, être intégrée dans la propre approche de l'élève (par exemple, l'intérêt de Thun pour la recherche sur les constellations est repris par Angela Hofmann, le travail assidu de Christian von Wistinghausen est repris par João Volkmann). Néanmoins, l'approche des préparations reste très individuelle, marquée par la biographie d'une personne et les conditions sociales et environnementales extérieures.

La relation de l'individu avec les préparations est très importante pour le mouvement biodynamique car c'est par le libre arbitre de l'individu que les préparations biodynamiques, pierre angulaire de l'agriculture biodynamique, trouvent leur origine. La production et l'application des préparations dépendent de la présence d'individus touchés par la signification et le but des préparations biodynamiques. Les récits de vie des préparateurs interrogés ici montrent que les préparations ont le pouvoir de marquer profondément et durablement un individu et même de donner une nouvelle orientation à sa biographie.

Les personnes interrogées ont expliqué comment le travail avec les préparations avait modifié leur relation avec la nature et le monde spirituel. Le travail avec les préparations peut amener une personne à s'interroger sur les forces et le fonctionnement de la nature et du monde spirituel, et ainsi générer un nouveau lien et une nouvelle compréhension de ces réalités. Les préparations biodynamiques peuvent ainsi guider et favoriser le développement intérieur.

18 Épilogue

Dr. Reto Ingold, Dr. Ambra Sedlmayr, Ueli Hurter

Vous avez entre les mains quatorze études de cas et une importante analyse comparative. Les résultats peuvent inspirer le travail pratique avec les préparations et conduire à de nouvelles perspectives et à des questions supplémentaires pour les préparateurs afin de les aider dans leur cheminement individuel avec les préparations.

Les rapports des études de cas et l'analyse comparative montrent que chaque étude de cas est un joyau en soi, qui brille dans toutes ses facettes personnelles, sociales et environnementales. La description de chaque approche individuelle des préparatifs présente une cohérence interne qui reflète l'engagement profond de chaque interlocuteur. C'est cette cohérence interne que nous voudrions mettre en évidence à l'issue de cette étude.

Ce résultat soutient l'argument selon lequel les préparateurs doivent avoir la liberté de suivre leurs propres chemins individuels avec les préparations. Il est important que les questions relatives à la pratique des préparations fassent de plus en plus l'objet d'une réflexion et d'un échange ouvert au sein du mouvement biodynamique, et conduisent à une attitude ouverte axée sur la recherche. Les décisions concernant les exigences minimales pour la certification ne doivent pas freiner les discussions et les expérimentations avec les préparations ; il doit toujours y avoir un espace ouvert pour la recherche et l'innovation.

Le contexte social et environnemental dans lequel se déroule le travail de préparation doit être pris en compte pour comprendre les détails pratiques. L'utilisation d'études de cas qualitatives a permis d'explorer ouvertement le travail des préparateurs, en saisissant les nuances subtiles de l'influence de leurs expériences personnelles et de leurs attitudes intérieures sur leur pratique de la préparation.

Bien que la méthodologie de l'étude de cas puisse présenter une image claire de nombreuses caractéristiques interdépendantes, l'entretien et la visite de l'étude de cas elle-même ne peuvent donner qu'un aperçu du travail des partenaires de l'entretien. Certains aspects spécifiques des résultats présentés peuvent donc nécessiter d'être replacés dans leur contexte en adoptant un point de vue plus large ou en les examinant sous un angle différent. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous n'avons pas voulu systématiser les résultats et tirer des conclusions fixes. Elles ne pouvaient pas être à la hauteur des intentions et des expériences complexes des personnes interrogées.

Les personnes interrogées dans le cadre des études de cas ont pris le risque de présenter leur point de vue personnel et de partager leur approche des préparatifs dans leur exploitation. Pour une personne extérieure, il est facile de porter un jugement intellectuel sans tenir compte de l'historique du travail. La vulnérabilité et l'exposition des personnes interrogées seront, nous l'espérons, traitées avec le respect et la prudence qui s'imposent.

Nous espérons que l'étude actuelle contribuera non seulement à comprendre la grande diversité des pratiques actuelles, mais aussi à montrer comment, en s'engageant concrètement dans les préparations, il est possible de créer un terrain d'entente significatif et très important qui s'avérera plus fort que toutes les différences pouvant résulter des expériences de vie, des priorités, des perceptions et des circonstances de chacun des préparateurs. Les préparations sont comme une "musique" universelle qui peut être interprétée en fonction de la personnalité et des circonstances extérieures de chaque préparateur.

19 Références

Livres / Journaux / Articles

- Abouleish, I. (2005) : *Sekem - A Sustainable Community in the Egyptian Desert*, Floris Books, Edinburgh.
- Abouleish, I. (2015) : Traduction allemande de citations du Coran permettant l'intégration de la biodynamie dans la culture islamique. Manuscrit non publié.
- Atkinson, R. et Flint, J. (2004) : Snowball sampling. In : Lewis-Beck, M., Bryman, A. et Liao, T. *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*. Londres : Sage Publications.
- Baker, N. et Baker, D. (2014) : *Horned cows aren't right for NZ : a farmer's perspective*. *Harvests*, 66, 40 - 41.
- Baxter, P. et Jack, S. (2008) : *Qualitative Case Study Methodology : Study Design and Implementation for Novice Researchers*. *The Qualitative Report*, 13/4, S. 544-559.
- Blaser, B.P (2007) : Die biologisch-dynamischen Präparate : Anreger der irdisch-kosmischen Wechselwirkungen. In : Hurter, M. *Zur Vertiefung der biologisch-dynamischen Landwirtschaft*. Dornach : Verlag am Goetheanum. S. 131-139.
- Bockemühl, J. et Järvinen, K. (2005) : *Auf den Spuren der biologisch-dynamischen Präparatepflanzen. Lebensorgane bilden für die Kulturlandschaft*. Verlag am Goetheanum, Dornach.
- Carta Suoli Italia (2012) : Disponible à l'adresse : <http://esdac.jrc.ec.europa.eu>, consulté : 1st mars 2016.
- Crabtree, B. et Miller, W. (Eds.) (1999) : *Doing Qualitative Research* (2nd Edition). Londres : Sage publications.
- Cunha, A. R., Martins, D. et Ricarte, R. M. (non daté) : *Atualização da classificação climática para os municípios de Botucatu e São Manuel, SP*. Congressos Brasileiros de Meteorologia. Disponible à l'adresse : <http://www.cbmet.com>, consulté le : 29th juillet 2015.
- D'Angelo, A. (2003) : *Die biologisch-dynamischen Präparatepflanzen als Mittel zur Ganzheitlichen Gestaltung einer Individualisierten Landwirtschaft*. Forschungsinstitut am Goetheanum, Dornach.
- Demeter e.V. (2013) : *Das Präparate Handbuch*. Demeter e. V., Darmstadt.
- Agence égyptienne des affaires environnementales (1999) : *La République arabe d'Égypte : Initial National Communication on Climate Change*. Agence égyptienne des affaires environnementales, Égypte.
- El-Haddad, Z. (2008) : *Évaluation de certaines applications biodynamiques sur le coton, le sésame et le blé dans des conditions égyptiennes*. Document présenté à la conférence internationale sur la gestion des nutriments végétaux dans des conditions de stress, Centre national de recherche, Le Caire, Égypte.
- Glaser, B. et Strauss, A. (1999) : *La découverte de la théorie ancrée : Strategies for Qualitative Research*. Aldine Transaction, Londres.
- König, U. J. (1993) : Systemregulierung - Ein Wirkungsprinzip der biologisch-dynamischen Präparate. in : U. Zerger (Hg.) : *Forschung im ökologischen Landbau*. SÖL-Sonderausgabe Nr. 42, 394-396.
- König, U. J. (2013) : *Schachtelhalmpräparat. Hintergrund und Praktisches*. Merkblatt 7. Forschungsring e. V. Disponible à l'adresse : <http://www.forschungsring.de>, consulté le : 1st mars 2016.

- König, U. J. (1999) : *Ergebnisse aus der Präparateforschung*. Schriftenreihe Inst. f. biol.-dyn. Forschung, Bd. 12, Darmstadt.
- La Rooij, M. (2014) : *Peut-on renoncer à l'écornage en Nouvelle-Zélande ?* Harvests, 66, 36 - 39.
- Lincoln, Y.S. et Guba, E.G. (1985) : *Naturalistic Inquiry*. Newbury Park, CA : Sage Publications.
- Masson, P. Préparations biodynamiques. In : Hurter, U. (2014) : *L'agriculture du futur*. Verlag am Goetheanum, Dornach.
- Crabtree, B. et Miller, W. (Eds.) 1999. *Doing Qualitative Research* (2nd Edition). Londres : Sage publications. Proctor, P. (2013) : *Grasp the Nettle : Making Biodynamic Farming and Gardening Work*. Édition révisée. Steiner Books.
- Ritchie, J. et Lewis. J. (Eds.) (2003) : *Qualitative Research Practice : A Guide for Social Science Students and Researchers*. Londres : Sage Publications.
- Raupp, J. ; König, U. J. (1996) : *Les préparations biodynamiques ont des effets opposés sur le rendement en fonction des niveaux de rendement*. Biol. Agric. & Hort. 13, 175-188.
- Fondation du prix Right Livelihood (2003). Sekem/Ibrahim Abouleish - Égypte. Disponible à l'adresse : <http://www.sekem.com/assets/03-right-livelihood-award-2003---sekem--ibrahim-abouleish.pdf>, consulté : 6^{ème} septembre 2016.
- Scharmer, C. O. (2008) : *Theory U : Diriger à partir de l'avenir tel qu'il émerge*. San Francisco, CA ; Berrett-Koehler Publishers.
- Soil & More international (2012) : *Profil de projet Égypte*. Disponible sur : <http://www.soilandmore.com>, consulté le : 1st mars 2016.
- Soil Science Society of America 2015. Disponible à l'adresse : <http://www.soils4teachers.org>, consulté le : 31st août 2015.
- Steiner, R. (1981) : *Die Erkenntnis-Aufgabe der Jugend*. (GA 217) Rudolf Steiner Verlag, Dornach.
- Steiner, R. (2005) : *Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft*. (GA 327) Dornach : Rudolf Steiner Verlag Dornach.
- Steiner, R. et Wegman, I. (2014) : *Grundlegendes zur Erweiterung der Heilkunst*. (GA 27) Dornach : Rudolf Steiner Verlag, Dornach.
- Walter, B. (2006) : *Fitofisionomias do bioma Cerrado : síntese terminológica e relações florísticas*. Université de Brasilia, thèse de doctorat.
- Wistinghausen C., Scheibe W., Wistinghausen E., König U. J. (1998) : *Anleitung zur Herstellung der biologisch-dynamischen Präparate*. Arbeitsheft Nr. 1, 3rd Edition, Stuttgart.
- Climat et température dans le monde. URL : [climateemps.com](http://www.napier.climateemps.com). Disponible à l'adresse : <http://www.napier.climateemps.com>, consulté le : 16^{ème} décembre 2015.
- Yin, R. K. (2014) : *Case study research : Design and methods* (5th Edition). Londres : Sage publications.

Sites web www.climate-

data.org www.boelw.de

www.meteofrance.com

www.boomgaardterlinde.nl www.degroenenhof.nl

www.klimadiagramme.de

ec.europa.eu/food/fs/bse/legislation_de.html

www.chinci.com

www.usclimatedate.com www.climatemps.com

www.klimadiagramme.de

supabiotech.org/produits.html

Communication personnelle

Jochelevich, P. (2015) : communication personnelle par e-mail avec Ambra Sedlmayr le 28 octobre 2015.

La Rooij, M. (2015) : *Recherche sur les préparations biodynamiques en Nouvelle-Zélande*. Communication personnelle à Ambra Sedlmayr et Johanna Schönfelder lors d'une réunion à la ferme Millmore Downs, NZ.

20 Index

20.1 Liste des abréviations

ABD	Associação biodinâmica do Brasil (Association biodynamique du Brésil) BD biodynamique
BDAI	Association biodynamique de l'Inde
BLW	Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V. ESB Encéphalopathie spongiforme bovine
CPP	Cow Pat Pit (puits de vache)
DI	Demeter International
EBDA	Association biodynamique égyptienne
ELO	Institut d'économie associative du Brésil UE Union européenne
FFR	Recherche sur les forces formatrices
RDA	République démocratique allemande
Ha	Hectare
IBDC	Conseil international de la biodynamie
IMO	Institut de Marketecologie
kg	kilogramme
km	Kilomètre
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft - (Unité de production agricole)
MABD	Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique (association biodynamique française)
max.	maximum
ml	Millilitre
mm	millimètre
NRW	Rhénanie-du-Nord-Westphalie - un État
allemand PET	Polyéthylène (Polyethylenterephthalat)
preps	forme courte pour les préparations (utilisée dans les documents informels et par certains interlocuteurs) UK
interlocuteurs) UK	Royaume-Uni
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE	États-Unis d'Amérique

VEG Volkseigenes Gut ("exploitations du peuple") WWOOF Travaillleurs volontaires dans les exploitations agricoles biologiques

20.2 Liste des figures

Tableau 2-1 : Liste des personnes interrogées dans le cadre des études de cas sur la préparation à l'échelle mondiale	10
Image 3-1 : Carte postale de la ferme de Sagensitz (peinte par L. Baltiswiler)	17
Photo 3-2 : Andreas Würsch, agriculteur de la ferme de Sagensitz	18
Photo 3-3 : Maison de préparation à la ferme de Sagensitz	20
Photo 3-4 : Les cornes de vache sont rembourrées à l'aide de spatules en bois plates.	26
Photo 3-5 : Arrachage des capitules des inflorescences d'achillée millefeuille	29
Photo 3-6 : Entonnoir utilisé pour le remplissage de la camomille, fixé sur la table à l'aide d'une pince	30
Photo 3-7 : Démonstration de l'inoculation des boules de compost	32
Photo 3-8 : La boîte de stockage de la préparation : enfoncée dans le sol de la maison de préparation	33
Photo 4-1 : Champ d'orge sur le domaine de Pretschen	36
Image 4-2 : Les différents types de 501 en magasin	44
Image 4-3 : La plate-forme d'agitation de Christoph Willer	44
Photo 5-1 : Des membres du groupe de préparation du Niederrhein remplissent des cornes de vache.	51
Photo 5-2 : Rolf Clostermann dans son verger	53
Photo 5-3 : Le groupe de préparation de NRW stocke la préparation de pissenlit à l'état sec.	58
Photo 5-4 : Le magasin de préparation de Trude Karrenberg	59
Photo 6-1 : Antoine Fernex, agriculteur de la ferme de Truttenhausen	62
Photo 6-2 : Groupe de préparation à la ferme de Truttenhausen	66
Photo 6-3 : Préparation d'un morceau d'intestin pour l'emballage de la camomille	70
Photo 6-4 : Mésentère sec enjambé par des branches souples	71
Photo 7-1 : Habitations d'Uppmälby et jardin d'herbes aromatiques	75
Photo 7-2 : Harald et Sonja dans la serre	76
Photo 7-3 : Stockage des 500 à Uppmälby	82
Photo 7-4 : Boîte de préparation à Uppmälby	82
Photo 8-1 : Pommiers à Boomgaard Ter Linde	85
Photo 8-2 : Groupe de préparation de Zeeland lors d'une recherche sur les forces formatives	87
Photo 8-3 : Essai de pissenlit	90
Photo 9-1 : La ferme de Carlo Nora et ses champs de légumes	96
Photo 9-2 : Carlo Noro dans le pâturage avec les vaches	100
Photo 9-3 : Carlo Noro explique la fabrication du 501	101
Photo 10-1 : Étable ouverte de la ferme Sekem recouverte de feuilles de palmier	107
Photo 10-2 : Angela Hofmann et un collègue de travail	109

Photo 10-3 : Le 501 fait avec du sable du désert	113
Photo 10-4 : Achillée fleurie à Sekem	115
Photo 10-5 : Un échantillon de la préparation d'achillée millefeuille de Sekem	115
Photo 10-6 : Angela Hofmann vérifie l'humidité du 500	118
Photo 11-1 : Champ de sorgho à la ferme Demetria	121
Photo 11-2 : Andrea D'Angelo	122
Photo 11-3 : Remplissage de cornes pour le 500	128
Photo 11-4 : Andrea D'Angelo montre la 502 à la ferme Demetria	130
Photo 11-5 : Les élèves observent l'enfouissement des 505 dans un étang du cerrado.	131
Photo 11-6 : Deborah Castro montre l'assemblage des poches de pissenlit.	132
Photo 12-1 : Inspection d'une rizière à Capão Alto das Criúvas avant la récolte	136
Photo 12-2 : Après la récolte et pendant l'hiver, le bétail pâture dans les rizières.	136
Photo 12-3 : João Volkmann, préparateur et agriculteur à Capão Alto das Criúvas	137
Photo 12-4 : Les 500 mètres de Capão Alto das Criúvas sont humides et meubles.	144
Photo 12-5 : Les cristaux d'améthyste sont utilisés pour la production du 501	145
Photo 12-6 : João Volkmann montre l'application du 500 avec le pulvérisateur à dos.	146
Photo 13-1 : Troupeau de buffles au pâturage à la "Four Eagles Farm".	152
Figure 13-2 : Différences entre les cornes âgées (à gauche) et les cornes jeunes (à droite)	157
Photo 13-3 : Péricarde prélevé sur un mouton	159
Photo 13-4 : Devon Strong avec un morceau de grand épiploon	160
Photo 14-1 : Chris Hull, préparateur pour l'Association biodynamique de Nouvelle-Zélande	164
Photo 14-2 : Chris Hull avec l'une des résidentes, Tessa	168
Photo 14-3 : Chris Hull montre le 500 en stockage	169
Photo 14-4 : Fût dans lequel les crânes remplis d'écorce de chêne passent l'hiver.	171
Photo 15-1 : Colin Ross et Wendy Tillman	175
Photo 15-2 : Vue sur les montagnes depuis le vignoble de Noa, avec une zone humide naturelle et un ruisseau	
176 Photo 15-3 : Les cornes sont enterrées dans un cercle	188
Photo 15-4 : La machine à pulvériser tirée par des chevaux	190
Photo 15-5 : La machine à pulvériser tirée par des chevaux au travail	190
Photo 15-6 : Le grand omentum d'une vache est utilisé au domaine de Seresin pour la production de 506	192
Photo 15-7 : Stockage des préparations : les pots en terre cuite spécialement conçus pour contenir les préparations sont conservés dans de vieux tonneaux de vin remplis de tourbe dans la cave à vin.	193
Photo 15-8 : Le hangar et les fosses pour la production de CPP	194
Figure 16-1 : Ensemble de préparations de compost telles que produites et commercialisées par Supa	197
Photo 16-2 : Binita Shah vérifie la qualité d'un lot de 507	198
Photo 16-3 : Vue de la ferme de Binita Shah sur la vallée du village de Supi	199
Image 16-4 : Binita Shah explique ses expériences avec les formulaires de flux	201

Photo 16-5 : Le stockage des préparations dans le hall Proctor	209
Photo 16-6 : Deux pots d'argile identiques sont utilisés pour enterrer les vessies de cerf. Les espaces intermédiaires sont remplis de compost	209
Tableau 17-1 : Rôle ou position actuels des partenaires de l'entretien par rapport au travail avec les préparations	213
Carte 17-1 : Localisation géographique des préparateurs interrogés dans le cadre de cette étude	214
Tableau 17-2 : Classification climatique des sites des études de cas sur la base du système de classification bioclimatique des zones de vie de Holdridge	214
Diagramme 17-1 : Représentation schématique des chemins qui ont conduit les personnes interrogées à leur engagement actuel dans les préparations biodynamiques.	216
Diagramme 17-2 : Relation entre les enseignants influents et les partenaires de l'entretien (sur la base des données de l'étude de cas uniquement)	217
Tableau 17-3 : Méthodes d'information sur les préparations et partenaires d'entretien pour lesquels chacune des méthodes était prédominante	219
Diagramme 17-3 : Précipitations annuelles moyennes dans les localités des préparateurs interrogés	227
Diagramme 17-4 : Températures moyennes annuelles (°C) dans les localités des préparateurs interrogés	227
Tableau 17-4 : Préparation de fleurs de camomille et d'intestins - pratiques de différents préparateurs	234
Tableau 17-5 : Parties de la plante d'ortie et stade de fabrication de la préparation d'ortie	235
Tableau 17-6 : Gaine utilisée pour la préparation du pissenlit	236
Tableau 17-7 : Résumé des principales applications utilisées dans les fermes étudiées, en plus des huit préparations biodynamiques classiques	238
Tableau 17-8 : Substitutions et ajouts d'ingrédients pour la production de préparations trouvées dans les études de cas	242
Tableau 17-9 : Résumé mettant en évidence les spécialités des préparateurs interrogés, partie 1	245
Tableau 17-10 : Résumé mettant en évidence les spécialités des préparateurs interrogés, partie 2	246

Annexe

Cadre conceptuel

LA MISE EN PLACE DU TRAVAIL DE PRÉPARATION	Histoire et culture Conditions locales (climat, sol, etc.)
INTERVIEW EES BIOGRAPHIE	CV personnel Trouver l'anthroposophie Trouver la biodynamie Personnes d'influence Rôle actuel : préparer la fabrication Relation personnelle avec les préparatifs
DÉVELOPPEMENT DES TRAVAUX DE PRÉPARATION	Étapes de démarrage et de développement Personnes influentes Espoirs pour l'avenir
EFFETS DES PRÉPARATIONS	Effets subtils Effets physiques
LA COMPRÉHENSION ET L'ASPECT QUALITATIF	Qualité de la préparation Donner un sens aux préparatifs
RÔLE SOCIAL ET PERSONNEL/SIGNIFICATION	Rôle social Rôle personnel
PRÉPARATION PRATIQUE	Fumier de corne Silice de corne Achillée millefeuille Camomille Ortie Chêne Pissenlit Valériane Application sur le stockage de compost Prêle
TRAVAIL DE GROUPE	Histoire/développement Membres Organisation/prise de décision Expérience/importance



Sektion für Landwirtschaft
Section for Agriculture
Section d'Agriculture
Sección de Agricultura

Formulaire de questions sur l'agriculture

Préparations biodynamiques : Pratiques de production et d'application dans le monde entier

Informations sur les contacts

Nom	
Fonction	
Adresse	
Courrier électronique	
Tél.	

La ferme

Situation géographique	
Zone climatique	
Altitude	
Pluies annuelles	
Type d'exploitation	
Taille de l'exploitation (hectare)	
Depuis quand l'exploitation est-elle cultivée en biodynamie ?	

Contexte social

Combien de personnes travaillent sur l'exploitation ? Quels sont leurs principaux domaines d'activité ?	
Quel est votre statut de titulaire ?	
Propriétaire	
Locataire	
Autre (veuillez expliquer)	

Production et commercialisation

Quelle est l'utilisation de vos terres ? (superficie des forêts, des pâturages, des terres arables, etc.)
Quelles sont vos principales lignes de production ?
Quels sont les animaux que vous élevez ? Combien en avez-vous ?
Où vendez-vous vos produits ?

N'hésitez pas à nous envoyer des publications ou des liens vers des sites web pertinents pour votre pratique de la préparation.

Entretien approfondi : La relation biographique des agriculteurs avec les préparations

Préparez-vous à l'entretien ! Créez une atmosphère ouverte et profonde pour l'entretien. L'attention et le soin que vous pouvez apporter à l'entretien sont essentiels pour la profondeur et la qualité des données.

L'entretien doit se dérouler dans un délai raisonnable (maximum trois heures, avec une pause au milieu !).

0. Présentation du projet de recherche et de la procédure d'entretien. Demander l'autorisation d'enregistrer.

Questions :

1. Comment êtes-vous venu à l'agriculture ?
2. Comment avez-vous découvert la biodynamie / l'anthroposophie ? (quel âge ? étincelle initiatrice, mentor, rôle de Steiner...)
3. Quel est votre rôle ou votre fonction actuelle au sein de l'exploitation (domaines de responsabilité) ?

4. Depuis combien d'années faites-vous des préparations de plaquettes ?
5. Quelles sont les préparations actuellement réalisées ou utilisées ?
6. Comment avez-vous découvert les préparations du bd ? Quand et comment les avez-vous rencontrées pour la première fois ?
7. Qui ou quoi vous a incité à commencer à travailler avec les préparations ?
8. Où avez-vous appris à travailler avec les préparations ?
9. Quelle a été votre démarche pour comprendre les préparatifs ?
10. Comment votre travail avec les préparations du bd a-t-il évolué au fil des ans ? Quels changements sont intervenus dans votre pratique ? Qu'est-ce qui vous a influencé ? Quels ont été les tournants dans votre pratique (où le stg nouveau a été introduit) ?
11. Quelles sont les expériences personnelles qui ont façonné votre façon de comprendre et de travailler avec les préparations ?

12. Quelle est l'atmosphère ou l'ambiance lorsque vous travaillez avec les préparations ?
13. Comment vous sentez-vous lorsque vous remuez ?
14. Quelle est votre expérience du temps lorsque vous travaillez avec les préparations ?
15. Quelles sont vos intentions lorsque vous travaillez avec les préparations ?
16. Avez-vous déjà eu une sorte de "révélation" ou d'"aha" concernant votre travail de préparation ?

17. Les préparations jouent-elles un rôle dans les aspects sociaux / la vie communautaire de l'exploitation ?
18. Échangez-vous des idées sur les préparatifs avec d'autres agriculteurs ? Sur quels aspects ?
19. Pour les groupes : Qu'est-ce qui vous plaît dans le fait de faire des préparations en groupe ? Quels sont les avantages/inconvénients ? Qu'est-ce que cela signifie pour vous de faire les préparatifs en groupe ? Quelle est l'atmosphère ou l'esprit du groupe de préparation ?

20. Quel est votre souhait pour l'avenir du travail de préparation ?
21. Souhaitez-vous ajouter quelque chose d'autre ?

0. Fin : éteindre le magnétophone, préciser comment se déroulera la suite de la procédure (nous leur envoyons l'étude de cas pour qu'ils la vérifient avant publication) et les remercier pour l'entretien.

Pratique de préparation de la check-list

Interviewer : _____ Date : _____

Ferme :	Préparation :
Quels sont les ingrédients utilisés et comment sont-ils obtenus ?	
Stockage des ingrédients	
Quand la préparation est-elle assemblée ?	
Préparer les ingrédients et composer les préparations	
Pratique d'enterrement	
Sortir des préparatifs	
Stockage de la préparation	
Agitation/préparation de l'application	
Quantités appliquées	
Calendrier de la demande	
Fréquence d'application	

Effet perçu	
Interactions perçues entre les préparations	
Relations personnelles	
Expériences et observations personnelles	
Observations du chercheur	