

Formation participative à la Lutte Intégrée

Judit Papp Komáromi, Jozsef Kiss and Zoltan Pálinkás, Plant Protection Institute, Szent István University (SZIE), Hongrie



Photo © SZIE Plant Protection Institute, Hongrie



Qualité et Sécurité
Alimentaire

SIXIÈME PROGRAMME CADRE

Formation en Lutte Intégrée – Numéro 3

Choisir un formateur

La formation en Lutte Intégrée est encadrée par un formateur, garant du succès de la formation. Le formateur anime les activités pédagogiques et guide les participants, il pose des questions ouvertes sur les sujets traités. Le formateur synthétise les acquis, en soulignant les points importants à retenir et encourage chacun des participants à assumer des responsabilités. En plus d'une bonne connaissance du sujet qu'il traite, le formateur doit avoir une formation en communication, en organisation et en gestion des conflits, etc. La première étape pour réussir une formation participative est de veiller à ce que le formateur dispose des compétences requises.

Établir le groupe et identifier les problèmes

Deux scénarios sont possibles :

- > Un sujet ou un problème particulier intéresse tous les agriculteurs. Ce problème motive le groupe (par exemple, l'apparition d'une nouvelle maladie dans la région).
- > Une nouvelle directive est entrée en vigueur, il existe de nouveaux moyens de lutte contre les nuisibles ou une nouvelle technologie (par exemple, la Lutte Intégrée) que les agriculteurs ne connaissent pas et souhaitent découvrir. Dans ce cas, le formateur doit contacter les agriculteurs, sélectionner les participants et les sensibiliser au travers de discussions participatives.

Différents moyens peuvent être utilisés pour inviter les agriculteurs à participer au groupe :

- > Invitation personnelle
- > Carte d'invitation, appel téléphonique
- > Affiches
- > Annonces dans les journaux locaux

Toutefois, le meilleur moyen reste **le bouche à oreille.**

Dans les deux cas, le succès de la formation dépend de la motivation des agriculteurs, leur envie de résoudre les problèmes qui se posent à eux, d'assimiler de nouvelles méthodes de travail ou de se conformer aux nouvelles règles en vigueur. Le but essentiel demeure le développement des compétences des agriculteurs.

Analyse du problème

Selon ses propres pratiques et ses connaissances, chacun des agriculteurs aura son idée sur la manière de gérer tel ou tel problème de la manière la plus durable et la plus simple. Ces idées confrontées à des données scientifiques doivent donner lieu à des discussions. Les connaissances et les compétences des participants doivent être prises en compte en lien avec leurs besoins et leurs pratiques au quotidien.

Matrice de sélection des sujets

Problème (ou facteurs d'un mauvais rendement)	Pratiques culturales	Potentiel d'amélioration	Contraintes	Autres sujets proposés
---	----------------------	--------------------------	-------------	------------------------

Calendrier culturel

Saison	Travaux dans les champs (menés par les agriculteurs)	Problèmes	Opportunités, solutions possibles
--------	--	-----------	-----------------------------------

Source: Frederike Praasterink, Guide de Terrain pour le Formateur Agricole, FAO IPM projet pour la lutte contre la Chrysomèle des racines du Maïs. Pour en savoir plus sur ce programme: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/af156e/af156e00.pdf>

Formation en Lutte Intégrée – Numéro 3



Les agriculteurs discutent de leurs études sur le terrain (ci-dessus) et un agriculteur présente un calendrier cultural réalisé par son groupe de travail (à droite). © FAO IPM for WCR project, Hongrie.



Une liste des solutions possibles est présentée (basée sur les propositions des agriculteurs et des experts ou résultant d'expériences menées dans d'autres régions). La meilleure solution est choisie par le groupe en fonction de leurs priorités et de leurs besoins : solution la plus durable et la plus viable, économiquement et socialement.

Mettre en œuvre une étude de terrain

Basé sur l'analyse du problème, les participants doivent mettre en œuvre une étude de terrain. Cette méthode pédagogique est particulièrement efficace car les agriculteurs peuvent évaluer l'efficacité des solutions choisies tout au long de la saison des cultures. Les participants doivent se mettre d'accord sur les modalités de l'étude de terrain et choisir des méthodes qui conviennent à l'ensemble du groupe. Les différentes solutions retenues peuvent être testées sur autant de parcelles expérimentales. Une autre solution consiste à réaliser des essais en plein champ. Les agriculteurs doivent s'organiser en équipe et se répartir les tâches et les responsabilités pour mener à bien cette étude de terrain.

Définir un programme

Les agriculteurs doivent définir ensemble le programme de l'étude de terrain. Pour ce faire, ils doivent déterminer quels sont les problèmes auxquels ils souhaitent trouver des solutions et, en fonction du programme établi, le nombre et la fréquence des réunions, les activités liées à l'étude de terrain (analyse de l'écosystème agricole, prélèvement d'échantillons, mesures, etc.) et les sujets abordés. Une fois le programme établi, les agriculteurs et les formateurs peuvent acheter les outils nécessaires, prélever des échantillons et inviter des experts.

Exemple d'une réunion de groupe dans le cadre d'un "Farmer Field School" (FFS = champ école paysan en français) sur les ravageurs du maïs (Source: FAO IPM for WCR project, Hongrie.)

Date	Activité	Sujets abordés, intervenants
Mars	Invitation aux agriculteurs, formation du groupe, étude de référence, choix	Test en culture d'hiver, profondeur des semis, température du sol,

Formation en Lutte Intégrée – Numéro 3

	des sujets du programme, planning, définition du programme.	période de semis, fertilisation
Avril	<ul style="list-style-type: none"> > Évaluer les connaissances des agriculteurs avant la formation > Étude de terrain avant le semis, sujets abordés : la fertilisation, la période de semis, état du milieu > Répartir les tâches et les responsabilités 	Analyse de rentabilité, importance de conserver les données
Mai	<ul style="list-style-type: none"> > Étude de l'écosystème agricole sur le terrain (analyse de l'écosystème agricole) > Répartition et gestion des différentes espèces d'adventices présentes dans le champ > Observation des fleurs sauvages à la lisière des champs > Mise en place de pièges 	Stratégies de contrôle des adventices utilisées par les agriculteurs et celles préconisées dans le cadre d'une gestion intégrée des adventices.
01-10 Juin	<ul style="list-style-type: none"> > Analyse de l'écosystème agricole > Prélèvement de larves > Inspection des racines > Mise en place de pièges Pherocon AM > Mise en place de pièges 	Présentation d'insectes naturalisés et classés en fonction de leur rôle dans l'écosystème. Cycle de vie des principales familles d'insectes.
20-30 Juin	<ul style="list-style-type: none"> > Analyse de l'écosystème agricole > Surveillance des pièges Pherocon AM > Pièges à fosse > Dégâts causés par la Chrysomèle des racines adulte (feuilles de maïs, section des soies) > Morphologie de la Chrysomèle des racines : observations effectuées sur le terrain 	Estimation du risque
10-20 Juillet	<ul style="list-style-type: none"> > Analyse de l'écosystème agricole > Surveillance des cages d'émergence et des pièges Pherocon AM > Surveillance des pièges > Comportement en période de ponte. Observations effectuées sur le terrain 	Dommages, biologie et stratégies de gestion de <i>Helicoverpa armigera</i>
Août	<ul style="list-style-type: none"> > Analyse de l'écosystème agricole > Surveillance des cages d'émergence et des pièges Pherocon AM 	

Formation en Lutte Intégrée – Numéro 3

	<ul style="list-style-type: none">> Verse des plants %> Surveillance des pièges> Évaluation des risques	
Octobre	<ul style="list-style-type: none">> Prélèvement d'échantillons de maïs> Récolte du maïs à la main	Récolte
Novembre- Décembre	<ul style="list-style-type: none">> Dernière réunion> Effets des différents facteurs et traitements sur le rendement> Analyse de rentabilité> Discussion de groupe> Test d'évaluation des acquis> Mise au point	

Comment organiser des formations sur le terrain

Le contenu des réunions doit entretenir la motivation des agriculteurs. Les points suivants doivent être abordés durant la réunion :

- > Présentation des problèmes
- > Accord sur les sujets qui seront traités au cours de la réunion
- > Travail en sous-groupes pour l'étude de terrain et le prélèvement d'échantillons
- > Activités sur le terrain (analyse de l'écosystème agricole, prélèvement d'échantillons, etc)
- > Discussion en sous-groupes sur les découvertes et les observations faites sur le terrain
- > Discussion de groupe et analyse des informations collectées

> Recommandations pour la prochaine réunion
> Discussion autour d'un sujet précis avec la participation d'un expert/formateur ou d'un agriculteur.
L'étude de terrain doit comprendre des relevés sur chacun des sites. Ces relevés (Analyse de l'écosystème agricole) permettent de recueillir différentes informations :

- > Date, type de champ, stade de développement des cultures
- > État du milieu
- > Conditions météorologiques
- > Stade de développement de la plante : hauteur, nombre et taille des feuilles, des épis, etc...
- > État de santé de la plante, couleur des feuilles (déficit en éléments fertilisants) etc
- > Symptômes liés à la présence de ravageurs ou de maladies
- > Détection des populations de ravageurs et ennemis naturels grâce à l'utilisation de pièges et/ou l'inspection des cultures
- > Présence d'insectes vivant dans le sol (pots de Barber/pièges à fosse)
- > Répartition et densité des adventices
- > Conditions environnementales à l'extérieur du champ



Analyse de l'écosystème agricole. © FAO IPM for WCR project, Hongrie.

Formation en Lutte Intégrée – Numéro 3

> Insectes inconnus, apparence suspecte des feuilles, symptômes d'une maladie inconnue, dégâts causés par des insectes, ou autre type de dégradation : prélever des échantillons et les ramener aux réunions pour étude et identification des symptômes.

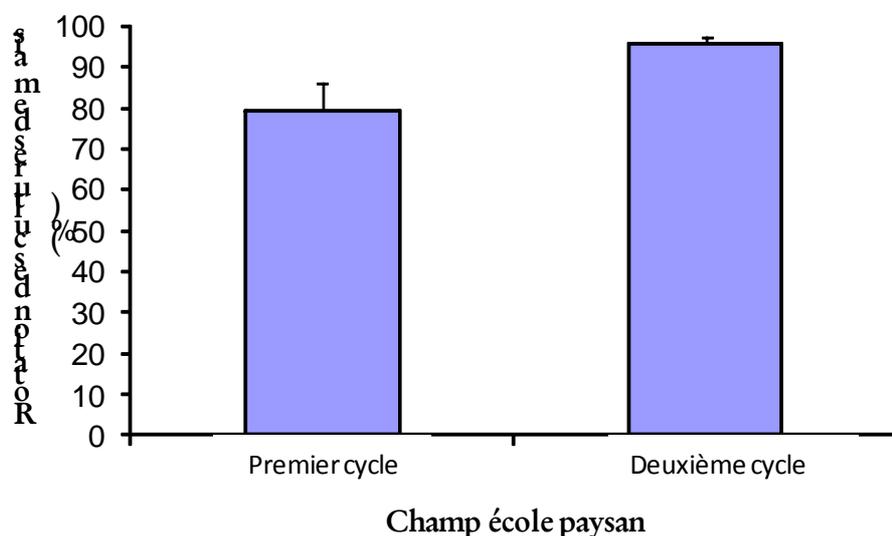
Évaluation des résultats

L'évaluation des résultats permet d'apprécier l'efficacité des méthodes testées dans le cadre d'une Lutte Intégrée et d'aider les agriculteurs à sélectionner la stratégie la plus efficace. Les résultats sont évalués en fonction du rendement obtenu pour chacune des parcelles expérimentales, et après analyse des données et analyse de rentabilité. En fin de saison, les conclusions de ces expériences doivent faire l'objet d'une discussion de groupe afin que tous les participants soient informés de l'aboutissement et des conclusions des méthodes testées.

Impact: exemple d'une expérience menée en Hongrie

L'expérience menée en Hongrie, dans le cadre d'un champ école paysan pour la Lutte Intégrée, a montré que les pratiques de rotation des cultures de maïs étaient en augmentation durant le deuxième cycle de formation par rapport au premier cycle (voir ci-dessous). Ces résultats démontrent que les programmes des champs

écoles paysans ont un impact sur les pratiques des agriculteurs. Après le deuxième cycle de formation, un nombre encore plus élevé d'agriculteurs pratiquaient une rotation de 100% de leurs cultures de maïs. Si l'on considère que l'objectif de cette formation est d'encourager la mise en œuvre de stratégies de Lutte Intégrée pour lutter contre la Chrysomèle des racines du Maïs, les résultats sont conformes à ce que l'on pouvait espérer.



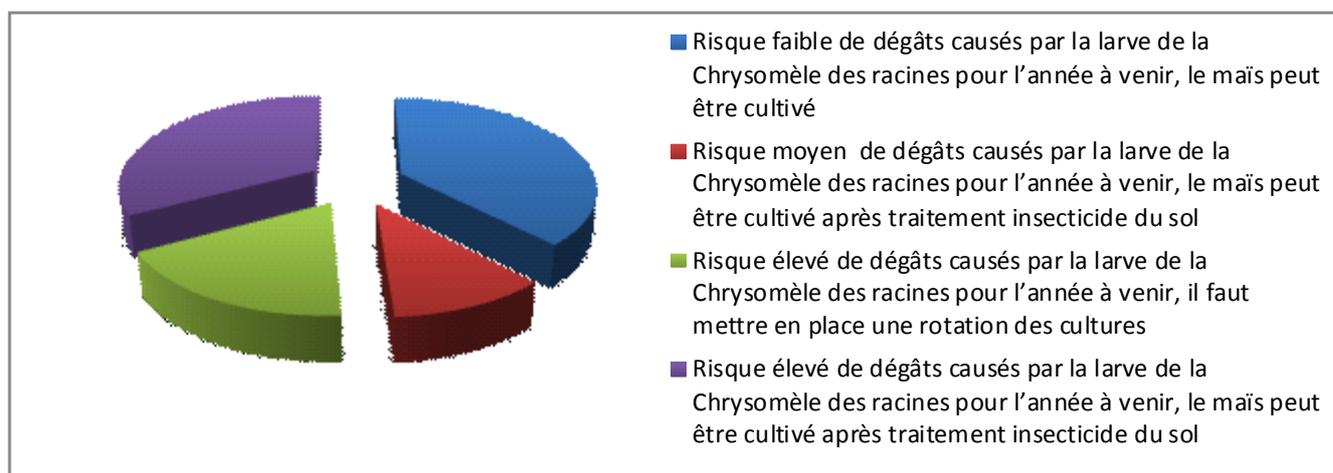
Les stages de formation doivent être étalés tout au long de la saison des cultures. © FAO IPM for WCR project, Hongrie.

Tableau 1:
Pourcentage des agriculteurs pratiquant la rotation des cultures de maïs durant le premier et le second cycle de formation des champs écoles paysans. © FAO IPM for WCR project, Hongrie.

Formation en Lutte Intégrée – Numéro 3

Lors de l'analyse des résultats, nous avons également pu constater que les agriculteurs avaient acquis une meilleure connaissance de l'écosystème agricole (ils savaient par exemple différencier les ravageurs des arthropodes bénéfiques) après seulement une année de formation.

Schéma 2 : Capacité de prise de décision des agriculteurs après une formation en Lutte Intégrée pour lutter contre la Chrysmèle des racines du Maïs. © FAO IPM for WCR project, Hongrie.



Les champs écoles paysans visent principalement à développer les capacités d'observation et de prise de décision des agriculteurs. Si l'on considère que la Lutte Intégrée consiste à choisir la bonne stratégie en fonction des constatations effectuées sur le terrain, de bonnes capacités d'observation et de prise de décision sont donc des qualités indispensables pour qu'un agriculteur devienne un expert en Lutte Intégrée. L'une des stratégies privilégiée, dans le cadre de la Lutte Intégrée, est la rotation des cultures pour lutter contre la Chrysmèle des racines du Maïs (pour plus d'informations, consulter ENDURE Étude de Cas sur le Maïs), or les agriculteurs choisissent d'appliquer ou non la rotation des cultures en fonction des risques estimés durant la formation en champ école paysan. Les agriculteurs – conscients des conséquences de leur décision - ont opté pour la production continue de maïs dans 33% des cas, après avoir pris en considération les différents aspects (principalement économiques) du problème.

Formation complémentaire

Selon les résultats de ces expériences, d'autres stages de formation complémentaire peuvent être envisagés pour répondre aux autres besoins des agriculteurs.

Financement et organisation

La formation en Lutte Intégrée a un coût. Il faut payer le matériel (pièges, affiches, bocaux pour la collecte et l'observation des insectes, livres pour l'identification des parasites) et les prestations des formateurs et des experts. Des frais supplémentaires peuvent s'ajouter à ce total si le groupe décide de visiter une ferme expérimentale, etc. Toutefois, une formation en Lutte Intégrée reste abordable et peut être organisée sans financement extérieur. Dans ce cas, les agriculteurs devront discuter entre eux des modalités de financement et de répartition des frais. L'issue de ces discussions sera positive si :

- > Les agriculteurs pensent avoir un intérêt à suivre ce type de formation
- > Les agriculteurs en tirent des connaissances qui leurs seront utiles au quotidien
- > L'objectif intègre aussi bien le développement individuel que le développement de l'ensemble de la communauté.

Formation participative à la Lutte Intégrée

Résumé

Globalement, la formation participative en Lutte Intégrée (visant à encourager les agriculteurs à adopter et à mettre en œuvre des stratégies durables de lutte contre les ennemis des cultures) donne de très bons résultats comme le démontre l'expérience menée récemment en Europe Centrale et en Europe de l'Est dans le cadre d'un programme coordonné par l'Université de Szent István en Hongrie.

La formation participative en Lutte Intégrée ne se limite pas à dispenser des informations aux agriculteurs, mais cherche à développer leurs capacités et leurs connaissances. Les agriculteurs apprennent plus facilement ce qu'ils ont l'occasion d'expérimenter sur le terrain et la formation participative les encourage précisément à explorer et à découvrir par eux-mêmes. Les connaissances ainsi acquises sont plus facilement assimilées et mises en pratique une fois la formation terminée.

Ce guide, rédigé par des chercheurs de l'Université de Szent István en Hongrie, propose des clés pour la réussite d'une formation en Lutte Intégrée. Il ne constitue pas un mode d'emploi proposant des solutions toutes faites, mais reflète l'expérience des auteurs, leur approche de la formation en Lutte Intégrée et leur conviction que la formation participative peut être appliquée dans tous les milieux professionnels, quel que soit le contexte socio-économique et régional.

Pour plus d'informations, merci de contacter :

Judit Papp Komáromi, Plant Protection Institute, Szent István University (SZIE), Gödöllő, Hongrie.

Téléphone : 00 36 28 522 000

E-mail : Komaromi.Judit@mkk.szie.hu

A propos d'ENDURE

ENDURE est le Réseau Européen pour l'Exploitation Durable et la Protection des Cultures. ENDURE est un Réseau d'excellence (NoE) servant deux objectifs clés: restructurer la recherche européenne sur les produits de protection des cultures, développer de nouvelles pratiques d'utilisation, et établir ENDURE en tant qu'un leader mondial du développement et de la mise en œuvre de stratégies pour la lutte antiparasitaire durable, grâce à:

- > La création d'une communauté de recherche sur la protection durable des cultures
- > Un choix étendu de solutions à court terme proposé aux utilisateurs.
- > Une approche holistique de la lutte antiparasitaire durable.
- > La prise en compte et l'accompagnement des évolutions en matière de réglementation de la protection des plantes.

18 organisations dans 10 pays européens participent au programme ENDURE depuis quatre ans (2007-2010). ENDURE est financé par le 6ème Programme-cadre de la Commission Européenne, priorité 5 : qualité et sécurité alimentaire.

Site internet et Centre d'Information ENDURE :

www.endure-network.eu

Cette publication est subventionnée par l'UE (Projet numéro : 031499), dans le cadre du 6ème programme-cadre, et est référencée sous le titre : ENDURE Formation en Lutte Intégrée - Numéro 3 (French). Publié en Octobre 2010.

© Photos, de bas en haut: A.S. Walker; INRA, C. Slagmulder; JKI, B. Hommel; Agroscope ART; SZIE; INRA, N. Bertrand; Vitropic; INRA, F. Carreras ; JKI, B. Hommel; INRA, J. Weber; INRA, J.F. Picard; JKI, B. Hommel