

**Mat|ère**  
à débattre • décider

# Agriculture et alimentation durables

## Trois enjeux dans la filière céréales

G. Charmet, J. Abécassis, S. Bonny,  
A. Fardet, F. Forget, V. Lullien-Pellerin



éditions  
**Quæ**

# Sommaire

**Remerciements** 3

## **Introduction**

*Gilles Charmet, Bernard Valluis*

Le blé, une culture aux forts enjeux alimentaires et économiques 7

Les défis de la durabilité 8

Trois questions de recherche aux interfaces entre agriculture,  
transformation et alimentation 11

## **1. Azote et protéines dans les filières blé tendre**

*Gilles Charmet*

Pourquoi les utilisateurs de blé tendre ont-ils besoin de protéines ? 16

Éléments de contexte 19

État des connaissances et des recherches en cours 24

Obstacles et opportunités 41

Voies de recherche 42

## **2. Maîtrise de la qualité sanitaire des produits céréaliers**

*Florence Forget*

Les contaminants des récoltes céréalieres  
et des produits de première transformation 48

La lutte chimique : quelques éléments clés 56

Les stratégies agronomiques et technologiques et leurs limites 67

Les solutions technologiques, les méthodes de décontamination  
et leurs limites 78

Les voies de recherche pour garantir la qualité sanitaire  
des produits céréaliers 86

Conclusion 97

## **3. Transformation, qualités nutritionnelles et consommation des produits céréaliers**

*Anthony Fardet, Sylvie Bonny, Didier Marion, Valérie Lullien-Pellerin*

La qualité nutritionnelle et sanitaire, un élément clé de la durabilité 100

Quelles stratégies pour répondre aux enjeux nutritionnels et sanitaires dans une démarche durable ?	121
Conclusion, enjeux et perspectives	132
<b>4. Perspectives : vers des systèmes céréaliers durables</b>	
<i>Sylvie Bonny, Joël Abécassis</i>	
Agriculture et alimentation durables	138
Les céréales restent essentielles dans l'alimentation humaine	141
Des contradictions face aux enjeux de qualités protéique, sanitaire et nutritionnelle	148
Quelques voies et stratégies pour dépasser les contradictions entre divers objectifs	152
Conclusion	162
<b>Références bibliographiques</b>	167
<b>Liste des auteurs</b>	189