

# Réduction des intrants en apiculture

## Une démarche et des outils pédagogiques pour la formation professionnelle apicole

### Contexte et enjeux

Le modèle Efficience - Substitution - Reconception (ESR - Hill et Mc Rae, 1995) permet d'analyser les changements de pratique vers une agriculture plus durable. Il est mobilisé depuis plus de 20 ans en production végétale et dans le cadre des plans Ecophyto.

L'apiculture utilise des intrants comme toute activité de production agricole. A l'heure de l'agroécologie, ces derniers questionnent la durabilité et l'autonomie des systèmes de production. Pour des raisons environnementales, économiques ou idéologiques, la question de la réduction de leur utilisation se pose pour les apiculteurs d'aujourd'hui et de demain.

Dans le cadre de ses missions d'appui à l'enseignement agricole, la Bergerie nationale a souhaité proposer un outil pédagogique mobilisant le modèle ESR pour aborder ces questions en formation. Il a été élaboré à la suite d'un travail de bibliographie technique et d'entretiens avec des formateurs (CFPPA de Hyères et de Vesoul), des experts (ITSAP) et des techniciens apicoles (ADA AURA et ADA Bretagne).

### Public cible

Le kit pédagogique *ESR en apiculture* s'adresse principalement aux formateurs techniques en apiculture qui interviennent en formations professionnelles (BPREA, CS Apiculture). Il peut aussi intéresser des enseignants et des formateurs en zootechnie dans le cadre de formations initiales.

### Objectifs et utilisations pédagogiques

L'objectif pédagogique est d'amener les stagiaires à analyser et questionner l'utilisation des principaux intrants que sont les produits de nourrissage, les traitements varroa et la cire. La démarche commence par la clarification des problématiques associées à chacun d'eux. Elle passe ensuite par la classification de pratiques de réduction ainsi que l'identification de leurs atouts, contraintes et limites. L'évolution des systèmes de production est pour finir envisagée.

Les utilisations pédagogiques possibles sont :

- Un enrichissement des enseignements sur les itinéraires techniques et les systèmes de production
- Des analyses de systèmes de production et de pratiques dans le cadre des stages et des visites en entreprises
- La réflexion et l'élaboration des projets d'installation des stagiaires

La démarche complète peut se faire au cours d'une séquence pédagogique dédiée ou être intégrée à la progression pédagogique sur l'année. Il est aussi possible d'en extraire certaines parties pour les intégrer à d'autres modules de formation.

Les retours des formateurs mettant en œuvre la démarche et utilisant cette V.1 du kit pédagogique permettra à la Bergerie nationale de les enrichir et de les améliorer.

### **Contenu du Kit pédagogique**

Le kit pédagogique comprend trois volets :

1. Un support de cours pour les formateurs au format Power point présentant :

- La démarche et modèle ESR
- Les trois intrants principaux en apiculture et leurs problématiques de durabilité
- L'ensemble des pratiques de réduction classé selon le modèle ESR

2. Des tableaux au format Word à remplir par les stagiaires pour :

- Identifier et analyser les produits utilisés
- Identifier et analyser des pratiques de réduction
- Formaliser des perspectives d'évolution d'un système de production

3. Un tableau de synthèse au format Excel présentant les 57 pratiques de réduction. Il sert à capitaliser les atouts, les contraintes et les nouvelles pratiques identifiés par les stagiaires et les formateurs.

### **Contacts**

Jean-Xavier Saint-Guily  
Chargé de mission – Département Agricultures et Transitions  
CEZ-Bergerie nationale  
78514 Rambouillet Cedex  
[Jean-xavier.saint-guily@bergerie-nationale.fr](mailto:Jean-xavier.saint-guily@bergerie-nationale.fr)  
01 61 28 68 52