

La biodynamie : pionnière de l'agroécologie (1924-1938)

John Paull

RÉSUMÉ

Dans une série de huit conférences données en 1924, le Dr Rudolf Steiner (1861-1925) a posé les bases de la biodynamie et, par là même, du mouvement agroécologique. Steiner a appelé à rejeter l'agriculture dépendante des produits chimiques qui s'est développée après la Première Guerre mondiale et à privilégier une agriculture axée sur la biologie. Il a exhorté les agriculteurs à considérer la ferme comme un « organisme », a proposé des préparations spécifiques pour le compost et les champs afin de faciliter les processus biologiques, a appelé à mener des expériences pour déterminer ce qui fonctionnait dans la pratique et a appelé à promouvoir et à adopter largement cette nouvelle agriculture différenciée. En 1938 (peu avant le déclenchement de la Seconde Guerre mondiale), l'agriculture de Steiner s'était différenciée par son nom (agriculture biodynamique), sa marque commerciale et son logo (Demeter), ses normes de production et sa certification, un organisme chargé de superviser les normes, un organisme chargé de gérer les expériences, ainsi que des producteurs, des groupes de défense et des manuels en plusieurs langues. Entre 1924 et 1938, les cinq éléments infrastructurels (certification, logo, promotion, différenciation du nom et normes (CLANS)) de cette agroécologie fondamentale ont été inventés et mis en pratique. Grâce à ces innovations agricoles, la biodynamie a jeté les bases de son existence et des futures variantes de l'agroécologie. Lorsque, en 1940, un agriculteur biodynamique a inventé le terme « agriculture biologique », le modèle d'infrastructure CLANS en 5 points pour une agriculture différenciée était déjà bien formé, développé et mis en œuvre, et prêt à être reproduit. Green Food in China, fondé en 1990, a également suivi le modèle CLANS. La biodynamie a été le premier moteur de l'agroécologie, et ses adeptes ont été les pionniers de la certification écologique, de l'éco-étiquetage, de la défense de l'environnement et des normes écologiques. La biodynamie a été le prototype et le précurseur de la diversité des agroécologies qui ont suivi.

Mots clés : Anthroposophie, agriculture biologique, Rudolf Steiner, agriculture durable.

1. Introduction

Sur un diagramme de Venn, l'agroécologie est un domaine aux contours quelque peu « flous » (Fig. 1). Flous, car ce qui relève ou non du domaine de l'agroécologie fait l'objet d'un débat. Par exemple, les technologies agricoles telles que les organismes génétiquement modifiés (OGM), les nanotechnologies et l'irradiation peuvent-elles être considérées comme relevant de l'agroécologie ? La récompense pour ceux qui se situent dans le domaine de l'agroécologie est qu'une agro-technologie particulière est normalisée et même valorisée (alors qu'en réalité, les consommateurs opposent une résistance considérable à ces innovations agro-technologiques). Où se situent exactement les frontières entre « agriculture durable » et « agriculture régénérative » ? Ces frontières sont contestées (et la présente étude n'a pas pour objectif de résoudre ces questions de frontières).

Si l'agroécologie en soi est définie de manière large et vague comme « une science, un mouvement et une pratique » [1], ses trois principaux exemples, la biodynamie, l'agriculture biologique et l'alimentation verte, sont quant à eux définis de manière assez précise. Ces trois agroécologies matures se distinguent clairement les unes des autres et de l'agriculture chimique. Sur un diagramme de Venn, ces trois agroécologies se situent toutes entièrement dans le domaine de l'agroécologie, la biodynamie étant imbriquée dans l'agriculture biologique, et l'agriculture biologique dans l'alimentation verte (fig. 1).

Chacun des trois principaux exemples d'agroécologie est défini de manière assez précise. La présente étude révèle que les attributs de ces trois agroécologies matures actuelles (à savoir la biodynamie, l'agriculture biologique et l'alimentation verte) ont cinq attributs en commun (à savoir la certification et les certificateurs, les logos de commercialisation, les défenseurs et les manuels, la différenciation des noms et les normes (CLANS)) et que

Soumis le 18 octobre 2025

Publié le : 10 décembre 2025

 10.24018/ejfood.2025.7.6.980

Université de Tasmanie, Hobart, Australie.

* Auteur correspondant :
e-mail : j.paull@utas.edu.au ;
john.paull@mail.com

Mars 2026 : Traduction française
par DeepL, non revue en détails.
Des erreurs peuvent subsister.



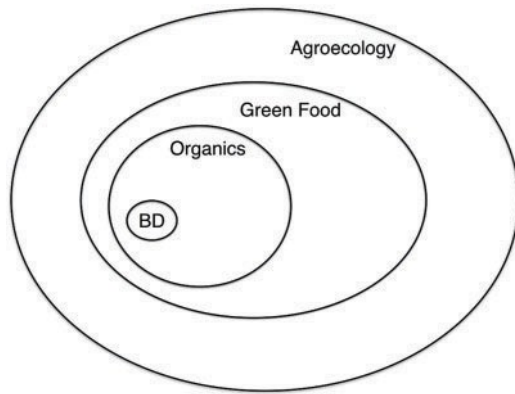


Fig. 1. Diagramme de Venn des agroécologies (source de l'image : auteur).

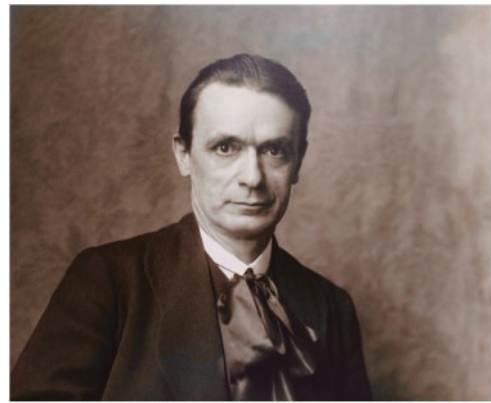


Fig. 2. Dr Rudolf Steiner (source de l'image : Biodynamic Association, Royaume-Uni).

cette architecture en 5 points pour une agroécologie a été inventée par les pionniers de la biodynamie entre 1924 et 1938.

L'Allemagne est entrée dans le XXe siècle avec la plus grande et la meilleure industrie chimique au monde. Et pour la « Grande Guerre » (plus tard connue sous le nom de Première Guerre mondiale), l'Allemagne « a mis en avant le meilleur de sa chimie ». Le procédé Haber-Bosch de 1909 a permis de fixer l'azote présent dans l'air [2]–[4]. Grâce au procédé Haber-Bosch, l'Allemagne pouvait enfin être autosuffisante en explosifs (et la fabrication d'explosifs ne dépendait plus du transport maritime et n'était donc plus vulnérable à un blocus).

L'Allemagne est entrée dans la Première Guerre mondiale, la « guerre des chimistes », non seulement avec la capacité industrielle de fabriquer des explosifs bon marché et en abondance, mais aussi avec de nouvelles armes chimiques, à savoir des gaz toxiques capables d'aveugler, de neutraliser et de tuer « l'ennemi » [5]. Au final, l'avantage chimique de l'Allemagne ne suffit pas à lui assurer la victoire, mais ce constat ne fut établi qu'après plus de quatre années de guerre catastrophique, qui causèrent la mort de 15 à 22 millions de soldats et de civils et laissèrent 23 millions de personnes handicapées [6].

Après la Première Guerre mondiale, la « guerre des chimistes » a rapidement été rebaptisée « agriculture des chimistes ». Les matières premières utilisées pour la fabrication des munitions pouvaient être réutilisées comme engrais synthétiques. Les gaz toxiques utilisés sur les champs de bataille pouvaient être réutilisés comme pesticides synthétiques dans les champs agricoles [7], [8]. De cette manière, les pertes catastrophiques en main-d'œuvre dues à la mort et à l'invalidité d'un si grand nombre de jeunes hommes (pour la plupart) pouvaient être compensées par les promesses d'économies de main-d'œuvre offertes par l'agrochimie. Au cours du siècle qui a suivi la Première Guerre mondiale, l'industrie agrochimique s'est développée pour devenir l'une des industries les plus omniprésentes, les plus répandues et les plus riches au monde, stimulée par les innovations en matière de guerre chimique de la Seconde Guerre mondiale (par exemple, le DDT) et de la guerre du Vietnam (par exemple, l'agent orange) [9].

Jusqu'au début du XXe siècle, l'agriculture était (plus ou moins) pratiquée comme une agroécologie ; il s'agissait d'une « agroécologie patrimoniale » ou d'une « agroécologie par défaut », les intrants chimiques étaient rares et « naturels », et l'agriculture était pratiquée comme un artisanat à échelle humaine plutôt que comme une industrie à échelle industrielle [par exemple, 10]. L'accent était mis sur la biologie, le sol, les saisons, la gestion de la ferme et de ses plantes et animaux. Cette « agroécologie traditionnelle » des ancêtres n'était pas parfaite, mais elle était généralement naturelle plutôt que synthétique, et non toxique plutôt que toxique.

L'« agroécologie traditionnelle » des millénaires passés ne s'est transformée en un « mouvement agroécologique » conscient de lui-même qu'avec l'avènement de l'industrie agrochimique au XXe siècle. Le mouvement agroécologique est une réaction contre la chimisation et l'industrialisation de l'agriculture, le changement d'échelle des opérations et le passage des intrants naturels aux intrants synthétiques. Le mouvement agroécologique est un mouvement diversifié et disparate qui partage néanmoins la conviction que nous ne pouvons pas empoisonner notre chemin vers la santé et la prospérité, et qu'il existe de meilleurs moyens de « nourrir la planète ».

La période qui a suivi immédiatement la Première Guerre mondiale a été marquée par une grande agitation sociale dans toute l'Europe et ailleurs. L'Allemagne était dévastée, il y avait des troubles sociaux, des handicaps sans précédent, des enfants souffrant de malnutrition, du chômage, une inflation galopante et la crainte (ou l'espoir) du communisme. Les « remèdes miracles » que représentaient les engrais et les pesticides synthétiques séduisaient beaucoup de gens, mais pas tous, et cette opinion persiste encore aujourd'hui, d'où l'agroécologie et le mouvement agroécologique.

C'est dans ce contexte de troubles sociaux et de renaissance de l'industrie chimique allemande, qui s'efforçait de se réinventer en tant que « sauveur » de l'agriculture, qu'est apparu le philosophe autrichien Rudolf Steiner (1861-1925) (Fig. 2). Il n'était ni agriculteur, ni jardinier, ni chimiste. Il était néanmoins un érudit remarquable de son époque, débordant d'idées New Age et de perspectives mûres pour être concrétisées. Il fut invité à donner une conférence aux agriculteurs, inquiets face à l'agriculture chimique de l'époque, dans le village obscur et insignifiant de Koberwitz (à l'époque près de Breslau en Allemagne de l'Est ; aujourd'hui Kobierzyce près de Wrocław en Pologne occidentale) [11] (Fig. 3).

La biodynamie est, à tous égards, un « acteur secondaire » dans le mouvement agroécologique moderne, mais elle a été la première à agir et a joué un rôle déterminant dans l'étiologie et l'ontogenèse du mouvement agroécologique, car elle a été la seule à mettre en place l'architecture en cinq points de la certification, du logo, du plaidoyer, de la différenciation des noms et des normes (CLANS) afin de créer une agroécologie présente sur le marché.

2. Méthodes

Le présent compte rendu s'appuie sur des ressources et des documents historiques conservés dans diverses bibliothèques, archives et collections personnelles.



Fig. 3. Le « Kobierzyce Palac » à l'occasion du centenaire de Koberwitz 1924-2024 (source de l'image : J. Paull).

Il s'agit notamment de la Bodleian Library (Université d'Oxford), de la British Library (Londres), de la Reading University Library (Reading, Royaume-Uni), du Hampshire Record Office (Winchester, Royaume-Uni), des archives Rudolf Steiner (Dornach, Suisse), de la documentation Goetheanum (Bibliothek und Archiv) (Dornach) et du WorldCat (worldcat.org). Dans la mesure du possible, les sources originales sont citées.

Dans le présent document, le terme « agroécologie » est utilisé comme un fourre-tout regroupant divers concepts qui ont tous en commun différents niveaux de « rejet » de l'agriculture industrielle et chimique. Le terme « mouvement agroécologique » est utilisé comme un terme générique englobant la diversité des philosophies et des pratiques qui aspirent collectivement à une alimentation, une agriculture et une agriculture sans intrants chimiques de synthèse. Le « mouvement agroécologique » est utilisé comme un nom collectif englobant diverses itérations, y compris (mais sans s'y limiter) l'agriculture biodynamique, l'agriculture biologique, l'alimentation verte, la permaculture, l'agriculture régénérative et l'agriculture durable. Parmi ces six exemples d'agroécologie, la biodynamie, l'agriculture biologique et l'alimentation verte sont des exemples matures qui adoptent un ensemble de cinq éléments complémentaires : des systèmes de certification, des logos de commercialisation, des actions de sensibilisation, une différenciation des noms et des normes, ainsi qu'une base de production et une présence identifiable sur le marché.

Les termes « agriculture biologique », « agriculture organique » et « produits biologiques » sont utilisés de manière interchangeable. Les termes « agriculture biodynamique », « biodynamique » et « BD » sont utilisés de manière interchangeable. La biodynamie est un sous-ensemble de l'agriculture biologique (la biodynamie est une « agriculture biologique plus », le « plus » correspondant à l'utilisation obligatoire de préparations BD). Les aliments verts sont des « produits biologiques moins », avec une certaine souplesse et des dérogations par rapport aux produits biologiques. Anthropop est utilisé comme abréviation de « anthroposophe » ou « anthroposophique », selon le contexte ; un anthroposophe est un membre de la Société anthroposophique universelle (SAU) basée à Dornach, en Suisse.

3. Résultats

Koberwitz a été le point de départ du futur mouvement agroécologique. En réponse à l'essor de l'agriculture chimique de l'époque et à l'invitation d'agriculteurs anthroposophes,

le Dr Rudolf Steiner (1861-1925) a donné une série de huit conférences, « Le cours sur l'agriculture », en Allemagne, dans le petit village de Koberwitz, près de Breslau. Il s'agit aujourd'hui de Kobierzyce en Pologne (l'Allemagne a perdu la Seconde Guerre mondiale et le territoire a été cédé) [12], [13].

3.1. Débuts de la BD

Rudolf Steiner n'était ni agriculteur, ni jardinier, ni chimiste, ni homme d'affaires ; pourtant, son cours d'agriculture a été initié par des agriculteurs et, parmi les 111 participants, beaucoup étaient des agriculteurs [14]. Le cours a été organisé dans le domaine agricole géré par le comte Carl Keyserlingk.

Steiner était un polymathe, un homme doté d'une remarquable étendue de connaissances, d'une grande perspicacité et d'un charisme exceptionnel. Sa mission à Koberwitz était de révéler ce que sa « science spirituelle » de l'anthroposophie pouvait apporter aux pratiques agricoles de l'époque et pour l'avenir [15], [16].

Dans son cours, Rudolf Steiner prônait une agriculture qui considèrerait la ferme comme un « organisme » et qui s'appuyait sur la biologie plutôt que sur la chimie. Il appelait ses disciples à pratiquer une agriculture différente de celle promue par les entreprises chimiques. Il proposait l'utilisation de compost biologique spécifique et de traitements des champs [17]. Il n'y avait pas de dogme. Steiner appelait à mener des expériences pour tester ses idées et révéler ce qui fonctionnait dans la pratique, puis à publier les résultats et à propager cette agriculture qui n'avait pas encore de nom. En Grande-Bretagne, le groupe de défense des idées de Steiner (en l'absence de nom) a été fondé sous le nom de « Fondation agricole anthroposophique » [18] (ce nom était destiné à être provisoire, car Steiner avait déclaré que cette nouvelle agriculture, bien que fille de l'anthroposophie, devait néanmoins être indépendante).

Le cours d'agriculture a été présenté à l'été 1924 (du 7 au 20 juin) à des anthroposophes membres de l'association. Trois mois plus tard (le 30 septembre), Steiner s'est retiré de la vie publique (pour raisons de santé). Six mois plus tard (le 30 mars 1925), Steiner décéda [19]. En raison de l'indisposition et du décès de Steiner, le cours d'agriculture ne fut jamais repris, et Steiner ne fut pas présent pour guider sa nouvelle entreprise.

3.2. Recherche en biodynamie

Lors du cours d'agriculture, Rudolf Steiner supervisa la création du « Cercle expérimental des agriculteurs et jardiniers anthroposophes » dans le but de tester ce que Steiner appelait les « suggestions » présentées dans le cours [16, p. 10]. Le cercle expérimental a commencé avec l'adhésion d'environ 60 agriculteurs qui avaient assisté au cours. La tâche du cercle expérimental était de mettre les idées à l'épreuve, de préserver la confidentialité du contenu du cours et, le moment venu, de publier les résultats des pratiques qui s'étaient avérées efficaces. À la fin de 1938, le cercle expérimental comptait plus de 700 membres [20].

Les membres du Cercle expérimental devaient être membres de la Société anthroposophique universelle (SAU), signer un accord de confidentialité (NDA) et indiquer où leurs expériences seraient menées. La plupart des membres du Cercle expérimental étaient des agriculteurs, des jardiniers ou des passionnés d'anthropologie, et très peu étaient des scientifiques.

On peut soutenir que le secret imposé a freiné le recrutement de scientifiques pour concevoir, mener et analyser des expériences. Les quelques scientifiques qui ont été recrutés pour tester la biodynamie et les préparations BD ont eu du mal à démontrer la supériorité de la biodynamie, comme par exemple les expériences commandées par Carl Vett [21]. Les résultats qui ont été communiqués étaient généralement de type « avant-après » (de sorte que les différences climatiques et saisonnières n'étaient pas contrôlées), plutôt que des comparaisons côte à côte, comme par exemple les résultats d'Ernst Stegemann et d'Immanuel Voegelé [22]–[24].

Ehrenfried Pfeiffer, membre de la section des sciences naturelles du Goetheanum à Dornach, en Suisse, a supervisé les essais expérimentaux et le développement de la biodynamie entre la Première et la Seconde Guerre mondiale. Cependant, il semble qu'aucune des données expérimentales sur la biodynamie recueillies par Pfeiffer n'ait survécu au passage du temps. Pfeiffer a publié son livre « Bio-Dynamic Farming and Gardening » (Agriculture et jardinage biodynamiques) en 1938, mettant ainsi fin à la NDA.

3.3. La biodynamie invente les CLANS

Rudolf Steiner a laissé à ses nouveaux adeptes d'une agriculture New Age différenciée : (a) une transcription, (b) les prémices d'une entité de recherche innovante et décentralisée (le Cercle expérimental) accompagnée d'un bref résumé, (c) une société internationale comptant des milliers de membres (la Société anthroposophique universelle (SAU)), et (d) son ombre charismatique et durable ; mais sinon, peu de conseils pratiques. Steiner était gravement malade au moment du cours de Koberwitz et, en tant que personnalité publique, il quitta la scène trois mois après le cours, pour ne plus jamais revenir, et mourut six mois plus tard.

Le *modus operandi* de Rudolf Steiner consistait à déléguer. Le Cercle expérimental était chargé de déterminer quelles idées agricoles de Steiner fonctionnaient, puis de les communiquer au monde entier, tout en les gardant secrètes jusqu'à ce moment-là.

La grande réussite du Cercle expérimental a été de créer un prototype d'agroécologie « à partir de zéro ». Il n'existait aucun modèle existant. Cette tâche pionnière a été accomplie entre 1924 et 1938 par un groupe de bénévoles et d'amateurs de la biodynamie.

En 1938, l'architecture en 5 points de l'agroécologie, à savoir la certification, le logo, la promotion, la différenciation des noms et les normes (CLANS), avait été inventée. Cela signifiait alors (comme cela signifie aujourd'hui) que les producteurs disposaient de conseils, de normes à respecter et d'une différenciation des produits grâce au logo et à la certification. Cela signifiait que les consommateurs pouvaient avoir confiance dans le fait que les produits différenciés au point de vente et qu'ils choisissaient d'acheter, probablement à un prix plus élevé, avaient réellement été différenciés au cours du processus de production.

L'innovation des 5 points CLANS n'a pas été une révélation pour les membres d'Experimental Circles. Elle s'est développée au fil du temps, en réponse à des besoins qui se sont fait sentir pendant plus d'une décennie. Les agriculteurs voulaient être reconnus (normes et certification), les consommateurs voulaient des garanties (logo et certification). Cette agriculture nouvelle génération avait besoin de producteurs, et ceux-ci avaient besoin de clients. La promotion a pris diverses formes. Il y a eu des articles de journaux, des visites de fermes, des groupes de défense, des conférences réservées aux membres, des revues spécialisées et des produits primés exposés lors de salons locaux [18], [21], [25], [26]. Ce n'est qu'en 1938 que Pfeiffer a finalement présenté la BD au public

et dévoila le nom « Bio-Dynamic » (qui allait bientôt être raccourci en « Biodynamic »).

3.4. Un nom pour la biodynamie

L'agriculture New Age de Steiner a fait son apparition dans le monde en 1924 sous la forme d'une entité sans nom. Steiner souhaitait que son agriculture soit différenciée, mais il n'a pas proposé de nom. Lorsque le groupe britannique de défense de l'agriculture biodynamique a vu le jour (en 1928), il s'appelait « Anthroposophical Agricultural Foundation » [27]. C'était un nom lourd, mais c'était le meilleur disponible à l'époque.

Au cours de la décennie suivante, diverses itérations ont été essayées, reflétant généralement le penchant germanique pour les noms composés. Les variations de « biologique-dynamique » ont finalement été raccourcies en « bio-dynamique » (en 1938) [28], [29], puis en « biodynamique » et (principalement pour les initiés) simplement « BD ».

3.5. Logo, normes et certification BD

Avant que le nom « biodynamie » ne soit retenu, en 1938, « Demeter » a été déposé comme marque commerciale pour commercialiser les produits BD [25]. Cela a coïncidé avec le début des normes et de la certification BD. Le nom « Demeter » est celui du dieu grec de l'agriculture. Demeter semble avoir été utilisé dès 1928 [25], [30], [31]. L'architecture de l'agroécologie, développée en Allemagne dans les années 1920 et 1930 par les membres du Cercle expérimental, persiste encore aujourd'hui, malgré les diverses interdictions et fermetures imposées par les nazis dans les années 1930 et au début des années 1940 aux livres de Rudolf Steiner et aux entreprises anthroposophiques [32].

La biodynamie et l'agriculture biologique partagent désormais six exclusions : les engrais synthétiques, les pesticides synthétiques, l'irradiation, les organismes génétiquement modifiés (OGM), les nanotechnologies et les antibiotiques.

La BD se distingue de l'agriculture biologique par l'obligation supplémentaire d'utiliser divers préparats BD. Le double objectif des normes, de la certification et du logo (marque de certification) est, d'une part, de maintenir la différenciation dans la chaîne alimentaire et, d'autre part, de fournir une garantie au consommateur. Pour le producteur, cela justifie un prix plus élevé et la reconnaissance du respect des pratiques de production prescrites.

3.6. Récit de la BD

Le canon de l'agriculture biodynamique comprend deux ouvrages, à savoir « Cours d'agriculture » [17] de Steiner et « Agriculture et jardinage biodynamiques » [28] de Pfeiffer. Ces livres ne sont pas particulièrement bien écrits, bien au contraire, mais ils constituent néanmoins le canon de l'agriculture biodynamique. De nombreux autres ouvrages sur l'AB ont été publiés depuis, mais la plupart des contributions ultérieures n'ont pas dépassé le stade de la première édition [33].

Le récit de la BD est conservé dans le cours sur l'agriculture lui-même. Les paroles de Rudolf Steiner ont été consignées en sténographie par plusieurs participants au cours, dont Kolisko et al. [34]. Les notes ont été transcrites et, dans la deuxième édition (de 1929), les différents récits ont été harmonisés [35]. Steiner est décédé neuf mois après le cours et les transcriptions n'ont pas été vérifiées par lui (comme cela avait été son mode opératoire habituel pour les cours précédents sur divers sujets). La deuxième édition en allemand du cours d'agriculture (de 1929) a servi de base à la première édition en anglais.

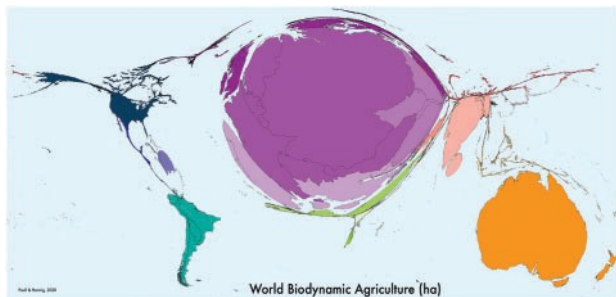


Fig. 4. Carte mondiale de densité de l'agriculture biodynamique (34 % en Allemagne) (source de l'image : [42]).

Le Cours sur l'agriculture a été réimprimé sans interruption au cours du siècle dernier, avec des éditions dans au moins 16 langues [36].

Toutes les œuvres publiées de Rudolf Steiner ont été interdites par les nazis en Allemagne en 1935 [37]. Ces interdictions ont été suivies par la fermeture progressive par les nazis des entreprises de l'Anthroposophie en Allemagne, notamment les écoles, les écoles spécialisées, les conférences, les publications et la biodynamie.

Ehrenfried Pfeiffer (1899-1961) n'a pas assisté au cours à Koberwitz, mais il a pris la direction du siège de l'Anthropop à Dornach en tant que « directeur du laboratoire de recherche biochimique » de la section des sciences naturelles du Goetheanum [28]. De plus, Pfeiffer a pris en charge la gestion d'une ferme biodynamique de 320 hectares à Loverendale, aux Pays-Bas [38], [39].

Il semble qu'avant la Seconde Guerre mondiale, Pfeiffer ait personnellement estimé que le temps du secret autour de la biodynamie était révolu, et il publia « Bio-Dynamic Farming and Gardening » (Agriculture et jardinage biodynamiques) en 1938 [28]. Le livre de Pfeiffer est paru simultanément en cinq langues : anglais, allemand, néerlandais, français et italien ; aucune ne portait la mention Goetheanum [29]. L'année suivante, le livre de Pfeiffer est paru dans une sixième langue, le danois [21]. À cette époque, les efforts de Pfeiffer au domaine de Loverendale avaient échoué ; il s'enfuit aux États-Unis et ne fut jamais réintégré au Goetheanum. Il fut perturbé par sa nouvelle vie aux États-Unis et mourut de tuberculose sans s'être réconcilié avec Dornach [40], [41].

Ni le « Cours d'agriculture » ni « L'agriculture et le jardinage biodynamiques » de Pfeiffer ne constituent des lectures passionnantes. Le premier est, après tout, un mélange de plusieurs transcriptions abrégées de conférences improvisées datant d'il y a un siècle, et le second est l'œuvre d'un passionné de l'agriculture biodynamique compétent, mais il est traduit de l'allemand et son style est laborieux.

La narration BD a néanmoins eu divers défenseurs compétents au cours du siècle, et la présentation de la narration BD a souvent été destinée à Anthropops et à d'autres personnes intéressées, et a été transmise personnellement par le biais de cours, de travaux sur le terrain et d'événements sociaux de préparation.

3.7. Le monde BD

Steiner avait pour consigne de tester ses « conseils », de déterminer ce qui fonctionnait, de publier les résultats et d'en informer le monde entier [16, p. 10]. La BD est aujourd'hui pratiquée dans 55 pays, sur une superficie totale de 252 000 hectares. Cependant, la BD reste un phénomène plutôt germanique, l'Allemagne représentant 34 % des hectares consacrés à la BD dans le monde [42] (Fig. 4).

L'Australie arrive en deuxième position en termes d'hectares certifiés BD, mais il s'agit d'un cas particulier. Le nom et le logo Demeter australiens ont été appropriés en 1968, plutôt qu'autorisés. En conséquence, la BD australienne n'est pas prise en compte dans les chiffres « officiels » publiés par la BFDI (Biodynamic Federation Demeter International), comme si la prolifération australienne n'existait pas. Et bien sûr, elle ne verse aucune cotisation à l'Allemagne.

3.8. Agriculture biologiques

La biodynamie a finalement été rendue publique en 1938. Elle était alors devenue une agroécologie mature, dotée d'une certification, d'un logo, de défenseurs, d'un nom et de normes.

Contrairement à la biodynamie, l'agriculture biologique a été rendue publique avec un nom et un manifeste cohérent (à savoir « Look to the Land »)

[43] dès le début (en 1940). Lord Northbourne, qui a inventé le terme et rédigé le manifeste, était diplômé en agriculture de l'université d'Oxford et possédait un domaine dans le Kent. Il rendit visite à Ehrenfried Pfeiffer en Suisse et l'invita à organiser une université d'été sur la biodynamie en Grande-Bretagne. L'université d'été de Betteshanger, en juillet 1939, en fut le résultat. Pfeiffer y a présenté une session intitulée « La ferme en tant qu'organisme » [44], [45].

Northbourne fut enthousiasmé par ce qu'il entendit de Pfeiffer, mais moins de deux mois après la conférence de Betteshanger, l'Allemagne envahit la Pologne le 1er septembre 1939 ; la Grande-Bretagne était à nouveau en guerre [46]. À partir de ce moment-là, les idées germaniques tombèrent sérieusement en disgrâce en Grande-Bretagne. L'année suivante, Northbourne publia « Look to the Land » [43]. Son livre introduisait le terme « agriculture biologique » et il y décrivait une lutte entre « l'agriculture biologique et l'agriculture chimique » [43]. Selon lui, cette lutte pourrait durer des décennies, « des générations... peut-être même des siècles » [43]. Northbourne abandonna le contenu ésotérique du « Cours aux agriculteurs » de Steiner ainsi que la série de préparations décrites dans « Bio-Dynamic Farming and Gardening » (Agriculture et jardinage biodynamiques) de Pfeiffer (et prescrites dans les certifications BD).

Contrairement à la biodynamie, qui a commencé comme une société secrète avant d'être rendue publique (par Pfeiffer en 1938), l'agriculture biologique était publique dès le départ, et « Look to the Land » reste un manifeste convaincant pour le bio. Il a été rédigé par un écrivain accompli qui apporte à cette tâche à la fois une formation universitaire en agriculture et une expérience pratique de l'agriculture.

La mission de l'agriculture biologique a été rapidement reprise. Aux États-Unis, Jerome Rodale a fondé « Organic Farming and Gardening » en 1942, le premier périodique au monde consacré à l'agriculture biologique [47]. L'« Australian Organic Farming and Gardening Association » a été fondée à Sydney en 1944 ; il s'agissait du premier groupe de défense au monde dédié à l'agriculture biologique [48].

L'agriculture biologique disposait d'un prototype organisationnel prêt à l'emploi et éprouvé, démontré dans la biodynamie. L'architecture CLANS en 5 points de la biodynamie a été progressivement adoptée par les défenseurs de l'agriculture biologique à travers le monde, avec la certification, les logos marketing sur les produits, les groupes de défense et les revues, les noms et les normes, ainsi que les récits, les manuels et les producteurs.

L'agriculture biologique est désormais pratiquée dans 188 pays. Elle représente 99 millions d'hectares agricoles, soit 2,1 % des terres agricoles mondiales, avec 4,3 millions de producteurs, et un chiffre d'affaires annuel de 136 milliards d'euros [49] (Fig. 5).

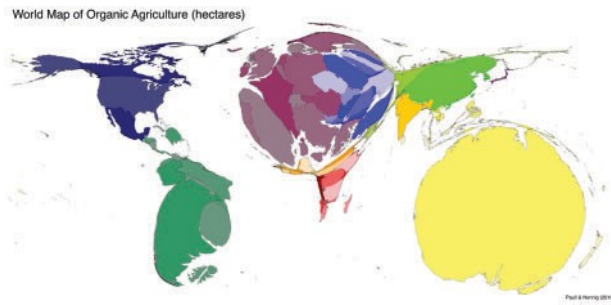


Fig. 5. Carte mondiale de l'agriculture biologique avec égalisation de la densité (188 pays pratiquent l'agriculture biologique) (source de l'image : [50]).

Le plus dur avait été fait par la biodynamie entre 1924 et 1938. Le prototype avait fait ses preuves et était prêt à être imité, car les nouveaux défenseurs de l'agriculture biologique l'avaient adopté comme leur propre modèle.

3.9. Alimentation verte

Green Food est une agroécologie spécifique à la Chine. Elle remonte à 1990. Le Centre chinois de développement des aliments verts (CGFDC) gère la croissance et la présence sur le marché des aliments verts depuis 1992 [51]. Green Food a suivi le modèle CLANS en 5 points de BD : certification, logo, promotion, différenciation des noms et normes. Les références écologiques de l'agriculture verte sont moins strictes que celles de l'agriculture biologique, mais cette certification « moins stricte » pour les producteurs peut faciliter la transition vers l'agriculture biologique.

Les aliments verts peuvent être décrits comme une agroécologie NQO (not quite Organic, pas tout à fait biologique), ou une « agriculture biologique allégée », dont les normes de production et de certification se rapprochent des normes internationales en matière d'agriculture biologique, sans toutefois les atteindre. Les aliments verts sont une agroécologie créée en Chine pour combler le fossé entre « l'agriculture chimique » et l'agriculture biologique. Ils représentent 10,6 millions d'hectares de production [52]. Une norme moins stricte (que celle de l'agriculture biologique) présente certains avantages. Elle est plus facile à obtenir pour les producteurs, la certification Green Food facilite la transition future vers l'agriculture biologique et elle permet à un producteur biologique en difficulté de renoncer à la certification biologique tout en conservant une certaine reconnaissance et une certaine différenciation par rapport à l'agriculture chimique en tant que producteur Green Food [53].

3.10. Autres agroécologies

Outre l'agroécologie fondatrice de la biodynamie (depuis 1924), son dérivé, l'agroécologie biologique (depuis 1940), et l'agroécologie chinoise des aliments verts (depuis 1990), d'autres agroécologies ont vu le jour. D'autres, notamment la permaculture, l'agriculture durable et l'agriculture régénérative, se caractérisent par un degré plus élevé de flou et d'imprécision, et par l'absence d'une adoption complète de l'infrastructure CLANS. Peut-être finiront-elles par « se trouver » et trouver leur raison d'être, ou peut-être servent-elles à brouiller les pistes et à détourner l'attention des agroécologies matures que sont la biodynamie, l'agriculture biologique et l'alimentation verte ?

Il est tentant de rejeter les agroécologies immatures que sont « l'agriculture durable » et « l'agriculture régénérative » comme des « généralités vagabondes » manquant de clarté, d'adoption mesurable, de définition et de limites claires. Elles pourraient avec le temps mûrir et devenir paramétrées.

agroécologies, ou elles peuvent servir de tremplin aux adeptes pour passer à des agroécologies matures existantes, ou elles peuvent servir à masquer des pratiques non écologiques avec des discours qui semblent bons et agréables, mais qui manquent d'engagement, de discipline et de responsabilité. Peut-être tout cela à la fois, et seul le temps nous le dira ?

4. Conclusion

La biodynamie était l'agroécologie originale, la première agroécologie nommée sur mesure, créant la première certification écologique, le premier label écologique, le premier plaidoyer écologique et les premières normes écologiques. La biodynamie a été le pionnier et le prototype de la diversité des agroécologies à venir. En 1938, la biodynamie était une agroécologie mature et différenciée, avec une certification, un logo marketing, un plaidoyer, un nom distinctif et des normes (CLANS).

La biodynamie a bénéficié d'un avantage concurrentiel dans le domaine de l'agroécologie. Elle a toutefois tardé à sortir de son statut de société secrète, et cet avantage concurrentiel a été perdu face à l'essor du bio.

En ce qui concerne la biodynamie, les équipements CLANS sont restés sous contrôle centralisé (en Allemagne, à l'exception de l'Australie). Cette centralisation germanique a sans doute entravé l'acclimatation de la biodynamie dans des régions étrangères où les pratiques agricoles, les conditions, les sols, les climats, la propriété des exploitations, la culture, la gouvernance et les conditions économiques en vigueur peuvent être très éloignés du modèle allemand. Malgré cela, Rudolf Steiner a très clairement déclaré que ses réflexions sur l'agriculture étaient des « suggestions » et qu'elles devaient être testées pour déterminer ce qui fonctionne ; certains adeptes de la biodynamie ont au contraire pris les propos rapportés de Steiner comme parole d'évangile et ont ritualisé le folklore. L'Australie a emprunté une voie indépendante de l'Allemagne en matière de biodynamie, mais elle reste néanmoins marquée par son histoire, ce qui dépasse toutefois le cadre du présent article.

L'agriculture biologique remonte à 1940 et, au cours des décennies qui ont suivi, elle a progressivement adopté toute l'architecture agroécologique développée et mise au point par les pionniers de la biodynamie entre 1924 et 1938.

Le mouvement biologique a fini par dépasser le mouvement biodynamique sur tous les plans. Le secteur biologique dispose d'une diversité de normes, souvent nationales, mais généralement harmonisées. Il existe une diversité de logos, parfois spécifiques à un organisme de certification, parfois spécifiques à une région géographique. Le secteur biologique compte une diversité d'organismes de certification, offrant souvent le choix entre plusieurs organismes au sein d'un même pays.

La diversité du secteur biologique et sa capacité à s'adapter aux conditions locales ont facilité sa prolifération, généralement avec une appropriation nationale des logos, des normes et des organismes de certification. L'appropriation locale s'est traduite par des variations locales adaptées à l'environnement local. Cela inclut les organismes de certification locaux, les pratiques de certification locales et les coûts de certification locaux, ainsi que les dérogations locales, en tenant compte des conditions, des possibilités et des attentes locales.

Pour le secteur biologique, il existe un organisme faîtier, « Organics International IFOAM », fondé en 1972. La Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM) a été fondée en France par quatre associations biologiques et une association biodynamique, afin de représenter le mouvement agroécologique à l'échelle internationale [54]. Cette agro-innovation

a permis au secteur biologique de se développer en termes de superficie, d'agriculteurs et de marchés, et de s'étendre à la sylviculture, à l'aquaculture et à la culture sauvage [49] (ce que la BD n'a pas fait).

La biodynamie, l'agriculture biologique et l'alimentation verte sont les trois variantes matures du mouvement agroécologique qui ont chacune adopté l'infrastructure CLANS en cinq points. D'autres variantes de l'agroécologie, notamment l'« agriculture régénérative », la permaculture et l'« agriculture durable », ont adopté tout ou partie du discours (à savoir « naturel », « biologique », « sans produits chimiques synthétiques »), mais pas les attributs sectoriels d'un mouvement mature. Reste à voir si elles complètent le domaine de l'agroécologie ou si elles ne font que brouiller les pistes. Cela les a privées de spécificité et de différenciation, ne leur laissant qu'une identité vague sur le marché, et laissant planer des questions persistantes : sont-elles, d'une part, simplement réfractaires à tout engagement ou, d'autre part, un voile derrière lequel l'industrie agrochimique peut se cacher ?

Remerciements

L'auteur remercie les bibliothèques et archives mentionnées dans la section « Méthodes » ci-dessus pour leur aimable assistance. L'auteur remercie chaleureusement Sto-warzyszenie Demeter-Polska (Pologne), la Fédération biodynamique Demeter International (BFDI, Allemagne) et le Ruskin Mill Trust (Royaume-Uni) pour leur aimable hospitalité à l'occasion du centenaire de Koberwitz 1924-2024, ainsi que pour leur parrainage des discours prononcés en Pologne [55] et au Royaume-Uni à l'occasion du centenaire de la biodynamie. [56]. La figure 3 est tirée de l'événement BFDI Koberwitz Centenary 1924-2024.

Conflit d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de conflit d'intérêts.

Références

- [1] Wezel A, Bellon S, Doré T, Francis C, Vallod D, David C. L'agroécologie en tant que science, mouvement et pratique. Une revue. *Agron Sustain Dev*. 2009 ; 29 : 503-15.
- [2] Haber F. La synthèse de l'ammoniac à partir de ses éléments. Dans *Nobel Lectures, Chemistry 1901–1921*. Amsterdam, Pays-Bas : Elsevier Publishing, 1920. pp. 326–40.
- [3] Bosch C. Le développement de la méthode chimique à haute pression lors de la création de la nouvelle industrie de l'ammoniac. Dans *Nobel lectures, chemistry 1922–1941*. Amsterdam, Pays-Bas : Elsevier Publishing, 1932. pp. 197–241.
- [4] Paull J. Un siècle d'engrais synthétiques : 1909-2009. *J Bio-Dynam Tasmania*. 2009 ; 94 (hiver) : 16-21.
- [5] Freemantle M. *La guerre des chimistes 1914-1918*. Cambridge, Royaume-Uni : Royal Society of Chemistry ; 2015.
- [6] Mougél N. *Les victimes de la Première Guerre mondiale*. Scy-Chazelles, France : Repères - Centre Européen Robert Schuman ; 2011.
- [7] Smil V. *Enrichir la Terre : Fritz Haber, Carl Bosch et la transformation de la production alimentaire mondiale*. Cambridge, États-Unis : The MIT Press ; 2001.
- [8] Charles D. *Master Mind : l'ascension et la chute de Fritz Haber, le lauréat du prix Nobel qui a lancé l'ère de la guerre chimique*. New York : Ecco, HarperCollins Publishers ; 2005.
- [9] Neilands JB. *Harvest of Death : Chemical Warfare in Vietnam and Cambodia*. New York : Free Press ; 1971.
- [10] King FH. *Farmers of Forty Centuries, Or Permanent Agriculture in China, Korea and Japan*. Bruce JP Ed. Madison, Wisconsin : Mme F. H. King, 1911.

- [11] von Keyserlingk AG éd., *The Birth of a New Agriculture*. Londres : Temple Lodge Publishing, 1999.
- [12] Hargreaves R. *Hitler's Final Fortress, Breslau 1945*. Barnsley, Yorkshire du Sud : Pen & Sword Military ; 2013.
- [13] Paull J. Koberwitz (Kobierzyce) : sur les traces de Rudolf Steiner. *J Bio-Dynamics Tasmania*. 2013 ; 109 (automne) : 7-11.
- [14] Paull J. Les Koberwitzers : ceux qui ont suivi le cours d'agriculture de Rudolf Steiner à Koberwitz en 1924, cours fondateur de l'agriculture biologique dans le monde. *Int J Environ Plann Manage*. 2020 ; 6(2) : 47-54.
- [15] Steiner R. À tous les membres : les réunions à Breslau et Koberwitz ; l'école Waldorf ; les aspirations de la jeunesse. *Anthroposoph Mov*. 1924 ; 1 : 17-8.
- [16] Steiner R. À tous les membres : les réunions à Koberwitz et Breslau. *Anthroposoph Mov*. 1924 ; 1 : 9-11.
- [17] Steiner R. *Cours sur l'agriculture, (1929, première édition en anglais ; trad. George Kaufmann)*. Dornach, Suisse : Goetheanum ; 1924.
- [18] Paull J, Harvey J, Marna Pease (1866-1947) : fondatrice de la biodynamie dans le monde anglophone. *Adv Soc Sci Res J*. 2023 ; 10(5) : 272-301.
- [19] Wachsmuth G. *La vie et l'œuvre de Rudolf Steiner*. Blauvert, NY : Spiritual Science Library ; 1989.
- [20] Registre des cours. *Verzeichnis der Besitzer des landwirtschaftlichen Kursus der von Dornach ausgegeben wurde*. Dornach : Archives du Goetheanum ; 1926.
- [21] Paull J, Tuttoren T, Halberg S. Carl Vett (1871–1956) : pionnier danois de l'agriculture biodynamique et biologique. *Adv Soc Sci Res J*. 2025 ; 12(8) : 1–25.
- [22] Voegelé J. Quelques expériences des méthodes biodynamiques dans l'agriculture : un rapport de Pilgramshain. *News Sheet Bio-Dyn Meth Agricult*. 1936 ; 3 (novembre) : 13-21.
- [23] Paull J. Rendements de l'agriculture biodynamique d'Ernst Stegemann (1882-1943) : données du cercle expérimental du premier agriculteur biodynamique. *European J Agricul Food Sci*. 2023 ; 5(5) : 1-4.
- [24] Paull J. Rendements de l'agriculture biodynamique d'Immanuel Voegelé (1897-1959) : données expérimentales du cercle de Pilgramshain. *Eur J Sustain Dev Res*. 2024 ; 8(1) : 1-7.
- [25] Demeter. *Histoire*. Darmstadt, Allemagne : Demeter International ; 2017.
- [26] Paull J, Bietkowski P, Stanisław Karłowski (1879–1939) : pionnier de l'agriculture biodynamique et de l'agriculture biologique en Pologne. *Adv Soc Sci Res J*. 2022 ; 9(7) : 358-87.
- [27] Paull J. Les pionniers de la biodynamie en Grande-Bretagne : de l'agriculture anthroposophique à l'agriculture biologique (1924-1940). *J Environ Protect Sustain Develop*. 2019 ; 5(4) : 138-45.
- [28] Pfeiffer E. *Agriculture et jardinage biodynamiques : renouvellement et préservation de la fertilité des sols*. New York : Anthroposophic Press ; 1938.
- [29] Paull J. L'agriculture biodynamique : le voyage de Koberwitz vers le monde, 1924-1938. *J Organ Syst*. 2011 ; 6(1) : 27-41.
- [30] Bartsch E. *Die Not der Landwirtschaft ihre Ursachen und ihre Überwindung : Denkschrift zur Gründung der Verwertungsgenossenschaft Demeter e. G. m. b. H, Bad Sorrow*. Marienhöhe : Der Verfasser ; 1928.
- [31] Bind R, Hurter U. *Du cours d'agriculture à l'agriculture durable*. Édinburgh : Floris Books ; 2025.
- [32] Bartsch H. *Erinnerungen eines Landwirts : Mit Ergänzungen zu « Rudolf Steiners Landwirtschaftlicher Impuls und seine Entfaltung 1924–1945 »*. Stuttgart : J Ch Mellinger Verlag ; 1977.
- [33] Sattler F, Wistinghausen E. *Bio-dynamic farming practice*. Clent, Stourbridge, Royaume-Uni : Bio-Dynamic Agricultural Association (BDAA) ; 1992.
- [34] Kolisko E, Kolisko L. *Agriculture of Tomorrow*. Edge, Gloucestershire : Kolisko Archive ; 1946.
- [35] Steiner R. *Landwirtschaftlicher Kursus gehalten zu Koberwitz 7. bis 16. Juni 1924*. Dornach : Herausgegeben von der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum ; 1924, (publié en 1929).
- [36] Paull J. Traductions du cours d'agriculture de Rudolf Steiner (Koberwitz, 1924) : le texte fondateur de l'agriculture biodynamique et de l'agriculture biologique. *Int J Environ Plann Manage*. 2020 ; 6(4) : 94-7.
- [37] Reichsschrifttumskammer. *Liste I des Schädlichen und Unerwünschten Schrifttums : Gemäß §1 der Anordnung des Präsidenten der Reichsschrifttumskammer vom 25. April 1935 bearbeitet und herausgegeben von der Reichsschrifttumskammer*. Berlin : Reichsdruckerei ; octobre 1935.
- [38] Selawry A. *Ehrenfried Pfeiffer : pionnier de la recherche et de la pratique spirituelles*. Spring Valley, NY : Mercury Press ; 1992.
- [39] van Paschen J. *Marie Tak van Poortvliet : Alles Gegeven*. Amsterdam : Uitgeverij Prometheus ; 2025.
- [40] Koepf HH. *Ehrenfried Pfeiffer : pionnier dans le domaine de l'agriculture et des sciences naturelles*. Kimberton, États-Unis : Bio-Dynamic Farming and Gardening Association Inc ; 1991.

- [41] Meyer T éd. *Ehrenfried Pfeiffer (1899–1961) : une quête moderne de l'esprit*. New York : Mercury Press ; 1999.
- [42] Paull J, Hennig B. Une carte mondiale de l'agriculture biodynamique. *Agricult Biol Sci J*. 2020 ; 6(2) : 114-9.
- [43] Northbourne, Lord, Look to the Land. *Exemplaire de la bibliothèque Bodleian d'Oxford daté du 27 mai 1940*. Londres : Dent ; 1940.
- [44] Paull J. The Betteshanger Summer School : le chaînon manquant entre l'agriculture biodynamique et l'agriculture biologique. *J Organic Syst*. 2011 ; 6(2) : 13-26.
- [45] Paull J. Lord Northbourne, l'inventeur de l'agriculture biologique, une biographie. *J Organic Syst*. 2014 ; 9(1) : 31-53.
- [46] Gwynn C. La campagne en Pologne : une étude analytique. Dans *The Second Great War ; a standard history*. Hammerton J. Ed. Londres : The Amalgamated Press, 1940. pp. 1494–505.
- [47] Rodale JI. éd. *Agriculture et jardinage biologiques*. vol. 1. Emmaus, Pennsylvanie : Rodale Press ; 1942. pp. 1–16.
- [48] Paull J. L'histoire perdue de l'agriculture biologique en Australie. *J Organic Syst*. 2008 ; 3(2) : 2-17.
- [49] Willer H, Trávníček J, Schlatter B. éd. *Le monde de l'agriculture biologique : statistiques et tendances émergentes 2025*. Suisse : Institut de recherche en agriculture biologique (FiBL) & Bonn, Allemagne : IFOAM Organics International : Frick ; 2025.
- [50] Paull J, Hennig B. Atlas of Organics : quatre cartes du monde de l'agriculture biologique. *J Organics*. 2016 ; 3(1) : 25-32.
- [51] Paull J. *L'écologisation de l'alimentation en Chine : alimentation verte, alimentation biologique et écolabellisation*. Dans *Sustainable Consumption and Alternative Agri-Food Systems Conference (SUSCONS)*. Belgique : Université de Liège, Arlon ; 2008.
- [52] Textor C. *Superficie des terres utilisées pour la production d'aliments verts en Chine*. Hambourg : Statista.com ; 2025.
- [53] Paull J. La révolution biologique en Chine. *J Organic Syst*. 2007 ; 2(1) : 1-11.
- [54] Paull J. De la France au monde entier : la Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique (IFOAM). *J Soc Res Policy*. 2010 ; 1(2) : 93-102.
- [55] Paull J. *Koberwitzer for a Day, discours liminaire pour le centenaire de Koberwitz 1924-2024*. Krzyżowa, Pologne : Assemblée des membres de la Fédération biodynamique Demeter International (BFDI) ; 2024.
- [56] Paull J. *Koberwitz : et alors ? Centenaire de Koberwitz*. Nailsworth, Royaume-Uni : Conférence du centenaire de Koberwitz, Field Centre, Ruskin Mill Trust ; 2024.