

## VITALITÉ, DE LA TERRE A LA TABLE

### Préface de François Veillerette, porte-parole de Générations Futures

*"[...] L'édition française de ce livre de Jens-Otto Andersen arrive à point nommé en proposant une approche globale de l'agriculture des plus inspirantes, nourrie aussi bien par la formation agricole et scientifique de l'auteur qui l'a amené à obtenir un doctorat dans le domaine de la qualité des aliments, que par son expérience vécue du travail en milieu agricole et par ses compétences dans le domaine de l'agriculture biodynamique.*

*Cet ouvrage est [...] une excellente initiation à cette agriculture de la vie dont nous avons tant besoin. [...] Je vous invite donc à plonger au plus vite dans cet ouvrage passionnant nous montrant les avantages si précieux de ces agricultures qui cultivent avant tout... la santé des sols, celles des plantes et notre propre vitalité !"*

### Le livre

Les aliments biologiques et biodynamiques sont-ils meilleurs pour la santé et pour l'environnement ? Quels sont les effets des résidus de pesticides et des OGM présents dans certains aliments ? Comment évaluer la vitalité des produits que nous mangeons ?

Nous disposons aujourd'hui de vastes connaissances scientifiques sur la composition de nos aliments, que ce soient les minéraux, les protéines, les vitamines ou encore les antioxydants. Toutefois, pour comprendre véritablement la qualité de ce que nous mangeons, nous devons aussi tenir compte des propriétés vitales de notre nourriture. On entend ici par vitalité la capacité des organismes vivants à maintenir leurs processus et leur cycle de vie intacts même lorsqu'ils sont soumis à une forte pression de l'environnement. Dans cette perspective, les organismes vivants ne sont pas considérés sous le seul angle de leurs constituants biochimiques. Il faut prendre en compte leurs constituants vitaux et s'intéresser à leurs processus de vie. De plus, il est pertinent de redéfinir le concept de santé. Celle-ci ne peut être réduite à l'absence de maladies mais constitue plus largement la capacité d'un organisme à maintenir un équilibre complexe quand surviennent des changements au cours de son cycle de vie. Ce livre présente de manière très accessible un éventail d'exemples de vitalité, tirés à la fois de la recherche scientifique et de la vie quotidienne.

### Les Éditions du Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique

Date : 1er semestre 2021

Auteur : Jens-Otto Andersen

Format : 17 x 23 cm, cartonné

Nombre de pages : 192

Prix : 19 € TTC

Collection : Les Cahiers de Biodynamis n°23

ISBN : 978-2-913927-70-4



### L'auteur



Originaire du Danemark, Jens-Otto Andersen a travaillé sur des fermes biologiques et biodynamiques durant sa jeunesse. Devenu agronome, il a ensuite obtenu un doctorat dans le domaine de la qualité des aliments. Il travaille depuis 2001 comme coordinateur de recherche au sein de l'Association de recherche biodynamique du Danemark. En collaboration avec des chercheurs allemands et néerlandais, il a développé et documenté la cristallisation sensible, auparavant controversée, pour en faire une méthode scientifiquement reconnue. Le recours à cette méthode a permis, dans un certain nombre de recherches, de différencier des cultures et des produits conventionnels, biologiques et biodynamiques.

## Le sommaire

### Pourquoi ce livre ?

Comment tout a commencé

La vitalité, la renaissance d'un concept ancien

Résumé des chapitres

### Nos aliments, plus que des nutriments

De la médecine populaire aux composés secondaires

Les antioxydants – une monnaie universelle pour la santé

Jeter le bébé avec l'eau du bain

L'amertume est-elle bonne pour la santé ?

### Vitalité – résister à la tempête

Des concombres sous pression extrême

Du lait capable de se défendre contre les bactéries

Les enzymes, de précieux alliés

La cristallisation sensible – une image en dit plus que

La méthode

Quelle conclusion tirer ?

### Vitalité et santé

Scorbut et vitamine C

Les multiples visages de la santé

Le phénomène du placebo

Quand la santé est une affaire de bactéries et d'antibiotiques

Présentez-vous une absence de symptômes, êtes-vous en bonne santé

ou en « auto-bonne santé » ?

### Il était une fois l'agriculture

Agriculture et culture – les deux faces d'une même pièce

Des bonnes pratiques agricoles à la gestion industrielle

L'hydroponie : une production en pleine croissance

Résidus de pesticides sur les fruits et légumes

Valeurs seuils et effets cocktail

Les plantes OGM : une solution ou une part intégrante du problème ?

Les exigences en matière de tests des plantes OGM sont-elles suffisantes ?

Que mettons-nous sur notre table ?

Qui protège nos aliments et notre santé ?

Des plantes aux talents insoupçonnés

Le règne végétal : une surprise après l'autre

Des montres solaires intérieures et quelques rythmes lunaires

Les biophotons – quand les plantes envoient de la lumière

Le cheminement de la plante de la germination à la maturation

Peut-on faire du vin sans soufre ?

L'engrais azoté – quand les choses marchent trop bien

Phénols et suicides localisés

Savons-nous où nous allons ?

Vers une agriculture durable

L'agriculture biologique, tournée vers la nature

L'agriculture biologique dans le monde

Agriculture biodynamique – substances et forces vitales

Le vin biodynamique – de l'anonymat au culte

Le sol fertile – l'or du fermier

Les « magiciens aveugles » dans le sol

Un sol sain donne des plantes saines qui à leur tour permettent aux

animaux et aux hommes d'être en bonne santé

Et tout le reste

### Les aliments biologiques et biodynamiques sont-ils plus vivants ?

Controverse scientifique

Résidus de pesticides – les premières preuves solides

Le lait, plus que du lait

Du lait fermier qui ne provoque pas d'allergie

Les pommes et la santé

La transformation du jus de pomme frais

Le jus de pomme et le cancer

Du blé issu d'un essai à long terme

Des légumes source de vitalité

Concombres : certains résistent au test, d'autres non

Preuves concluantes contre preuves circonstancielles

### Les parties et l'ensemble

Quand réductionnistes et holistes s'affrontent

Les gènes, les champs bioélectriques ou une troisième option ?

Les médecins et les thérapeutes alternatifs sont-ils des adversaires ?

Max Gerson – un pionnier dans le traitement alternatif du cancer

L'homéopathie et l'eau structurée

Changement de paradigme : un saut quantique dans la science

Les forces de vie et le changement de paradigme

### Un changement de paradigme en agriculture

Le moment est venu

L'agriculture et notre santé

De l'économie de croissance à l'économie du métabolisme

De l'industrie alimentaire à la culture alimentaire

Des paroles aux actes



Contact presse :

MABD

Émilie Pirra

5 place de la Gare

68000 COLMAR

e.pirra@bio-dynamie.org

Tél. 03 89 24 68 38

Livre à commander sur :

www.bio-dynamie.org



## Vitalité – résister à la tempête

*Nos aliments sont plus que des nutriments et des composés, ils sont plus ou moins vivants. Les plantes et les animaux sont capables dans une certaine mesure de résister à des pressions extrêmes sans que leurs processus vitaux ne soient endommagés. Nous examinerons des tranches de concombre à même de « fusionner », tandis que d'autres sont décomposées par des micro-organismes. Nous observerons aussi du lait susceptible d'éliminer les bactéries, et du jus de légumes capable de créer des cristaux complexes dans des conditions hautement toxiques.*

### Des concombres sous pression extrême

En l'an 2000, lors d'une pause-café pendant une conférence scientifique en Angleterre, je me suis entretenu avec Peter Segger, le fondateur d'Organic Farm Foods, le plus grand grossiste en fruits biologiques du Royaume-Uni. Le défi permanent de l'entreprise est de trouver des fournisseurs proposant des fruits savoureux qui ne perdent pas trop vite leur fraîcheur une fois mis en rayon dans les supermarchés. L'entreprise s'est vue proposer des concombres et d'autres fruits par de nouveaux producteurs et des grossistes. Ces fruits s'avéraient très différents en matière de saveur et de fraîcheur. Alors, comment sélectionner les meilleurs ? Segger avait entendu parler d'une méthode qui consistait à couper des concombres en tranches, à les envelopper dans du film alimentaire et à les placer dans une armoire chauffante pendant quelques jours. Ensuite, la capacité des tranches à résister à l'attaque microbienne et à se ressouder était évaluée. Des tests simples comme ceux-ci devraient être standardisés. Ils pourraient ensuite être utiles aux grossistes, par exemple, pour identifier les meilleurs produits.

Le test du concombre avait vraiment attiré mon attention. De retour au Danemark, j'ai immédiatement procédé à quelques expériences rapides avec des concombres conventionnels et biologiques provenant de supermarchés et de magasins d'aliments naturels situés à proximité. J'ai coupé les concombres en tranches de 2 cm, ai ré-assemblé ces dernières du mieux que j'ai pu, les ai enveloppées dans du film alimentaire, puis je les ai placées à température ambiante. J'ai ensuite observé leur aspect extérieur pendant les deux semaines qui ont suivi. Après seulement quelques jours, certains concombres ont commencé à perdre leur couleur verte et ont été attaqués par des micro-organismes. Par contre, à ma grande surprise, après deux semaines, d'autres avaient conservé

### Le sol fertile – l'or du fermier

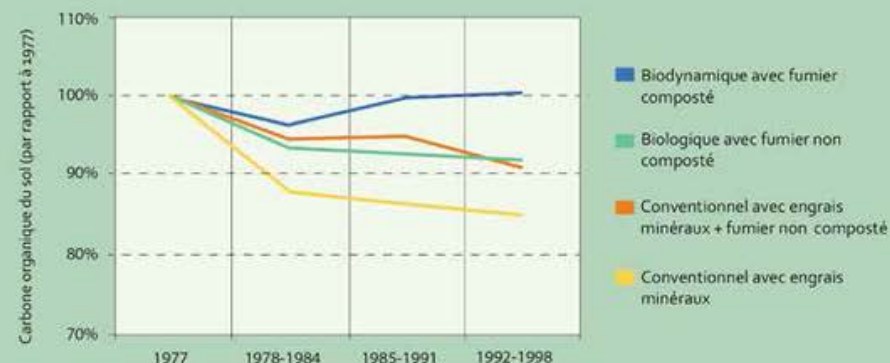
En agriculture biologique et biodynamique, l'accent est mis sur la fertilité du sol et sa capacité à produire des cultures saines. Autrefois, il existait des traditions ancrées de compostage du fumier des animaux, mais le recours aux engrais minéraux s'étant largement répandu, elles ont progressivement disparu.

La terre de couleur brune est le résultat de processus chimiques et biologiques et du travail de générations d'agriculteurs. L'humus qui donne sa couleur à la couche supérieure du sol constitue la dernière étape d'un long processus au cours duquel le fumier animal et les résidus de culture sont décomposés par les micro-organismes et les lombrics en petites « miettes », formées de particules d'argile, de composés minéraux et carbonés. Nous pouvons faire l'expérience de ces « miettes » lorsque nous sentons une terre fertile entre nos doigts. Encore aujourd'hui, les pédologues reconnaissent ouvertement qu'ils ne comprennent pas entièrement la complexité d'un sol fertile.

Le sol brun consiste en un mélange complexe de particules minérales – argile, sable, particules rocheuses – d'humus et de diverses matières organiques. Certains types d'humus, possédant une teneur relativement élevée en azote, sont rapidement transformés en éléments nutritifs pour les plantes, tandis que d'autres, contenant de simples composés de type cellulosique mais pratiquement pas d'azote, peuvent être stables pendant plus d'un siècle. Seuls certains champignons sont pourvus d'enzymes à même de décomposer ces structures stables sans azote. La quantité et la qualité de l'humus sont cruciales pour les propriétés de culture du sol. L'humus rend le sol poreux et procure une grande quantité d'oxygène aux micro-organismes. Il permet au sol de retenir les nutriments des plantes afin qu'ils ne soient pas lessivés par l'eau de pluie.

Cela signifie qu'un sol riche en humus est capable de retenir une grande quantité d'eau, ce qui permet à la culture d'y avoir accès même après une longue période sans précipitations. Il s'agit ici de la base d'un rendement stable des récoltes. J'ai pu le constater de mes propres yeux pendant une période de sécheresse prolongée au Danemark. Alors que je visitais une ferme biodynamique, entourée de tous côtés par des fermes conventionnelles, j'ai pu reconnaître exactement où les champs biodynamiques s'arrêtaient, et ce rien qu'en observant le blé et les autres cultures. Les feuilles des cultures biodynamiques étaient plus vertes alors que celles des cultures conventionnelles pendaient davantage, montrant des signes évidents de sécheresse.

Lorsque le fumier animal et le compost sont remplacés par des engrais minéraux, l'humus, tel un « capital » placé dans la « banque du sol », s'épuise très lentement, un processus qui peut durer 100 ans ou plus. Ce phénomène peut être visible au printemps, lorsque les tempêtes soulèvent des nuages entiers de particules de couleur claire qui finissent par se retrouver partout sur les routes, les bâtiments et



L'évolution de la teneur en humus du sol dans le cadre de l'essai DOC après 21 ans. À partir de l'année de départ en 1977, le contenu en humus du sol des 4 pratiques de fertilisation suivantes, est comparé : (1) biodynamique avec du fumier composté; (2) biologique avec du fumier non composté; (3) conventionnel avec des engrais minéraux et du fumier non composté, et (4) conventionnel uniquement avec des engrais minéraux.

tracteurs. En effet, l'humus peut être emporté et subir une érosion par les fortes pluies, un problème bien connu dans de nombreux endroits en Afrique, en Asie et en Amérique du Sud. Par ailleurs, dans les régions où les sols sont pauvres en humus après un usage d'engrais minéraux pendant plusieurs années, un recours au compost permet, en relativement peu d'années, d'améliorer sensiblement le sol. La structure grumeleuse réapparaît, le nombre de lombrics augmente visiblement et les cultures deviennent moins vulnérables à la sécheresse et aux fortes pluies. Des expériences dans plusieurs pays en développement montrent que l'utilisation du compost peut permettre une production de nourriture plus stable.

Nous avons vu que les exploitations biologiques et biodynamiques sont plus à même de préserver et d'augmenter la teneur en humus du sol que les conventionnelles. Dès lors, il n'est pas surprenant que les essais comparatifs comprenant des cultures conventionnelles, biologiques et biodynamiques, indiquent que la teneur en humus du sol est généralement plus élevée dans ces deux derniers types de culture. Ainsi, après vingt et un ans de culture dans un essai de longue durée en plein champ en Suisse – le fameux essai DOC –, une teneur accrue en humus a été mesurée sur les parcelles biodynamiques pour