

- Ingénieure agronome en recherche & développement ; Ingénieure en traitement des eaux et chimie analytique
- 8 ans de recherche en agronomie sur l'état de santé des sols, des plantes, (via l'outil de mesure potentiel redox/pH_Olivier Husson CIRAD) dans l'optique de trouver des solutions techniques simples pour régénérer les sols et soutenir la croissance de la plante via des sols vivants (Techniques agro-écologiques, et focus sur les préparations lactofermentées,...)
- Depuis 5 ans accompagne des projets de recherches autour des effets des préparations lactofermentées (entre autre extraits fermentés de plantes, Lifofer, EM, Kanne, biofertilisants,...) ainsi que des groupes d'agriculteurs autour des préparations lactofermentées
- A accompagné pendant 2 ans un groupe d'agriculteurs sur les carences/excès d'oligo-éléments sur les cultures via des analyses de sève, croisés aux analyses de sol Kinsey/Albrecht et les pratiques des agriculteurs, notamment avec la Lifofer et les biofertilisants (Travail en partenariat avec Symbiotik Agroécologie)
- Membre du comité de recherche scientifique de l'étude « Homéo-Iso-Vito-Bio » de la CAB d'Angers, étude de recherche sur 5 ans de l'utilisation d'homéopathie/isothérapie en vigne
- Auteure du livre « L'eau sensible : Information et dynamisation ; Quelles applications en agriculture ? » (synthèse de 9 ans uniquement basée sur des retours d'expérimentations, études et articles scientifiques publiés) – Version anglaise préfacée par Gerald H. Pollack (auteur de « The fourth phase of water »)
- Accompagne les projets de R&D de la société Aïga Terra, procédé de dynamisation de l'eau ou des liquides alimentaires par Vasques Vives
- A terminé la formation longue en force de vie proposée par Christine Sutter

Thèmes : La mesure du potentiel redox Eh/pH en agriculture

1 Jour : Introduction aux paramètres Potentiel redox/pH ; Utilisation pratique de la méthode potentiel redox Eh/pH en agriculture comme outil de diagnostic et de pilotage des exploitations agricoles ; Régénération/restauration des sols et soutien à la santé des plantes ; Technique et utilisation des biostimulants comme les extraits fermentés pour le soutien des sols et des plantes ; Maniement des appareils de mesure Potentiel redox / pH / Conductivité sur sol et plantes et apprentissage de la mesure sur sol, plantes, fumier, compost, liquide ; Analyse & observations complémentaire à ces mesures

Atelier : Maniement des appareils de mesure et mesure des échantillons apportés par participants



½ Journée : Théorie : Agriculture et méthode de mesure potentiel redox Eh/pH

Introduction aux mesures des paramètres potentiel RedOx Eh / pH dans le sol et les plantes

1.1. Quels sont ces paramètres ?

- Rappels chimiques : comprendre les notions de potentiel Redox Eh/pH/Conductivité
- Oxydation, réduction
- Alcalinisation, acidification,
- Lien entre pH et potentiel redox : les différentes mesures du potentiel redox E, Eh et EhpH7, rH2
- Autres mesures utilisées en complément : Nitrates, Calcium, Potassium, Brix

1.2. Comment utiliser cet outil pour diagnostiquer l'état de santé des sols/plantes ?

- Application à la santé du sol et à au soutien de la santé de la plante
 - ⇒ Fonctionnement des écosystèmes agricoles sous l'angle Redox /pH/Conductivité
 - ⇒ Mise en lien avec les connaissances agronomiques classiques
- Effet des pratiques agricoles et conséquence sur les sols/plantes sous l'angle du Redox/pH
 - ⇒ Biodisponibilité des minéraux, et nutrition des plantes
 - ⇒ Développement et croissance de la culture
 - ⇒ Gradient des paramètres potentiel redox / pH / Conductivité dans le sol ;
 - ⇒ Impact sur le potentiel redox Eh/pH de la plante
 - ⇒ Impact sur l'optimisation de la photosynthèse et des exsudats racinaires, de la biodiversité microbienne dans le sol
 - ⇒ Impact sur la santé des cultures et attaques des ravageurs (champignons, bactéries pathogènes, virus, insectes, ...)
 - ⇒ Pyramide de la santé des plantes de John Kempf

1.3. Comment utiliser cet outil pour piloter l'exploitation agricole ?

- Techniques de régénération du sol /soutien à la plante sous l'angle du redox/pH
 - ⇒ Apport de matière organique et mesure du potentiel redox/pH de ces matières (Matière organique végétale vs matière organique animale)
 - ⇒ Effet de différentes techniques d'agro-écologie (résultats d'expérience à l'appui : labour classique, Semis Direct & couvert permanent et autres,...)



- ⇒ Mesures des préparations dites biostimulants comme les extraits fermentés (Kanne, EM, Li Fo Fer, Extrait fermenté de plantes)
- ⇒ Qualité de l'eau nécessaire pour optimiser l'effet des traitements

1.4. Les limites et les contraintes de la mesure du potentiel redox Eh/pH

- Limites et contraintes de la mesure sur sol
- Limites et contraintes de la mesure sur plante

½ Journée : Mise en pratique et maniement des appareils de mesures :

- Appareil de mesure du sol, fumier, composts, tous les liquides
 - ⇒ Maniement de chaque appareil de mesure pour le potentiel redox, la conductivité, le pH
 - ⇒ Calibration et entretien de chacun des appareils de mesures
 - ⇒ Contraintes de la mesure et précision de la mesure
 - ⇒ Mesure du sol : comment est ce que l'on s'y prend ?
 - ⇒ Traitement des données : transformation du potentiel redox de E en Eh, puis EhpH7, rH2

- Appareil de mesure de la plante (feuille, fruit, fleur)
 - ⇒ Maniement de chaque appareil de mesure pour le potentiel redox, la conductivité, le pH
 - ⇒ Calibration et entretien de chacun des appareils de mesures
 - ⇒ Contraintes de la mesure et précision de la mesure
 - ⇒ Mesure de la feuille/fleur/fruit : comment est ce que l'on s'y prend ?
 - ⇒ Le traitement des données est identique au traitement des données du sol.

NB : Un diaporama sera transmis au terme de la formation qui récapitule l'ensemble des informations transmises ainsi qu'un fichier de calcul sous format Excel pour la transformation du potentiel redox mesuré en Eh, EhpH7, rH2.

