



Stage de Formation d'une semaine en Protection Intégrée des Cultures proposé par ENDURE

Suggestion pour les Pays d'Europe du Nord

Horaire	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
8.00-8.45	En quoi consiste la Protection Intégrée?	Gestion des résistances	Biologie des maladies/Ravageurs et ennemis naturels	Lutte Chimique et Protection intégrée	Méthodes et outils de lutte non-chimique
8.45-9.30	Rotation des cultures et Protection intégrée	Surveillance et prévision	Identification des ravageurs et des maladies	Applications techniques	Gestion des systèmes et de l'exploitation agricole dans le cadre de la Protection intégrée
9.45-10.30					
10.30-11.15	Biologie des adventices	Outils d'Aide à la Décision			Jeu de cartes Protection intégrée + présentation des listes de vérification (Checklists)
11.30-12.15	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner	Déjeuner
12.15-13.00	Identification des adventices	Outils d'Aide à la Décision/cartographie des adventices	Suite du travail d'identification	Préparation d'une pulvérisation expérimentale	Lutte mécanique contre les adventices
13.00-13.45		Outils d'Aide à la Décision et cartographie des adventices		Techniques de pulvérisation	Lutte Biologique appliquée sur le terrain
14.00-14.45					
14.45-15.30					

: Formation théorique
 : Stage pratique/Travail en groupe
 : Visites



Food Quality and Safety
6TH FRAMEWORK
PROGRAMME

Suggestion pour le contenu de la formation et supports ENDURE

Lundi:

Thèmes	Sujets à aborder	Supports ENDURE
En quoi consiste la Protection intégrée?	<ul style="list-style-type: none"> • Commencer par présenter l'approche proposée par les directives de l'OILB • En introduction, souligner les 8 principes établis par la Directive Cadre de l'EU concernant l'utilisation durable des pesticides • Aborder les questions d'ordre économiques et les seuils de tolérance économique 	<ul style="list-style-type: none"> • Guide du Formateur en Protection intégrée ENDURE
Rotation des cultures et Protection intégrée:	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment la rotation des cultures peut aider à minimiser les problèmes de culture (et l'utilisation de pesticides). • Expliquer les différences entre les systèmes de rotation basés sur les cultures d'hiver et les rotations intégrant des cultures alternatives 	<ul style="list-style-type: none"> • Informations et données provenant des groupes Systèmes de cultures : guides et articles
Biologie des adventices:	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de la biologie des adventices et les différences entre les espèces à l'origine des problèmes 	
Identification des adventices:	<ul style="list-style-type: none"> • Si possible prévoir des échantillons de plantes pour que les participants puissent clairement identifier les différences entre les espèces, à défaut, utiliser des images 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser l'exemple figurant dans le guide pour cet exercice

Mardi:

Thèmes	Sujets à aborder	Supports ENDURE
Gestion des résistances:	<ul style="list-style-type: none"> • Commencer par expliquer comment se développent les résistances, en quoi ce phénomène pose un problème et comment il se propage • Mesures de prévention • L'utilisation de pesticides avec différents modes d'action • Mise en œuvre de systèmes de rotation intégrant des cultures variées 	<ul style="list-style-type: none"> • Études de cas
Surveillance et prévision:	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation des conditions de mise en œuvre et des possibilités d'utilisation pour les outils de surveillance et de prévision • Présenter des exemples de méthodes disponibles et les seuils de nuisibilité à identifier • Expliquer comment mettre en œuvre ces outils sur le terrain 	
Outils d'Aide à la Décision :	<ul style="list-style-type: none"> • Présenter le concept d'Outils d'Aide à la Décision et expliquer comment utiliser ces outils pour réduire les intrants pesticides • Présenter des exemples de résultats obtenus pour des parcelles expérimentales et des parcelles commerciales • Présenter les Outils d'Aide à la Décision disponibles (ex : pour le Danemark : le site Crop Protection Online) • Présenter également les Outils d'Aide à la Décision permettant de lutter contre les ravageurs arthropodes et autres pathogènes, là où ces outils sont disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissances et données (Laboratoire virtuel)
Outils d'Aide à la Décision/cartographie des adventices	<ul style="list-style-type: none"> • Présenter les Outils d'Aide à la Décision • Expliquer le concept de cartographie des adventices et montrer des exemples 	
Outils d'Aide à la Décision et cartographie des adventices	<ul style="list-style-type: none"> • Laisser les participants découvrir/expérimenter par eux-mêmes les Outils d'Aide à la Décision • Proposer aux participants des exemples de cas à résoudre grâce aux Outils d'Aide à la Décision • Si possible, laisser les participants inspecter les parcelles et réaliser une cartographie des adventices. A défaut, utiliser des images 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des informations contenues dans le Module de Formation

Mercredi:

Thèmes	Sujets à aborder	Supports ENDURE
Biologie des maladies/Ravageurs et ennemis naturels :	<ul style="list-style-type: none">• Caractéristiques des maladies et des ravageurs en agriculture• Aborder la biologie des ennemis naturels lorsque cela est nécessaire (prédateurs, parasitoïdes et antagonistes)	<ul style="list-style-type: none">• Eurowheat, Euroblight• Informations concrètes présentées dans les Études de Cas ENDURE
Identification des ravageurs et des maladies :	<ul style="list-style-type: none">• Donner des exemples des ravageurs et des maladies les plus répandus• Expliquer comment identifier les différents problèmes• Présenter différents outils permettant d'identifier les ravageurs	<ul style="list-style-type: none">• Si nécessaire, utiliser les exemples d'exercices présentés dans le Module de Formation de Protection intégrée
Suite du travail d'identification:	<ul style="list-style-type: none">• (Si possible) Laisser les participants inspecter les parcelles et identifier les adventices, les maladies et les ennemis naturels.• Autres lieux possibles : cultures sous serre ou autres• Apprendre aux participants à différencier les problèmes importants des problèmes secondaires (l'objectif étant de leur apprendre à évaluer le seuil à partir duquel des solutions doivent être mises en oeuvre pour résoudre un problème)	<p>Le réseau doit souligner les informations importantes concernant:</p> <ul style="list-style-type: none">• Les clés d'identification• Des informations pour mettre au point des exercices• Présentation des différents seuils et la façon d'identifier le point de dépassement de ces seuils

Jeudi:

Thèmes	Sujets à aborder	Supports ENDURE
Lutte Chimique et Protection intégrée :	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer comment la lutte chimique peut être utilisée dans le cadre de la Protection intégrée • Choisir des doses (faibles) • Stratégies pour lutter contre le développement de résistances • Présenter les résultats obtenus grâce à l'utilisation de doses plus faibles (comparaison avec les pays voisins) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informations présentées dans les études de cas ENDURE
Mode d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Comment choisir la bonne technique à utiliser • Présenter les dernières innovations en termes de matériel de pulvérisation : buses, buses coudées etc. • Calibration des pulvérisateurs • Types de pulvérisateurs • Remplissage et nettoyage des pulvérisateurs • Mettre en avant les sources de risque de pollution 	<ul style="list-style-type: none"> • Le réseau doit être en mesure de faire intervenir des experts et proposer des informations à jour
Préparation d'une pulvérisation expérimentale:	<ul style="list-style-type: none"> • Si la formation s'adresse à des conseillers, expliquer les différentes méthodes permettant de visualiser l'efficacité des pesticides, notamment la pulvérisation logarithmique, etc. • Si la formation s'adresse à des agriculteurs, expliquer comment réaliser des expériences à échelle expérimentale dans leurs parcelles (fenêtres de pulvérisation etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informations présentées dans le Module de Formation de Protection intégrée ENDURE
Techniques de pulvérisation:	<ul style="list-style-type: none"> • Démonstration de différents types de pulvérisateurs • Démonstration de différents types de buses • Proposer au groupe de calibrer un pulvérisateur • Remplir et nettoyer un pulvérisateur en expliquant comment minimiser les risques d'exposition aux produits chimiques et mettre en avant les sources de risque de pollution 	<ul style="list-style-type: none"> • Informations présentées dans le Module de Formation de Protection intégrée ENDURE

Vendredi:

Thèmes	Sujets à aborder	Supports ENDURE
Méthodes et outils de lutte non-chimique :	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer l'efficacité des méthodes et des mesures de lutte alternative (et montrer les résultats) : • Travail du sol • Lutte mécanique contre les adventices • Travail du sol entre les rangs • Faux-semis • Stratégie de récolte • Lutte biologique • Lutte microbiologique • Lutte sémi-chimique • Pratiques culturales • Autres 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des informations sur les stratégies innovantes (Centre d'Information ENDURE)
Gestion des systèmes et de l'exploitation agricole dans le cadre de la Protection intégrée :	<ul style="list-style-type: none"> • Les participants/formateurs doivent mettre en pratique ce qu'ils ont appris durant le stage et l'intégrer dans le fonctionnement de l'exploitation agricole • Discuter des systèmes de culture et/ou systèmes d'exploitation • Discuter aussi des différentes possibilités et contraintes liées aux facteurs socio-économiques et environnementaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Informations et données provenant des activités RA
	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer une partie de cartes Protection intégrée pour clôturer la semaine de stage et aborder les différents sujets • Distribuer les listes de vérification aux participants 	<ul style="list-style-type: none"> • Rubrique spécifique figurant dans le Module de Formation ENDURE
Lutte mécanique contre les adventices :	<ul style="list-style-type: none"> • Si possible, inspecter les parcelles et aborder les différents moyens mécaniques pour lutter contre les adventices • Inviter des vendeurs de matériel agricole à présenter les différents outils disponibles, leurs avantages et leurs inconvénients • Si la saison le permet, tester les différents outils pour évaluer leur efficacité 	
Lutte Biologique appliquée sur le terrain :	<ul style="list-style-type: none"> • Proposer la visite d'une exploitation appliquant la lutte biologique • S'il n'est pas possible de visiter une exploitation, proposer la visite d'un verger ou de cultures sous serre, où la lutte biologique est couramment utilisée 	