

****Sommaire détaillé****

****Avant-propos****

* Objectifs de la protection intégrée

* Principes généraux : prévention, observation, décision, intervention raisonnée

****1. Fondements de la protection intégrée****

1.1. Définition et principes clés

1.2. Notion de seuil d'intervention

1.3. Analyse des bioagresseurs : ravageurs, maladies, adventices

1.4. Rôle des auxiliaires et de la biodiversité fonctionnelle

****2. Méthodes de surveillance et diagnostic****

2.1. Observation au champ

2.2. Piégeage et dispositifs de suivi

2.3. Identification des maladies et ravageurs

2.4. Outils d'aide à la décision (OAD)

2.5. Enregistrement des observations et suivi de parcelle

****3. Méthodes de lutte biologique****

3.1. Lutte par conservation des auxiliaires

3.2. Introduction d'organismes utiles

3.3. Utilisation de macroorganismes (insectes, nématodes)

3.4. Utilisation de microorganismes (champignons, bactéries, virus)

****4. Techniques culturales préventives****

4.1. Rotation des cultures

4.2. Travail du sol et gestion des résidus

4.3. Choix variétal et matériel végétal résistant

4.4. Densité de semis et date de plantation

4.5. Irrigation et fertilisation raisonnée

****5. Lutte physique et mécanique****

5.1. Désherbage mécanique : herbes, bineuses, outils alternatifs

5.2. Filets, voiles, barrières physiques

5.3. Piégeage de masse

5.4. Techniques thermiques

****6. Lutte chimique raisonnée****

6.1. Principes du recours limité aux pesticides

6.2. Choix des matières actives : efficacité, sélectivité, risques

6.3. Gestion des résistances

6.4. Bonnes pratiques d'application

6.5. Mesures de protection des auxiliaires et de l'environnement

**7. Fiches techniques par culture**

(Structure typique des fiches AFPP)

7.1. Grandes cultures : blé, maïs, colza, tournesol

7.2. Cultures légumières

7.3. Cultures fruitières

7.4. Vigne

7.5. Cultures industrielles et spécialisées

→ Pour chaque culture :

* principaux bioagresseurs

* méthodes de surveillance

* techniques de lutte intégrée recommandées

* seuils d'intervention

* stratégies combinées

**8. Fiches thématiques transversales**

8.1. Gestion intégrée des adventices

8.2. Gestion intégrée des ravageurs

8.3. Gestion intégrée des maladies

8.4. Préservation des pollinisateurs

8.5. Réduction d'usage des pesticides

9. Évaluation et suivi des pratiques

9.1. Indicateurs de performance

9.2. Mesure de réduction des intrants

9.3. Certification environnementale et HVE

9.4. Traçabilité et enregistrement des pratiques

Conclusion

* Importance de la démarche intégrée

* Perspectives d'évolution : agroécologie, innovations, biocontrôle