

# Les spécificités diagnostic des filieres

U.I.P.P

Bernard Ambolet

# Présentation de l'UIPP

- U L'UIPP : Union des Industries de la Protection des Plantes
  - U Organisation Professionnelle depuis 1918
  - U 22 adhérents
    - Adama France, Agriphar, Arysta, BASF Agro, Bayer CropScience, Belchim Crop Protection, Cerexagri, Certis, Cheminova, Chemtura, De Sangosse, Dow AgroSciences, DuPont Solutions, Gowan France, Monsanto, Nufarm, Philagro, Phyteurop, Sapec France, Sumi Agro, Syngenta, Tradi-Agri
  - U Chiffre d'affaires : environ 2 milliards d'euros
  - U Investissement en Recherche & Développement : environ 10% du CA par an
- Durée de la recherche pour mettre sur le marché une nouvelle substance active (contenue dans un produit) : 10 ans (1/150 000)
- U Plus de 5500 personnes en France (R&D, marketing/ventes, fonctions centrales, production / logistique)

# Le diagnostic dans nos métiers

- Le diagnostic, au sens large, une démarche fondamentale à maîtriser
- Un fort enjeu / technique, marketing et commercial
- Le diagnostic est utilisé dans beaucoup de nos métiers :
  - R & D : Expérimentation
  - Mise au point d'OAD
  - Traitement des réclamations

# Le diagnostic au service de l'expérimentation

- Choix du site ou du support d'expérimentation
  - Parcelle (état sanitaire du végétal, état sanitaire tellurique)
  - État sanitaire des semences ou plants (Ex : *Septoria sp*, *Fusarium roseum*, *Microdochium nivale*, *Tilletia caries*/blé)
  - Piégeage, prélèvement/analyse.
- Suivi de la dynamique des bio-agresseurs et des auxiliaires

Ex : suivi des vols d'insectes (captures, détermination) pour positionnement de traitement ou pour interprétation.
- Evaluation de la performance :
  - Diagnostic au champ complété par des analyses de labo (ex : *Puccinia striiformis* parasitée par *Sphaerellopsis filum* vs *Septoria tritici*)
  - Prélèvements au champ pour analyse labo (ex : viroses / céréales, acariens/arbo, maladies de conservation des pommes, monitoring)

# Le diagnostic au service des OAD

- Les bases de données pour
  - élaborer ou valider les modèles de simulation
  - établir des cartographies de bio-agresseurs
  - alerter sur l'arrivée de bio-agresseurs
  - créer tout autre OAD au sens large (ex: détermination des populations de ravageurs pour apprécier le bien fondé d'un traitement)

....nécessitent des diagnostics fiables dans de nombreuses situations pédoclimatiques.

Exemple : cartographie des espèces de taupins => identification de larves de taupins (*Agriotes lineatus*, *A. obscurus*, *A. sputator*, *Agriotes sordidus*)

# Le diagnostic au service des traitements de réclamations

## Echec du traitement

- Mise en œuvre du traitement
- Conditions météorologiques avant, pendant et après traitement
- Caractérisation du ou des bio-agresseurs concernés
- Analyses complémentaires d'investigation
- Si suspicion de résistance => Analyses de laboratoires indispensables.

Exemples : *Guignardia bidwellii* vs coup de soleil /Vigne, *Puccinia striiformis* vs Carence magnésienne / blé, résistance *Uncinula necator*/IBS / Vigne

## Phytotoxicité du traitement

- Mise en œuvre du traitement
- Historique du pulvérisateur.
- Conditions météorologiques avant, pendant et après traitement
- Symptomatologie présente / connaissances bibliographiques sur cas de phytotoxicité et agents abiotiques notamment
- Analyses complémentaires d'investigation

Exemple : Phyto herbicide vs *Heterodera avenæ* sur blé.

# Conclusion

- Approche systémique de type agronomique
- Nécessite une bonne connaissance
  - de la culture et de son itinéraire cultural
  - de la biologie des bio-agresseurs, de la symptomatologie (causes biotiques et abiotiques)
  - des spécialités phytopharmaceutiques et des conditions de mise en œuvre
- Les analyses laboratoires sont complémentaires et seront d'autant plus précieuses qu'elles feront suite à une bonne analyse de terrain.
- Le recours aux labos est indispensable notamment pour
  - rechercher des causes en présence de symptômes atypiques ou non connus
  - pour la détermination de nouveaux bio-agresseurs (introduits ou qui réapparaissent)
  - rechercher des bio-agresseurs non identifiables au champ (virus, mycoplasme, bactéries, nématodes...)
  - Confirmer des hypothèses de résistance