



# Végéphyll

n° de déclaration : 11 94 06903 94

## Formation « Expérimentation des produits pour la protection des plantes » *Méthodes, protocoles et interprétation des essais (statistiques) des produits pour la protection des plantes dans le cadre des BPE* (BPE=bonnes pratiques d'expérimentation)

### **Date, durée et lieu**

3 au 5 novembre 2020 (3 jours, soit 21 h de formation)

Lieu de la formation : Dijon Céréales - 4, boulevard de Beauregard – 21600 LONGVIC

Hébergement : communiqué ultérieurement

### **Public visé**

Ingénieurs et techniciens chargés de mettre en place ou de gérer un programme d'expérimentation.

**Effectif maximum pour une session : 20 personnes**

### **Objectifs de l'action**

Cette formation a pour but de perfectionner les stagiaires dans le domaine de l'expérimentation des produits de protection des plantes, dans le cadre des Bonnes Pratiques d'Expérimentation (BPE).

### **Méthodes pédagogiques**

- Support PowerPoint et document papier récapitulatif de la formation. Remise d'une clé USB.
- Mises en situation pratique (TP et TD)
- Clôture après évaluation des connaissances en fin de stage

### **Programme**

#### **Jour 1**

#### **1 – Présentation de Végéphyll du stage et des participants**

#### **2 – La CEB : ses missions, ses méthodes**

- Structure et organisation
- Mission et « production »
- Travaux en cours
- Orientations et évolution

#### **3 – L'homologation : de l'expérimentation jusqu'à l'autorisation de mise sur le marché**

- Pourquoi une A.M.M. ?
- Homologation :
  - Un principe général
  - Principes de procédure de mise sur le marché des PPPs
  - Dossier toxicologique
  - Les instances en charge de l'examen des dossiers
  - Évaluation de dossiers coordonnée par l'AESA
  - Les instances en charge de l'évaluation
  - L'évaluation
  - Les comités d'experts spécialisés
  - Les sites internet utiles

#### **4 – Le permis d'expérimenter**

- Définition du PE
- Remplacement de l'ADE par le PE
- Produits sans PE : nécessité d'une expérimentation en BPE

#### **5 – Les statistiques appliquées à l'expérimentation**

- La démarche expérimentale
- Principe de l'ANOVA (Analyses de variance)
- Principe de l'ANOVA – Présentation du test d'hypothèse
- Principe de l'ANOVA – Un exemple
- Généralisation de l'ANOVA – Deux facteurs ou plus
- Les dispositifs expérimentaux
- Comparaisons multiples
- Hypothèses

### **Jour 2**

#### **6 – Les statistiques appliquées à l'expérimentation**

- Puissance de l'essai
- Transformation de variable
- Tests Non Paramétriques
- Regroupement d'essais
- Modèles à effet aléatoire/Modèles hiérarchisés
- Présentation des résultats

#### **7 – Le protocole**

- Objectif
- Contenu

#### **8 – Les conditions expérimentales**

- Choix de la région, du lieu d'implantation et de la variété
- Témoin non traité
- Dispositif expérimental
- Disposition et dimensions des parcelles de l'essai

#### **9 – Les traitements**

- La ou les parcelle(s) de référence
- Doses à expérimenter
- Epoques de traitement
- Réalisation des traitements (matériel)
- Traitements d'entretien

#### **10 – Les BPE (Bonnes pratiques d'expérimentation) et la demande d'agrément**

##### **10-1 – Référentiel BPE**

- Objectifs recherchés
- Présentation du document :
  - Exigences générales et organisation du travail
  - Personnel
  - Contrôle de la qualité et vérification du respect des BPE
  - Protection des opérateurs
  - Modalités de gestion de la documentation et des enregistrements

- Installations BPE
- Équipements, matériels et consommables
- Produits phytosanitaires
- Conduite des essais
- Synthèse

#### 10-2 – L'Agrément BPE

- Reconnaissance officielle des essais
  - Définitions et objectif
  - Champs d'activité
- Agrément
  - Définition et objectif
  - Réglementation
  - Modalités (Cycle d'évaluation, planning des audits)
- Déclaration des essais
- Autorisation de distribution pour expérimentation (ADE)
- Dérogation à la destruction de récolte (DDR)
- 

#### 11 – Observations et notations

- Choix des plantes / organes (type, nombre, époques)
- Echantillonnage
- Puissance d'un test
- Variables observées

#### 12 – Exploitation des résultats

- Essai et réseau d'essais
- Paramètres de position et de dispersion
- Variables élaborées

### Jour 3

#### 13 – Le dossier biologique d'homologation

- La place du dossier biologique dans le processus d'homologation
- Les textes encadrant le dossier biologique
- Les « prérequis » :
  - L'agrément
  - La méthodologie
- La structure du dossier
  - Chapitres (de 1 à 10)
  - Annexes
- L'évaluation du dossier :
  - L'Unité d'évaluation de l'efficacité des intrants du végétal

#### 14 – De la rédaction du protocole à l'exploitation des données, en passant par l'application et les observations

Travail de sous- groupe (3 ateliers de 8 stagiaires)

- Atelier n°1 : Cultures légumières / insecticides
- Atelier n° 2 : Pomme de terre / Fongicides
- Atelier n° 3 : Céréales / Herbicides

Restitution du travail de chaque sous-groupe à l'ensemble du groupe

15 – Présentation de l'ANSES

16 – Évaluation(s) du stage

### *Suivi et évaluation*

Une feuille d'évaluation du stage et des intervenants est distribuée à chaque stagiaire qui devra la remplir sur place.

Une évaluation des connaissances acquises par les participants au stage est effectuée à l'aide d'un QCM qui devra également être rempli sur place

Présentation rapide des 3 autres stages concernant l'expérimentation