

# Journée TCS avec Friedrich Wenz

Deux dates le 26 et le 27 novembre 2018



Fils de Manfred Wenz, Friedrich est agriculteur dans la plaine du Rhin à environ 30 km au sud de Strasbourg. Sa ferme, aujourd'hui conduite en biodynamie et certifiée AB ainsi que Demeter, est en bio depuis 1969 et en non-labour depuis 1979. Pour son activité de conseil et de formation Friedrich s'est associé avec Dietmar Näser, agronome de terrain et fondateur de [Grüne Brücke](#), une société de conseil et de formation mettant l'accent sur la remise en état de sols dégradés ("Agriculture Régénératrice"). En dehors de leur travail de conseil, Friedrich et Dietmar organisent des formations intensives (Bodenkurs im Grünen) de 9 jours divisées en quatre modules avec le premier en février, suivi de deux jours en avril, mai et septembre. Orientée biologie, structure et fertilité du sol, équilibre sanitaire des cultures,

résultats économiques, autonomie et durabilité, leur approche a un aspect éminemment pratique et **s'adresse aussi bien aux agriculteurs en bio qu'aux agriculteurs en conventionnel**. Pour les agriculteurs en conventionnel les pratiques proposées permettent notamment de **diminuer l'emploi d'engrais chimiques, d'herbicides et de pesticides**. En allant plus loin, elles peuvent servir de **tremplin pour se libérer graduellement des produits agro-chimiques et entamer une reconversion vers l'agriculture biologique**.

## L'Agriculture Régénérative, une Agriculture du Vivant

En gardant la terre couverte d'une végétation diversifiée, l'Agriculture Régénérative cherche à restaurer des sols dégradés en augmentant leur biodiversité, leur taux de matière organique, leur structure et leur fertilité.

Performante et économe en ressources, elle se nourrit de divers courants agro-écologiques qui ont fait leur preuve à travers le globe et **permet notamment une gestion efficace des adventices, des bio-agresseurs et des situations de stress**.

## Une vision d'ensemble

Une vision d'ensemble est le fondement de l'approche Wenz/Naeser. Celle-ci s'appuie notamment sur une série d'observations, de tests et de mesures pour évaluer l'état ponctuel et l'évolution dans le temps d'une plante, d'un sol, la vie du sol et la manière dont ils forment un tout. Outre de servir d'outil de décision pour gérer les cultures, ces informations permettent aussi de mieux apprécier la manière dont une action sur l'un des pôles affecte les autres, ou encore d'évaluer rapidement l'effet ou l'absence d'effet d'une intervention telle que la pulvérisation foliaire dont le résultat se voit parfois en moins d'une heure.

# Six étapes pour la remise en état d'un sol

1. Analyse chimique du sol pour la mise en état de son équilibre nutritionnel
2. Couverture **verte** permanente : engrais verts, cultures intermédiaires, sous-semis, mulch
3. Compostage de surface pour fixer les nutriments du couvert dans la matrice humique du sol
4. Stimuler et accompagner la bonne décomposition de la matière végétale
5. Optimiser le développement des cultures par des pulvérisations foliaires (thé de compost)
6. Fissuration avec injection de ferments lactiques pour stimuler des enracinements profonds

## Méthodes analytiques

Celles-ci sont basées d'une part sur le développement d'un bon sens l'observation complété par différents tests et mesures, y compris une analyse de sol initiale selon les méthodes développées par William Albrecht (1878-1974), un agronome américain de réputation mondiale dont Neil Kinsey s'est inspirée.

## Méthodes d'analyse "en bout de champ"

- **sol** : pH-KCl, conductivité, test HCl pour le calcium, test à l'eau oxygénée pour la microbiologie, test nitrates par bandelettes.
- **Sève** : réfractomètre (taux de sucre en Brix) ; micro-testeurs pour le pH, la conductivité, le calcium et le potassium ; nitrates par bandelettes.
- **Réfractomètre** : c'est un outil simple à manier et d'un intérêt tout à fait particulier étant donné que le taux de sucre dans la sève donne une indication sur le fonctionnement photosynthétique et énergétique d'une plante, et, par voie de conséquence, sur son état de santé et sa résistance face au stress, aux maladies et aux agresseurs. Il permet également d'obtenir des informations sur la présence de potasse, de calcium et de bore (pour plus d'informations voir [LE TAUX DE SUCRE COMME CRITERE DE QUALITE](#)).

## Techniques culturales

- Travail avec des couverts végétaux et leur incorporation superficielle avec l'emploi de ferments lactiques pour favoriser une bonne décomposition et un bon recyclage de la matière organique.
- Ameublissements en profondeur ponctuels, souvent lors du semis.
- Des sous-semis (Grüne Brücke ou "**pont vert**") pour mieux gérer le salissement et pour une meilleure couverture du sol, surtout lors de la maturité de la culture et après la récolte.
- TCS et semis direct en agriculture biologique.

## Fertilisation

La fertilisation localisée, la vitalisation et la fertilisation foliaires sont des moyens efficaces pour palier à des carences et manques de vigueur. Ces mesures favorisent le bon développement des plantes et du sol et permettent non seulement d'améliorer la photosynthèse et de rendre les plantes plus résistantes face au stress, aux maladies et aux agresseurs, mais encore d'améliorer les rendements et la qualité des produits. L'efficacité d'une application foliaire peut être mesurée en bout de champ à l'aide d'un réfractomètre, test éventuellement complété par d'autres analyses de sève ou de sol tels que le pH, la conductivité, l'azote et la potasse.

## **Le chemin vers l'auto-fertilité et l'autonomie**

De nombreux agriculteurs qui travaillent avec l'approche agronomique proposée par Friedrich Wenz et Dietmar Näser s'approchent ou dépassent désormais les 5% de matières organiques et atteignent une quasi auto-fertilité de leurs sols où les plantes se nourrissent essentiellement à partir d'éléments stockés dans le complexe argilo-humique du sol. Ils peuvent donc réduire voire éliminer totalement l'apport d'engrais, la fertilisation étant assurée par la photosynthèse, l'assimilation de l'azote atmosphérique par les micro-organismes du sol, les couverts et les sous-semis. En même temps, la capacité de stockage de l'eau et donc la résistance des cultures par rapport à la sécheresse sont augmentées considérablement. Aussi, grâce à une microbiologie mieux développée et un équilibre bactéries/champignons aux alentours de un sur un, les problèmes d'adventices, de maladies et de ravageurs ont pratiquement disparu.

## **En 2019 : deux cycles de Formation sur 9 jours en 4 modules**

Suite au succès des formations annuelles sur 9 jours organisées depuis 2013 par Friedrich Wenz et Dietmar Näser en Allemagne, Autriche, Suisse, Danemark, Suède et Norvège, il y a eu en 2018 un premier "Bodenkurs im Grünen" en France. Suite au succès de cette formation, deux cycles de quatre modules sont prévus pour 2019, l'un dans l'Oise sur la ferme de la famille Vanlerberghe, l'autre sur la ferme de la famille Nuytten en Touraine. Pour plus de détails voir le document descriptif au lien suivant :

[http://vernoux.org/agriculture\\_regeneratione/Formation\\_2019](http://vernoux.org/agriculture_regeneratione/Formation_2019)

Pour des informations complémentaires sur cette formation contactez

Ulrich Schreier  
Ecodyn, Vernoux  
49370 Bécon les Granits  
[ulrich.schreier@gmail.com](mailto:ulrich.schreier@gmail.com)

**Liens d'un document qui permet de se familiariser avec quelques arrière-plans qui ont inspiré notre travail :**

[Est-ce que notre agriculture fait la vie belle aux adventices et aux ravageurs ?](#)

## **Dates et lieux**

Lundi 26 novembre 2018 : Lycée agro-environnemental, Route de Cambrai, 62217 Tilloy-lès-Mofflaines

Mardi 27 novembre 2018: Chambre d'agriculture, 38 Rue Augustin Fresnel, 37170 Chambray-lès-Tours

**Inscriptions par e-mail à : [Base.floriaud@orange.fr](mailto:Base.floriaud@orange.fr)**

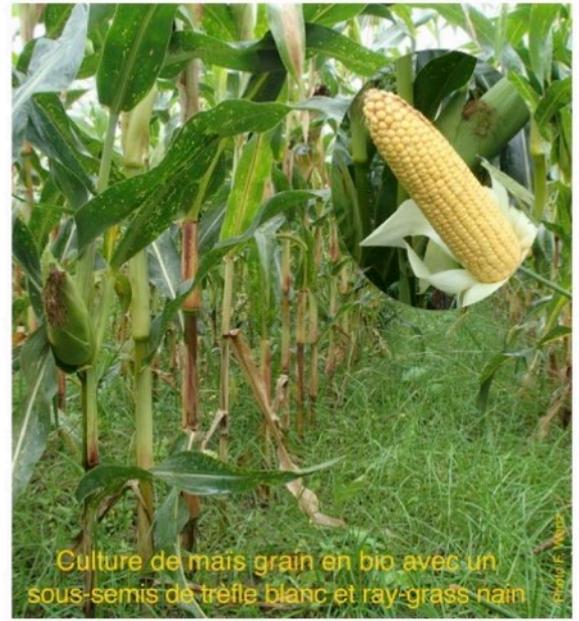


**Culture de choux - grâce au bon état du sol la pression d'adventices est très faible (photo prise 3 sem. après plantation)**



Plantation après la destruction superficielle d'un couvert d'hiver  
photo du 30-04-2017

Photo Ulrich Schreier



Culture de maïs grain en bio avec un sous-semis de trèfle blanc et ray-grass nain



15/SEP/2016



**Maïs grain population en bio**

Rendement 95 qt/ha sans irrigation  
implanté après un couvert d'hiver  
sous-semis trèfle blanc/ray-grass lors du binage



**Maïs ayant reçu 2 pulvérisations 5 foliaires de thé de compost**

**Les couverts de l'été :  
notre usine chimique !**



**Facteur temps !!!**

09/08/2014







**Colza en bio**



**Soja (MS)**



**Maïs bio à gauche - 60 kg N/ha organique (lisier de porc)  
Maïs à droite - fertilisation conventionnelle + phytos  
Rendements: 130 qt/ha des deux côtés de la route - (WP, At)**

16/SEP/2017

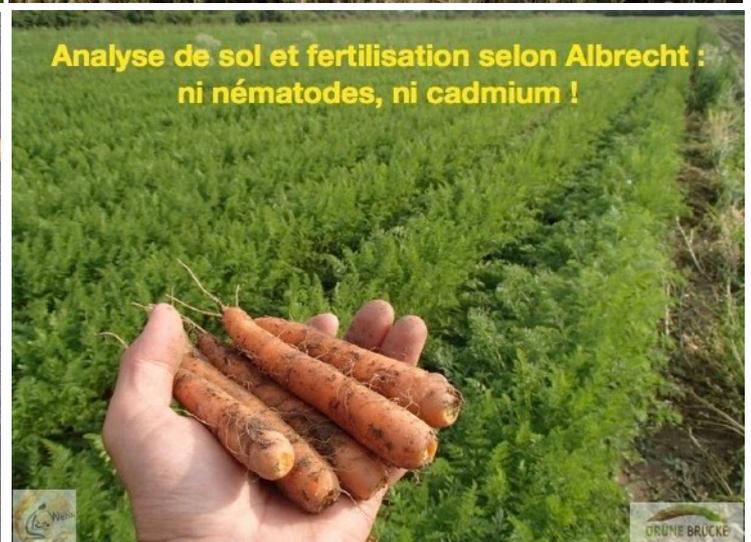


**A gauche : blé en culture régénérative  
A droite : partie qui vient d'être loué et attend d'être régénérée**



**préparation du sol par scalpage (fraise) et compostage de surface avec ferments**

**préparation du sol par labour classique et herse rotative (problème de taupins)**



**Analyse de sol et fertilisation selon Albrecht :  
ni nématodes, ni cadmium !**



**Engrais vert d'hiver  
Du fourrage pour la vie du sol  
... et/ou les animaux d'élevage**



**Pommes de terre sous mulch (FB)**

**En bio - ni binage, ni phytos  
avec pulvérisation foliaire**

**Eco-Dyn  
Formations**



**Maïs rouge population autrichien cultivé avec des haricots rame  
essai sur la ferme en Sologne de Frédéric Thomas**