

Matjère
à débattre • décider

Agriculture et biodiversité

Valoriser les synergies



059100

éditions
Quæ

AGR 209

Agriculture et biodiversité

059100

Valoriser les synergies



Expertise scientifique collective Inra
Juillet 2008

Xavier Le Roux, Robert Barbault, Jacques Baudry,
Françoise Burel, Isabelle Doussan, Éric Garnier,
Félix Herzog, Sandra Lavorel, Robert Lifran,
Jean Roger-Estrade, Jean-Pierre Sarthou, Michel Trommetter



059100

Éditions Quæ

Sommaire

Avant-propos

Biodiversité et agriculture : éléments de cadrage

- 9 La biodiversité : concepts et enjeux
- 12 La modernisation de l'agriculture au xx^e siècle
- 14 Agriculture et biodiversité : des synergies à valoriser

Les effets de l'agriculture sur la biodiversité

- 21 Un champ de recherche protéiforme
- 28 Impact des pratiques agricoles à l'échelle des parcelles
- 37 Effets des modifications de la complexité des paysages
- 41 Entre hétérogénéité du paysage et intensification
- 47 Une évaluation globale est-elle possible ?
- 51 Identification des marges de manœuvre
- 55 Conclusions

Biodiversité des espaces agricoles et services écologiques rendus par cette biodiversité

- 60 Services des agro-écosystèmes, fonctions écologiques et composantes de la biodiversité
- 66 Relations entre biodiversité et services en conditions expérimentales
- 77 Intérêt et gestion de la biodiversité pour les services écologiques dans les systèmes agricoles
- 87 Conclusions

Pratiques agricoles favorables à la biodiversité : approche technico-économique

- 93 Trois groupes de facteurs en interaction
- 99 Pratiques culturales en systèmes de grande culture
- 110 Pratiques culturales en cultures pérennes : arboriculture fruitière et vigne
- 112 Pratiques de gestion des prairies permanentes
- 118 Gestion des éléments non productifs : haies et bordures de champ
- 120 Organisation spatiale des usages du territoire
- 120 L'agriculture biologique
- 124 Associer changement technique et dynamiques sociales
- 125 Bilan et conclusions
- 127 Perspectives pour la recherche

Biodiversité, agriculture et politiques publiques

- 137 Le « statut » juridique et économique de la biodiversité

- 140 Le cadre d'action des politiques publiques de protection de la biodiversité
- 142 Les instruments communautaires et français de préservation de la biodiversité dans le domaine agricole
- 156 Efficacité des dispositifs existants et nouveaux leviers d'action

Conclusions

- 162 Les effets de l'agriculture sur la biodiversité
- 163 Intégrer la biodiversité dans les processus de production agricole : bénéfices et conditions de réalisation
- 167 Les outils de l'action publique : constat et pistes
- 169 Enjeux pour la recherche

Documentation et recherche bibliographique

Auteurs et éditeurs de l'expertise

Limiter la perte de biodiversité à l'horizon 2010, tel est l'engagement souscrit par la communauté internationale. C'est dans ce contexte que s'inscrit cette expertise qui analyse les relations entre agriculture et biodiversité.

L'agriculture en France, par son emprise sur le territoire et la transformation des milieux naturels qu'elle opère, entretient des liens étroits avec la biodiversité. Dans les cinquante dernières années, l'intensification des pratiques agricoles, qui s'est traduite par l'arasement des haies, le recours systématique à des produits de synthèse pour protéger les plantes et fertiliser les sols, a porté atteinte à cette biodiversité. L'expertise s'est intéressée non pas à la biodiversité remarquable, illustrée par des espèces emblématiques (l'ours, le loup), mais à la biodiversité ordinaire (abeilles, syrphes, vers de terre...), qui contribue au bon fonctionnement des écosystèmes à travers des « services », comme les services de pollinisation ou de contribution à la fertilité des sols, par exemple.

La question posée conjointement par les ministères en charge de l'écologie et de l'agriculture concernait les conditions d'une meilleure synergie entre biodiversité et agriculture, fondées sur une exploitation efficace des services fournis par la biodiversité dans les processus de production agricole.

Que sait-on aujourd'hui des impacts, positifs et négatifs, de l'agriculture sur la biodiversité ? Quels services la biodiversité peut-elle apporter à l'agriculture, et à quelle hauteur de performance ? Comment favoriser au champ les synergies entre agriculture et biodiversité ? Quels instruments de politiques publiques, économiques et juridiques sont susceptibles de promouvoir ces interactions ?

C'est pour répondre à toutes ces questions que s'est mobilisé un groupe pluridisciplinaire d'experts (écologues, agronomes, microbiologistes, spécialistes de santé végétale, économistes, juristes, sociologues), de différentes institutions (Inra, CNRS, IRD, universités, écoles supérieures agronomiques) en France et à l'étranger.

L'expertise scientifique collective consiste en une analyse des publications scientifiques, visant à extraire, discuter et assembler les éléments pertinents pour éclairer des questions posées par des commanditaires extérieurs, généralement les pouvoirs publics. Elle est réalisée par un collectif d'experts scientifiques spécialistes de différentes disciplines et appartenant à divers organismes de recherche.

En couverture : Bocage bourguignon au sud de Clamecy, sur la commune de Lys (Nièvre). Photo Alain Fraval, © Inra.

28 €

ISBN: 978-2-7592-1824-0



ISSN: 2115-1229
Réf.: 02332

éditions
Quæ

Éditions Cirad, Ifremer, Inra, Irstea
www.quae.com

