

## FORMATION – Les bases de l’Agriculture Régénérative

avec Ulrich SCHREIER & Robin EUVRARD, Eco-Dyn

les 28 et 29 juin 2021

à l’Abbaye de Sainte Radegonde 44430 Le Loroux-Bottereau

Depuis 2018, Ecodyn organise un cycle de formations *Agriculture Régénérative*. Elle s’appuie sur le travail de Friedrich Wenz et Dietmar Näser, qui ont développé cette approche dans les pays germanophones et scandinaves.

Le cycle est découpé en plusieurs modules, permettant d’aborder et développer les concepts de base, et d’associer des apports théoriques et pratiques pour permettre à chaque agriculteur d’identifier les leviers mobilisables sur sa ferme. Ce premier cycle sera suivi d’un second module au printemps pour approfondir et compléter les connaissances abordées.

### Programme prévisionnel

#### Les bases des sols fertiles et vivants

- définitions
- les cycles de la fertilité : le rapport sol-plante
- la nutrition des plantes et les équilibres minéraux
- réseaux alimentaires et chaînes trophiques du sol
- les micro-organismes et les processus de transformation de la matière organique du sol
- les cinq étapes de l’agriculture régénérative

#### Pratiques pour la régénération des sols

- le système du « toujours vert » - itinéraires et aspects techniques
- Compostage de surface et mise en place des cultures
- Bases théoriques et élaboration des ferments lactiques
- Fissuration du sol avec injections de ferments

#### Mesurer pour mieux piloter son système

- observations de terrain, test à la bêche et sonde
- les analyses de sol comme outil de diagnostic initial
- les analyses de sève pour évaluer la santé des plantes (réfractomètre et autres mesures)
- repères visuels et sensoriels

### Contact :

Robin Euvrard – [robin.ecodyn@gmail.com](mailto:robin.ecodyn@gmail.com)

**L’Agriculture Régénérative fait son chemin en France**

Agriculture Régénérative : TCS, couverts, compostage de surface, thé de compost - sans engrais ou phytos  
Agriculture conventionnelle : labour - fertilisation & phytos classiques

Les betteraves apprécient le régime de l’Agriculture Régénérative

Itinéraire classique en labour semé le 27 mars  
Agriculture Régénérative semé le 21 avril 2019

Témoin profil typique des limons oxydés, alcalins et battants du Santerre (15 à 20 % d’argile)

Le sol d’une pâture retrouve sa structure grâce à la fissuration et l’injection de ferments

La terre du Santerre retrouve la santé après 18 mois d’Agriculture Régénérative

De l’équilibre du sol, dépend l’équilibre de la plante, de l’animal et de l’homme  
André Voisin (1905-1964)  
Académie d’Agriculture

En changeant le milieu microbien et bioélectronique à l’aide de ferments acido-réducteurs ainsi que de cultures, couverts et sous-semis multi-espèces, on modifie la structure (agrégats stables, porosité), la couleur, le taux d’humus et la fertilité du sol (stockage d’eau et de nutriments).

## L'agriculture Régénérative – Présentation

### *L'agriculture régénérative, c'est quoi ?*

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

Performante et économe en ressources, elle se nourrit de divers courants agroécologiques qui ont fait leur preuve à travers le globe et associe une bonne productivité à une bonne maîtrise d'adventices, de maladies et de ravageurs.

### *Une vision d'ensemble*

L'approche Wenz/Näser repose sur une approche globale. Elle s'appuie notamment sur une série d'observations, de tests et de mesures qui permettent d'évaluer l'état ponctuel et l'évolution dans le temps d'une culture, du sol, de 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 le manque d'effet d'une intervention telle que la pulvérisation foliaire.

### *Un chemin vers l'autofertilité et l'autonomie*

De nombreux agriculteurs qui mettent en pratique cette approche agronomique dépassent désormais les 5% de matières organiques et s'approchent ainsi de l'auto-fertilité de leurs sols où, par le biais d'une vie du sol bien développée, les plantes se nourrissent essentiellement à partir d'éléments contenus dans le complexe argilo-humique du sol. Ils arrivent donc à réduire considérablement voire éliminer totalement l'apport d'engrais, la fertilisation étant assurée par la photosynthèse, l'assimilation de l'azote atmosphérique par les micro-organismes, les engrais verts et les sous-semis. En même temps, la capacité de stockage de l'eau et donc la résistance des cultures face à la sécheresse se trouvent améliorées. Aussi, grâce à un taux de matières organiques plus élevés, une microbiologie mieux développée et un meilleur équilibre bactéries/champignons, la gestion des adventices, des maladies et des ravageurs est beaucoup plus facile.

### *Quelques lectures*

<http://vernoux.org/ecodyn/agriculture-regenerative/ressources/>

[Notre agriculture ne ferait-elle pas la vie belle aux adventices et aux ravageurs ?](#)

[Et si on nourrissait la plante par l'humus ?](#)

[Sortir de l'impasse par une agriculture centrée sur le vivant et l'agroécologie](#)

[Le taux de sucre comme critère de vigueur, de santé et de qualité](#)



**Le Monde de l'Agriculture Régénérative**

[Cliquer ici pour s'inscrire](#)

Agriculture Régénérative



# BULLETIN D'INSCRIPTION

Formation – Les bases de l'agriculture régénérative  
les 28 et 29 juin 2021

## Modalités d'inscription :

Je souhaite participer à la session du  
7-8 juillet 21 : Oui / Non

## Participation

Ayant-droit VIVEA : 50 € par jour

Autres publics : nous consulter

Règlement par chèque à l'ordre de : Ecodyn

**bulletin à renvoyer avant le 25 juin 2021**

à l'Abbaye Sainte Radegonde 44430 Le Loroux-Bottereau

vosre inscription sera prise en compte à la réception de l'inscription accompagnée du chèque de participation à l'ordre de Ecodyn.

*La réalisation de la formation est conditionnée par l'agrément de VIVEA et l'inscription d'un nombre suffisant de stagiaires. Pour confirmer l'inscription à la formation, vous recevrez 5 à 10 jours avant le début du stage une convocation précisant les dates, horaires et lieux précis.*

*Une attestation de fin de formation vous sera adressée à l'issue de la formation.*

**Nom et Prénom:**

**Raison sociale :**

**Adresse :**

**Tél :**

**E-mail :**

**Vous êtes (rayer mention inutile) :**

Agriculteur

préciser le statut :

Salarié(e) agricole

En cours d'installation

Autre (précisez) :

Fait à :

Le :

Signature :





Compostage de surface avec ferments



Compostage de surface sans ferments



champ céréaliier 8 semaines après la récolte,  
à gauche : sans sous-semis ; à droite : avec



Pulvérisation de thé de compost plus chaud



Colza

A gauche: avec thé de compost  
A droite : sans thé de compost



Une mauvaise décomposition du couvert fait la vie belle aux limaces

... des ferments qui agissent sur la bonne décomposition du couvert permettent de gérer le problème des limaces !



faible pression d'adventices et faible coût d'entretien grâce à un sol fertile et en bon état



Ø 16 cm

...avec compostage de surface



Ø 10 cm

Choux rouge sans compostage de surface

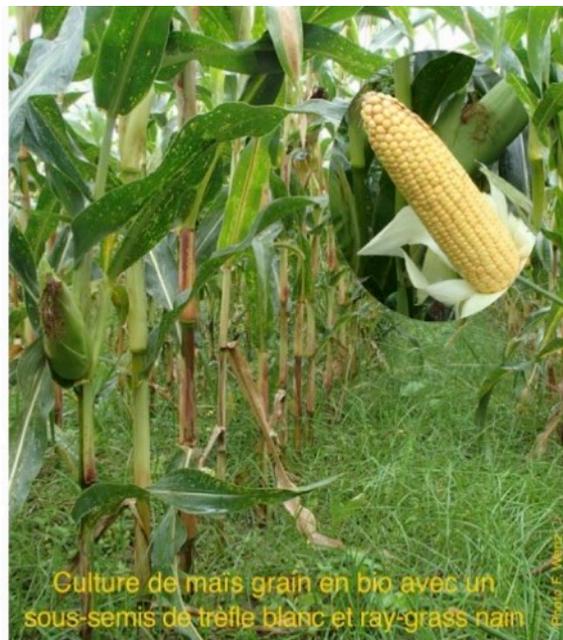
Eco-Dyn

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 du 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 !!!

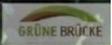
09/08/2014



**Colza en bio**



**Soja (MS)**



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

16/SEP/2017



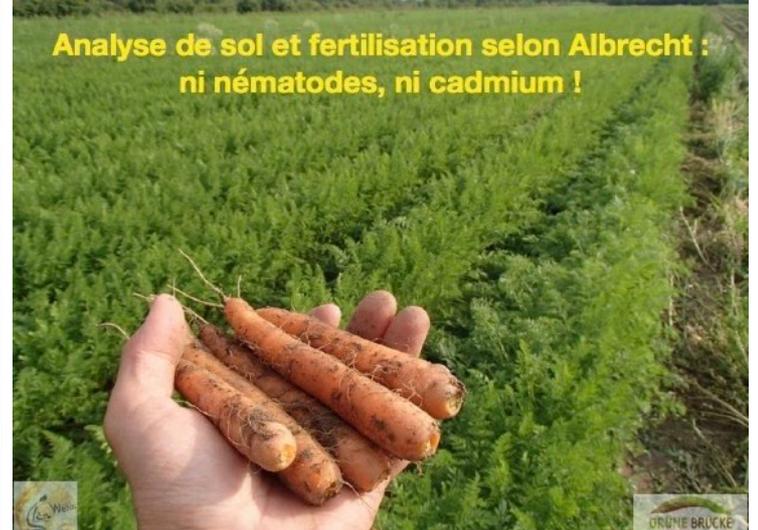
**A gauche : blé en culture régénérative**

**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 nématodes)**



**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**





Photos P. Sidler, Calvados  
Formations AR 2017 et 2018

# Le sol d'une pâture retrouve sa structure grâce à la fissuration et l'injection de ferments



Eco-Dyn  
Formations



Conventionnel      Agriculture Régénérative  
en reconversion bio

Photos J. Ditner

  
Agriculture Régénérative  
Eco-Dyn

# De hauts rendements sans azote de synthèse, c'est possible

.... tout en augmentant la vie, le taux d'humus et la fertilité biologique du sol !

## Des carottes en Agriculture Régénérative



Photo du 18 septembre 2020  
 Précédent : couvert d'hiver détruit par compostage de surface av ferments  
 Semis : 27 juin 2020  
 Premier binage fin juillet  
 En tout : binage mécanique 5 h  
 binage manuel 70 h  
 Sans irrigation ou fertilisation azotée (pluie : 50 mm depuis le semis)  
 Thé de compost et minéraux en folière  
 Culture bio

Photo du 4/09/2020

Photos et culture  
 Jeremy Ditner, Alsace  
 Formation AR 2019 Touraine

**Eco-Dyn**  
 Jérémy Ditner  
 est sur FACEBOOK

## Des pommes de terre en Agriculture Régénérative

- Plantation : 4 mai 2020
- Précédent : couvert d'hiver détruit par compostage de surface
- 0 fongicide, 0 insecticide
- Quasi 0 doryphore
- Pas de mildiou, malgré une forte pression en juin selon BSV (mai/juin : 175 mm de pluie)
- Sans irrigation et fertilisation azotée
- Thé de compost et minéraux en folière
- Culture bio



La brillance des feuilles due à un film de lipides reflète la santé de la culture et sa résistance face à des bio-agresseurs

Culture : Jeremy Ditner, Alsace  
 Formation AR 2019 Touraine

Photo J. Ditner du 27-08-2020

Jeremy Ditner est sur FACEBOOK

**Eco-Dyn**

## Fertilisation organique par un couvert multi-espèces et du lisier



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

15/SEP/2017

## Soja bio avec 80 kg/ha de soufre élémentaire à 90% S rendement 51 qt/ha



Rendements moy. pour comparer :  
 Brésil, Argentine, EU : 30 qt/ha (OGM)  
 France : 28 qt/ha (conventionnel)

Photo M. Roesch



**avec sous-semis**      **sans sous-semis**

**Sous-semis dans blé d'hiver :  
 8 semaines après la récolte  
 et après une coupe de fourrage**

**Témoin  
 (sans sous-semis)**

15/SEP/2017

 Agriculture Régénérative