

# Agriculture biodynamique

L'**agriculture biodynamique**, aussi appelé communément **biodynamie**, est un système de production agricole issu du courant ésotérique de l'anthroposophie. Ses bases dogmatiques ont été posées par Rudolf Steiner dans une série de conférences données aux agriculteurs en 1924<sup>[1]</sup> et développées ensuite par des agriculteurs anthroposophes<sup>[2]</sup>. L'agriculture biodynamique de Steiner ne donne aucun mécanisme explicatif, et son fondateur refuse la *méthode expérimentale*, en appelant uniquement à la foi de ceux qui voudront bien le croire<sup>[3]</sup>.

Cette démarche utilise le concept d' « organisme agricole » qui consiste à regarder toute *exploitation agricole* comme un organisme vivant, très diversifié et le plus autonome possible, avec le moins d'intrants en ce qui concerne le vivant (plants, semences, fumure… ). Cette méthode utilise des préparations à base de plantes censées activer ou maîtriser les « forces cosmiques » des planètes, présentes dans le sol, afin de soutenir un bon processus végétatif et limiter le développement des parasites. C'est l'emploi de ces préparations reposant sur des principes ésotériques<sup>[4]</sup>, dont la prise en considération de l'influence supposée des rythmes lunaires et planétaires<sup>[5]</sup>, qui différencient principalement l'agriculture biodynamique de l'agriculture biologique.

La biodynamie s'adresse à tous les domaines de l'activité agricole tels que la production de semences, l'élevage, l'apiculture, la viticulture biologique ou le jardinage, et a été mise en pratique notamment sur des domaines viticoles<sup>[6]</sup>,<sup>[7]</sup>, pour la production du thé en Inde ou encore du coton<sup>[8]</sup>. Tout comme l'agriculture biologique, la biodynamie s'attache au fonctionnement biologique des sols et des végétaux et cherche l'amélioration de la qualité des produits<sup>[9]</sup>, mais elle en diverge fortement, par ses méthodes et croyances occultes.

Ce système de production n'est pas forcément efficace que l'agriculture biologique, dont il respecte les principes de base<sup>[10]</sup>. Du point de vue du scepticisme scientifique, les deux approches se distinguent sur les dimensions pseudo-scientifiques de l'agriculture biodynamique<sup>[10]</sup>, et l'efficacité revendiquée de la biodynamie relève de la *pensée magique*<sup>[4]</sup>.

## Sommaire

<b>Origines</b>
<b>Spécificités du système de production agricole biodynamique</b>
<span> </span> Concepts de « <span> </span> forces cosmiques <span> </span> » et de « <span> </span> forces terrestres <span> </span> »
<span> </span> Préparations, incinérations et autres procédés
<span> </span> Travail avec les rythmes lunaires, planétaires et zodiacaux
<b>Critiques de la biodynamie</b>
<span> </span> Critique de pratiques agricoles relevant de l'anthroposophie
<span> </span> Caractère pseudo-scientifique
<span> </span> La silice de corne
<span> </span> Efficacité
<b>Développement géographique</b>
<span> </span> En France
<b>Notes et références</b>
<span> </span> Notes
<span> </span> Références
<span> </span> Ouvrages cités
<span> </span> Sources
<b>Annexes</b>
<span> </span> Bibliographie
<span> </span> Articles connexes
<span> </span> Liens externes

## Origines

Dans le début des années 1920, deux agronomes allemands, Erhard Bartsch (**de**) et Immanuel Vögéle, sont très inquiets des nouvelles méthodes employées dans l'agriculture et souhaitent obtenir des conseils de l'occultiste et anthroposophe Rudolf Steiner pour développer des méthodes alternatives. Pour cela, ils font une enquête parmi les anthroposophes pour savoir si d' autres personnes partageraient leurs inquiétudes. Un certain nombre d'agriculteurs sont en effet préoccupés par l'état de dégradation dans lequel se trouvent certaines productions agricoles, notamment les pommes de terre, les céréales, les fruits et les légumes mais aussi par la perte de fécondité dans leur cheptel, voyant leurs animaux confrontés à des épidémies de fièvre aphteuse<sup>[5]</sup>.

Rudolf Steiner, qui n'a jamais eu de contact avec le travail aux champs, est alors âgé de 63 ans (il mourra l'année suivante) ; dépourvu de toute formation en agronomie ou en biologie, il pense l'agriculture depuis son bureau<sup>[3]</sup>. Il organise une série de huit conférences pour développer une version agricole de sa pensée anthroposophique, connues sous le nom de *Cours aux Agriculteurs*, qui furent données du 7 au 16 juin 1924 sur le domaine du comte Karl von Keyserlingk à Koberwitz<sup>[9]</sup>, près de Breslau en Silésie, devant un public d'agriculteurs, de vétérinaires et de scientifiques<sup>[44-45]</sup>. À l'issue des conférences, des séances de questions-réponses sont organisées ; Rudolf Steiner rédigea un compte rendu le 20 juin à son retour à Dornach<sup>[20-1]</sup>. *Les Cours aux agriculteurs*, rédigé à partir de notes prises en sténographie, n'est pas un manuel d'agriculture rédigé et complété et Steiner prévient « le contenu de ces publications était destiné à la communication orale, non à l'impression (…) il faudra seulement s'accommoder du fait que dans ces sténogrammes, que je n'ai pas revus, il se trouve des erreurs »<sup>[20-2]</sup>

Ces conférences contiennent à la fois les principes philosophiques de la méthode et bien des éléments pratiques<sup>[42]</sup>, ainsi que bon nombre de dogmes occultes issus de la pensée très personnelle de l'auteur. À cette époque, l'agriculture industrielle était mise en cause, en particulier l'utilisation de plus en plus généralisée d'engrais chimiques et de produits phytosanitaires, accusées de détruire la vie des sols, sans compter la toxicité de ces produits sur la faune et la flore environnante : élimination d'insectes utiles, élimination des oiseaux, des petits mammifères, contamination des nappes phréatiques, etc.

Avant la fin des conférences, un *Cercle d'expérimentation des agriculteurs anthroposophiques* fut créé sous la présidence du Comte Keyserlingk, qui, dès 1926, en confia la responsabilité à Erhard Bartsch (**de**). Ce dernier dirigea le Mouvement jusqu'à son interdiction et dissolution par les nazis en 1941. En 1933 le Cercle d'expérimentation changea de nom en Fkldkreis der Freunde der Landwirtschaft (Reichsverband für biologisch-ökologische Wirtschaftsweise). Bartsch fut aussi le gérant de l'organisation (syndicat agricole) *Demeter*, créée en 1927, l'éditeur des Cahiers d'information du Cercle et du mensuel *Demeter*.

Dans son cours aux agriculteurs de 1924, Rudolf Steiner n'utilise pas le mot « biodynamie » et ne le fera pas jusqu'à sa mort en 1925. Le recueil de conférences porte initialement le titre de *Fertilisation biologique*, avec l'idée sous-jacente de comment nourrir le sol grâce à des « forces cosmiques ». Vers 1930, il devient *Agriculture biologique et dynamique*, du grec *dynamis* (la force), car l'agriculteur doit comprendre et travailler avec les « forces » dont l'expression équilibrée permettrait, selon l'anthroposophie, la croissance saine des végétaux et des animaux<sup>[20-3]</sup>.

## Spécificités du système de production agricole biodynamique

La biodynamie se distingue notamment de l'agriculture biologique parce qu'elle n'englobe pas seulement des techniques agricoles, mais aussi des rituels de nature mystique : « Le paysan qui accepte de se plier au cahier des charges de Demeter, la marque de certification des produits agricoles cultivés en biodynamie, ne se borne pas à produire des fruits ou des légumes biologiques » — cette sorte de druidisme lui impose de manipuler des cornes remplies de boue et des vessies de cerf et de respecter un calendrier cosmique. Comme pour des viandes halal ou kosher, les vins et carottes biodynamiques signalent qu'ils respectent une codification rituelle »<sup>[6]</sup>.

### Concepts de « forces cosmiques » et de « forces terrestres »

Bien qu'elle partage certaines méthodes avec l'agriculture biologique, la biodynamie s'en éloigne drastiquement par sa dimension résolution occulte, proche d'une sorte de chamanisme[réf. nécessaire]. La plus profonde divergence entre l'agriculture biologique et la biodynamie réside dans l'idée de « dynamiser » les sols et autres matières grâce à des « forces cosmiques ».

Steiner introduit ces termes de « forces cosmiques » et de « forces terrestres » — qui n'ont, telles qu'il les conçoit, pas de rapport avec le phénomène de la force gravitationnelle — alors que ceux-ci ne sont pas employés par les scientifiques spécialisés dans l'étude de l'astonomie et ne font référence à aucun phénomène scientifique connu. Il considère que ces « forces » émises par la Terre et le cosmos sont à l'origine de divers phénomènes comme le développement et de la croissance des cultures agricoles, la formation de l'*humus*, la présence de parasites et des mauvaises herbes, etc.<sup>[7]</sup>

Suivant ce concept, Steiner affirme que la chaux et l'azote sont des vecteurs des « forces terrestres » et que la silice, le soufre, le phosphore et les éléments traces métalliques sont des vecteurs des « forces cosmiques ». Afin d'influencer les phénomènes biologiques observés dans les cultures, il enseigne comment ces « forces » peuvent être capturées, stoppées ou retardées. Ce contrôle des « forces cosmiques » repose sur l'utilisation de préparations et sur le travail du sol en fonction des constellations ou des mouvements des planètes, selon des considérations se rapprochant de l'astrologie<sup>[7]</sup>.

### Préparations, incinérations et autres procédés

En biodynamie l'usage de « préparations » spécifiques est de mise, la notion de ferme identifiée à un organisme vivant ayant une individualité, et une relation personnelle et intime à l'agriculteur avec la nature. Ces notions n'ont pas été retenues et développées par l'agriculture biologique moderne scientifique<sup>[10]</sup>, mais proviennent essentiellement de courants de pensée mystiques et de pseudo-sciences à la mode dans l'Allemagne romantique, notamment de l'homéopathie pour l'idée de « dynamisation », même si elle y possède un sens bien différent.

L'usage de produits auxiliaires ou « préparations » occultes fait principalement la spécificité de l'agriculture biodynamique. Ces préparations ont été dictées par Rudolf Steiner sur la seule base de ses « intuitions », et continuent d'être pratiquées dans la biodynamie actuelle sans preuve tangible de leur efficacité.

Il y a six préparations à ajouter au compost<sup>[1]</sup> et deux préparations à pulvériser sur les cultures, et ce en dosage « homéopathique ». Quatre d'entre elles sont censées « dynamiser » le compost lors de son élaboration. L'une des deux autres est à pulvériser directement sur les sols et la dernière directement sur les plantes pendant la croissance. Ces préparations doivent être chargées de sentiments et de « forces cosmiques », selon Steiner.

Dans sa cinquième conférence, Steiner décrit la préparation du compost et précise :

- « ce qui importe ici, ce n'est pas seulement de lui incorporer les substances dont nous croyons qu'il les lui faut pour les introduire dans les plantes, ce qui importe, c'est de lui apporter des forces vitantes »<sup>[2]</sup>. »

Lorsque Steiner présente les Bases de ce sytème de production il expose huit préparations qui forment le noyau de l'agriculture biodynamique. Ces préparations sont faites de quartz, de fumier de bœvin, de chaux et d'organes animaux. On y trouve deux préparations à utiliser dans les champs (bousse de corne et silice de corne) et six préparations à composer (préparation d'acillée millefeuille, préparation de camomille, préparation d'ortie, préparation d'écorce de chêne rouvre, préparation de persil et préparation de valériane)<sup>[7]</sup>.

Les préparations anthroposophiques sont pour la plupart obtenues au travers d'un processus de fermentation dans des organes animaux : vessie, mésentère, intestin et crâne d'animal domestique. Deux grammes de chacune de ces six préparations suffisent pour des volumes allant jusqu'à 10 m<sup>3</sup> de matière à composer<sup>[2]</sup>, soit environ 1 mg pour 10 kg (dilution à 0,000 000 1 %). Il s'agit donc d'une dose homéopathique.

Ces préparations ont fait l'objet de controverses quant à leur sérieux scientifique, par exemple au vu de cette citation de Steiner :

- « La vessie du cerf est connectée aux forces du cosmos. Mieux, c'est encore le fœtus du cerf. Ainsi, nous donnons au mille-feuille le pouvoir presque essentiel d'augmenter les forces qu'il possède déjà, pour combiner le soufre avec les autres substances »<sup>[9]</sup>. »

Elles sont cependant autorisées dans le règlement (CE) n<sup>o</sup> 834/2007 du Conseil de l'Union européenne<sup>[12]</sup>, qui définit les objectifs, principes et règles applicables à la production biologique, puisq'avec de telles dilutions l'effet sur la récolte est parfaitement nul et ne saurait donc présenter de danger.

Il existe aussi des préparations à base d'animaux incinérés, toujours utilisées sous la forme de dilutions homéopathiques.

### Travail avec les rythmes lunaires, planétaires et zodiacaux

L'influence de la Lune sur la croissance des plantes est une croyance qui n'a jamais été validée par la science<sup>[20]</sup>, mais elle est très présente en biodynamie, re-théorisée et « anthroposphiée » par Steiner.

Ainsi, le site internet de la marque de certification de produits issus de la biodynamie Demeter affirme : « La Lune et les planètes influencent la croissance des plantes comme les phases de la lune influencent les marées. Ces rythmes sont à respecter autant que possible »<sup>[21]</sup>. Le mythe de l'influence de la Lune sur la croissance des plantes a été réfuté par la science, et la comparaison avec l'influence de la Lune sur les marées est infondée, cette dernière s'expliquant par les forces de gravitation. Noël Dorion, docteur en physiologie végétale, réfute cette influence sur les plantes dans une publication et la société Nationale d'Horticulture de France : « qu'il y ait des jours pour les légumes à semer, d'autres pour des légumes à racines, d'autres encore pour ceux qui poussent vers le haut ou vers le bas, est une croyance qui relève de la crédulité aux prévisions des horoscopes »<sup>[22]</sup> et conclut « si ces effets lunaires existent, ils sont non seulement faibles et inutilisables mais pour le moment, inexplicques »<sup>[22]</sup>.

## Critiques de la biodynamie

### Critique de pratiques agricoles relevant de l'anthroposophie

Rudolf Steiner n'avait strictement aucune formation agricole ni même de réel contact avec le monde paysan<sup>[3]</sup>, et n'a jamais cherché à argumenter ses affirmations sur le sujet, ni surtout à vérifier l'efficacité pratique de ses recommandations (il est mort l'année suivant la publication de son unique ouvrage sur le sujet).

En tant qu'elle déconle des théories de Rudolf Steiner, la biodynamie peut être vue comme un avatar agronomique de l'anthroposophie. Plusieurs critiques, comme le philosophe Michel Onfray, pointent ainsi le fait que la démarche anthroposophie est fondée sur la « cosmie » intuition » de son fondateur : s'opposant à la rationalité scientifique, celui-ci s'évite systématiquement dans ses œuvres d'avoir à prouver ses affirmations, qui se résument donc à des certitudes auxquelles on n'adhère que par la foi. Du fait qu'une grande partie des affirmations vérifiables de Steiner ont depuis été balayées par les progrès de la biologie (qu'il s'agisse des propriétés des produits utilisés ou de l'influence des constellations), l'ensemble de son système de pensée s'en trouve très fragilisé<sup>[3]</sup>.

Onfray voit ainsi dans l'anthroposophie une dérive ésotérique du vitalisme, courant philosophique dont il se réclame lui-même<sup>[3]</sup>. Il critique notamment l'agriculture biodynamique dans son livre *Cosmos : une ontologie matérialiste*, arguant que l'utilisation des crânes d'animaux pour la culture vinicole au titre de supposés infusions dans le goût du vin obtenu n'avait aucun effet sensible et ne constituait qu'une superstition sans fondement gustatif<sup>[23]</sup>. Il ajoute que cette superstrie en apparence anodine est préoccupante quand elle sert de cheval de Troie à des idéologies steineriennes plus graves :

- « Qu'un vin soit imbuvable, rien de bien grave. Que des agriculteurs vendent sur le marché des produits ayant goûté de l'extrait d'achillée en vessie de cerf ou de l'écorce de chêne dans le crâne de son chat domestique, rien de dramatique non plus. Mais que des médicaments et des soins soient prodigués à des malades ou des enseignants de à jeunes enfants selon les principes astrologiques, occultistes, ésotériques de l'Anthroposophie, voilà qui est plus grave. »<sup>[3]</sup>

Dans son ouvrage *Bacchus et moi*, l'écrivain américain Jay McInerney cite Stuart Smith, qui tient le blog *Dynamics is a Hoax* (« La biodynamie est un canular »), qui a écrit que « la biodynamie est une imposture et mérite le même niveau de respect que celui que nous accordons à la sorcellerie », ou encore, à propos de Rudolf Steiner<sup>[24]</sup> : « Rudolf Steiner était complètement énglé. C'était un charlatan doué d'une formidable imagination, une sorte de Timothy Leary défoncé au LSD avec le talent de P.T. Barnum pour le show-business. »

### Caractère pseudo-scientifique

Dans un éditorial datant de 2002, Peter Treue, chercheur en sciences agricoles à l'université de Kiel, en Allemagne, définit la biodynamie comme une pseudo-science. Il montre qu'à ce titre, la biodynamie relève de la *magie* et de l'aldhémie<sup>[25]</sup>.

Un certain nombre d'affirmations de l'agriculture biodynamique sont clairement en contradiction avec l'état actuel des connaissances scientifiques.

### La silice de corne

La préparation de silice de corne, définie comme une "pulvérisation de lumière", est censée améliorer le "métabolisme de la lumière (photosynthèse)"<sup>[26]</sup>. La *photosynthèse* est connue depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle, et la silice n'y joue aucun rôle, contrairement à la lumière.

## Efficacité

Plusieurs études scientifiques, publiées notamment dans des revues de rang A, attestent que les résultats obtenus via les méthodes d'agriculture biodynamique ne peuvent se distinguer de ceux obtenus par l'agriculture biologique : Reganold J.P et al, 1993<sup>[27]</sup>, Koenig U.J, 1999<sup>[28]</sup>, Mäder et al, 2002<sup>[29]</sup>.

Il est à noter que les biodynamistes certifiés doivent appliquer le cahier des charges de l'agriculture biologique en vigueur sur son territoire. Lorsque la biodynamie est employée seule, elle occasionne davantage d'inconvénients que de bénéfices :

*« In summary, the peer-reviewed research published thus far provides little evidence that biodynamic preparations improve soils, enhance microbes, increase crop quality or yields, or control pests or pathogens. Given the homeopathic nature of the applied preparations (i.e., extremely low concentrations of nutrients), it is not surprising to see a general lack of efficacy over the benefits provided by organic methods. Finally, the additional costs associated with formulating and applying the preparations represents an economic loss over and above that found in an organically maintained farm or garden. »*<sup>[28]</sup>

## Développement géographique

La biodynamie a d'abord bénéficié d'un accueil favorable dans les pays de langue allemande et anglaise, notamment en Allemagne et en Suisse. Au début de 1929, le Cercle d'expérimentation avait 230 membres en Allemagne, 109 en Suisse, 104 dans d' autres pays européens et 28 hors Europe. Après l'implosion initiale, de nombreux successeurs ont œuvré pour compléter cette base et pour l'adapter à la pratique et aux conditions locales. Parmi eux-ci on peut citer à côté de Erhard Bartsch, Ehrenfried Pfeiffer (1899-1961)<sup>[8]</sup>, Franz Drexidax, Hellmut Bartsch, Nicolaus Renner, Harald Kabisch, Maria Thun, Leo Selinger, Friedrich Sattler, Manfred Klett, Eckehard v.Wistinghausen, Volkmar Laustref<sup>[2]</sup>.

Parmi les pionnières, il faut aussi citer l'Allemande Alex Podolinsky qui émigra en 1947 en Australie et sous l'impulsion duquel ce pays, réputé pour ses obstacles climatiques et la pauvreté de ses terres, est devenu aujourd'hui le principal utilisateur de la méthode avec plus d'un million d'hectares en culture biodynamique<sup>[3]</sup>. Les plus anciennes fermes biodynamiques sont le Wurzerhof en Autriche et Marienhöhe en Allemagne.

### En France

En France, le mouvement se développe sous l'impulsion de Claude Monziés, Xavier Florin, François Bouchet, Nicolas Joly, Pierre Masson ou encore Jacques Mell. L'Association française de culture biodynamique est créée en 1958, le Syndicat d'agriculture biodynamique en 1973 et le Mouvement de culture biodynamique en 1975. Toujours en France, l'association Demeter et la marque homonyme, qui certifient tous types de produits issus de l'agriculture biodynamique, voient le jour en 1978<sup>[8]</sup>.

Pour le monde particulier du vin, un second label — Biodyvin — voit le jour en France en 1996, issu d'une association viticole, le Syndicat international des vignerons en culture biodynamique ; il concerne les domaines agricoles en reconversion<sup>[29]</sup>.

Le jardinier et écrivain Pierre Rabhi s'est inspiré de la biodynamie au début de son activité agricole dans les années 1960<sup>[30]</sup>.

## Notes et références

## Notes

- ↑ L'origine, la description de l'activité de ces préparations par Rudolf Steiner ne concernait pas directement le processus de compostage lui-même, mais essentiellement leur effet sur les sols et sur le comportement des plantes.
- ↑ Titre III règles de Production Chapitre 2 Production agricole Article 12 Règles applicables à la production végétale Conseil de l'Union européenne, « Règlement (CE) N°834/2007 » (http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0834&from=FR), sur eur-lex.europa.eu (consulté le 21 février 2015).
- ↑ Reganold J.P et al, 1993 : Soil quality and financial performance of biodynamic and conventional farms in New Zealand » Science, vol. 260<sup>[27]</sup>
- ↑ Koenig U.J, 1999 : Die biologisch-dynamischen Präparate In Forschung und Praxis » Ökologie & Landbau, 111<sup>[28]</sup>
- ↑ Mäder et al, 2002 : Soil Fertility and Biodiversity in Organic Farming » Science, vol. 260<sup>[29]</sup>
- ↑ Ehrenfried Pfeiffer est l'auteur de *La Fécondité de la terre*, Triades, 1975. Voir aussi le site du pfeiffercenter (http://www.pfeiffercenter.org/index.aspx).

## Références

- ↑ John Paull (2011) Attending the First Organic Agriculture Course: Rudolf Steiner’s Agriculture Course at Koberwitz. 1924 (http://orgprints.org/18809/1/Paull2011KoberwitzEJ5S.pdf), European Journal of Social Sciences, 21(1),64-70.
- (en) Vogt, G., « The origins of organic farming », dans *Organic farming: an international history*, Lockeret, W., 2007, p. 19, « Steiner did not present a complete organic farming concept; he only proposed some guidelines. Based on his outline, biodynamic agriculture was developed by a group of anthroposophic farmers. »
- ↑ Michel Onfray, *Cosmos : Une ontologie matérialiste*, Flammarion, 2015, 573 p. (ISBN 978-2-0812-9036-5), chap. 4 (« Théorie du fumier spirituel », par Guy Rivière-Wekstein).
- ↑ « Les forces cosmiques de la biodynamie » (http://www.agriculture-environnement.fr/spip.php?article671), sur *Agriculture & Environnement*, par Gil Rivière-Wekstein.
- ↑ Voir sur pseudo-sciences.org. (http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article692)
- ↑ L'union 2 juin 2009 (http://www.lunioin.presse.fr/article/a-la-une/biodynamie-vers-une-nouvelle-viticulture) Biodynamie : vers une nouvelle viticulture
- ↑ Douglass Smith et Jesus Barquín, « La biodynamie dans la bouteille de vin » (http://charlatans.info/vin-biodynamie.php), sur Charlatans.info (consulté le 26 novembre 2008).
- ↑ La biodynamie dans le monde (http://www.arbdyn.ch/Biodynamie-monde-001.html)
- ↑ [PDF] Approche biodynamique de la fertilité des sols (http://www.soin-de-la-terre.org/wp-content/uploads/Approche-biodynamique-de-la-fertilit%C3%A9-des-sols-journ%C3%A9s-ITAB-09.pdf), Pierre Masson, Journées Techniques Fruits et Légumes Biologiques, 8 & 9 décembre 2009
- ↑ Le mythe de l'agriculture biodynamique (http://www.sighiss.com/files/en/biografie-biodyn.pdf), sur charlatans.info
- ↑ en D. Smith, « On Fertile Ground? Objections to Biodynamics », *The World of Fine Wine*, n<sup>o</sup> 12, 2006, p. 108-113 (lire en ligne http://www.sighiss.com/files/en/biografie-biodyn.pdf).
- ↑ Pierre Masson, *Guide pratique de la biodynamie à l'usage des agriculteurs*
- ↑ François Morel, *Vin au naturel*, Les Éditions du Vin LeRouge&leBlanc (ISBN 978-2-86985-190-0).
- ↑ (fr) Jean-Michel Florin, « Histoire de l'agriculture biodynamique » (http://www.biorespect.com/lesnews.asp?ID=4&NEWSID=54), sur Biorespect.com, BioContact, 29 janvier 2001 (consulté le 26 novembre 2008)
- ↑ (fr) Jean-Pierre Lentin, « Rudolf Steiner et la biodynamique » (http://www.nouvellescles.com/article.php?3?id\_article=1202), Nouvelles Clés (consulté le 26 novembre 2008)

- ↑ Jean-Baptiste Malel, « L'anthroposophie, discrète multinationale de l'ésotérisme : Education, santé, agriculture, banques : les nouvelles affaires des disciples de Rudolf Steiner », *Le Monde diplomatique*, n<sup>o</sup> 772, 2018, p. 16-17 (lire en ligne https://www.monde-diplomatique.fr/2018/07/MALET/58830)
- ↑ (en) Holger Kirchmann, « Biological Dynamic Farming - An Occult Form of Alternative Agriculture?  », *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, vol. 7, n<sup>o</sup> 2, septembre 1994, p. 173-187 (lire en ligne https://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02349036?l=true)

- ↑ William Lockeretz *ORGANIC FARMING* An International History *CABI*, 2007, 2.4.1 *Biodynamic concepts*
- ↑ Steiner 2004, p. 93<sup>[réf. insuffisante]</sup>
- ↑ (en) C. F. C. Beeson, « The Moon and Plant Growth », *Nature*, n<sup>o</sup> 158, 26 octobre 1946, p. 572-573 (DOI 10.1038/158572a0 (http://dx.doi.org/10.1038%2F158572a0))
- ↑ « Les garanties Demeter - Demeter, 2017 (lire en ligne http://www.demeter.fr/consummateurs/les-garanties-demeter/)
- ↑ « Jardiner avec la lune : mythe ou réalité » (https://www.snhf.org/wp-content/uploads/2016/10/jardiner-avec-la-lune.pdf), sur https://www.snhf.org/, 2012 (consulté le 16 septembre 2017)
- ↑ Jay McInerney, *Bacchus et moi*, La Martinière, 432 p.
- ↑ (de) Peter Treue, « Blut und Bohlen: Der Paradigmenwechsel im Künst-Ministerium ersetzt Wissenschaft durch Okkultismus » (http://www.gertien.de/presse-archiv/artikel/FAZ/20020313/blut-und-bohnen-der-paradigmenwechs/FD2200203131327098.html), *Die Gegenwart, Frankfurter Allgemeine Zeitung* (archives), 13 mars 2002 (consulté le 11 septembre 2016).
- ↑ Sang et al, « Le changement de paradigme dans le gouvernement de Renate Künastr remplace la science par l'occultisme » ; accès payant.
- ↑ Claire Lamine et Stéphane Bellon, *Transitions vers l'agriculture biologique. Pratiques et accompagnements pour des systèmes innovants*, Éditions Quæ / éducagri éditions, 2009
- ↑ Linda Chalcker-Scott, « The Science Behind Biodynamic Preparations: A Literature Review » HorticultureTechnology, December 2013 vol. 23 no. 6 814-819 (http://horttech.ashspublications.org/content/23/6/814.full)
- ↑ « Demeter et Biodyn » (http://www.60millions-mag.com/guides\_d\_achat/conseils\_d\_experts/la\_quel\_label\_bio\_se\_fier/biodyn\_et\_biodyn), sur 60 millions de consommateurs.

- ↑ André CHONE (Philippe HAMMAN), *Ruinité, nature et environnement*, Eres, 2017, 528 p. (ISBN 9782749253930, lire en ligne (https://books.google.fr/books?id=Zi0vDwAAQBAJ&pg=PT255&dq=piere+rabi+biodynamie&hl=fr&sa=X&ved=0ahUKEw12\_QuIarcANKZIAKHwUwCNA06AEITAB#v=onepage&q=piere%20rabi%20biodynamie&f=false), « Changer le monde par l'agriculture ? L'influence des théories et pratiques de l'anthroposophie sur les modèles de pensée écologiques alternatifs. », p. 294