

AGRONOMIE - DROIT RURAL	2
ÉCONOMIE - GESTION	6
MATÉRIEL AGRICOLE	12
IRRIGATION	13
PÉDOLOGIE	16
ENVIRONNEMENT - PAYSAGE	18
PRODUCTIONS VÉGÉTALES	25
• Biologie, technologies végétales, 25 • Protection des végétaux, 30 • Cultures céréalières et fourragères, 34 • Légumes - Fruits, 40 • Horticulture - Floriculture, 43	
Index des titres et des auteurs	47,48

Ce pictogramme vous indique la disponibilité des « e-books », téléchargeables sur www.Lavoisier.fr



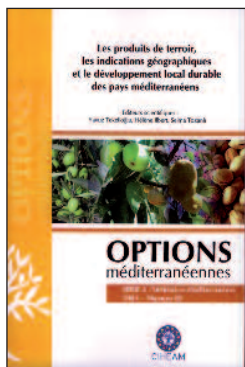
existe aussi sous format électronique (e-book)

www.Lavoisier.fr

Nouveauté

Les produits de terroir, les indications géographiques et le développement local durable des pays méditerranéens

Collection Options méditerranéennes du CIHEAM, Série A : Séminaires Méditerranéens 2009, n° 89
TEKELIOGLU Y., ILBERT H., TOZANLI S. (Éd.)



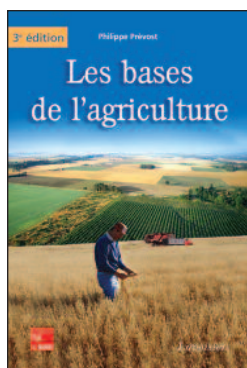
Cet ouvrage recueille les actes du séminaire international sur les produits de terroir, les indications géographiques et le développement local durable des pays méditerranéen qui s'est tenu à Antalya du 24 au 26 avril 2008. Il a réuni des scientifiques, des experts et des décideurs du secteur public, des entreprises et du mouvement associatif, et ainsi a formulé les premières réponses aux questions primordiales pour le développement local des pays soucieux de sauvegarder leur patrimoine alimentaire et culinaire et qui se sont portés volontaires pour relever le défi lancé par la densification et la globalisation de la concurrence. Le séminaire a contribué, par une synthèse de ses travaux prenant la forme d'une « déclaration d'Antalya », à la construction d'un concept distinctif pour la valorisation des produits alimentaires issus des terroirs méditerranéens.

Ciheim

380 p., 21 x 29,7, 2010
ISBN : 978-2-85352-426-1, **58 €**

Les bases de l'agriculture - 3^e éd.

PRÉVOST P.



Référence incontestée de la formation agricole, *Les bases de l'agriculture* présente de façon claire et concise l'ensemble des connaissances nécessaires pour comprendre l'activité agricole d'aujourd'hui. L'ouvrage restitue cette activité dans un contexte économique et social global et développe successivement : les enjeux de l'agriculture durable, l'importance territoriale de l'activité agricole, l'évolution de l'activité agricole et du métier de l'agriculteur, le fonctionnement de l'entreprise agricole, la gestion du milieu de culture à l'échelle du champ cultivé, le devenir du produit agricole.

Entièrement remis à jour, *Les bases de l'agriculture* s'appuie sur les plus récentes données agronomiques. Deux nouveaux chapitres reflètent les nouvelles préoccupations du monde agricole et la prise en compte du territoire dans l'activité agricole.

Introduction. L'agriculture durable, une activité entre nature, industrie et culture. Les territoires de l'agriculture. Le monde agricole aujourd'hui. L'exploitation agricole : son approche globale. La parcelle cultivée. La plante cultivée : un matériel végétal. La plante cultivée dans son environnement. La conduite d'une culture. Devenir d'un produit végétal. Annexes. Glossaire.

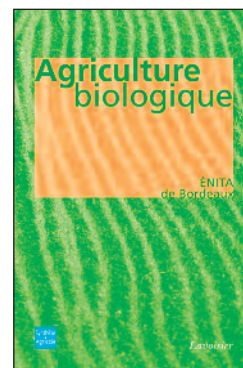
302 p., 15,5 x 24, 11 photos, 146 sch., 3^e éd. 2007
ISBN : 978-2-7430-0934-2, **40 €**

Agriculture biologique

Éthique, pratiques et résultats

Collection Références
ENITA BORDEAUX

Synthèse agricole - Lavoisier



Le lecteur trouvera dans cet ouvrage l'essentiel des éléments réglementaires et des pratiques de l'agriculture biologique. De nombreuses données technico-économiques sont fournies. Ce livre s'adresse aux agriculteurs, aux techniciens, aux enseignants, aux étudiants, aux consommateurs, à tous ceux qui souhaitent porter un regard objectif sur ce prototype de l'agriculture du XXI^e siècle.

Contexte historique et réglementaire. Historique : des pionniers à la reconnaissance. Réglementation : une obligation de moyens. Biodynamie : l'autre agriculture biologique. **Techniques de production.** Rotations et assolements. Travail du sol. Gestion de la fertilité et fertilisation. Compost. Semences et plants. Gestion des adventives. Protection phytosanitaire. **Acteurs, marchés et filières.** Organisation et opérateurs de la filière biologique. Géographie et économie de l'agriculture biologique. Installation des jeunes agriculteurs et formation professionnelle. **Conduite des productions végétales.** Production fourragère. Prairie. Fourrages naturels. Grandes cultures. Blé tendre. Maïs. Autres céréales. Féverole d'hiver ou de printemps. Tournesol. Soja. Associations végétales. Viticulture et arboriculture. Pommier. Vigne. Maraîchage. Carotte de plein champ. Tomate sous-abri. **Conduite des productions animales.** Production de bovins viande. Production laitière bovine. Production ovine et caprine. Production porcine. Poules pondeuses. Poulets de chair. Autres volailles. **Résultats et enjeux.** Résultats économiques. Durabilité des exploitations agrobiologiques. Bibliographie. Sites internet. Adresses utiles.

314 p., 16,5 x 24,5, 2003
ISBN : 2-910340-42-2, **49 €**

Prendre en compte l'agriculture et ses espaces dans les SCoT

Terres en villes, Dossiers CERTU N° 211, avec CD-ROM

Certu



Les espaces agricoles, forestiers et de nature sont devenus en quelques décennies des composantes de la planification que l'on appelait autrefois urbaine. L'agriculture aurait-elle acquis droit de « cité » ? Cette étude aborde dans un ordre chronologique les principales étapes d'un SCoT (schémas de cohérence territoriale) : périmètres et gouvernance locale, le diagnostic agricole, le SCoT et son projet agricole, le document d'orientations générales et enfin les outils de mise en œuvre. Cet ouvrage s'adresse aux équipes chargées de l'élaboration des SCoT mais aussi à tous ceux qui sont associés à ces démarches, dans les services de l'État, les villes, les conseils régionaux et généraux, les associations... ainsi que les chambres consulaires au premier rang desquelles on trouve la chambre d'agriculture. Il prend en compte les résultats des travaux conduits lors d'une journée nationale « Agriculture et SCoT » qui s'est déroulée à Grenoble le 25 septembre 2008 et qui a réuni près de 300 personnes sur ce thème : élus, praticiens de l'urbanisme et techniciens du milieu agricole. Il est complété par un guide d'une trentaine de pages édité sous forme d'un CD-Rom qui passe au crible des « fondamentaux » relevés dans nos analyses, les différentes étapes de construction et de mise en œuvre des SCoT.

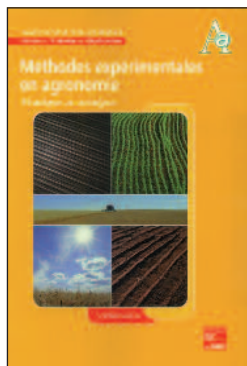
156 p., 22 x 24, 2009
ISBN : 978-2-11-098205-6, **35 €**

Méthodes expérimentales en agronomie

Pratique et analyse

Collection Agriculture d'aujourd'hui : sciences, techniques, applications

VILAIN M.



Ce manuel pratique et didactique s'appuie sur l'expérience professionnelle et pédagogique de Michel Vilain qui a utilisé et enseigné les méthodes expérimentales tout au long de sa carrière. Évitant toute mathématisation excessive et riche de nombreux exemples numériques, ce livre détaille les différents outils statistiques et montre leur fonctionnement sans passer par la démonstration de leur validité mathématique ; privilégie la faisabilité technique et la méthodologie d'interprétation ; traite de la modélisation ; aborde les problèmes de collecte des données, ainsi que la conception et la réalisation des enquêtes. Structuré, clair et concret, il constitue un instrument de formation hors pair pour les étudiants et les professionnels de l'agronomie.

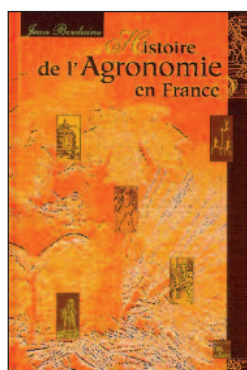
Les outils statistiques. Rappels de statistique. Théorie de l'échantillonnage et estimation. Les problèmes de comparaison. Méthodes de comparaison de deux paramètres. Comparaison de moyennes de plusieurs populations. Méthodes de comparaison de distributions. Régression et corrélation. Analyse des données. **Pratique et analyse de l'expérimentation.** Notions générales sur l'expérimentation. Essais et dispositifs expérimentaux. Conception, réalisation et conduite des essais. Analyse et interprétation des essais. Problèmes particuliers. **La modélisation.** Modèles et prédiction. **Les méthodes d'échantillonnage et les enquêtes.** Échantillonnage et sondage. Notions générales sur les enquêtes. **Annexes. Bibliographie. Index.**

352 p., 16 x 24, 22 graph., 336 tabl., 1999
ISBN : 2-7430-0326-X, 67 €

Éditions Tec & Doc

Histoire de l'agronomie en France

BOULAIN J.



Ce livre relate 10 000 ans d'évolution et souligne les traits majeurs de l'histoire agronomique de la France : mise en valeur progressive des sols et défrichements successifs du pays, crise des rendements céréaliers du haut Moyen Âge, impossibilité pour l'agriculture classique de nourrir correctement la population, épuisement inexorable des sols et résolution de ces problèmes depuis la fin du XIX^e siècle. La seconde édition comporte plusieurs textes nouveaux sur les femmes et l'agronomie, les militaires « soldats-laboureurs », les agronomes du milieu du XVII^e siècle, les jardiniers et paysagistes, ainsi que sur la seconde révolution agronomique du Second Empire. L'histoire de la fertilisation a été complétée et les statistiques ont pour la plupart été mises à jour. Véritable référence, cet ouvrage est complété par les biographies des principaux agronomes français, des textes originaux, des tableaux de données synthétiques, des cartes et des reproductions de documents significatifs et deux index.

Thèmes agronomiques de tous les temps. De la préhistoire à la conquête romaine. De la conquête romaine à Charlemagne. Le Moyen Âge : l'agriculture du cheval. Les catastrophes autour de la Renaissance. D'Olivier de Serres aux physiocrates. Des physiocrates au blocus continental. De la restauration à la fin du Second Empire. La Troisième République de 1871 à 1914. La montée en puissance de l'agronomie, 1920-1980. Conclusion. Bibliographie. Index.

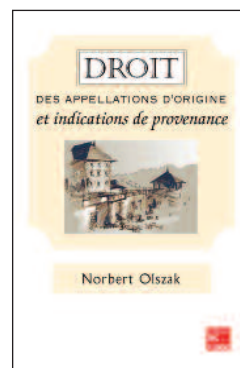
448 p., 16 x 24, graph., tabl., sch., 2^e éd. 1996, relié
ISBN : 2-7430-0081-3, 75 €

Éditions Tec & Doc

Droit des appellations d'origine et indications de provenance

OLSZAK N.

Éditions Tec & Doc



Les indications géographiques jouent un rôle toujours plus important dans le commerce mondial, mais leurs aspects juridiques sont de plus en plus complexes. Ces dernières années ont en effet été marquées par la multiplication des règles internationales, européennes et françaises, auxquelles leur statut de droit public assure une prédominance sur les autres signes distinctifs de la propriété industrielle. L'explosion des contentieux allant de pair avec cette inflation réglementaire, cet ouvrage constitue une synthèse pédagogique sur une question de grande importance économique et commerciale.

Introduction. Les caractères juridiques des indications géographiques. Les caractères généraux des indications géographiques. L'indication significative d'une origine. La notoriété. L'homogénéité. Différenciations et hiérarchisations. Les différenciations géographiques. Les différenciations juridiques. La nature juridique des indications géographiques. Un droit collectif. Une institution de droit public. **Le régime juridique des indications géographiques.** Le droit international des indications géographiques. La diversité internationale. L'Union de Paris. L'Office international de la vigne et du vin. L'Organisation mondiale du commerce. Les conventions ou bilatérales multilatérales. Le droit européen des indications géographiques. Les principes généraux. Le régime général des produits agroalimentaires. Le régime spécial des vins. Le droit français des indications géographiques. Le régime général. Les produits agricoles et les denrées alimentaires. Les sanctions. **Conclusion. Bibliographie générale. Index.**

188 p., 15,5 x 24, 2001
ISBN : 2-7430-0492-4, 39 €



existe aussi sous format électronique (e-book)

www.Lavoisier.fr

Des officiers royaux aux ingénieurs d'Etat dans la France rurale (1219-1965)

Histoire des corps des Eaux et Forêts, Haras, Génie rural, Services agricoles

AIGREF (Association des ingénieurs du génie rural, des eaux et des forêts)

Éditions Tec & Doc



Les créations successives de corps d'ingénieurs se consacrant à l'espace rural montrent comment l'État a fait face aux problèmes posés par l'agriculture et son environnement, en adaptant la mission des pouvoirs publics et en diversifiant ses actions administratives. Les grandes étapes de ces évolutions et les transitions apparaissent clairement dans cet ouvrage : le passage d'une politique de sauvegarde des intérêts fiscaux et du patrimoine public à une politique d'incitation de l'activité agricole et forestière en fonction des intérêts nationaux conduisant enfin, à la mise en place d'une démarche de développement global intégrant la recherche scientifique et la prévision économique.

696 p., 15,5 x 24, 2001
ISBN : 2-7430-0584-X, 83 €

Nouvelle édition

Index des prix et des normes agricoles 2010 - 2011 - 23^e éd.

ÉCOLE D'INGÉNIEURS DE PURPAN

Synthèse agricole - Lavoisier



Cet Index de référence présente les prix, les normes techniques ou économiques, les résultats par production : autant d'informations et de chiffres très récents que ce guide pratique et synthétique permet de consulter rapidement. Cette 23^e édition, composée de 67 rubriques, a été profondément actualisée pour tenir compte des plus récentes données du secteur.

Achat de biens ruraux. Actualisation. Agriculture biologique. Aides à l'agriculture biologique. Alimentation du bétail. Amortissements. Analyse financière. Bâtiments d'élevage. BCAA (bonnes conditions agricoles et environnementales). Betterave. Bilan de clôture (patrimoine). Blé. Bois. Charges de structure. Charges sociales. Colza d'hiver. Cours des productions agricoles. DPA - DPI. Drainage. ECOPHYTO. Énergie. Fabrication d'aliments à la ferme. Fermage. Fourrages. Impôts locaux. Impôts sur les bénéfices agricoles. Indemnités kilométriques. Indices économiques. Inflation. Installation en agriculture. Intrants agricoles (cultures). Irrigation. MAE (Mesures agroenvironnementales 2010). Maïs. Marges. Matériel. Normes qualité à l'intervention. Orge d'hiver. Ovins. Plus-values. Poids Volumes. Pois protéagineux. Pomme de terre. Porcins. Prestations sociales. Prêts. Primes élevage. Prix des terres agricoles en 2008. Résultats. Salaires. Séchage en cribs. Soja. Stockage à la ferme. Stocks. Subventions PAC. Succession - Donation. Taurillons. Temps de travaux. Tournesol. Travaux entreprise. TVA. UGB. UMO - UTA - UTH. Vaches allaitantes. Vaches laitières. Veaux de boucherie. Volailles.

196 p., 12 x 22, 23^e éd. 2010
ISBN : 978-2-910340-51-3, **39 €**

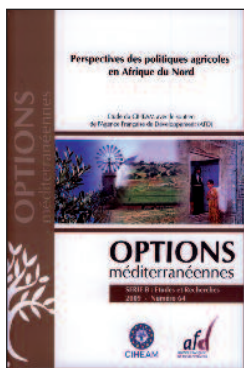
Nouveauté

Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord

Collection Options méditerranéennes du CIHEAM, Série B : Études et Recherches 2009, n° 64

ABIS S., BLANC P., LERIN F., MEZOUAGHI M. (Coord.)

CIHEAM



La crise alimentaire mondiale des années 2007-2008 n'a pas épargné l'Afrique du Nord. Elle n'a fait qu'y révéler des fragilités structurelles d'une agriculture confrontée depuis longtemps, mais de plus en plus, à la raréfaction des ressources. Avec le soutien de l'Agence française de développement (AFD), le CIHEAM, dont la mission d'expertise vise à fournir une aide à la décision, s'est livré à un exercice de diagnostic sur l'agriculture, les politiques alimentaires, le fonctionnement des filières et les politiques agricoles au Maroc, en Algérie, en Tunisie et en Égypte. S'il a fait émerger de nouvelles pistes de réflexion, ce diagnostic a aussi permis d'entrevoir des horizons pour l'action. Le diagnostic et les pistes politiques pensés par les chercheurs ont été débattus lors d'un séminaire organisé à Tunis en mai 2009 où participaient de nombreux bailleurs et experts. Cet ouvrage présente le résultat de l'étude du CIHEAM et l'avis d'experts sur les perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord.

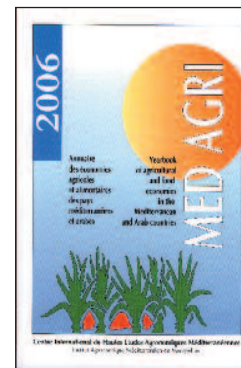
238 p., 21 x 29,7, 2010
ISBN : 978-2-85352-432-2, **28 €**

MEDAGRI 2006

Annuaire des économies agricoles et alimentaires des pays méditerranéens et arabes

ALLAYA M., PRADEILLES M.-N., FERRIER I.

Ciheam



MEDAGRI est un annuaire rétrospectif qui situe l'évolution de la Méditerranée dans le monde pour différents aspects. **(Démographie** : population totale, urbaine, rurale, agricole, active. **Agriculture** : structures, production, superficie, rendement, prix, commerce international. **Agro-alimentaire** : consommation, bilan des disponibilités, industries agro-alimentaires). Les données permettent d'analyser et de comparer l'évolution des principaux flux pour chacun des 35 pays méditerranéens et arabes, ainsi que pour les regroupements dans les ensembles : Méditerranée, Méditerranée Nord, Méditerranée Sud et pays arabes. Plus de 100 000 données quantitatives sont ainsi réunies ou calculées dans cet annuaire qui constitue un dossier économique et technique de référence.

420 p., 21 x 30, bilingue français/anglais, 2006
ISBN : 978-2-85352-345-5, **90 €**

Les agricultures méditerranéennes - Analyses par pays

Collection Options méditerranéennes du CIHEAM, Série B, vol. 6

ALLAYA M.

Ciheam

L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural au Maroc. L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural en Algérie. L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural en Tunisie. L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural en Égypte. L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural au Liban. Food, rural, agricultural and fisheries policies in Turkey. Agricultural, fishery, food and sustainable rural development in Greece. Food, rural, agricultural and fisheries policies in Albania. L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural en Italie. Food, rural, agricultural and fisheries policies in Malta. L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural en France. L'agriculture, l'agroalimentaire, la pêche et le développement rural en Espagne. The Portuguese agriculture and fisheries at the start of the Millennium: is there a way out ?

422 p., 21 x 29,7, 2008
ISBN : 978-2-85352-387-5, **50 €**



La politique agricole commune, des origines au troisième millénaire

LEDENT A., BURNY P.

Presses agronomiques de Gembloux

Lors de l'élaboration du traité instituant la Communauté économique européenne et dès son application, en 1958, l'agriculture n'a cessé de susciter d'âpres débats, renouvelés et renforcés par les élargissements successifs et à l'occasion des négociations commerciales multilatérales. Cependant la politique agricole commune est restée longtemps la seule construction élaborée par les États membres et l'agriculture est toujours une activité importante dans l'Union européenne. Cet ouvrage reconstitue l'historique de la PAC. De manière critique, il en décrit les péripéties multiples et complexes, retrace ses succès mais aussi ses échecs et ses contradictions.

600 p., 17 x 24, 2002
ISBN : 2-87016-066-6, **46,91 €**

Comptabilité générale et spécificités agricoles - 2^e éd.

Tableaux synthétiques – Applications sur tableur Excel

COLLEN P.

Synthèse agricole - Lavoisier



La comptabilité est présentée dans ce livre sous une forme synthétique, à l'aide de nombreux tableaux faciles à exploiter. Les incidences fiscales en général, de même que les spécificités de l'agriculture, sont étudiées tout au long de l'ouvrage (biens vivants, régimes de TVA, productions d'immobilisations...). Les très nombreuses applications informatiques sur le tableur Excel rendent l'ouvrage dynamique, pratique et adaptable. Le cédérom d'accompagnement permet au lecteur d'effectuer des simulations et de faire varier les nombreuses données évolutives en comptabilité (taux d'intérêt, prix, cotisations sociales, seuils d'imposition...). Cet ouvrage et son cédérom sont conformes au programme des classes de BTS comptabilité-gestion et *tiennent compte du référentiel du BTS analyse et conduite des systèmes d'exploitation*.

280 p., 16,5 x 24,5, nombr. tabl., livre + CD-ROM, 2^e éd. 2003
ISBN : 2-910340-43-0, **55 €**

Les outils de gestion financière, commerciale, de production et prévisionnelle

Tableaux synthétiques, schémas, applications sur tableur EXCEL

COLLEN P.

Manuel avec CD-Rom

Synthèse agricole



Cet ouvrage de gestion intègre l'analyse financière, les analyses de coûts, marges, résultats... mais aussi la gestion budgétaire : ventes, stocks, investissements, trésorerie, écarts. Il propose également une application informatique sur CD-Rom. Tous les secteurs d'activité sont concernés, agricoles, industriels, et services ; les données peuvent être exprimées en toutes monnaies.

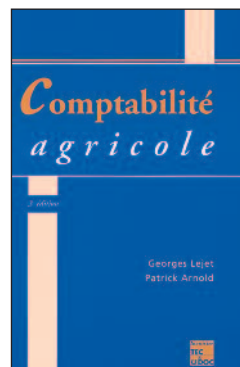
Analyse financière. Calcul des coûts et des résultats. Analyse des charges, des coûts et des marges. Intérêts simples et intérêts composés. *Gestion budgétaire* : Démarche budgétaire. Budget des ventes. Gestion des stocks et des approvisionnements. Gestion de la production. Gestion des investissements et du financement. Le financement des investissements. Budget de trésorerie et budget général. Contrôle de gestion ; analyse des écarts.

250 p., 16 x 24,5, tabl., livre + CD-ROM, 2001
ISBN : 2-910340-38-4, **57 €**

Comptabilité agricole - 3^e éd.

LEJET G., ARNOLD P.

Éditions Tec & Doc



Cet ouvrage a été le premier à faire le tour complet de la comptabilité agricole au niveau de l'exploitation quotidienne. Après deux éditions ayant connu un grand succès, les auteurs proposent cette nouvelle édition revue et complétée, tenant compte notamment de l'environnement économique induit par l'euro.

Comptabilité agricole intègre l'étude de la balance des comptes, toutes les opérations comptables, l'analyse comptable et financière du bilan et du compte de résultat. Un chapitre est consacré à l'euro avec indication des données numériques en francs et en monnaie européenne. Les nombreux tests et exercices, renouvelés dans cette édition, permettent au lecteur de s'entraîner et d'assimiler toutes les opérations décrites. Cet ouvrage demeure l'instrument idéal pour la formation des élèves de l'enseignement agricole, et un précieux guide pour les agriculteurs qui veulent tenir leur comptabilité ou améliorer leur dialogue avec les professionnels de cette discipline.

Avant-propos. Introduction : pourquoi, dans le cas d'une exploitation agricole, tenir une comptabilité ? Les bases de la comptabilité agricole. Enregistrement des opérations courantes dans une exploitation agricole. Les écritures d'inventaire. Notions d'analyse comptable et financière. Conclusion. Liste des principaux comptes des classes 1 à 7 du Plan comptable agricole.

286 p., 15,5 x 24, 3^e éd. 1998
ISBN : 2-7430-0288-3, **33 €**

Comptabilité des sociétés commerciales et agricoles

COLLEN P.

Synthèse agricole



Cet ouvrage est présenté sous forme synthétique. Il comporte des schémas, de nombreux tableaux distinguant les données à introduire, les modes de calcul, les enregistrements comptables. Une centaine de simulations informatiques sur tableur Excel sont disponibles sur le Cd-rom. Conforme au programme des BTS de comptabilité-gestion, cet outil s'adresse aussi aux entreprises, aux centres de gestion, aux cabinets d'expertise comptable...

Les sociétés. La constitution des sociétés. La rémunération des dirigeants ; régimes fiscaux et sociaux. L'imposition sur les bénéfices (sociétés commerciales seulement). La participation des salariés au résultat de l'entreprise. L'affectation des résultats. Les emprunts obligataires. L'évaluation des parts sociales et des actions. Les augmentations de capital. Les réductions de capital. La dissolution des sociétés, liquidation et partage. Les fusions de sociétés. La consolidation des comptes sociaux.

268 p., 16 x 24, livre + cd-rom PC, 2000
ISBN : 2-910340-31-7, **55 €**

Sélection d'ouvrages de la FAO

Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture

Nouveauté

La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2009 Le point sur l'élevage

Le secteur de l'élevage subit une mutation rapide pour répondre aux bouleversements de l'économie mondiale et à l'évolution des attentes de la société. Pour cette dernière, le secteur de l'élevage doit fournir des denrées et des fibres de bonne qualité et en abondance aux populations urbaines de plus en plus nombreuses, assurer les moyens de subsistance de plus d'un milliard de producteurs et commerçants pauvres, mais également fournir des marchandises publiques à l'échelle

mondiale en fonction de la sécurité alimentaire, du développement durable et des épizooties. Toutefois, le rythme soutenu des changements a entraîné une croissance déséquilibrée du secteur. Ce déséquilibre se traduit par une dichotomie croissante dans le secteur en termes d'échelle, d'intensité et d'efficacité de la production, et par des conséquences inattendues sur la société, la nutrition, la santé animale et l'environnement. Pour faire face aux défis et aux contraintes du XXI^e siècle, le secteur de l'élevage doit s'appuyer sur des institutions compétentes, des travaux de recherche, des initiatives de développement et une gouvernance qui reflètent sa diversité et les nombreuses exigences qui pèsent sur lui.

186 p., 21 x 29,7, 2010
ISBN : 978-92-5-206215-8, **78,44 €**

Disponible aussi en anglais

The state of food and agriculture 2009 Livestock in the balance

176 p., 21 x 29,7, 2010
ISBN : 978-92-5-106215-9, **78,44 €**

Nouveauté

Évaluation de la sécurité sanitaire des aliments génétiquement modifiés Outils à l'intention des formateurs (Avec CD-ROM)



La FAO reconnaît que les biotechnologies constituent un outil important pour le développement durable de l'agriculture, des pêches et des forêts, ainsi que du secteur agro-alimentaire. À condition d'être judicieusement associées à d'autres technologies de production de denrées alimentaires ou de produits et de services agricoles, les biotechnologies peuvent contribuer dans une large mesure à subvenir aux besoins d'une population en expansion et toujours plus urbanisée. Le présent programme de formation est constitué de trois parties: Principes de l'évaluation de la sécurité sanitaire des aliments dérivés de plates à ADN recombiné, Outils et techniques à l'intention des formateurs, Études de cas. Il est aussi accompagné d'un CD-ROM contenant les supports

200 p., 21 x 29,7, 2010
ISBN : 978-92-5-205978-3, **73,21 €**

The state of agricultural commodity markets 2009

High food prices & the food crisis experiences and lessons learned

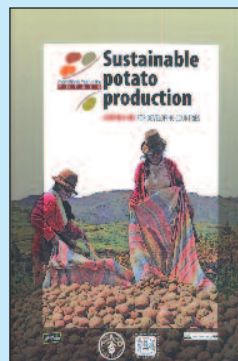
In the first half of 2008, the world was facing the highest food price levels in 30 years and a global food insecurity crisis. Although international food prices have since fallen, they are still above the levels seen in recent years and are expected to remain so. FAO estimates that soaring food prices pushed another 115 million people into chronic hunger in 2007 and 2008, bringing the world total to nearly one billion hungry people. This report explains why food prices increased and the steps needed to ensure that high food prices become an opportunity for developing country farmers to help safeguard world food supplies at affordable prices.

64 p., 2009
ISBN : 978-92-5-106280-7, **31,38 €**

Nouveauté

Sustainable potato production Guidelines for developing countries

LUTALADIO N., ORTIZ O., HAVERKORT A., CALIDZ D.



This technical guide collates that experience to review technical, socio-economic, policy and institutional factors that currently constrain increased potato production and productivity in tropical and sub-tropical countries. It presents Good Agriculture Practices relevant to potato production, and indicators and for action in key areas. It outlines a new policy and research agenda for the potato subsector that aims at making a real contribution to the eradication of hunger and poverty.

92 p. 18 x 25, 2010
ISBN : 978-92-5-106409-2, **41,83 €**

Nouveauté

Coping with a changing climate Considerations for adaption and mitigation in agriculture

Environment and natural resources management series, n° 15

GLANTZ M., GOMMES R., RAMASAMY S.

Over a billion people around the world are undernourished today because they lack easy, consistent and reliable access to affordable source of food. Changing climatic conditions and unsustainable bioenergy development are projected to affect food security through their impact on food systems at all scales, from single household to global. This book presents some fundamental issues, challenges and concepts in order to improve policy-makers understandings of and preparations for coping with both the causes and the impacts of climate change on food security. The book elaborates on the critical considerations including basic ecological principles, assessment of impacts, vulnerabilities, invisible boundaries and suggestions for short-term and long-term policy options, as well as policy-driven strategic thinking for adaptation to and mitigation of climate change.

116 p., 2010
ISBN : 978-92-5-106445-0, **37,64 €**

La situation des marchés de produits agricoles 2009

Flambée des prix et crise alimentaire : expérience et enseignement

Ce rapport étudie dans quelle mesure les nouvelles explications - demande de biocarburants, prix records du pétrole et accroissement de la demande de denrées alimentaires en Chine et en Inde - permettent de comprendre l'inflation soudaine des prix des denrées alimentaires et le rôle des contraintes traditionnelles des marchés. La question de savoir si la situation a été aggravée par les flux de capitaux spéculatifs ou les mesures politiques appliquées par les gouvernements est aussi examinée. Tous ces facteurs ont joué un rôle et leur interaction est à l'origine de l'envolée des prix des denrées alimentaires. Ce document a pour but de rendre accessible à un plus large public les débats concernant les marchés des produits agricoles et les questions politiques qui leur sont liées.

64 p., 21 x 29,7, 2009
ISBN : 978-92-5-206280-6, **31,38 €**

Éclairage sur un trésor enfoui

Année internationale de la pomme de terre 2008 - Compte rendu de fin d'année



L'année internationale de la pomme de terre (IYP) a permis de célébrer en 2008 l'un des principaux aliments de base de l'humanité. Cette revue de fin d'année présente les objectifs atteints par l'IYP et met en relief son principal message : la pomme de terre est vitale pour le système alimentaire mondial et elle jouera un rôle croissant dans la consolidation de la sécurité alimentaire et dans le recul de la pauvreté. Ce livre vise à contribuer à renforcer l'industrie de la pomme de terre dans le monde entier. Il sera surtout utile aux pays en développement qui sont conscients que la pomme de terre peut contribuer au développement économique et accroître les moyens de subsistance des paysans. Publié également en anglais, arabe, chinois, espagnol et russe.

136 p., 21 x 25, 2008
ISBN : 978-92-5-206142-7, **47,06 €**

Les machines agricoles - 2^e éd.

Conduite et entretien

Collection Agriculture d'aujourd'hui : sciences, techniques, applications
LERAT P.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Aujourd'hui, la maîtrise et l'entretien des machines agricoles impliquent des savoirs particulièrement diversifiés : mécanique, transmissions, hydraulique, électronique... Toutes les connaissances techniques de base nécessaires à leur compréhension et à leur mise en œuvre sont incluses dans cet ouvrage. Cette deuxième édition actualisée bénéficie d'un nouveau chapitre sur la liaison tracteur-outil et de l'introduction d'une couleur améliorant notamment la présentation des nombreux schémas, illustrations et tableaux.

Technologie générale. Électricité – Électronique. Circuit hydraulique. Soudage. **Le tracteur.** Moteur 4 temps. Transmissions. Relevage hydraulique. Prises de puissances. Freins. Pont avant. Pneumatiques. Climatisation. Lubrifiants. **Machine agricole.** Charrues. Outils de travail du sol. Semoirs. Semoirs en ligne mécanique. Épandeurs d'engrais. Pulvérisateur à jets projetés. Moissonneuse-batteuse. Liaison tracteur-outil. Conclusion. Bibliographie. Index.

408 p., 16 x 24, 10 photos, 250 sch., 35 tabl., 2 couleurs, 2^e éd. 2007
ISBN : 978-2-7430-0940-3, **60 €**

Choisir ses outils

du travail du sol à la récolte

Série Machinisme

Arvalis

Cette brochure présente de façon détaillée les matériels de travail du sol, de semis, de traitements et de récolte, les plus fréquemment rencontrés dans les exploitations agricoles. Elle explique les différentes conceptions de chaque catégorie d'outils et précise les éléments à prendre en compte dans le choix des matériels. Dans chaque catégorie, des tableaux synthétiques permettent de comparer les caractéristiques, les performances et les coûts d'utilisation des matériels présentés. 130 matériels sont regroupés en douze grandes familles et présentés sous forme de fiches.

92 p., 21 x 29,7, 2004
ISBN : 2-86492-602-4, **20 €**

Les matériels de fertilisation et de traitement des cultures

VOLUME 4/5 – Collection Formagri

CÉDRA C., coord.

Éditions Tec & Doc - Cemagref

La maîtrise de la fertilisation et de la protection sanitaire des cultures constitue un atout économique évident mais aussi une démarche décisive pour une agriculture respectueuse de l'environnement et de la qualité de ses productions. Ce nouvel outil synthétise l'ensemble des connaissances pratiques pour optimiser ces opérations.

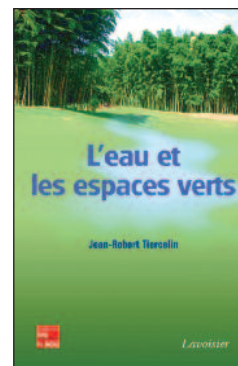
Les matériels de fertilisation. Les matériels de traitement phytosanitaire. Annexe documentaire et adresses utiles.

340 p., 17 x 24, 265 dessins et photos, 1997, relié
ISBN : 2-7430-0187-9, **33 €**

L'eau et les espaces verts

TIERCELIN J.-R.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



L'introduction détaillée qui forme la première partie de ce guide est destinée plus spécialement aux décideurs, tels que les élus locaux confrontés aux propositions de leurs services techniques. Elle vise également à élargir le champ de réflexion des concepteurs d'aménagements en leur présentant d'autres opportunités pour valoriser l'eau, que les schémas classiques qu'ils choisissent le plus souvent (utilisation de réseaux publics, de forages ou de cours d'eau). Destinée principalement aux concepteurs et réalisateurs d'espaces verts, la deuxième partie de l'ouvrage, la plus importante, en constitue le volet technique. Elle se compose de 7 chapitres qui proposent : une revue de toutes les possibilités de valorisation des eaux dans les espaces verts (valorisation des eaux usées, des eaux pluviales, résistance de la végétation, optimisation des procédés d'irrigation, maîtrise des espaces humides, traitement des milieux salés...), des exposés techniques, en particulier dans le domaine de l'irrigation, une orientation bibliographique détaillée. L'ouvrage comporte de nombreuses illustrations, notamment des reproductions en couleur visant notamment à convaincre du bien-fondé, sur le plan esthétique, de certaines des solutions proposées.

Introduction. La végétation et son environnement. Espaces verts sans arrosage. L'irrigation. Les espaces humides. La valorisation des eaux usées. La valorisation des eaux pluviales. L'eau visible. Références bibliographiques. Index.

142 p., 16 x 24, 2008
ISBN : 978-2-7430-1070-6, **39 €**

Irrigation in Mediterranean Agriculture : challenges and innovation for the next decades

Collection Options méditerranéennes du CIHEAM, Série A, 2008, n° 84

SANTINI A., LAMADDALENA N., SEVERINO G., PALLADINO M. (Ed.)

Ciheim

During recent years there has been much progress in understanding mass and energy exchanges in the soil-plant-atmosphere system. It is nowadays well acknowledged that these processes greatly influence the management of water resources in agricultural systems. Research advancements have produced innovative methodologies which are ready for being transferred to operative applications for improving the efficiency of water use in agriculture. Efficiency has become the key-word in all water management related issues, but in the context of agricultural water use, especially in Mediterranean regions, this issue is more and more representing the real challenge for sustainable growth and development. The scientific articles in this book highlight most recent findings in three main topics related to efficiency in irrigated agriculture: physiologic and genetic aspects, management and engineering aspects, exploitation of alternative water resources. Special focus is given to possible operational applications and future trends in water and soil management, also considering the indications of European Union contained in the Water Directive n.2000/60.

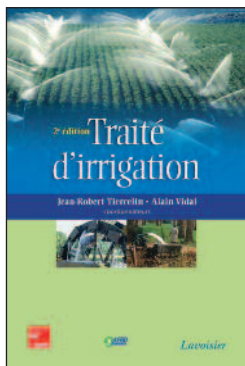
330 p., 17 x 24, 2008
ISBN : 978-2-85352-408-7, **30 €**

Traité d'irrigation - 2^e éd.

TIERCELIN J.-R., VIDAL A. (Coord.)

Sous l'égide de l'Association française pour l'étude des irrigations et du drainage - Préface d'H. Tardieu

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Ce *Traité d'irrigation* rassemble les contributions pluridisciplinaires de 71 auteurs de notoriété internationale. Tous les thèmes essentiels touchant à l'irrigation y sont abordés sous différentes approches : agronomiques, techniques, environnementales, économiques, sociales, politiques et managériales. Cette deuxième édition, réalisée sous l'égide de l'Association française pour l'étude des irrigations et du drainage, a été mise à jour et enrichie de nouvelles contributions : tarification, eau virtuelle et sécurité alimentaire, partenariat public-privé, télédétection appliquée au pilotage de l'irrigation, durabilité socio-économique des services d'irrigation. Conçus pour être aisément consultés, les textes sont accompagnés de 327 figures, 90 tableaux, d'un hors-texte en couleurs de 24 pages et d'environ 1500 références bibliographiques.

Un index de 1900 mots clés facilite l'accès aux données. Seul ouvrage aussi complet en langue française, ce *Traité d'irrigation* répond aux besoins de tous les professionnels ayant à traiter de l'irrigation : responsables en matière de politiques d'investissement, ingénieurs chargés de la conception ou de la réhabilitation des aménagements, gestionnaires d'organismes en charge de périmètres irrigués, enseignants et étudiants.

L'eau et la production. Conception technique des aménagements. Aspects environnementaux. Aspects économiques, sociaux et politiques. Management des périmètres irrigués. Bibliographie générale. Index.

1 350 p., 16 x 24, 24 p. hors texte coul., 2^e éd. 2006, relié
ISBN : 2-7430-0910-1, 165 €

Drought management : Scientific and technological innovations

Collection Options méditerranéennes série A, n° 80

LOPEZ-FRANCOS A.

Ciheam

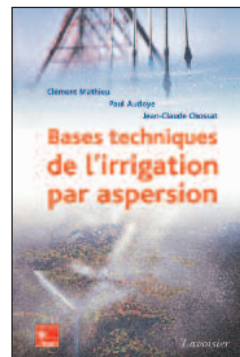
The objective of the First International Conference Drought management: scientific and technological innovations, held in Zaragoza (Spain) from 12 to 14 June, was to introduce the new scientific and technological concepts and tools to be used in drought management plans in the context of agriculture, urban supply, and water management, highlighting the successful experiences based on preparedness and risk-based management as a critical approach to mitigate the impacts associated with drought in societies with different vulnerabilities. Scientific and technological innovations in the fields of climatology, hydrology, drought and drought impact assessment, drought risk and vulnerability analysis and decision support tools for drought management were presented. This volume contains 59 articles from contributions that were presented in the Conference, showing scientific and technical advances as well as drought management experiences in Mediterranean and non Mediterranean countries.

426 p., 21 x 30, 2008
ISBN : 978-2-85352-390-5, 68,60 €

Bases techniques de l'irrigation par aspersion

MATHIEU C., AUDOYE P., CHOSSAT J-C

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Ce manuel pratique rédigé par un agro-pédologue, un physicien et un ingénieur présente un inventaire détaillé et raisonné de l'ensemble des données pratiques pour conduire au mieux l'irrigation par aspersion au niveau de l'exploitation et de la parcelle. Après avoir analysé les paramètres fondamentaux et la conduite de l'irrigation, cet ouvrage décrit tout le matériel de surface mis à la disposition de l'irrigant pour la réalisation de son projet. Sont ainsi étudiés : la station de pompage, le transport et la répartition de l'eau d'irrigation, l'arrosage à poste fixe, les enrouleurs, les rampes pivots et les rampes frontales. Chacune des rubriques étudiées fait la description du matériel disponible et se termine par la résolution d'une série de problèmes pratiques rencontrés sur le terrain qui sont présentés sous la forme d'exercices avec questions et solutions. *Bases techniques de l'irrigation par aspersion* s'adresse aux étudiants et aux enseignants des formations techniques et supérieures en sciences agricoles ainsi qu'à tous les professionnels de l'irrigation et aux agriculteurs soucieux de mieux gérer leur équipement et leur ressource en eau.

Les paramètres fondamentaux. Le sol. L'eau. Le climat. La plante. **La conduite de l'irrigation.** Le débit d'équipement. Les outils de pilotage à la parcelle. Conseils à un futur irrigant. **Le matériel de surface.** Rappel des modes d'irrigation et de leurs principales caractéristiques. La station de pompage. Le transport et la répartition de l'eau d'irrigation. L'arrosage à poste fixe - Les couvertures d'arroseurs. Les enrouleurs. Les rampes d'arrosage. **Annexes.**

480 p., 15,5 x 24, 2007
ISBN : 978-2-7430-0946-5, 70 €

Drought management guidelines technical annex

Options méditerranéennes série B. Études et recherches, n°58

Collection Options méditerranéennes du CIHEAM

IGLESIAS A., MONEO M., LOPEZ-FRANCOS A.

Ciheam



Natural rainfall variability is a recurrent characteristic of Mediterranean climate and intensive drought events have been more frequent in the last four decades with significant damages derived from water scarcity and low water quality at the local and national levels. In this context, Mediterranean countries have adapted to their climate and have extensive legislation, institutional capabilities, and technical resources to face drought. Nevertheless in most cases a proactive drought management based on anticipatory planning is not implemented. There is a need to formulate plans for drought management that shift from a reactive approach (crisis approach) to a proactive approach based on risk analysis, adapted to the current natural and social resources and taking into account the dynamics of the social and environmental pressures.

496 p., 21 x 30, 2007
ISBN : 978-2-85352-359-2, 76,22 €

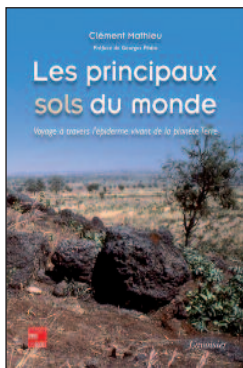
Nouveauté

Les principaux sols du monde

Voyage à travers l'épiderme vivant de la planète Terre

MATHIEU C.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Cet ouvrage décrit les principaux sols du monde dans leur environnement bio-climatologique, physique et physico-chimique, sans oublier de mentionner leurs transformations anthropiques majeures ainsi que les dégradations subies depuis parfois de nombreuses décennies. Grâce à une abondante illustration (40 figures didactiques et près de 400 photos couleurs), un panorama général des principaux sols du monde et de leur fonctionnement se dessine au fil des pages et entraîne le lecteur dans un voyage scientifique et iconographique à travers l'épiderme vivant de la planète Terre.

Les principaux sols du monde s'adresse non seulement aux spécialistes de la science du sol mais aussi aux étudiants et aux enseignants des sciences de la terre et des sciences de la vie. Il suscitera également un vif intérêt chez toutes les personnes concernées par l'aménagement, la protection des milieux naturels et la connaissance de la Terre.

Préface de Georges Pédro. Sigles et abréviations. Avant-propos. Le sol, élément dynamique fondamental de la planète Terre. Les sols minéraux peu évolués sous climats humides et semi-humides. Les sols des régions tempérées humides. Les sols des régions chaudes et particulièrement tropicales. Les sols des régions tempérées continentales. Les sols des déserts chauds et de leurs marges. Les sols des milieux hydromorphes et marécageux. Les sols conditionnés par un matériau parental particulier. Les sols des régions très froides. Les sols très anthropisés. Les dégradations des sols. Glossaire. Bibliographie. Index.

252 p., 21 x 27, 2009, photos coul.
ISBN : 978-2-7430-1196-3, **120 €**

Analyse chimique des sols - Méthodes choisies

MATHIEU C., PIELTAIN F.

Éditions Tec & Doc



Ce manuel pratique présente un inventaire détaillé et raisonné des analyses chimiques des sols réalisées en laboratoire. La caractérisation des sols et la compréhension de leur dynamique nécessitent en effet, outre des interventions *in situ*, des mesures et des analyses en laboratoire, notamment par les méthodes dites « classiques ». *Analyse chimique des sols* s'applique à l'analyse des sols en régions climatiques tempérées, méditerranéennes, arides ou tropicales.

Avant-propos. Prélèvement et préparation des échantillons de terre. Mesures du pH. Dosage du carbone organique. Dosage de l'azote total. Dosage de l'azote ammoniacal et de l'azote nitrique. Dosage du calcaire total et du calcaire actif - Détermination du pouvoir chlorosant. Dosage du gypse. Dosage de la salinité totale. Dosage des sels solubles. Mesure de la capacité d'échange cationique. Dosage des cations échangeables. Dosage de l'acidité d'échange. Dosage du phosphore. Dosage du fer, de l'aluminium et du manganèse. Dosage des éléments traces et des oligoéléments. Index - Liste des tableaux - Liste des figures - Liste des annexes.

408 p., 15,5 x 24, 2003
ISBN : 2-7430-0620-X, **65 €**

Dictionnaire de science du sol - 4^e éd. Avec index anglais-français

LOZET J., MATHIEU C.

Préface de M. Jamagne

Éditions Tec & Doc



Ce dictionnaire présente plus de 4 000 termes spécifiques à toutes les disciplines traitant de l'analyse des paysages, du fonctionnement des sols, de la fertilisation, de l'utilisation et de la conservation des terres : pédologie, minéralogie, pétrographie, géomorphologie. Complétée d'environ 500 nouveaux termes, cette 4^e édition intègre le nouveau vocabulaire et la nouvelle classification internationale « Base de Référence Mondiale pour les ressources en sols ». Les mots introduits et actualisés touchent plus particulièrement aux domaines de la minéralogie, de l'hydrologie de surface, de la fertilisation des sols pollués et des sols tropicaux. L'ouvrage est également enrichi de nombreuses illustrations, photographies, schémas, figures et tableaux. Un chapitre spécifique est consacré à la biographie des personnages illustres de la science du sol. Les annexes rappellent, d'une part, les principes d'élaboration des principaux systèmes de classification ou taxonomie, d'autre part, les définitions permettant l'appellation des horizons. L'index constitue un véritable dictionnaire anglais-français.

584 p., 16 x 24, graph., tabl., sch., photos, 4 p. h. texte coul., 4^e éd. 2002, relié
ISBN : 2-7430-0538-6, **94 €**

Analyse physique des sols - Méthodes choisies

MATHIEU C., PIELTAIN F.

Éditions Tec & Doc



Analyse physique des sols est avant tout un manuel pratique décrivant des analyses et des mesures physiques des sols réalisées soit *in situ*, soit en laboratoire. Pour chaque analyse, les auteurs rappellent les définitions et les concepts des mesures. Ils exposent les méthodes choisies et le matériel nécessaire avec les modes opératoires en précisant les limites des méthodes, leurs avantages et leurs inconvénients. Des exemples de résultats et de présentation de résultats sont donnés.

280 p., 15,5 x 24, fig. et tabl., 1998
ISBN : 2-7430-0283-2, **53 €**

Mobilité et transfert racinaire des éléments en traces : influence des micro-organismes du sol

DENEUX-MUSTIN S. et al.

Éditions Tec & Doc

Vingt éléments ont été retenus en fonction de leurs usages et de la méconnaissance concernant leur comportement : Am, Sb, As, B, Be, Cd, Cs, Cr, Sn, I, Ni, Nb, Pa, Pb, Pu, Ra, Se, Tc, Th, U. Les principaux mécanismes intervenant directement ou indirectement sur le comportement de ces éléments, en relation avec le fonctionnement microbiologique du système sol-plante sont décrits de façon générale dans la première partie. Dans la deuxième partie, chaque élément fait l'objet d'une synthèse bibliographique présentée sous forme de fiche.

282 p., 15,5 x 24, sch., tabl., 2003
ISBN : 2-7430-0593-9, **65 €**

Nouvelle édition

L'évaluation des impacts sur l'environnement

Processus, acteurs et pratique pour un développement durable

ANDRÉ P., DELISLE C. E., REVÉRET J.-P.

Presses internationales Polytechnique



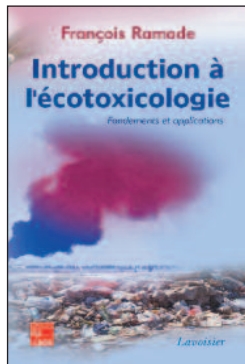
Cet ouvrage initie le lecteur à l'évaluation des impacts sur l'environnement (ÉIE) dans une perspective interdisciplinaire et résolument francophone. L'ouvrage introduit les concepts clés sur le sujet. Il décrit et approfondit le processus et la pratique de l'ÉIE. Il situe la démarche dans un contexte sociopolitique où les acteurs sont en constante interaction et en apprentissage. Il discute des méthodes et des outils de réalisation et d'examen d'une ÉIE ainsi que de ceux requis pour l'exercice de la participation publique. Il introduit également le lecteur à l'évaluation environnementale stratégique et discute de la prise en compte des changements globaux dans les ÉIE. Le cédérom d'accompagnement collige de nombreuses études de cas et des descriptions sommaires des processus d'ÉIE de plusieurs pays et gouvernements membres de la francophonie. Cet ouvrage est destiné aux étudiants inscrits dans un programme universitaire en environnement ou en développement durable ainsi qu'à toute personne intéressée ou impliquée dans un processus d'évaluation d'un projet en développement.

520 p., 18,5 x 23, fig. et tabl., 3^e éd. 2010
ISBN : 978-2-553-01541-0, **57,54 €**

Introduction à l'écotoxicologie - Fondements et applications

RAMADE F.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Cet ouvrage délimite le champ de l'écotoxicologie, notamment en analysant les modalités et mécanismes de la pollution des habitats terrestres et aquatiques. Il fait le tour des notions physiques, biologiques, chimiques et toxicologiques essentielles pour mesurer les effets des polluants. Une large partie de l'ouvrage est consacrée aux conséquences des pollutions. Les données les plus récentes ont été intégrées, concernant particulièrement la dimension écologique de la notion de toxique, la détermination des paramètres quantitatifs propres à l'écotoxicologie, la radioécotoxicologie et les biomarqueurs. Ce traité s'adresse aux ingénieurs concernés par la prévention des pollutions et l'évaluation des risques, aux techniciens en charge de la protection environnementale, aux étudiants et enseignants en sciences de l'environnement et en toxicologie et aux agronomes.

Introduction. Définition de l'écotoxicologie, place parmi les sciences biologiques. Causes et importance de la pollution de l'écosphère. Dispersion et circulation des polluants dans l'écosphère. Notion de toxique et implications écologiques. Détermination des principaux paramètres écotoxicologiques quantitatifs. Effets des polluants sur les populations. Effets des polluants sur les écosystèmes. Perturbation des cycles biogéochimiques par les polluants - Conséquences écologiques. Écotoxicologie nucléaire. Monitoring des polluants. Prévion des effets et évaluation du risque environnemental. Annexes. Bibliographie. Index.

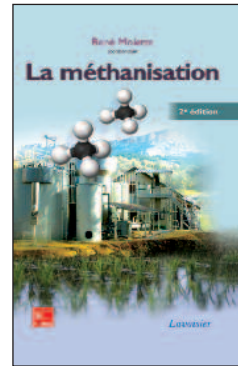
648 p., 15,5 x 24, 2007
ISBN : 978-2-7430-0944-6, **60 €**

Nouvelle édition

La méthanisation - 2^e éd.

MOLETTA R.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Référence inégalée de l'édition scientifique, *La méthanisation* demeure le seul ouvrage en français à dresser un état complet des connaissances théoriques et pratiques sur cette technologie et ses applications. Rassemblant les contributions de 31 spécialistes de renommée internationale, cette deuxième édition entièrement actualisée traite de tous les aspects fondamentaux nécessaires à la connaissance (microbiologiques, cinétiques, stœchiométriques) mais aussi des aspects technologiques, réglementaires et économiques. Une large place est consacrée au génie des procédés. Les professionnels, en particulier les agences d'ingénierie et de conception, trouveront dans ce livre qui s'appuie sur des exemples concrets toutes les données pour mieux appréhender ces technologies et guider leurs prises de décisions. Cet ouvrage sera aussi une source importante d'informations pour les étudiants, dans un domaine où il n'y a encore que peu de spécialistes.

Préface. Introduction. **Connaissance de la méthanisation.** La méthanisation dans la problématique énergétique et environnementale. La méthanisation dans les écosystèmes naturels et cultivés. Aspects biochimiques et microbiologiques de la méthanisation. Caractérisation de la mise en œuvre de la méthanisation. **Législation.** Aspects législatifs et économique de la digestion anaérobie. **Stratégies et traitements.** Technologies de traitement des effluents industriels par la méthanisation. Technologies de traitement des effluents urbains dans les pays chauds. Technologies de la méthanisation de la biomasse - Déchets ménagers et agricoles. Méthanisation des boues. La méthanisation en milieu rural. Co-traitements physico-chimiques. L'élimination et la méthanisation des déchets non dangereux en installation de stockage. **Les nouvelles applications de la digestion anaérobie.** Piles à combustible microbiennes. Piles à combustible. Du biogaz épuré pour faire tourner les flottes captives. La digestion anaérobie et les xénobiotiques. Instrumentation, modélisation et commande des digesteurs. **Le biogaz.** Valorisation du biogaz et traitements épuratoires. Traitement et valorisation du biogaz issu d'un réacteur anaérobie. Les micro-organismes dans le biogaz. **Aspects économiques.** L'économie de la méthanisation. Bibliographies / Index.

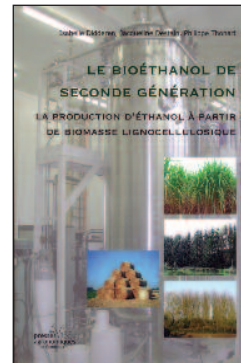
572 p., 16 x 24, 2^e éd. novembre 2010, relié
ISBN : 978-2-7430-1271-7, **135 €**

Le bioéthanol de seconde génération

La production d'éthanol à partir de biomasse lignocellulosique

DIDDEREN I., DESTAIN J., THONART P.

Presses agronomiques de Gembloux



Cette étude, réalisée par des chercheurs de l'Unité de Bio-industries de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, est organisée en 10 chapitres et décrit les aspects fondamentaux, technologiques, économiques et environnementaux de cette filière. Elle présente les potentialités en la matière pour la Région wallonne ainsi que des exemples de réalisation en Europe et en Amérique.

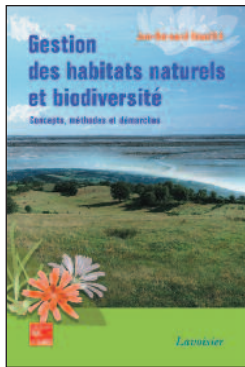
La biomasse lignocellulosique. Procédé de conversion en éthanol. Procédé de cogénération. Potentialités pour la région wallonne. Exemples de biomasse d'intérêt. Autres filières bio-énergétiques. Aspects économiques. Aspects environnementaux. Entreprises de transformation de biomasse en bioéthanol. Conclusion.

128 p., 17 x 24, 2009
ISBN : 978-2-87016-085-2, **26,46 €**

Gestion des habitats naturels et biodiversité

BOUZILLÉ J. B.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



En s'appuyant sur les concepts les plus récents de l'écologie des communautés, de l'écologie de la conservation et de la restauration, ainsi que de la phytosociologie, cet ouvrage s'attache à l'élaboration de démarches raisonnées pour définir des modalités appropriées de gestion des habitats naturels. Il vise un double objectif : présenter précisément des méthodes de travail pour donner au lecteur les moyens de les mettre en œuvre pratiquement, exposer des concepts actuels indispensables pour conduire des opérations de gestion qui respectent une démarche scientifique raisonnée et rigoureuse. La première partie de l'ouvrage traite de l'identification des habitats en ayant recours aux démarches de la phytosociologie. Cet ouvrage est le premier à proposer un tel apprentissage à ces méthodes. Le deuxième volet du livre fait le point sur les concepts les plus récents de l'écologie des communautés, en particulier des communautés végétales.

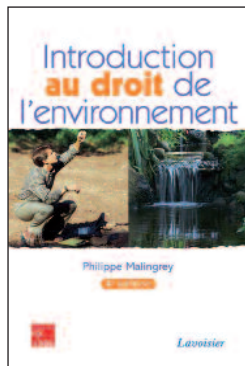
Identification des habitats : le recours aux démarches de la phytosociologie. Interprétation écologique des habitats : le recours à l'écologie des communautés. Gestion des habitats : le recours à l'écologie de la conservation et de la restauration. Annexes. Références bibliographiques. Index.

330 p., 15,5 x 24, 2007, 79 fig., 31 tabl.
ISBN : 2-7430-0987-8, **55 €**

Introduction au droit de l'environnement - 4^e éd.

MALINGREY P.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Cet ouvrage aborde l'ensemble de la réglementation relative à la préservation de la nature, du patrimoine et du voisinage contre les atteintes auxquels ils peuvent être exposés, qu'elles soient liées aux activités humaines ou à la survenance de risques naturels. Cette 4^e édition augmentée et mise à jour intègre les évolutions les plus récentes de la réglementation dans tous les domaines du droit de l'environnement : principes généraux du droit, protection de la nature, pollutions et nuisances, urbanisme, risques majeurs, protection des milieux... Les six parties de cette Introduction au droit de l'environnement développent successivement : les administrations chargées de la gestion de l'environnement, la protection de la faune et de la flore, la protection du patrimoine et de la qualité du cadre de vie, la lutte contre les pollutions et les nuisances, la protection des populations face aux risques naturels et technologiques, la protection de l'air, de l'eau, du sol et de la mer.

Cet ouvrage est destiné aux étudiants engagés dans un cursus LMD en sciences et technologies de l'environnement, ainsi qu'aux techniciens des industries, des collectivités locales et des associations de protection de l'environnement.

332 p., 15,5 x 24, fig. et tabl., 4^e éd. 2008
ISBN : 978-2-7430-1076-8, **41 €**

La chimie verte

COLONNA P., coord. de 54 auteurs

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Loin de se limiter aux biocarburants, cet ouvrage passe en revue les applications de la chimie verte dans les multiples filières industrielles concernées. L'articulation de ses 5 parties contribue à dépassionner le débat : la première partie est consacrée à la diversité des molécules issues du carbone renouvelable, la deuxième partie est consacrée aux matériaux, la troisième est axée sur les molécules fonctionnelles et les intermédiaires chimiques (synthons), notamment en surochimie et en lipochimie. La quatrième partie aborde les biocarburants, sous l'angle de leur production et de leur utilisation dans les technologies actuelles, la cinquième et dernière partie traite des approches globales aux niveaux environnemental et agricole, qui constituent les chapitres les plus intégratifs de l'ouvrage.

La chimie verte s'adresse aux ingénieurs, en activité ou en formation, de toutes les industries transformant les produits agricoles et forestiers à des fins non alimentaires (énergie, lubrifiants, tensioactifs, solvants, traitements de surface, matériaux de conditionnement et de stockage...).

Introduction. La disponibilité des terres agricoles françaises pour des usages énergétiques. Fractionnement de la biomasse lignocellulosique en synthons. Manipulation des voies de synthèse des synthons dédiés à la chimie verte. Valorisations non alimentaires de productions agricoles par voie biologique. Fibres végétales – Retour vers le futur ? Les matériaux à base d'amidons et de ses dérivés. Protéines matériaux. Polymères du type poly(acide lactique). Caoutchouc naturel – Maîtrise de la variabilité. Surochimie. Propriétés tensioactives et détergentes de biopolymères amphiphiles. Lipochimie. La fonctionnalisation des composés végétaux féruloylés en vanilline par les basidiomycètes. Bioéthanol : comparaison des sources amidon, saccharose et lignocellulose. Biocarburants – Les carburants liquides. Rôle de l'agriculture et des forêts dans l'effet de serre. Biodégradabilité : un atout pour la préservation des milieux biotiques. Analyse économique des filières biocarburants. Index.

560 p., 15,5 x 24, 2006
ISBN : 2-7430-0834-2, **125 €**

Les arbres fixateurs d'azote

Caractéristiques fondamentales et rôle dans l'aménagement des écosystèmes méditerranéens et tropicaux avec référence particulière aux zones subhumides et arides

DOMMERGUES Y., DUHOUX E., DIEM H. G.

Préface de M. Hosny El-Lakany

Éditions Espaces 34

Cet ouvrage synthétise les derniers résultats de la recherche fondamentale ainsi que les observations sur le terrain concernant les principales espèces d'arbres fixateurs d'azote, qui ont la remarquable propriété de lutter contre la désertification et la déforestation.

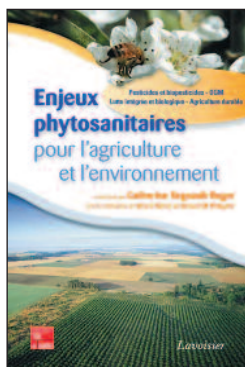
Établissement et fonctionnement des symbioses rhizobiennes. Établissement et fonctionnement des symbioses actinorhiziennes. Approches microbiologiques pour améliorer les performances des arbres fixateurs d'azote. Amélioration des performances des arbres fixateurs d'azote par l'intermédiaire de la plante hôte. Contraintes environnementales limitant la fixation de N₂ par les arbres et moyens d'y remédier. Les arbres fixateurs de N₂ dans le cycle de l'azote. Les arbres fixateurs d'azote dans les différents systèmes d'aménagement. Principales espèces de légumineuses ligneuses fixatrices d'azote. Principales espèces actinorhiziennes ligneuses. Références. Index des noms latins. Index des matières.

528 p., 21 x 27, fig. et photos, 1999, relié
ISBN : 2-907293-57-5, **89,94 €**

Enjeux phytosanitaires pour l'agriculture et l'environnement

REGNAULT-ROGER C., coord.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



La protection des cultures est devenue un défi majeur. Pour aider à le relever, cet ouvrage se présente comme une réflexion globale sur la lutte phytosanitaire passée, présente et future. Il rassemble les contributions de chercheurs et d'universitaires, d'experts et de professionnels de la protection des végétaux, dresse un état des lieux et dégage des perspectives. Après avoir examiné les activités phytopharmaceutiques des pesticides organiques de synthèse et leurs impacts toxicologiques et environnementaux, il traite des approches alternatives, complémentaires et innovantes de l'agriculture intégrée, raisonnée ou biologique, ainsi que des biopesticides et des organismes génétiquement modifiés. Il aborde aussi les dimensions économiques et réglementaires, les méthodes de surveillance et de contrôle mises en œuvre. Parce qu'aucun livre francophone récent ne prend en considération les différents aspects de cette question d'actualité dans un même ensemble, *Enjeux phytosanitaires pour l'agriculture et l'environnement* constitue un outil indispensable pour tous ceux qui s'impliquent, à travers l'agriculture et la protection de l'environnement, dans le développement durable.

Les pesticides organiques. Activités phytopharmaceutiques. Impacts environnementaux et effets non intentionnels. Contrôle et surveillance. **Stratégies alternatives et agriculture durable.** Stratégies intégrées. Stratégies microbiologiques et entomophages. Stratégies sémi-chimiques. Stratégies génétiques. Stratégies de la lutte physique. **Aspects économiques et réglementaires.**

1 012 p., 16 x 24, 2005, relié
ISBN : 2-7430-0785-0, **220 €**

Écologie du paysage

Concepts, méthodes et applications

BUREL F., BAUDRY J.

Éditions Tec & Doc



Unique référence en français sur le sujet, cet ouvrage propose une approche originale de l'écologie des paysages agricoles en articulant étroitement les activités humaines et les fonctionnements écologiques. Il s'appuie sur la culture mixte d'agronome et d'écologue des auteurs, ainsi que sur leur double compétence théorique et opérationnelle. Il permet d'analyser les conséquences environnementales des activités humaines d'une part et d'étudier ces activités humaines dans une perspective environnementale d'autre part. Il présente des exemples d'application des concepts de l'écologie du paysage dans divers pays.

Introduction. Définition d'une discipline. L'écologie du paysage : définition d'une approche multidisciplinaire. **Les paysages : structure et dynamique.** L'analyse des structures spatiales. Dynamique des paysages. Organisation des paysages. **Les processus écologiques au sein des paysages.** Le fonctionnement des populations au niveau du paysage. Relations interspécifiques et biodiversité dans les paysages. Les flux géochimiques dans les paysages. **Applications à l'aménagement.** Applications des concepts de l'écologie du paysage à la gestion de l'espace et à l'aménagement. **Références bibliographiques. Glossaire. Index.**

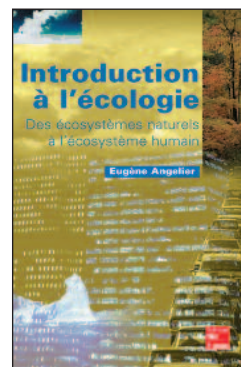
392 p., 15,5 x 24, 156 ill., 47 photos, 29 tabl., 1999
ISBN : 2-7430-0305-7, **62 €**

Introduction à l'écologie

Des écosystèmes naturels à l'écosystème humain

ANGELIER E.

Éditions Tec & Doc



Introduction à l'écologie présente les multiples facettes de cette discipline à partir de ses deux concepts fondamentaux : la notion d'écosystème et celle d'adaptation au milieu environnant. Ces deux concepts sont développés avant d'aborder la dynamique des populations et des peuplements et leur lutte pour l'existence. L'ouvrage consacre sa deuxième partie à l'écosystème humain, utilisant les mêmes concepts que l'étude des écosystèmes naturels : autoécologie, production de la nourriture, régulation des populations et recyclage des matériaux. Il aborde ensuite l'impact de l'écosystème humain sur les écosystèmes naturels, la biosphère et la biodiversité. Il envisage enfin les relations entre l'homme et la société, et leurs conséquences sur les conditions d'existence des individus.

Les concepts fondamentaux de l'écologie. Le métabolisme, fondement du fonctionnement des écosystèmes. Adaptation au milieu et autonomie du vivant. Écologie des populations et des peuplements. L'Écosystème humain.

240 p., 15,5 x 24, 2002
ISBN : 2-7430-0564-5, **48 €**

Environnement et agriculture

LE CLECH B.

Synthèse agricole

Cet ouvrage a pour ambition d'apporter à tous les acteurs du développement rural des réponses synthétiques à l'ensemble des problèmes posés par les pratiques agricoles intensives. Il dégage les perspectives offertes par l'évolution des législations et de la recherche.

Dix années d'environnement en agriculture : premiers bilans. Comprendre la complexité. Maîtriser les pollutions. Gérer les ressources naturelles. Construire la qualité. Valoriser la diversité. Produire autrement.

344 p., 16 x 24, nombr. fig. et tableaux, 2^e éd. 1998
ISBN : 2-910340-20-1, **48 €**



**CONTACTEZ-NOUS AFIN DE RECEVOIR
NOTRE CATALOGUE**

**Environnement
Pollution**

par fax : 01 47 40 67 02

par mail : catalogues@Lavoisier.fr

Aménagement et maintenance des surfaces végétales - 2^e éd.

Collection Agriculture d'aujourd'hui : sciences, techniques, applications
LARCHER J.-L., GELGON T.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Cette seconde édition d'*Aménagement et maintenance des surfaces végétales* fait le point sur les aspects législatifs et commerciaux qui conditionnent les choix d'implantation. Elle propose une typologie des plantations, une démarche d'analyse, de détermination et de conception des palettes végétales, et aborde l'étude technique des opérations de plantation, d'engazonnement et de maintenance. Elle constitue le complément indispensable d'*Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural* (voir ci-dessous). Abondamment illustré, cet ouvrage s'adresse aux étudiants, enseignants et professionnels spécialisés dans l'aménagement des espaces extérieurs, des jardins et des paysages.

L'obtention et la commercialisation des végétaux. Les interventions sur le sol. La typologie et les techniques de plantation des végétaux. Les strates arbustives et arborescentes. Typologie et conception. Conduite des opérations de plantation. La strate herbacée. Les plantations particulières. La conduite des opérations d'engazonnement. **La maintenance des espaces.** La gestion des espaces plantés. La période de garantie et l'entretien juvénile. La protection des végétaux sur les chantiers. La taille des végétaux. La maintenance des surfaces engazonnées. La protection phytosanitaire. Les diverses opérations de maintenance. Références bibliographiques. Glossaire. Index.

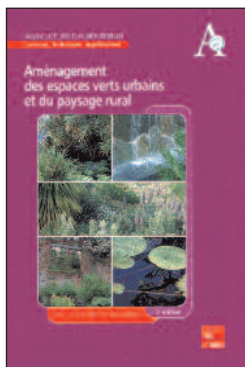
304 p., 15,5 x 24, ill., photos, 2^e éd. 2005
ISBN : 2-7430-0816-4, 53 €

Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural- 3^e éd.

Histoire - Composition - Éléments construits

Collection Agriculture d'aujourd'hui : sciences, techniques, applications
LARCHER J.-L., GELGON T.

Éditions Tec & Doc



Ce livre synthétise l'ensemble des données liées à l'origine, à la conception et à la réalisation des divers types d'espaces verts. Il présente aussi une réflexion sur la manière d'appréhender le paysage, ses différents aspects, ses caractéristiques et ses éventualités de transformation.

Richement illustré, se référant sans cesse à des situations concrètes, ce « classique » de l'enseignement agricole bénéficie de l'expérience pédagogique des auteurs et de leur connaissance de la pratique.

Histoire des jardins. Les jardins de l'Antiquité. Les jardins de la conquête arabe à la Renaissance. Les jardins de la Renaissance et les jardins classiques. Les jardins paysagers. Les jardins orientaux. **Principe de conception d'un projet d'aménagement.** Généralités sur les espaces verts. Analyse du lieu. Classification théorique des espaces verts. Principes généraux de composition. Schéma d'élaboration d'un projet d'espace vert. Schéma d'élaboration d'un projet d'aménagement des espaces ruraux et urbains. **Techniques utilisées pour la réalisation des aménagements paysagers.** Les matériaux. Les travaux préliminaires. Les terrassements. Les circulations. Aménagement des talus et des pentes. Les clôtures. L'éclairage des espaces verts. **Annexes. Glossaire. Bibliographie. Index.**

512 p., 15,5 x 24, fig., tabl., 8 p. hors texte coul., 3^e éd. 2000
ISBN : 2-7430-0425-8, 44 €

PRODUCTIONS VÉGÉTALES

Biologie, technologies végétales

Nouveauté

Botanique systématique et appliquée des plantes à fleurs

BOTINEAU M.

Préface de Jean-Marie Pelt, président de l'institut européen d'écologie, professeur émérite de l'université de Metz

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Dans une approche totalement inédite en langue française, cet ouvrage offre en 1392 pages une présentation illustrée intégrant toutes les dimensions du monde végétal : systématique, biodiversité et propriétés des végétaux. Plus de 3 250 genres et leurs propriétés y sont référencés.

Botanique systématique et appliquée des plantes à fleurs propose un inventaire complet présentant les clés de détermination qui permettent de s'orienter, à partir d'un échantillon végétal, vers une famille, voire sous-famille et tribu. Pour la première fois dans un ouvrage français, la toute récente classification botanique de l'Angiosperms Phylogeny Group (APG) est utilisée. Pour chaque famille, l'auteur présente les propriétés et les applications potentielles : produits issus du métabolisme primaire ouvrant la voie à des applications nutritionnelles ; métabolites secondaires souvent à haute activité pharmacologique, avec leurs applications toxicologiques et thérapeutiques ; usages industrielles de ces produits ; usages agricoles, tinctoriaux, de parfumerie...

Cet ouvrage sans équivalent a été conçu pour les pharmacologues et pharmaciens, les biochimistes du végétal, les botanistes systématiciens, ainsi que les enseignants et étudiants des facultés de pharmacie, de biologie.

I - Paléo-plantes. « Chloranthales ». Austrobaileyales. Ceratophyllales. Magnoliidées. Magnoliales. Laurales. Canellales. Piperales. (« Rafflesiales »). **II - Monocotylédones ou Liliopsida.** Monocotylédones archaïques. Acorales. Alismatales. II. Monocotylédones supérieures. « Liliiflores ». Liliales. Asparagales. Dioscoréales. Pandanales. Commelinidées. Arecales. Poales. Commeliniales. Zingiberales. **III - Eu-dicotylédones : Paléo eu-dicotylédones.** Proteales. Ranunculales. **IV - Pré eu-dicotylédones.** Gunnerales. Caryophyllales. Santalales. Saxifragales. **V - Eu-dicotylédones moyennes ou Rosidés.** I - Familles et ordres à part. Crossosomatales. Geraniales. Myrtales. II. Eu-Rosidés I. Celastrales. Oxalidales. Malpighiales. III. Eu-Rosidés II. Brassicales. Sapindales. Malvales. **XI - Eu-dicotylédones évolués ou Asteridés.** Astéridés archaïques. Cornales. Ericales. II. Eu-Astéridés I. Garryales. Solanales. Gentianales. Lamiales. III. Eu-Astéridés II. Aquifoliales. Apiales. Dipsacales. Asterales. Références bibliographiques. Index. Annexes. Glossaire des termes botaniques.

1392 pages, 32 pages de hors-texte couleurs,
16 x 24, relié, 2010
ISBN : 978-2-7430-1112-3, 290 €

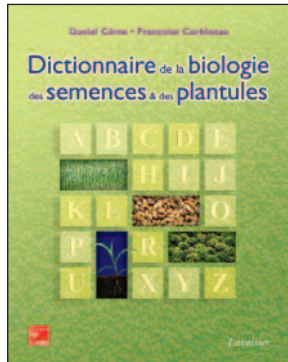
Retrouvez l'intégralité du catalogue des Éditions Tec & Doc sur

www.tec-et-doc.com

Dictionnaire de la biologie des semences et des plantules

CÔME D., CORBINEAU F.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Par leur importance cruciale en agronomie, les semences ont toujours suscité des nombreux travaux de recherche et fait l'objet d'une littérature riche et diversifiée. Il manquait dans la documentation scientifique et technique un ouvrage fondamental et appliqué permettant de rassembler et d'unifier la terminologie utile aux nombreux acteurs de ce domaine.

Ce dictionnaire de plus de 650 entrées couvre les connaissances liées au processus de la germination et à sa régulation par des mécanismes propres à la semence elle-même et par les facteurs du milieu. Tous les aspects de la biologie des semences sont évoqués, des caractéristiques des organes floraux jusqu'aux derniers stades de développement de la plantule, en passant par les facteurs métaboliques et leur fonctionnement. Facilitant la synthèse des données, de nombreux renvois sont proposés au lecteur pour étendre sa recherche, ainsi qu'un index taxonomique final proposant les noms vernaculaires et les noms latins des nombreuses espèces végétales citées. Le contenu s'appuie sur une abondante illustration sous forme de graphiques, de tableaux, de schémas et de photographies.

Le *Dictionnaire de la biologie des semences et des plantules* est un soutien précieux pour de nombreux intervenants : services R&D, acteurs techniques et commerciaux de la filière semences, ingénieurs et techniciens des organismes de développement agronomique (services de protection des végétaux, chambres d'agriculture, formation...), étudiants, enseignants et chercheurs en phytotechnie, biologie végétale, botanique, agronomie, horticulture.

226 p., 21 x 27, 2006
ISBN : 2-7430-0919-5, 70 €

Dictionnaire chimique et technologique des sciences biologiques

Chemical and technological dictionary of biological sciences

DUPAYRAT J.

English / Français

Éditions Tec & Doc



Le but de ce dictionnaire est avant tout de rassembler dans un même ouvrage le maximum de concepts relatifs à la recherche et au développement dans les différents domaines de la chimie des Sciences de la Vie, c'est-à-dire : pharmacie, pharmacologie, biochimie, toxicologie, génétique, biotechnologie. Il va sans dire que le lexique s'étend aux techniques analytiques et industrielles mises en jeu dans les domaines considérés. Il recouvre aussi un certain nombre de termes plus particulièrement liés aux cosmétiques et aux produits agricoles et vétérinaires.

240 p., 16 x 24,5, 3^e éd. 2003
ISBN : 2-7430-0607-2, 43 €

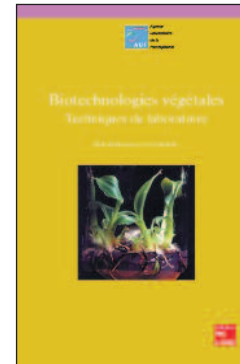
Biotechnologies végétales

Techniques de laboratoire

Collection Universités francophones

HAÏCOUR R., coord.

Éditions Tec & Doc - Agence universitaire de la Francophonie



Véritable vade-mecum ce manuel synthétise les principales techniques de biotechnologie et leur mise en œuvre. Il décrit des expériences de culture *in vitro* d'espèces terrestres ou aquatiques, herbacées ou ligneuses, tropicales ou de zones tempérées. Il présente de nombreuses applications de biotechnologies : microtubérisation, protoplastes, établissement de suspensions cellulaires embryogènes, transformations, haploïdisation, cryoconservation.

Cet ouvrage scientifique offre à la fois une vue d'ensemble des techniques utilisées et une approche détaillée qui autorise la reproductibilité des protocoles. Il répond à un double objectif : apporter une information concrète et efficace en s'appuyant sur les modèles expérimentaux du laboratoire ; élargir cette démarche à d'autres plantes ou à de nouvelles méthodologies. *Biotechnologies végétales* s'adresse tant aux chercheurs qu'aux enseignants.

Avant-propos. Préface. Multiplication de plantes herbacées *in vitro*. Multiplication *in vitro* d'espèces ligneuses : cas du *Sequoiadendron giganteum* Buchholz. Établissement et entretien de cultures *in vitro* axéniques de plantes « inférieures » aquatiques. Microtubérisation. Établissement de suspensions cellulaires embryogènes de riz (*Oryza sativa* L. japonica). Cryoconservation. Transfert de gènes chez les végétaux via *Agrobacterium tumefaciens* et *Agrobacterium rhizogenes*. La biolistique chez le bananier et le blé. Protoplastes. Électroporation de protoplastes et de bactéries. Recherche d'une séquence par PCR pour la confirmation de la transgénèse. Test de l'activité bêta-glucuronidase suite à une transgénèse utilisant le gène marqueur gus (uid). Haplodiploïdisation par cultures d'anthers en milieu liquide chez le blé. Haplodiploïdisation par cultures de microspores isolées de blé *in vitro*. Adaptation des techniques de culture *in vitro* aux conditions tropicales.

328 p., 17 x 26, + 1 cahier hors-texte de 16 p. quadri, 2002
ISBN : 2-7430-0560-2, 45 €

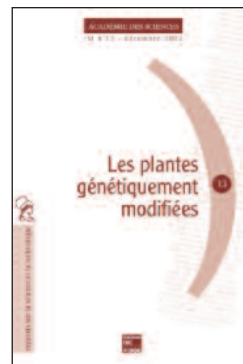
Les plantes génétiquement modifiées

Rapports sur la science et la technologie de l'Académie des sciences, n°13

ACADÉMIE DES SCIENCES

Animateur : R. Douce

Éditions Tec & Doc



Le groupe de travail a centré sa réflexion sur le rôle de la recherche fondamentale, sur les apports de la transgénèse végétale à l'agriculture, sur les risques et la réglementation, sur les perspectives offertes aux pays en développement et sur les levures transgéniques, en tant qu'outils pour l'agroalimentaire, l'industrie chimique et la pharmacie.

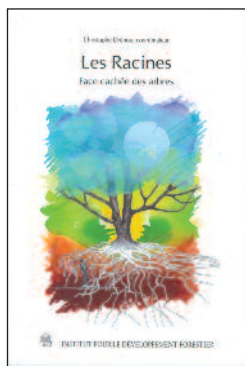
La transgénèse végétale : de l'ADN aux protéines. Les plantes transgéniques et la recherche fondamentale : la science et la société. La transgénèse végétale en agriculture. Les plantes transgéniques : les pays en développement. Les levures transgéniques : outils pour l'agroalimentaire, l'industrie chimique et la pharmacie. Glossaire. Index des mots-clés. Groupe de lecture critique. Présentation à l'Académie des sciences.

164 p., 15,5 x 24, 2003
ISBN : 2-7430-0587-4, 44 €

Les racines - Face cachée des arbres

DRENOU C.

Institut pour le développement forestier



Pas moins de 12 spécialistes se sont réunis pour rédiger une synthèse vivante et attractive sur cette autre moitié des arbres, assez méconnue. Cet ouvrage, premier du genre en langue française, est constitué de trois parties. La première fournit les connaissances essentielles en biologie des racines fines, des micro-organismes associés et des racines ligneuses. La deuxième présente les sols sous l'angle de l'ancrage racinaire, de l'alimentation en eau et de la nutrition minérale des arbres. La troisième est consacrée aux applications pratiques transposables en forêt, dans les parcs et en milieu urbain : qualité des racines, soins aux racines, compétition racinaire herbe-arbres, technique du mulching, dégâts racinaires causés aux infrastructures, etc.

La vie des racines. Des racines et des sols. Les racines et l'homme. Annexes. Bibliographie. Glossaire.

334 p., 16 x 24, 2006
ISBN : 2-904740-92-9, **40 €**

Amélioration des plantes

Application aux principales espèces cultivées en régions tropicales

DEMOL J., coord.

Presses agronomiques de Gembloux

Cet ouvrage décrit et analyse les principes issus des lois de la génétique. Il présente leurs applications dans la création puis la diffusion de cultivars nouveaux, de variétés sinon d'espèces nouvelles.

Introduction. Amélioration générale des plantes cultivées. L'évolution naturelle. La sélection par domestication. Plantes cultivées : évolution, centres d'origines, distribution. Utilisation de la diversité génétique chez les espèces cultivées. Systèmes de reproduction et stratégies utilisées en amélioration des plantes. Amélioration des principales espèces cultivées dans les régions tropicales. Les buts de l'amélioration des plantes cultivées dans les régions tropicales. Amélioration des principales plantes oléagineuses. Amélioration des céréales. Les céréales majeures. Les céréales mineures. Les pseudo-céréales. Amélioration des plantes à tubercules. Amélioration des plantes protéagineuses. Amélioration d'une plante textile. Amélioration des plantes stimulantes. Amélioration de la canne. Amélioration de plantes à fruits. Amélioration des plantes à latex. Amélioration d'une plante médicinale. Amélioration d'une plante insecticide.

580 p., 17 x 24, 2002
ISBN : 2-87016-067-4, **61,94 €**

Comptes rendus de l'Académie des sciences

Modélisation de systèmes complexes en agronomie et environnement

Modelling of complex systems in agronomy and environment

Biologies, tome 329, fasc. 1, janvier 2006

60 p., 19 x 26, 2006, ISBN : 2-7562-0070-0, **57 €**

Équilibres et déséquilibres phytosanitaires dans le monde végétal

Phytosanitary equilibria and disequilibria in the vegetal realm

Biologies, tome 326, fasc. 1, janvier 2003

130 p., 19 x 26, 2003, ISBN : 2-84875-888-0, **48 €**

La production végétale

Collection Agriculture d'aujourd'hui : sciences, techniques, applications

VILAIN M.

Éditions Tec & Doc



La production végétale est un ouvrage qui couvre en deux volumes tous les aspects scientifiques et techniques de la production végétale, en tenant compte de ses plus récents développements. La nouvelle édition a été complétée pour répondre aux exigences techniques imposées aux producteurs.

Volume 1 : Les composantes de la production

Ce volume est consacré à l'étude du climat, du sol et de la plante. Les processus physiologiques de la production végétale et le fonctionnement physique et physico-chimique du sol font l'objet d'un développement important. Il met en lumière les différents niveaux d'organisation du milieu climatique, édaphique et végétal.

La composante climatique. La composante édaphique. La composante végétale. Le diagnostic et les méthodes d'appréciation de la fertilité. Annexes.

496 p., 15,5 x 24, nombr. fig. et tableaux, 3^e éd. 1997
ISBN : 2-7430-0218-2, **55 €**

Volume 2 : La maîtrise technique de la production

Cet ouvrage donne une approche globale de la maîtrise de la production végétale. L'auteur privilégie toujours l'exposé des données nécessaires à la prise de décision et au diagnostic des décisions tant à l'échelle parcellaire qu'à celle des systèmes de production.

Actions sur les facteurs climatiques. Actions sur le milieu édaphique. Actions sur le matériel végétal. Gestion de l'espace agricole. Annexes.

448 p., 15,5 x 24, nombr. fig. et tableaux, 2^e éd. 1997
ISBN : 2-7430-0127-5, **43 €**

Le monde végétal - Du génome à la plante entière

Rapport sur la science et la technologie, n° 10

ACADÉMIE DES SCIENCES

DOUCE R. (animateur), GROS F. (coordonnateur)

Éditions Tec & Doc



Cet ouvrage présente l'actualité des recherches sur le monde végétal, en se limitant aux plantes supérieures en raison de leur importance en agriculture. Il fait le point des dernières avancées dans la connaissance de leur génome, de leur reproduction et leur développement, de leur métabolisme, de leur statut hydrominéral et de leur capacité de réponse aux contraintes environnementales, de même que des interactions avec les facteurs biotiques du milieu.

Les plantes et leur génome. Reproduction et développement. La dynamique du métabolisme. Statut hydrominéral des plantes. Réponses adaptatives des végétaux aux contraintes physicochimiques de l'environnement. Pathologie végétale. Les symbioses racinaires. Plantes, environnement et biodiversité. Transgénèse végétale. Sciences végétales et agricultures. Glossaire.

320 p., 15,5 x 24, 2000
ISBN : 2-7430-0428-2, **54 €**

Nouveauté

La résistance chez les plantes

BENHAMOU N.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



La résistance chez les plantes aborde les différentes facettes d'une nouvelle stratégie de protection phytosanitaire fondée sur la stimulation du potentiel immunitaire des plantes par des substances ou produits biologiques (stimulateur de défense naturelle = SDN).

La première partie de cet ouvrage de référence est consacrée à l'expression naturelle de la résistance chez les plantes, qu'elle soit passive ou active. Les événements menant à la résistance active sont présentés par chronologie d'expression, permettant ainsi de mieux appréhender un phénomène complexe dans sa globalité. De la perception du signal de stress à la synthèse des diverses molécules impliquées dans la résistance des plantes, en passant par l'émission d'éliciteurs de résistance et la transduction de ce signal par diverses voies moléculaires, cet ouvrage couvre de façon remarquable l'ampleur et la diversité des réactions de défense chez les plantes.

La deuxième partie est consacrée à l'application du concept de la résistance induite dans le contexte d'une agriculture raisonnée. Plusieurs stimulateurs de défense naturelle des plantes sont répertoriés et une description détaillée vient positionner chacun d'eux dans le contexte de son cadre d'intervention phytosanitaire. Chercheurs scientifiques, étudiants en agronomie, ingénieurs et techniciens agronomes trouveront dans cet ouvrage les bases essentielles à la compréhension des mécanismes de défense chez les plantes. Ils y trouveront aussi la preuve que la recherche scientifique peut déboucher sur des applications concrètes, capables de rejoindre les prérogatives requises dans le contexte d'une agriculture performante et écologique.

Introduction. La résistance passive chez les plantes. Les barrières structurales constitutives. Les barrières chimiques constitutives. **Les principales modalités de la résistance active chez les plantes.** La résistance spécifique induite ou relation gène pour gène. La résistance non-spécifique induite. Le *post-transcriptional gene silencing* : un nouveau mécanisme impliqué dans la résistance aux virus. **Chronologie des événements menant à la résistance active.** La paroi végétale. Les éliciteurs généraux, non-spécifiques. Perception du signal éliciteur. Transduction du signal éliciteur. Transcription du signal éliciteur. **La réponse de la plante à l'activation des gènes de défense.** La formation de barrières structurales. Les phytoalexines. Les protéines de stress ou protéines-pr. Les inhibiteurs de protéases. La résistance induite : une stratégie de défense hautement sophistiquée. Applications agronomiques de la résistance induite. La lutte chimique et son cortège de molécules toxiques. Les stimulateurs de défense naturelle (sdn) d'origine biologique. Références bibliographiques. **Lexique. Annexe.** Index des mots clés. Index des noms latins.

350 p., 15,5 x 24, 2009
ISBN : 978-2-7430-1193-2, 79 €

Biopesticides d'origine végétale - 2^e éd.

REGNAULT-ROGER C., PHILOGÈNE B. J.R., VINCENT C. (Coord.)

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Les produits naturels sont de plus en plus recherchés pour une agriculture durable, l'utilisation sans discernement des pesticides conventionnels de synthèse ayant eu un impact écologique et sanitaire néfaste (résistance des ravageurs, contamination de l'environnement et des écosystèmes, perte de la biodiversité...). Le recours au monde végétal et aux molécules qui ont permis aux plantes de se protéger contre les ennemis naturels devient donc indispensable. À côté de molécules susceptibles d'avoir des actions insecticides, fongicides ou herbicides, les recherches récentes ont souligné les activités des composés végétaux dans les mécanismes de défense des plantes. Elles ont ouvert de nouveaux horizons en matière de stimulation des défenses des plantes ou de nouveaux procédés chimiques et biologiques d'ordre industriel pour valoriser ces molécules en tant que produits ou stratégies phytosanitaires. Ces avancées ont conduit à des réflexions sur leur réglementation et leur homologation qui s'inscrivent dans des perspectives renouvelées. Cette deuxième édition augmentée de *Biopesticides d'origine végétale* fait état des dernières découvertes au niveau fondamental et appliqué. Fruit des travaux de spécialistes provenant de plusieurs horizons disciplinaires (entomologie, allélopathie, écologie chimique, botanique, chimie des substances naturelles) et de trois continents (Afrique, Amérique du Nord et Europe), elle s'adresse plus spécifiquement aux praticiens et professionnels de la protection des végétaux ainsi qu'aux chercheurs, enseignants et étudiants des 2^e et 3^e cycles universitaires.

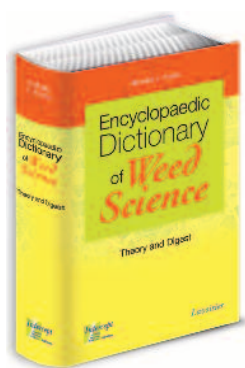
Biopesticides d'origine végétale : bilan et perspectives. Recherche de nouveaux biopesticides d'origine végétale à caractère insecticide : démarche méthodologique et application aux plantes aromatiques méditerranéennes. Les composés allélopathiques : des molécules phytotoxiques pour demain ? À la découverte de molécules allélopathiques phytotoxiques dans les écosystèmes forestiers et les agrosystèmes. Prospection d'insecticides phytochimiques de plantes tempérées et tropicales communes ou rares. Les substances soufrées des Allium et des crucifères : potentialités phytosanitaires et applications à la biofumigation. Plantes nématicides et plantes résistantes aux nématodes. Utilisation de composés secondaires des végétaux pour la protection des graines d'une légumineuse, le niébé. Conséquences sur les insectes ravageurs et les parasitoïdes. Approches non toxiques et non polluantes pour le contrôle des populations d'insectes nuisibles en Afrique du Centre et de l'Ouest. Modes d'actions neurotoxiques des dérivés soufrés et de certaines huiles essentielles et risques liés à leur utilisation. Stimulation des défenses naturelles des plantes : une nouvelle approche phytosanitaire ? Contribution des polyphénols aux mécanismes de défense des plantes contre les phytopathogènes. Action synergique des composés d'origine végétale. Contribution de la chimie à la compréhension de l'activité biopesticide de produits naturels d'origine végétale : le cas des agarofuranes. La place des phytoecdystéroïdes dans la lutte contre les insectes phytophages. Les cellules oléagineuses idioblastiques : une nouvelle source de produits botaniques actifs dans le contrôle des insectes. Chitinases et phytoprotection ? Impact de protéines d'origine végétale, exprimées dans des plantes transgéniques, sur des insectes pollinisateurs et auxiliaires. Composés sémiochimiques volatils, phytoprotection et olfaction : cibles moléculaires pour la lutte intégrée. Racines, hydroponie et élicitation : un trinôme pour la découverte et la production de biopesticides ? Huiles végétales et monoterpènes en formulation phytosanitaire. Recherche, développement et commercialisation de Facin®, un biopesticide d'origine végétale. Étude d'un cas de réussite en Amérique du Nord. Problèmes et perspectives de commercialisation des insecticides d'origine botanique. Réglementation et homologation des produits phyto-pharmaceutiques à base d'extraits végétaux dans la législation de l'Union européenne : présent et perspectives d'évolution. L'homologation des biopesticides botaniques et microbiologiques aux États-Unis. Index général. Index des mots latins. Index des noms vernaculaires.

546 p., 16 x 24, photos, sch., tabl., 2^e éd. 2008
ISBN : 978-2-7430-1081-2, 110 €

Encyclopaedic Dictionary of Weed Science

Theory and Digest

KORRES N.



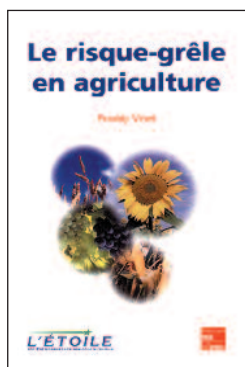
In order to achieve better weed control, it is necessary to understand the biology of weeds and their population dynamics within agroecosystems. The use of herbicides requires a basic knowledge of their chemistry, their effects, and their application in order to justify their usage and to achieve optimal results, whilst at the same time attempting to reduce their toxicological effects on both humans and the environment. Additionally, certain statistical knowledge, necessary for proper data analysis, appropriate experimental design and sampling methods, is vital for efficient decision-making procedures. Since weed science is an important part of integrated crop management, an understanding of various agronomic procedures is also essential. It follows, therefore, that a weed scientist must be knowledgeable in many aspects of the agricultural, biological, and analytical sciences in order to make decisions, sometimes quickly, which are not merely feasible but also optimal. *The Encyclopaedic Dictionary of Weed Science: Theory and Digest* provides essential, easily accessible information in a user-friendly format enhanced, where necessary, with many tables, graphs, pictures, or figures, in as compact a way as possible. It will prove an invaluable reference tool for weed scientists, agronomists, consultants in agribusiness, and to a certain extent, farmers. In addition, it will prove a helpful study guide for students of the agricultural and biological sciences.

Intercept - Lavoisier

700 p., 16 x 24, 2005, hardback
ISBN : 1-898298-99-8, 140 €

Le risque-grêle en agriculture

VINET F.



Le risque-grêle en agriculture dresse un tour d'horizon des connaissances et s'articule en 3 volets : examen du phénomène naturel ; description des dégâts par type de culture, système d'assurance-grêle ; gestion du risque-grêle, sous les angles économiques et techniques (systèmes de protection...). Cet ouvrage est destiné à un large public : producteurs, organismes agricoles, assureurs, climatologues, géographes... Son contenu est abondamment illustré de cartes, figures, tableaux et photographies couleurs.

Éditions Tec & Doc

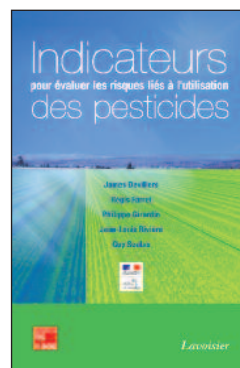
Les chutes de grêle en France. La grêle d'été et sa formation. La trace de la grêle au sol : averses de grêles, couloirs et cœurs de grêle. De l'averse de grêle au risque-grêle : la répartition des chutes de grêle en France. **Les dégâts de la grêle en France.** La vulnérabilité des cultures. L'assurance-grêle. Les dégâts de la grêle en France. **La gestion du risque-grêle en France.** La gestion du risque-grêle et la crise de 1992-1995. Les causes de la crise des années 1992-1995. Vers de nouveaux modes de gestion du risque ? **Conclusion générale.** **Bibliographie générale. Glossaire. Index.**

256 p., 15,5 x 24, 39 cartes, 26 fig., 32 tabl., 22 photos coul., 2000
ISBN : 2-7430-0364-2, 40 €

Indicateurs pour évaluer les risques liés à l'utilisation des pesticides

DEVILLERS J., FARRET R., GIRARDIN P., RIVIÈRE J.-L., SOULAS G.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Cet ouvrage s'inscrit dans le cadre général de l'évaluation des risques environnementaux liés à l'utilisation des pesticides. Il a pour objectif de faire le bilan des nombreux indicateurs existant dans le domaine et de les rendre accessibles à la compréhension et à l'utilisation d'un large public, qu'il soit familier ou non de ce type d'outil. Élaborés pour évaluer un risque environnemental, un risque sanitaire, une politique, des pratiques agricoles ou un programme d'action, ces indicateurs peuvent être utilisés pour effectuer un diagnostic, faciliter une prise de décision, réaliser une animation de groupe ou tout simplement communiquer. Certains s'emploient au niveau de la parcelle ou de l'exploitation agricole alors que d'autres concernent une région, un bassin versant ou même un pays.

Les pesticides. Les pesticides et la réglementation. Méthodes de construction des indicateurs. Présentation de la fiche type. Les fiches. Bioindicateurs microbiens. Synthèse. Conclusion. Références bibliographiques. Glossaire. Abréviations.

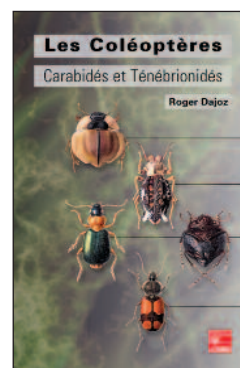
288 p., 15,5 x 24, 2005
ISBN : 2-7430-0747-8, 54 €

Les Coléoptères Carabidés et Ténébrionidés

Écologie et biologie

DAJOZ R.

Éditions Tec & Doc



Cette synthèse, qui réunit pour la première fois les deux familles dominantes des Coléoptères du sol, s'appuie sur des recherches effectuées par l'auteur en Europe, en Afrique et en Amérique du Nord durant de nombreuses années, ainsi que sur une bibliographie riche de près de mille titres. La première partie du livre traite de l'influence des facteurs abiotiques et biotiques, des mécanismes de dispersion de ces insectes et de la colonisation de nouveaux milieux, de leurs divers régimes alimentaires, de leur rôle dans le fonctionnement des écosystèmes, de leurs glandes défensives, et de leur reproduction et développement. Dans la deuxième partie du livre, les peuplements de Carabidés et de Ténébrionidés des principaux milieux terrestres sont décrits ainsi que les particularités morphologiques et écophysologiques des espèces les plus remarquables.

Introduction. Méthodes d'étude. Morphologie et classification. Rôle des facteurs abiotiques. Dispersion et colonisation. Régimes alimentaires et la digestion. Rôle des *Carabidae* et des *Tenebrionidae* dans le fonctionnement des écosystèmes. Rôle des facteurs biotiques. Les glandes défensives : structure, fonctionnement, rôle. Reproduction et développement. Formations littorales : plages, dunes et eaux saumâtres. Faunes ripicoles. Régions arides et semi-arides. Le sol et ses annexes. Milieux ouverts : cultures et formations herbacées. Peuplement des forêts. Peuplements des montagnes et des régions arctiques. Peuplements des îles. Index.

536 p., 16 x 24, 2002, 16 p. hors texte en coul., relié
ISBN : 2-7430-0539-4, 95 €

Nouveauté

Valorisation de l'amidon de blé

Incidences des modalités de culture sur les propriétés techno-fonctionnelles

SINDIC M., MASSAUX C., PARIDAENS A. M., LENARTZ J., VANCUTSEM F., BODSON B., SINNAEVE G.

Presses agronomiques de Gembloux



Gembloux Agro-Bio Tech (Unité de Technologie des Industries agro-alimentaires et Unité de Phytotechnie des Régions tempérées) et le Centre Wallon de Recherches agronomiques (Département Valorisation des Productions agricoles) ont uni leurs compétences, dans le cadre d'un projet de recherche, financé par la Région wallonne (D GARNE - Direction de la Recherche), pour évaluer l'influence des facteurs de types génétiques et culturaux sur les caractéristiques physico-chimiques de l'amidon. Ce livre s'adresse aux différents intervenants de la filière blé (sélectionneurs, agriculteurs, négociants-stockeurs, meunerie-boulangerie, amidonnerie et industries de transformation de l'amidon). En effet, lors des prochaines années, le secteur céréalier sera amené à relever des défis importants. Sa pérennité passe par une orientation différenciée des productions vers des applications technologiques et industrielles à haute valeur ajoutée. Les résultats des recherches présentés dans cet ouvrage devraient contribuer à mieux connaître et maîtriser la composition de l'amidon de blé afin de répondre correctement aux demandes des industries (agroalimentaires ou non) et de là accroître les débouchés.

72 p., 17 x 24, 2010
ISBN : 978-2-87016-102-9, **30,07 €**

Cereal Science and Technology for Feeding Ten Billion People: Genomics Era and Beyond

Collection Options méditerranéennes du CIHEAM

CIHEAM

Série A, Séminaires Méditerranéens, n° 81

Ciheam

The Meeting of the Eucarpia Cereal Section in Lleida (Spain) from 13 to 17 November 2006 brought together more than 170 scientists and technicians dealing with cereal genomics, breeding and production from 28 countries of Europe and all over the world, to present and discuss advances in cereal science and technology. The Meeting was structured in eight Scientific Sessions covering the following topics: (i) Biodiversity for useful genes, (ii) Integration of molecular assisted selection into conventional cereal breeding, (iii) Genetic control of limiting factors for cereal production, (iv) New concept of healthy grains for high quality food, (v) Genetics and breeding for sustainable cereal production (vi) New strategies for better understanding gene expression, (vii) The colloquium between the genome and the metabolome to understand plant growth and development and (viii) Forecasting the future. This publication contains 113 articles and abstracts that were presented in the different scientific sessions of the Meeting.

478 p., 21 x 29,7, 2009
ISBN : 978-2-85352-404-9, **76,22 €**

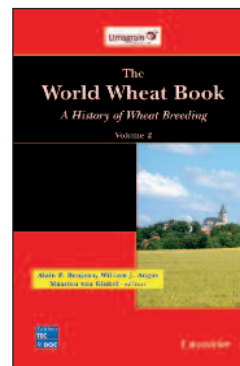
Nouveauté

The World Wheat Book (vol. 2)

A History of Wheat Breeding

ANGUS W. J., BONJEAN A. P., VAN GINKEL M. (Ed)

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



It is ten years since Volume 1 of The World Wheat Book was completed and the intervening years have seen many changes in the world economy, in agriculture in the countries where wheat is grown, and major developments in the techniques of wheat breeding. This second volume therefore updates – but does not replace – the first volume by adding to the countries discussed, giving an update on agronomy and cropping practices, and reviewing the technological advances in wheat breeding techniques. The opening chapters summarise the history of wheat growing, the development of wheat breeding, and the current status of breeding in the countries covered. The next set of chapters looks at agronomy and cropping practices in a wide range of wheat growing regions across the world. The third set of chapters records the latest advances in wheat breeding, looking at concepts and strategies as well as current and developing techniques. The fourth set reviews the developing end uses. The final group of chapters examines specific biotic and abiotic threats from viruses, insect pests and diseases. This book is subtitled A History of Wheat Breeding. It would be even more accurate to say that it records and discusses the continuing history of wheat breeding. As stated by Pierre Pagesse, Chairman of Groupe Limagrain, in his Preface: "The future of wheat rests in our hands and in those who succeed us. Let us try to do this together in a visionary and determined manner".

Dedication to Norman Borlaug Foreword Preface. **Part 1. Wheat breeding: Country perspectives.** Wheat breeding in Belgium. Wheat breeding in the Netherlands. Wheat breeding in Norway. Wheat breeding in Finland. Wheat in the Republic of Ireland. Wheat breeding in Spain. Wheat breeding in Bulgaria. Wheat breeding in Lithuania. History of wheat breeding in the Czech Republic. The history of wheat breeding in Latvia. The history of wheat breeding in Greece. The history of wheat breeding in Mexico. Wheat improvement in Pakistan. The history of wheat breeding in Bangladesh. Wheat in Israel: history and present status. Wheat breeding in Morocco: a historical perspective. Wheat breeding in Tunisia. History of wheat breeding in Paraguay. **Part 2. Agronomy and cropping practices.** Intensive wheat agronomy: UK example. Semi-intensive wheat: Hungarian example. Irrigated wheat in China. Agronomy and cropping practices in semiarid conditions in Australia. Wheat production in northern high latitudes: Canadian example. Increases in cereal and oilseeds productivity and profitability through conservation agriculture: Argentine experience. **Part 3. Advances in wheat breeding.** Linking the genome to phenotypes in wheat: advances in technologies and concepts. Modelling conventional and marker-assisted inbred line development strategies. New technologies for wheat improvement and their integration into wheat breeding programmes. Molecular characterisation of major genes controlling photoperiod response and vernalisation requirement in wheat. Modelling wheat production. Development, management and utilization of synthetic hexaploids in wheat improvement. Wheat bioinformatics. Application of plant physiology in wheat breeding. An overview of hybrid wheat production in South Africa and review of current worldwide wheat hybrid developments. Breeding, transformation, and physiological strategies for the development of wheat with high zinc and iron grain concentration. **Part 4. Developing end use Proteins and Lipids for the 21st Century.** Wheat milling developments over the last century and future prospects. Feed quality improvement and opportunities for the 21st Century. **Part 5. Biotic and abiotic threats.** Wheat viruses Wheat insect pests: a worldwide perspective. Fungal, bacterial and nematode diseases of wheat: breeding for resistance and other control measures.

1100 p., 15,5 x 24, 2010
ISBN : 978-2-7430-1102-4, **250 €**

Nouveauté

Variétés de blés tendres

Quoi de neuf en qualité ? - 2010

Ce document est un recueil de fiches variétales qui présente le profil technologique de chaque variété de blé. Les caractéristiques majeures sont résumées sous forme de commentaire synthétique.

80 p., 21 x 30, impr. coul., 2010
ISBN : 978-2-86492-999-4, **23 €**

Nouveauté

Sorgho grain

Culture et utilisation

Face aux évolutions du contexte de la production agricole, à la prise en compte des enjeux liés à l'environnement, la culture du sorgho a des atouts à faire valoir. Il permet notamment de diversifier les assolements avec un débouché assuré.

Ce document a pour objectif de rappeler les fondamentaux de cette culture, d'en souligner les récentes évolutions, et de montrer tout l'intérêt que le sorgho présente pour la filière.

26 p., 21 x 30, impr. coul., 2010
ISBN : 978-2-8179-0035-3, **10 €**

Nouveauté

Résultats des essais variétés maïs grain et maïs fourrage 2009



Ce document présente les résultats de valeur agronomique obtenus par les variétés de maïs expérimentées en 2009 dans les différentes zones agroclimatiques du réseau de post-Inscription ARVALIS - Institut du végétal et SEPROMA (UFS Section Maïs). Les références de rendements des deux années précédentes sont rappelées afin d'apprécier la régularité des comportements des variétés entre les années.

Les données de stades de maturité à la récolte, de valeurs énergétiques en fourrage et de rendements sont illustrées par des figures qui aident à une lecture des pondérations à effectuer entre les critères étudiés.

56 p., 21 x 29,7, 2010
ISBN : 978-2-86492-987-1, **14 €**

Nouveauté

Bassin versant de la Fontaine du Thiel

Produire et reconquérir la qualité de l'eau.

Une démarche active et concertée

MAILLET-MEZERAY J. et coll.

La contamination des eaux par les produits phytopharmaceutiques n'est pas un problème insoluble. La démarche menée pendant huit ans sur le bassin versant de la Fontaine du Thiel montre qu'il est possible de concilier agriculture durable et qualité des eaux. Cet ouvrage, à travers la synthèse des travaux réalisés, illustre comment la même démarche peut être réalisée ailleurs. Il donne les clés pour que chacun puisse partir à la reconquête d'une eau de qualité.

36 p., 21 x 30, 2010
ISBN : 978-2-86492-818-8, **12 €**

Charte de production du blé tendre

Conduite raisonnée des cultures



Rédigées par l'ensemble des filières céréalières avec l'appui technique des professionnels d'ARVALIS - Institut du végétal, les Chartes de production constituent des référentiels qualité nationaux qui décrivent les bonnes pratiques de production des céréales. La charte de production du blé tendre décrit les règles de conduite de la culture permettant de répondre aux objectifs de compétitivité, de qualité, de traçabilité et de protection de l'environnement que demandent aujourd'hui la société et les marchés.

42 p., 13 x 24, 2009
ISBN : 978-2-86492-936-9, **10 €**

Impacts environnementaux des techniques culturales sans labour en France

État des connaissances

Cet ouvrage propose une synthèse de l'étude réalisée sous l'égide de l'ADEME, par ARVALIS et ses partenaires entre 2005 et 2007. Il fait le point et dresse un état complet des connaissances scientifiques actuelles sur le sujet, applicables aux conditions françaises. Il rassemble l'intégralité des articles publiés sur ce sujet par le magazine Perspectives Agricoles entre les mois de février 2008 et janvier 2009.

40 p., 21 x 29,7, 2009, impr. coul.
ISBN : 978-2-86492-934-5, **15 €**

Maïs et développement durable

Une approche pluridisciplinaire à vocations culturelle, scientifique et pédagogique (avec DVD)

CLERTAN D. et coll.



Cet ensemble documentaire a été conçu par une équipe pluridisciplinaire, pour la plupart enseignants et chercheurs. Il se compose d'un DVD-ROM de plus de 500 écrans et d'une brochure qui propose des fiches de travail pour l'enseignement. Répartis en 5 chapitres, les 87 dossiers traités sont richement documentés (textes historiques, scientifiques ou réglementaires, articles de presse, résultats expérimentaux, schémas, ...).

graphiques, photographies, ...)

128 p., 21 x 30, 2009
ISBN : 978-2-86492-982-1, **35 €**

Pois de printemps et d'hiver : guide de culture 2009-2010 (Protéagineux)

Guide pratique de la culture du pois protéagineux de printemps et d'hiver, de l'implantation à la récolte. Implantation, variétés, traitements de semences, désherbage, lutte contre les ravageurs et les maladies, irrigation, fertilisation et récolte.

38 p., 21 x 30, 2009
ISBN : 978-2-86492-979-6, **10 €**

La pomme de terre

Du fonctionnement de la culture à l'élaboration de la qualité des tubercules

GRAVOUEILLE J.-M.



Ce guide présente les critères de qualités stratégiques de la filière pomme de terre en régions Picardie et Nord-Pas-de-Calais. Il dresse le bilan actuel des connaissances physiologiques sur la formation et le grossissement des tubercules, permettant notamment de mieux appréhender l'effet des facteurs de production sur le fonctionnement de la culture et le rendement en classes de calibre. Il propose également des outils d'aide à la décision afin d'améliorer la gestion du rendement commercial.

114 p., 16 x 24, 2009
ISBN : 978-2-86492-933-8, **30 €**

Catalogue 2008 variétés de pommes de terre produites en France

Ce nouveau Catalogue a pour but de fournir une information la plus complète possible sur les variétés de pomme de terre produites en France. Après avoir rappelé, sous forme de tableaux synthétiques, les caractéristiques des variétés inscrites au catalogue officiel, ce document met l'accent, au travers de plus de 125 fiches illustrées, sur les principales variétés produites que ce soit en plants ou en pommes de terre destinées à la consommation en frais ou à l'industrie. Ces informations (caractères descriptifs, culturaux et d'utilisation), s'accompagnent d'une multitude de renseignements relatifs à la création et à l'évaluation variétale, au système français de production et de certification des plants, ainsi que des coordonnées des entreprises expéditrices.

320 p., 15 x 20, 2008
ISBN : 978-2-7562-0286-X, **15 €**

Gestion de l'eau et irrigation de la pomme de terre

ROUTIN F.-X., DEUMIER J.-M., GAUCHER D., GRAVOUEILLE J.-M., MOLLE B.



La pomme de terre est une espèce très sensible au stress hydrique. Aujourd'hui, l'irrigation est une des composantes essentielles d'un système de production performant, nécessaire pour garantir une production de qualité, respectueuse de l'environnement. Cette brochure complète aborde l'ensemble des aspects de la gestion de l'eau et de l'irrigation, du choix du matériel à l'élaboration du rendement, en passant par la conduite de l'irrigation, les enjeux qualitatifs sur la production et les impacts maladie.

48 p., 21 x 29,7, 2008
ISBN : 978-2-86492-866-9, **15 €**

Choisir. Céréales 1 : variétés et traitements d'automne des céréales : Normandie

Guide de préconisations pour la région Normandie, édité chaque année par ARVALIS - Institut du végétal à partir des résultats de la dernière campagne. Bilan agroclimatique pour expliquer les résultats de la dernière récolte. Les dernières informations pour gérer un portefeuille de variétés et un calendrier de semis. Le point sur la lutte contre les ravageurs d'automne. Toutes les informations sur les herbicides et les préconisations pour lutter contre les mauvaises herbes. Fumure de fond : préconisations P et K.

160 p., 21 x 30, 2008
ISBN : 978-2-86492-887-4, **15 €**

Maladies, ravageurs et désordres de la pomme de terre

Guide d'identification et fiches descriptives



Un nouveau guide pratique, illustré de plus de 400 photos, indispensable pour optimiser les choix techniques, assurer une production de qualité et préserver l'état sanitaire des cultures. Guide d'identification des origines des symptômes. Clé de détermination abondamment illustrée. Description des causes à l'origine des symptômes. Fiches descriptives des maladies, ravageurs, accidents liés aux conditions de cultures, désordres physiologiques et carences minérales. Agents responsables, symptômes, facteurs de développement et moyens de lutte.

192 p., 21 x 30, 2008, Spirale
ISBN : 978-2-86492-920-8, **30 €**

Charte de production du blé dur Conduite raisonnée des cultures

Les bonnes pratiques de conduite de la culture, telles qu'elles sont décrites dans la charte, permettent de répondre aux objectifs définis par les organismes stockeurs et les transformateurs de la filière. Ces pratiques reposent d'une part sur la prise en compte du contexte de la parcelle, et d'autre part sur les ajustements en cours de saison (selon observations, outils et méthodes d'aide à la décision,...). L'itinéraire de production est ainsi ajusté au mieux aux conditions réelles.

42 p., 13 x 24, 2008
ISBN : 978-2-86492-917-8, **10 €**

Charte de production de l'orge de brasserie

Conduite raisonnée des cultures



Dans le cadre du groupe de travail coordonné par l'IRTAC, les producteurs, les organismes stockeurs et les transformateurs de la filière orge de brasserie ont défini 5 objectifs généraux et prioritaires (non hiérarchisés) : assurer la compétitivité de la production en retenant des techniques parfaitement maîtrisées préservant la productivité et limitant les coûts de production, permettre d'atteindre une qualité technologique du produit conforme aux diverses exigences des marchés.

42 p., 13 x 24, 2008
ISBN : 978-2-86492-916-1, **10 €**

Charte de production du maïs doux Conduite raisonnée des cultures

Le maïs doux dispose de bonnes marges de progrès pour mieux concilier performances et respect de l'environnement. Les méthodes culturales sur lesquelles les producteurs de maïs doux s'engagent à travers cette Charte ont été soigneusement retenues pour répondre aux objectifs ci-après. Favoriser, dans le respect d'un milieu donné, la compétitivité de la production en retenant des techniques parfaitement maîtrisées préservant la régularité de production et optimisant les coûts de production.

30 p., 13 x 24, 2008
ISBN : 978-2-86492-918-5, **10 €**

Ventilation des grains

Guide pratique (Qualité de la récolte aux débouchés)



Les métiers du travail des grains doivent relever les nombreux défis auxquels sont confrontés nos filières : conformité aux législations sanitaires qui limitent les taux de mycotoxines et les résidus de produits phytosanitaires, interdiction des insecticides chocs, contrôle du développement des insectes, préservation des qualités technologiques et microbiologiques. Pour répondre à ces

défis, la ventilation de refroidissement à l'air ambiant demeure parmi les moyens disponibles, l'un des plus efficaces. Ce guide permet à tous les acteurs de disposer d'un document de référence et ainsi de maîtriser les bonnes pratiques pour : la gestion de la ventilation de refroidissement, le calcul et l'optimisation des installations de ventilation, - la gestion des contraintes de l'environnement. Ce guide est le fruit d'un travail collectif qui a réuni les meilleurs experts de ARVALIS - Institut du végétal, de COOP de FRANCE - Métiers du Grain et de la Fédération du Négoce Agricole.

56 p., 21 x 30, 2008
ISBN : 978-2-86492-864-5, **25 €**

Grille de diagnostic des accidents du blé tendre, du blé dur et du triticale

24 p., 13 x 24, 2008, rel. spirales
ISBN : 978-2-86492-815-7, **25 €**

Charte de production du maïs grain et fourrage

Conduite raisonnée des cultures



Les bonnes pratiques de conduite de la culture, telles qu'elles sont décrites dans la charte, permettent de répondre aux objectifs définis par les organismes stockeurs et les transformateurs de la filière. Elles reposent d'une part sur la prise en compte du contexte de la parcelle, et d'autre part sur les ajustements en cours de saison (selon observations, outils et méthodes d'aide à la décision,...). L'itinéraire de production est ainsi ajusté au mieux aux conditions réelles et aux besoins de la culture.

34 p., 13 x 24, 2008
ISBN : 2-86492-919-8, **10 €**

Cultures intermédiaires

Enjeux et mise en œuvre

Cette brochure rassemble les différents volets de la conduite des cultures intermédiaires, du choix des espèces à la destruction. Les enjeux techniques et économiques des couverts végétaux y sont également décrits. Leur impact sur la culture suivante est expliqué au niveau de la gestion de l'azote ou de l'implantation avec le semis sous couvert.

48 p., 21 x 30, 2007
ISBN : 978-2-86492-822-5, **15 €**

Fongiscope blé tendre

Observer vos parcelles pour ajuster votre programme fongicide

Conduite raisonnée des cultures



Voici le guide pratique pour adapter les programmes fongicides en fonction des conditions de développement des maladies. Une série de fiches, abondamment illustrées, permettent d'une part de repérer avec précision les stades clé de la culture de blé pour l'observation des maladies et d'autre part, d'évaluer le niveau de développement de la maladie et déterminer le seuil d'intervention.

30 p., 13 x 24, spirales, 2007
ISBN : 978-2-86492-757-0, **15 €**



Bandes enherbées Enjeux, implantation et entretien

Les bandes enherbées le long des cours d'eau répondent au double objectif de qualité de l'eau et de biodiversité. Cette brochure fait le point sur les aspects techniques et réglementaires de leur implantation.

40 p., 21 x 30, 2007
ISBN : 978-2-86492-806-5, **12 €**

Mais fourrage

Culture et utilisation

Ce manuel donne toutes les clés pour réussir la culture et la conservation du maïs fourrage, et pour ajuster la ration des bovins, en connaissance des mécanismes de fabrication du rendement et de la valeur alimentaire. Il décrit également les incidences d'une alimentation à base de maïs fourrage sur les critères de qualité des produits finis laits et viandes.

54 p., 22 x 32, 2006
ISBN : 2-86492-801-9, **20 €**

Diagnostic des accidents du pois protéagineux de printemps et d'hiver

BOUTTET D., HUET P.

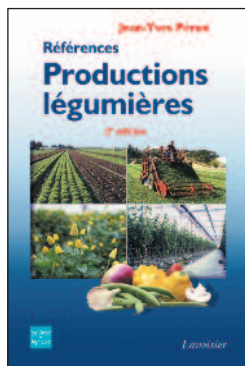
Guide pratique de reconnaissance des principaux accidents pouvant affecter la culture de pois protéagineux, cet ouvrage propose pour chaque stade de la culture, une clé de détermination et de reconnaissance des accidents, illustrée de nombreuses photos explicatives. Chaque type d'accident (ravageurs, dégâts d'herbicides, maladies, carence...) est décrit et des moyens de lutte sont proposés.

152 p., 21 x 30, 2006
ISBN : 2-86492-669-5, **25 €**

Références productions légumières - 2^e éd.

PÉRON J.-Y.

Synthèse agricole



Véritable guide pratique et synthétique *Références Productions légumières* présente plus de 60 espèces et leur production. Des données très complètes passent en revue la plante (origine et description, exigences pédoclimatiques, types variétaux), les différentes étapes de la culture, les ravageurs et les maladies des cultures, les données économiques, les acteurs de la filière légumière, ainsi que les organisations administratives, professionnelles et interprofessionnelles.

Cette nouvelle édition met particulièrement l'accent sur :

- La qualité, la sécurité et la traçabilité ;
- Les apports nutritionnels des légumes et leur rôle sur la santé ;
- Les avancées technologiques et biotechnologiques ;
- La diversification des produits, en cultivant légumes biologiques, variétés régionales, légumes oubliés ou anciens...

616 p., 15,5 x 24, 64 planches couleurs, fig. et tabl., 2^e éd. 2006
ISBN : 2-910340-48-1, **70 €**

Références productions fruitières

GUIHÉNEUF Y.

Synthèse agricole

Cet ouvrage synthétise les connaissances techniques et économiques concernant les espèces fruitières à pépins, à noyau et à coque. Pour l'étude de chaque espèce, trois thèmes sont successivement abordés : la connaissance du végétal ; les techniques de production et leur évolution vers la production fruitière intégrée ; les aspects économiques.

280 p., 16,5 x 24,5, nombr. tabl., 1998
ISBN : 2-910340-23-6, **45 €**

Les plantes cultivées en régions tropicales d'altitude d'Afrique

NYABYENDA P.

Presses agronomiques de Gembloux

Ces ouvrages brossent un tableau succinct mais complet pour chaque plante cultivée en la situant dans son ensemble agro-écologique de prédilection et selon le système agraire correspondant. L'appartenance botanique est retracée et les techniques culturales sont décrites en détail, permettant la mise en pratique des nombreux conseils donnés par la recherche et la vulgarisation. De nombreuses photographies orientent le lecteur. L'importance alimentaire et économique de chaque spéculation se retrouve dans des tableaux et des graphiques récapitulatifs.)

Cultures industrielles et d'exportation, cultures fruitières, cultures maraîchères

238 p., 17 x 24, 2006, ISBN : 2-87016-078-7, **42,09 €**

Légumineuses alimentaires, plantes à tubercules et racines, céréales

224 p., 17 x 24, 2005, ISBN : 2-87016-072-0, **42,09 €**

Nouveauté

La commercialisation des fruits et légumes frais sur internet Mythe ou réalité ?

Le secteur du e-commerce ne cesse de progresser. Internet est désormais entré dans les habitudes de consommation des Français. Deux tiers des internautes sont désormais des cyberacheteurs. Cependant, le poste alimentaire reste encore faible comparativement aux achats de produits techniques, de voyage... Aujourd'hui, seulement 11 % des internautes utilisent ce canal pour commander ces denrées ; ce qui n'empêche pas les offres sur Internet de progresser. Le secteur des fruits et légumes peut-il également surfer sur cette vague ? Dans le cadre du projet d'étude élaboré à la demande de l'Union nationale des fruitiers détaillants (UNFD), le Département produits et marchés du Ctif a élaboré une analyse de la situation en distinguant deux grandes thématiques : l'aspect opérateurs de marché : établir une typologie des acteurs, mesurer leur système de fonctionnement (approvisionnement, livraison...), dresser un panorama des solutions techniques proposées... ; le volet consommateur : mesurer et hiérarchiser les freins des non-consommateurs et connaître également la perception et les attentes des cyberacheteurs de fruits et légumes frais.

62 p., 21 x 27,7, 2010
ISBN : 978-2-87911-295-4, **23 €**

Nouveauté

Les légumes en restauration collective Des pistes de relance

BAROS C.

Dans le cadre de la commission mixte des études Ctifl-Interfel-France-Agrimer, l'UNCGFL a demandé que soit réalisé un travail de réflexion sur la place des légumes dans les collectivités. L'étude faisant l'état des lieux des fruits et légumes en RHD en 2006 et la pratique des fournisseurs a en effet confirmé la faible utilisation de légumes dans la restauration collective. Difficultés d'utilisation et manque de formation ou d'équipement de découpe, concurrence des produits surgelés ou appertisés, stabilité des prix de revient des produits concurrents dans un univers où le coût portion est fixe sont les principales raisons de ce désintérêt. L'intérêt de ce marché pour la filière est évident. Car avec la croissance de la prise de repas hors domicile, l'absence des légumes frais en restauration collective aurait un impact négatif sur les débouchés de notre secteur et plus particulièrement sur les grossistes qui sont les principaux fournisseurs de ce marché.

48 p., 21 x 30, 2010
ISBN : 978-2-87911-292-3, **23 €**

Nouveauté

Mémento Fruits et légumes (7^e éd.) SERRURIER M.



Outil pratique de référence destiné à l'ensemble des professionnels et institutions du secteur agricole et para-agricole, mais aussi à un large public composé d'enseignants, étudiants ou journalistes, le Mémento fruits et légumes du Ctifl est publié pour la 7^{ème} fois depuis 1974. Cette réédition actualisée fournit de façon synthétique, sous la forme de fiches produit, l'ensemble des données économiques indispensables à

la connaissance de 59 espèces fruitières et légumières. Sur chaque fiche produit, un résumé introductif rappelle le contexte de la production et des échanges commerciaux au niveau mondial, européen et français. Le cas français est abordé plus précisément, au travers des principales données d'approvisionnement du marché, de distribution et de consommation. Cet ensemble de données est ensuite détaillé via différents graphiques, calendriers et cartes. Enfin, on retrouve un aperçu des caractéristiques techniques des principales variétés commerciales présentes sur le marché français.

478 p., 15,5 x 24, 2010
ISBN : 978-2-87911-296-1, **45 €**

Nouveauté

Carotte Analyse du marché - Offre et demande

SCANDELLA D.

En vue d'une meilleure maîtrise du marché et d'une dynamisation de l'offre en réponse aux potentielles demandes des consommateurs, l'AOP nationale carotte a sollicité le Ctifl pour une analyse approfondie de la disponibilité ainsi qu'une confrontation des données de consommation de la carotte fraîche avec celles des segments proposés en transformé, pour en évaluer la concurrence. Pour apprécier les principales caractéristiques macro-économiques de ce marché, l'exploitation des statistiques nationales (Agreste, Douanes...) et du panel de consommateurs (Kantar Worldpanel) a été réalisée.

48 p., 21 x 30, 2010
ISBN : 978-2-87911-298-5, **23 €**

Poireau

Bilan de marché. Perception des distributeurs et des consommateurs

BAROS C., VERNIN X.



Cette étude Ctifl comporte donc deux parties. La première rappelle la situation du marché et présente l'opinion et les attentes de la distribution. La seconde analyse la perception des consommateurs vis-à-vis de ce légume. Pour les opérateurs du détail et de la distribution, les ventes stagnent. Les magasins présentent entre deux et quatre références dont la botte de 1 kg qui est devenue l'article d'entrée de gamme. Les fûts ou blancs

de poireau progressent mais leur prix élevé, limite leur développement. TNS Worldpanel confirme une hausse des achats de poireau surgelé qui n'explique pas pour autant la baisse observée par le panel sur le frais. Depuis 1995 les représentations des consommateurs associées au poireau ont très peu changé. Il s'agit toujours d'un légume très traditionnel. Cette image vieillissante est de moins en moins en adéquation avec la consommation actuelle. Il s'agit peu d'un problème d'offre. La qualité des poireaux est jugée globalement satisfaisante. Les attentes, quand elles sont exprimées, sont faibles. Il convient donc d'encourager la demande, en ciblant particulièrement les jeunes adultes, sous acheteurs mais consommateurs de poireau. En résolvant le problème d'image du poireau et en levant les freins d'usage.

74 p., 21 x 29,7, 2009
ISBN : 978-2-87911-289-3, 23 €

Les fruits et légumes frais en restauration hors domicile

État des lieux 2006. Évolution depuis 2000

VERNIN X., SCANDELLA D.

Ce travail de synthèse est divisé en trois parties. La première décrit globalement le marché de la RHD en France. La deuxième partie analyse les achats de fruits et légumes frais par type de gestion et mode de restauration, la troisième partie présente ces mêmes achats pour chacun des principaux fruits et légumes sous la forme de fiches produits. Le présent rapport a donc pour finalité principale de donner les moyens à la filière des fruits et légumes frais de mieux aborder ce marché en pleine expansion. De même, il doit permettre aux acteurs des différents types de restauration de mieux se positionner sur le marché des fruits et légumes. Enfin il constitue l'approche de base indispensable à chacun pour mettre en place ou affiner les stratégies par segment et type de gestion ainsi que par produit et famille de produits.

200 p., 22 x 30, 2009
ISBN : 978-2-87911-284-2, 40 €

Observatoire des entreprises de gros et d'expédition de fruits et légumes frais - 2005-2007

CAVARD-VIBERT P., RENAULT C.



Mis en place depuis 1991, actualisé chaque année, ce rapport présente une analyse économique et financière des sociétés de la filière. Un échantillon de 445 entreprises est « observé » sur 3 ans : 84 expéditeurs, 113 coopératives, 27 importateurs, 221 grossistes.

Le document commence par un panorama général de la situation économique des fruits et légumes en 2006 (achats par les ménages, généralités sur les fruits et légumes frais, commerce de gros des fruits et légumes d'après l'Insee), et de celle des entreprises cette même année, avec un rappel des années antérieures. Puis chacun des groupes cités ci-dessus est analysé sous un angle économique (mode d'approvisionnement, clientèle, services) et financier (chiffre d'affaires, ratios de fonds propres, marges, résultats, capacité de financement...).

Une dernière partie est consacrée à l'analyse du cycle d'exploitation (trésorerie, délais de paiement) et des sources de financement.

96 p., 21 x 29,7, 2009
ISBN : 978-2-87911-288-6, 23 €

Tomates - Baromètre 2007

Évolution de l'image, de l'achat et de la consommation

VERNIN X.

Le Baromètre Tomates a été initié en 1998 par le Ctifl, et relancé en 2001, afin de mieux connaître la perception et les attentes des consommateurs à l'égard de la tomate. Sa troisième édition a été menée en 2005 auprès d'un échantillon de 1000 personnes de 18 ans et plus. Avec l'élargissement récent de l'offre, le baromètre a été enrichi en 2007 par une enquête plus exhaustive sur la perception de la gamme, et sur la connaissance et l'image des différents types proposés. Il est également complété par une enquête auprès d'acheteurs, sur leur perception du mode de vente des tomates face à une offre de plus en plus large, ainsi que sur les usages réels ou supposés, des différents types de tomates proposées aujourd'hui.

72 p., 21 x 29,7, 2009
ISBN : 978-2-87911-280-0, 23 €

Endive : Perception et attentes des distributeurs et des consommateurs



L'endive fait l'objet d'un suivi régulier du Ctifl. En 1996, une première étude d'envergure a permis de recueillir l'image de l'endive auprès des consommateurs et d'inventorier les attentes et comportements des distributeurs et professionnels de la RHF. Après une réactualisation en 2000 du seul volet consommation, le Département Produits et Marchés du Ctifl a entrepris en 2007 une nouvelle analyse plus exhaustive comprenant un rappel des principales caractéristiques du marché de l'endive au niveau européen et national, une analyse de l'opinion et des attentes de la distribution et du détail, et pour finir une enquête sur la perception des consommateurs.

88 p., 21 x 30, 2008
ISBN : 978-2-87911-273-7, 23 €

Les productions maraîchères de ceinture verte

Valorisation de la proximité par les circuits courts

VERNIN X., BAROS C.

La pérennité de ces entreprises agricoles passe-t-elle par une redéfinition du métier d'agriculteur, avec un élargissement de ses rôles vers des missions sociales et/ou environnementales pour le compte de collectivités territoriales locales ? Cette pérennité peut-elle être préservée au moyen de projets collectifs d'organisation de la production et de communication ? Les consommateurs sont-ils réceptifs à ces démarches ? Quelle est l'importance de l'origine des produits dans leurs achats de fruits et de légumes ? Quelle perception ont-ils d'une offre de proximité ? L'ensemble de ces thématiques est abordé en s'appuyant sur des entretiens auprès de professionnels de la production et de la distribution et sur des analyses qualitatives et quantitatives auprès d'un échantillon de consommateurs représentatifs de la population française.

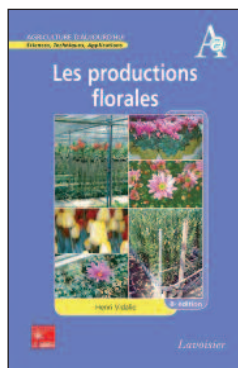
78 p., 21 x 29, 2008
ISBN : 978-2-87911-269-5, 23 €

Horticulture - Floriculture

Les productions florales - 8^e éd.

Collection Agriculture d'aujourd'hui : sciences, techniques, applications
VIDALIE H.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Le succès de cet ouvrage tient à la fois à la qualité de son contenu et à sa conception pédagogique. Il constitue une synthèse inégalée des connaissances actuelles en production florale.

Cette nouvelle édition prend en compte les progrès techniques les plus récents et s'enrichit de cultures commercialement prometteuses. L'ouvrage s'appuie sur une abondante iconographie totalement renouvelée dans cette édition : 250 photos prises chez les producteurs français et étrangers, dans les jardins botaniques et les services espaces verts européens (16 pages de hors-texte en couleurs).

Cet ouvrage est un outil pédagogique indispensable pour l'enseignement horticole professionnel, une référence technique incontournable pour les producteurs, les services techniques municipaux, les fournisseurs de la filière horticole..., mais aussi le guide idéal des amateurs avertis.

Généralités et Rappels. Plan d'étude d'une culture. Rappels. **Économie des productions florales.** Les productions florales en France. Les productions florales en Europe. **Les productions de plantes en pots.** Plantes ligneuses à fleurs. Plantes herbacées à fleurs. Plantes à feuillage et à port décoratifs. **Les productions de fleurs coupées.** Plantes ligneuses. Plantes herbacées. Plantes bulbeuses. **Les plantes bulbeuses et la bulbiculture.** Plantes bulbeuses à floraison printanière. Plantes bulbeuses à floraison estivale et automnale. **Les plantes à massifs.** Plantes bisannuelles. Plantes annuelles. Plantes à multiplication végétative (et sexuée). Plantes vivaces. **Index.**

288 p., 15,5 x 24, photos, tabl., 16 p. hors texte coul., 8^e éd. 2009
ISBN : 978-2-7430-1189-5, 44,90 €

Nouvelle édition

La production sous serre - 2^e éd.

URBAN L., URBAN I.

Éditions Tec & Doc - Lavoisier

Conçu pour maîtriser tous les paramètres d'une production durable, *La production sous serre* couvre en 2 tomes tous les aspects scientifiques et techniques de cette activité en tenant compte de ses plus récents développements.

Le premier tome relatif au climat et à l'environnement s'avère un soutien essentiel pour atteindre les objectifs scientifiques de production en agissant sur divers critères : choix du site d'implantation des serres, puis celui de la serre elle-même, action sur les facteurs environnementaux, optimisation des serres et de leurs équipements.

Le deuxième tome consacré à la technique de culture hors sol traite des aspects liés à l'irrigation et à la fertilisation. Le lecteur y trouvera des informations pratiques et actuelles sur la manière de conduire les irrigations en culture hors sol en maximisant les rendements et la qualité des produits. Il traite des critères de choix des systèmes de culture, des matériaux utilisables comme substrats, de la réduction des rejets polluants et de la maîtrise des agents pathogènes.

Ces deux tomes sont enrichis chacun d'un lexique complet des termes techniques.

Par rapport à la précédente édition, cet ouvrage entièrement réactualisé approfondit la lutte biologique et la production intégrée sous serre, de même que la technique de cogénération. Il aborde aussi la qualité nutritionnelle des légumes cultivés sous serre. *La production sous serre* constitue une référence indispensable pour les producteurs, leurs conseillers, ainsi que les élèves des écoles d'horticulture.

Tome 1 : La gestion du climat

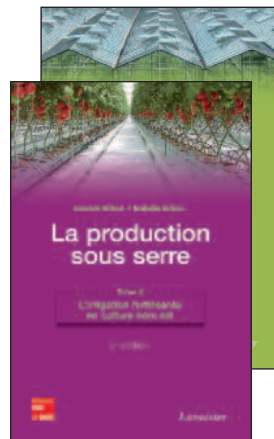
Introduction. Objectifs de la production de serre. Effets des facteurs climatiques sur le métabolisme carbone. Effets des facteurs climatiques sur la qualité. Effets des facteurs climatiques sur le calendrier de production. Maladies et ravageurs sous serre. Échanges de chaleur en serre. Principes de régulation appliqués à la serre. Choix du site, de la serre et de sa couverture. Maîtrise de la lumière et du CO₂. Maîtrise de la température et de l'hygrométrie. Maîtrise des ravageurs et des maladies. Régulation climatique, gestion climatique et robotisation en serre. Bibliographie. Annexes. Abréviations et sigles. Lexique. Index.

352 p., 15,5 x 24, nomb. ill. et photos n. et b., 2^e éd. 2010
ISBN : 978-2-7430-1204-5, **79 €**

Tome 2 : L'irrigation fertilisante en culture hors-sol

Introduction. Effets des déficits hydriques et des stress salins. Déficit hydriques. Stress salins. Effets des carences et des toxicités minérales. Effets du manque d'oxygène. Choix du substrat. Arrosage en culture hors sol. Fertilisation en culture hors sol. Le calcul des solutions nutritives. Réduction des rejets en culture hors sol. La maîtrise du développement des maladies en culture hors sol. Bibliographie. Annexes. Lexique.

256 p., 15,5 x 24, nomb. ill. et photos n. et b., 2^e éd. 2010
ISBN : 978-2-7430-1276-2, **59 €**



Les 2 tomes groupés

ISBN : 978-2-7430-1322-6, **119 €**

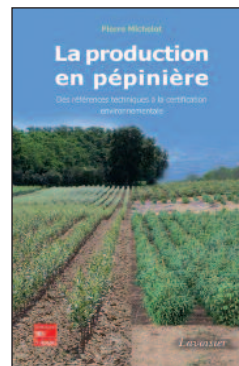
Nouveauté

La production en pépinière

Des références techniques à la certification environnementale

MICHELOT P. - Préface de Pierre Grall, président de l'Astredhor

Éditions Tec & Doc - Lavoisier



Pour accompagner l'évolution indispensable de certaines pratiques horticoles, cet ouvrage propose une démarche intégrant le management environnemental et fournit tous les repères pour l'adapter aux réalités économiques de chaque entreprise. *La production en pépinière* revient sur les notions agronomiques de bases sur la gestion des sols, la fertilisation de pleine terre et les grandes étapes de la production des arbres d'alignement et des scions fruitiers. Il propose ensuite une approche plus globale et systémique de l'arbre en terme de gestion de réserves glucidiques. Tous les éléments pour une utilisation raisonnée de la ressource en eau sont fournis : de l'aménagement optimal du terrain, jusqu'au suivi d'adéquation entre la fertilisation apportée et les besoins minéraux des végétaux cultivés. En matière de protection phytosanitaire, la réglementation et les règles de sécurité de stockage et de manipulation sont présentées, ainsi que les bases de la protection biologique intégrée et un examen des méthodes alternatives.

Fruit d'expérimentations réussies, *La production en pépinière* concrétise le concept de management environnemental et propose des méthodes reconnues pour guider le producteur dans sa démarche de développement durable et viser ainsi la certification.

Introduction. Développement durable : application à la pépinière. **La culture de pleine terre.** Aménagement du terrain. Retour aux bases de l'agronomie. Préparation du sol pour la plantation. La plantation. La gestion de l'arrosage. La conduite des cultures. Greffage. La fumure d'entretien. Arrachage. Vers une approche globale de l'arbre. **La culture en conteneurs.** Aménagement du terrain. Les conteneurs. Le substrat. L'irrigation. La fertilisation. La conduite des cultures. **La protection phytosanitaire : notions de base et évolution des pratiques.** Rappels sur la réglementation phytosanitaire. Connaître les produits phytosanitaires. Le stockage et la manipulation des produits phytosanitaires. L'application des produits phytosanitaires. Raisonement de l'emploi d'un produit phytosanitaire. Vers une autre approche de la protection phytosanitaire. Conclusion. Développement durable : vers un système de management environnemental. Bibliographie.

416 p., 15,5 x 24, 2010
ISBN : 978-2-7430-1225-0, **64 €**

Filière pépinière

De la production à la plantation. Innovations techniques. Produits. Marchés.

FOUCARD J.-C. - Préface de A. Briant

Éditions Tec & Doc - Lavoisier

Cet ouvrage présente la filière professionnelle, son organisation, son poids économique en France et sur le plan international. Le volet technique, intégrant les plus récents acquis dans le domaine, s'étend de la production en pépinière jusqu'à la plantation : sélection variétale, techniques culturales, matériels spécifiques... La qualité du produit et la protection de l'environnement sont largement abordées avec une description complète de l'éventail réglementaire. Ces thèmes majeurs sont illustrés d'exemples concrets issus de la recherche ou des entreprises. Très complet, ce volume est devenu rapidement une référence pour les professionnels, enseignants et étudiants de la filière de la pépinière et du paysage.

440 p., 15,5 x 24, nomb. ill. et photos, 1994, tirage 2008
ISBN : 978-2-7430-1094-2, **54 €**

HORTIMÉMO

Guide de référence horticole

CHAMBON O., GONDRA N.



Synthèse agricole

Ces petits guides pour l'horticulteur présentent sous formes de tableaux légendés en couleurs une multitude d'informations sur les plantes : types de conduite, modes de multiplication, importance économique, nombreuses caractéristiques botaniques...

Fleurs et feuillages coupés

Sommaire et informations diverses. Fleurs et feuillages. Fleurs et feuillages de l'hémisphère sud. Fleurs et feuillages odorants. Rameaux fructifères. Noms scientifiques synonymes. Noms communs français.

32 p., 10 x 21, impression en coul., 1999
ISBN : 2-910340-27-9, 16 €

Plantes à massifs

Sommaire et légendes. Plantes à massifs. Plantes pour suspension à l'extérieur. Plantes pour mosaïque. Parterres tropicaux. Plantes bulbeuses. Noms scientifiques synonymes. Noms communs français.

32 p., 10 x 21, impression en coul., 1999
ISBN : 2-910340-26-0, 16 €

Plantes en pot

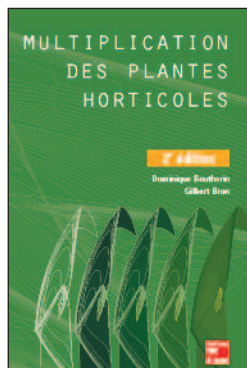
Sommaire et informations diverses. Fougères et sélaginelles. Palmiers et cycas. Graminées et cyperacées. Feuillage attractif. Broméliacées. Plantes fleuries. Orchidées. Plantes carnivores. Plantes succulentes. Plantes à fruits décoratifs et/ou comestibles. Noms scientifiques synonymes. Noms communs français.

32 p., 10 x 21, impression en coul., 1999
ISBN : 2-910340-25-2, 16 €

Multiplication des plantes horticoles - 2^e éd.

BOUTHERIN D., BRON G. – Préface d'H. Vidalie

Éditions Tec & Doc



Cet ouvrage présente l'ensemble des techniques de propagation des végétaux horticoles. Chacun de ses chapitre rappelle les fondements biologiques d'une méthode et en développe les aspects techniques, en les illustrant de nombreux exemples pratiques. Son texte actualisé et complété (jeunes plants, semences forestières), son iconographie renouvelée et augmentée (76 photographies couleurs), sa nouvelle maquette, son index facilitant l'accès à l'information fourniront aux étudiants de l'enseignement agricole comme aux professionnels de l'horticulture un excellent condensé des connaissances actuelles sur les techniques de multiplication.

Multiplication sexuée. Semis. **Multiplication végétative (asexuée).** Bouturage. Greffage. Cultures *in vitro* ou vitrocultures. Marcottage. Division - Éclatage - Drageonnage. Techniques particulières. **Production de jeunes plants. Bibliographie. Glossaire. Index.**

264 p., 15,5 x 24, 2 coul. + 1 cahier hors-texte de 16 p. quadri
100 photos n., 65 sch., 19 tabl., 2^e éd. 2002, ISBN : 2-7430-0508-4, 40 €

Index des titres

- A History of Wheat Breeding, 35
- Agriculture biologique, 3
- agricultures méditerranéennes (Les), 7
- Amélioration des plantes, 28
- Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural, 24
- Aménagement et maintenance des surfaces végétales., 24
- Analyse chimique des sols, 16
- Analyse physique des sols, 17
- arbres fixateurs d'azote (Les), 21
- Bandes enherbées, 39
- bases de l'agriculture (Les), 2
- Bases techniques de l'irrigation par aspersion, 15
- Bassin versant de la Fontaine du Thiel, 36
- bioéthanol de seconde génération (Le), 19
- Biofutur (revue), p. 3 de couverture
- Biopesticides d'origine végétale, 31
- Biotechnologies végétales, 27
- Botanique systématique et appliquée des plantes à fleurs, 25
- Carotte, 41
- Catalogue 2008 variétés de pommes de terre produites en France, 37
- Cereal Science and Technology for Feeding Ten Billion People: Genomics Era and Beyond, 34
- Charte de production de l'orge de brasserie, 38
- Charte de production du blé dur, 38
- Charte de production du blé tendre, 36
- Charte de production du maïs doux, 38
- Charte de production du maïs grain et fourrage, 39
- chimie verte (La), 21
- Choisir ses outils, 12
- Choisir. Céréales 1 : variétés et traitements d'automne des céréales : Normandie, 37
- Coléoptères Carabidés et Ténébrionidés (Les), 33
- commercialisation des fruits et légumes frais sur internet (La), 41
- Comptabilité agricole, 9
- Comptabilité des sociétés commerciales et agricoles, 9
- Comptabilité générale et spécificités agricoles, 8
- Coping with a changing climate, 11
- Cultures intermédiaires, 39
- Des officiers royaux aux ingénieurs d'Etat dans la France rurale (1219-1965), 5
- Diagnostic des accidents du pois protéagineux de printemps et d'hiver, 39
- Dictionnaire chimique et technologique des sciences biologiques, 26
- Dictionnaire de la biologie des semences et des plantules, 26
- Dictionnaire de science du sol, 17
- Droit des appellations d'origine et indications de provenance, 5
- Dictionnaire de la biologie des semences et des plantules, 26
- Dictionnaire de science du sol, 17
- Droit des appellations d'origine et indications de provenance, 5
- Drought management : Scientific and technological innovations, 14
- Drought management guidelines technical annex, 15
- eau et les espaces verts (L), 13
- Éclairage sur un trésor enfoui, 11
- Écologie du paysage, 22
- Encyclopaedic Dictionary of Weed Science, 32
- Endive : Perception et attentes des distributeurs et des consommateurs, 43
- Enjeux phytosanitaires pour l'agriculture et l'environnement, 22
- Environnement et agriculture, 23
- Équilibres et déséquilibres phytosanitaires dans le monde végétal, 28
- Évaluation de la sécurité sanitaire des aliments génétiquement modifiés, 10
- évaluation des impacts sur l'environnement (L'), 18
- Filière pépinière, 45
- Fleurs et feuillages coupés (HORTIMÉMO), 46
- Fongoscope blé tendre, 39
- fruits et légumes frais en restauration hors domicile (Les), 42
- Gestion de l'eau et irrigation de la pomme de terre, 37
- Gestion des habitats naturels et biodiversité, 20
- Grille de diagnostic des accidents du blé tendre, du blé dur et du triticale, 38
- Histoire de l'agronomie en France, 4
- HORTIMÉMO, 46
- Impacts environnementaux des techniques culturales sans labour en France, 36
- Index des prix et des normes agricoles 2010 - 2011, 6, p. 2 de couverture
- Indicateurs pour évaluer les risques liés à l'utilisation des pesticides, 33
- Introduction à l'écologie, 23
- Introduction à l'écotoxicologie, 18
- Introduction au droit de l'environnement, 20
- Irrigation in Mediterranean Agriculture : challenges and innovation for the next decades, 13
- légumes en restauration collective (Les), 41
- machines agricoles (Les), 12
- Maïs et développement durable, 37
- Maïs fourrage, 39
- Maladies, ravageurs et désordres de la pomme de terre, 38
- matériels de fertilisation et de traitement des cultures (Les), 12
- MEDAGRI 2006, 7
- Mémento Fruits et légumes, 41
- méthanisation (La), 19
- Méthodes expérimentales en agronomie, 4
- Mobilité et transfert racinaire des éléments en traces : influence des micro-organismes du sol, 17
- Modélisation de systèmes complexes en agronomie et environnement, 28
- monde végétal (Le), 29
- Multiplication des plantes horticoles - 2e éd., 46
- Observatoire des entreprises de gros et d'expédition de fruits et légumes frais - 2005-2007, 42
- outils de gestion financière, commerciale, de production et prévisionnelle (Les), 8
- Perspectives des politiques agricoles en Afrique du Nord, 6
- Plantes à massifs (HORTIMÉMO), 46
- plantes cultivées en régions tropicales d'altitude d'Afrique (Les), 40
- Plantes en pot (HORTIMÉMO), 46

- plantes génétiquement modifiées (Les), 27
- Poireau, 42
- Pois de printemps et d'hiver : guide de culture 2009-2010 (Protéagineux), 37
- politique agricole commune, des origines au troisième millénaire (La), 7
- pomme de terre (La), 37
- Prendre en compte l'agriculture et ses espaces dans les SCoT , 3
- principaux sols du monde (Les), 16
- production en pépinière (La), 45
- production végétale (La), 29
- productions florales (Les), 43
- productions maraîchères de ceinture verte (Les), 43
- production sous serre (La), 44
- produits de terroir, les indications géographiques et le développement local durable des pays méditerranéens (Les), 2
- racines (Les), 28
- Références productions fruitières, 40
- Références productions légumières, 40
- résistance chez les plantes (La), 30
- Résultats des essais variétés maïs grain et maïs fourrage 2009, 36
- risque-grêle en agriculture (Le), 32
- situation des marchés de produits agricoles 2009 (La), 11
- situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture 2009 (La), 10
- Sorgho grain - Culture et utilisation, 36
- Sustainable potato production, 11
- The state of agricultural commodity markets 2009, 10
- The state of food and agriculture 2009, 10
- The World Wheat Book (vol. 2), 35
- Tomates - Baromètre 2007, 42
- Traité d'irrigation, 14
- Valorisation de l'amidon de blé, 34
- Variétés de blés tendres, 36
- Ventilation des grains, 38

Index des auteurs

- | | | |
|-------------------------------|--|---------------------------|
| ABIS S., 6 | DAJOZ R., 33 | LUTALADIO N., 11 |
| ACADÉMIE DES SCIENCES, 27, 29 | DEMOL J., 28 | MAILLET-MEZERAY J., 36 |
| AIGREF, 5 | DENEUX-MUSTIN S., 17 | MALINGREY P., 20 |
| ALLAYA M., 7 | DEVILLERS J., 33 | MATHIEU C., 15, 16, 17 |
| ANDRÉ P., 18 | DIDDEREN I., 19 | MICHELOT P., 45 |
| ANGELIER E., 23 | DOMMERGUES Y., 21 | MOLETTA R., 19 |
| ANGUS W. J., 35 | DRENOU C., 28 | NYABYENDA P., 40 |
| ARVALIS, 36, 37, 38, 39 | DUPAYRAT J., 26 | OLSZAK N., 5 |
| BAROS C., 41, 42 | École d'ingénieurs de Purpan, 6,
p. 2 de couverture | PÉRON J.-Y., 40 |
| BENHAMOU N., 30 | ENITA BORDEAUX, 3 | PRÉVOST P., 2 |
| BOTINEAU M., 25 | FAO, 10 | RAMADE F., 18 |
| BOULAIN J., 4 | FOUCARD J.-C., 45 | REGNAULT-ROGER C., 22, 31 |
| BOUTHERIN D., 46 | GLANTZ M., 11 | ROUTIN F.-X., 37 |
| BOUTTET P., 39 | GRAVOUEILLE J.-M., 37 | SANTINI A., 13 |
| BOUZILLÉ J. B., 20 | GUIHÉNEUF Y., 40 | SCANDELLA D., 41 |
| BUREL F., 22 | HÁÏCOUR R., 27 | SERRURIER M., 41 |
| CAVARD-VIBERT P., 42 | IGLESIAS A., 15 | SINDIC M., 34 |
| CÉDRA C., 12 | KORRES N., 32 | TEKELIOGLU Y., 2 |
| CERTU, 3 | LARCHER J.-L., 24 | TIERCELIN J.-R., 13, 14 |
| CHAMBON O., 46 | LE CLECH B., 23 | URBAN L., 44 |
| CIHEAM, 34 | LEDENT A., 7 | VERIN X., 42, 43 |
| CLERTAN D., 37 | LEJET G., 9 | VIDALIE H., 43 |
| COLLEN P., 8, 9 | LERAT P., 12 | VILAIN M., 4, 29 |
| COLONNA P., 21 | LOPEZ-FRANCOS A., 14 | VINET F., 32 |
| CÔME D., 26 | LOZET J., 17 | |
| CTIFL, 41, 42, 43 | | |