

Biofutur

www.biofutur.com

Biofutur

Le mensuel européen de biotechnologie

n°343 > Mai 2013



BIOCONTRÔLE

la lutte biologique en agronomie

VII

Christine Rouzioux dévoile les résultats de la cohorte VISCONTI

Bourse

Préparer l'introduction d'une biotech

M 01050 - 343 - F: 10,50 €





24

33 Gestion agroécologique des ravageurs des cultures

A. Rusch et J.-P. Sarthou

37 Façonner l'architecture végétale pour contrôler les maladies des plantes

A. Calonnec

43 Des micro-organismes pour protéger les cultures

J. Gerbore, A. Yacoub, N. Benhamou, E. Ait Barka, F. Fontaine et P. Rey



48

EN COUVERTURE : © A. WILHELM / FOTOLIA

L'agriculture est actuellement confrontée à au moins deux défis majeurs, le changement climatique annoncé et la rapide évolution de la demande sociétale vis-à-vis de l'usage des produits chimiques utilisés en agriculture. Ces deux contraintes entraîneront un bouleversement des pratiques que l'agriculture doit anticiper au plus vite. Le contexte des ennemis des cultures sera modifié, établissant une modification des équilibres biologiques et écologiques. Dans ce contexte de mutation profonde des pratiques agricoles, la gestion des agents pathogènes et des ravageurs en vue d'une protection optimale des cultures devra bénéficier des apports efficaces de la recherche. Pour cela, l'intégration du flux de connaissances permettant de comprendre les processus épidémiques – incluant maladies et bioagresseurs animaux – et les lois qui régissent l'organisation des systèmes écologiques est une nécessité.

En France, les mutations des pratiques agricoles font suite à différents plans nationaux : le Plan interministériel de réduction des risques liés aux pesticides, l'Expertise scientifique collective conduite par l'Inra et le Cemagref, le Plan national santé-environnement et, bien sur, le plan Écophyto 2018. Ce dernier avait comme objectif de réduire et sécuriser l'usage des pesticides. Un objectif chiffré, même si il est ambigu et probablement difficile à atteindre, de diviser leur usage par deux. Ces différents plans et enquêtes menés pour la première fois à l'échelle du territoire français dans toutes les filières de production ont permis une prise de conscience collective, en particulier sur les risques de pollution, de réduction de la biodiversité et de toxicité pour les producteurs mais aussi pour les consommateurs.

Parmi les nombreux acteurs ayant contribué à cette démarche collective, l'Inra a fortement impliqué ses forces de recherches. Un des articles de ce dossier illustre, par exemple, comment des projets financés par l'Inra permettent de proposer un transfert des outils de la recherche vers un accompagnement concret des producteurs viticoles engagés dans une conversion à d'autres modes de production (lire p. 46). Un autre résume nos connaissances sur le lien entre gestion du paysage et biodiversité (lire p. 33). Enfin, des données historiques montrent que les pistes promues aujourd'hui ne sont pas forcément nouvelles, la protection des plantes par l'usage d'insectes auxiliaires remontant à plus de 100 ans (lire p. 27).

Ce dossier est principalement focalisé sur le contrôle biologique – pris au sens le plus large et incluant le contrôle écologique – des maladies et des ravageurs en agriculture, permettant la protection intégrée des pollinisateurs. Il ne se veut, bien sûr, pas exhaustif mais illustre quelques leviers mobilisables qui permettront, demain, une production agricole répondant aux objectifs environnementaux désormais acceptés. Nous avons choisi ces exemples pour leur diversité afin d'illustrer comment l'agriculture, en perpétuelle évolution, peut être accompagnée par la recherche scientifique fondamentale ou appliquée afin de progresser dans ses pratiques.

Denis Thiéry

Directeur de recherches Inra,
UMR 1065 Santé et agroécologie du vignoble,
Centre de recherches Inra de Bordeaux Aquitaine,
Institut des sciences de la vigne et du vin,
Bordeaux

Ont participé à ce numéro :

E. Ait Barka, C. Alaux, H. Albert, A. Amir-Aslani, N. Benhamou, A. Bogdanovic-Guillon, J.-P. Bricka, A. Calonnec, Y. Carton, S. Casalonga, L. Cavicchioli, P. Deroin, E. Dorey, F. Fontaine, O. Frégaville-Arcas, J. Gerbore, S. Giry, A. Guiguen, Y. Le Conte, M.-C. Mérat, A. Mérot, G. de Murard, S. Pei, H. Perrin, P. Rey, N. Ris, A. Rusch, N.-E. Sadi, J.-P. Sarthou, D. Thiéry, J. Vallon, A. Yacoub

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Directeur scientifique :

Pr Stuart Edelstein

Geneviève Almouzni, André Choulika, Yves Debacker, Jean-François Deleuze, Max Goyffon, Louis-Marie Houdebine, Francis Martin, Vincent Ossipow, Claire Poyart, François Rechenmann, Paul-Henri Roméo, Jean Rossier, Pierre Tambourin, Daniel Thomas, Michel Van Der Rest

RÉGIE PUBLICITAIRE

Info Media Publishing

Centre d'affaires Paris Nord
Bâtiment Ampère BP 202
93153 Le Blanc Mesnil cedex
Tél. : 01 48 67 20 51
Fax : 01 48 67 16 56
j.fernandez@infomediapublishing.fr

ABONNEMENTS :

01 47 40 67 68
CPPAP : 1016784822
ISSN 0294-3506
Impression : IN Choisy
3-7, rue Louis Luc
94600 Choisy-Le-Roi
Publication mensuelle
Dépôt légal à parution
© 2013 LAVOISIER SAS
Tous droits réservés.
Tarif institutionnel France : 212 euros

Une réaction ? Un commentaire ? Une seule adresse : biofutur@lavoisier.fr

Retrouvez toute l'actualité biotech sur : www.biofutur.com

et suivez-nous sur : [f Biofutur - Le mensuel biotech](https://www.facebook.com/Biofutur) [@Biofutur_le_mag](https://www.instagram.com/Biofutur_le_mag)