



Jean-Philippe Deguine  
Pierre Ferron  
Derek Russell

# Protection des cultures

De l'agrochimie  
à l'agroécologie

éditions  
**Quæ**

# Table des matières

<b>Préface</b>	7
<b>Introduction</b>	13
<b>Chapitre I</b>	
<b>Les nouveaux enjeux de la protection des cultures</b>	17
Réduire, mieux encore, les pertes de récolte	22
Tirer des enseignements de la première Révolution verte	23
Faire évoluer le concept de protection raisonnée	26
Assurer le maintien de la biodiversité et le fonctionnement durable des agroécosystèmes	28
<b>Chapitre II</b>	
<b>Le cotonnier, un cas d'école</b>	35
Le cotonnier et sa culture	36
Insectes et mauvaises herbes, fléaux majeurs de la culture du cotonnier	40
Sensibilité aux agressions et capacité de compensation du cotonnier	45
<b>Chapitre III</b>	
<b>Sortir de l'engrenage des pesticides</b>	49
Succès et désillusions, ou de la nécessité d'un savoir-faire	50
Vers une lutte chimique raisonnée	56
Gestion des phénomènes de résistance aux pesticides	59
La protection des cultures à la croisée des chemins	62
<b>Chapitre IV</b>	
<b>Le concept de lutte intégrée</b>	71
Lutte, suppression, éradication, gestion ou protection ?	71
L'éradication des bioagresseurs du cotonnier	79
Regards sur la lutte intégrée en culture cotonnière	83
<b>Chapitre V</b>	
<b>Harmoniser les méthodes de lutte : mirage et réalité</b>	89
Optimiser la sélection variétale et transformer le vivant	90
Prévenir les phénomènes de résistance	96
Exploiter les défenses naturelles des plantes et promouvoir la lutte biologique	101

<b>Chapitre VI</b>	
<b>Bases écologiques d'une gestion des populations</b>	111
« Penser globalement, agir localement »	113
Conjuguer productivité et fourniture de services écologiques	117
Vers une gestion agroécologique des communautés	123
<b>Chapitre VII</b>	
<b>La gestion des habitats, trait d'union entre agronomie et écologie</b>	131
Innovations agronomiques et agroécologiques en culture cotonnière	133
Aménagement des structures agraires et gestion de la diversité végétale	144
<b>Conclusion</b>	
Pour en savoir plus	165
Glossaire	169
Sigles	185
Auteurs	187