

ROSSI M. (DIR.), 2013.
**LE JARDIN DES PLANTES DE
MONTPELLIER : DE LA MÉDECINE
À LA BOTANIQUE.**
FRANCE, ÉDITIONS QUÆ, 171 P.

Maintenant une chose est certaine : les arbres communiquent entre eux. Certes, comme tous les êtres vivants, ils utilisent un langage moléculaire, le langage de la vie. Mais s'ils pouvaient parler notre langue, que d'histoires raconteraient-ils du haut de leur âge vénérable ! Dans le Jardin des plantes, le micocoulier pourrait ainsi évoquer pour nous son illustre contemporain, le Roi soleil. Le filaire, sur la « montagne » de Richer, nous décrirait le siège de Montpellier, bastion du protestantisme, par Louis XIII et son ministre Richelieu. À moins qu'il ne préfère révéler les secrets qu'il a longtemps cachés dans les multiples géodes de son tronc. L'arbre de Judée nous apprendrait qu'il était là avant l'assassinat du bon roi Henri, et le ginkgo nous confierait comment, avec la complicité de Gouan, il échappa aux troubles de la Révolution, réfugié au Carré du Roi, avant de venir orner le Jardin de son feuillage d'or en 1795. Ces arbres pluriséculaires, et bien d'autres végétaux, ont trouvé abri dans le plus ancien jardin botanique de France, le Jardin des plantes de Montpellier, créé par Pierre Richer de Belleval en 1593 pour enseigner les « simples » aux étudiants en médecine. Ce livre vous en conte l'histoire et vous invite à en découvrir les végétaux exceptionnels - plantes succulentes, médicinales, d'Extrême-Orient... - au gré des saisons et des lieux. De l'ethnobotanique aux interactions entre plantes et animaux, en passant par l'adaptation des plantes à la sécheresse, des spécialistes du monde végétal vous font partager leurs savoirs et leurs passions.

Éditions Quæ, RD 10,
78026 Versailles Cedex, France.

www.quae.com

Adapté du résumé de l'éditeur.



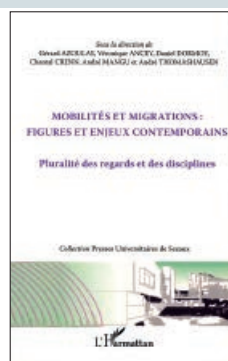
OBIANG MORO M. F., 2013.
**L'ÉDUCATION RELATIVE À
L'ENVIRONNEMENT ET LE
DÉVELOPPEMENT DURABLE**
FRANCE, L'HARMATTAN, 182 P.

Ingénieur d'agronomie tropicale, l'auteur présente ici des réflexions autour de l'éducation à la préservation de l'environnement et du développement durable. Offrant un aperçu général sur l'état de la recherche scientifique internationale, l'ouvrage s'adresse aux chercheurs, aux hommes politiques et à toutes les personnes s'intéressant au problème des changements climatiques.

L'Harmattan,
5-7 rue de l'Ecole Polytechnique,
75005, Paris.

www.harmattan.fr

Adapté du résumé de l'éditeur.



AZOULAY G. (DIR.), ANCEY V. (DIR.),
DORMOY D. (DIR.), CRENN C. (ÉD.
SC.), MANGU A. (DIR.),
THOMASHAUSEN A. (DIR.), 2013.
**MOBILITÉS ET MIGRATIONS.
FIGURES ET ENJEUX
CONTEMPORAINS : PLURALITÉ
DES REGARDS ET
DES DISCIPLINES.**
FRANCE, L'HARMATTAN, 319 P.

Les migrations sont historiquement un élément central de la formation de la grande majorité des sociétés. Ces mobilités ne sont devenues migrations internationales qu'avec la constitution des États-nations, la fin des empires coloniaux et le découpage géopolitique de la planète. Les 230 millions de migrants questionnent les conceptions de l'État, de l'intégration économique et politique et du respect des droits humains.

L'Harmattan,
5-7, rue de l'Ecole Polytechnique,
75005 Paris, France.

www.editions-harmattan.fr

Adapté du résumé de l'éditeur.



POLEPOLE BUHENDWA P., 2013.
**CADRE LÉGAL ET INSTITUTIONNEL
DE LA GOUVERNANCE DES
RESSOURCES NATURELLES
EN R. D. CONGO.** FRANCE,
L'HARMATTAN, 202 P.

L'étude de la gouvernance des ressources naturelles démontre que l'affaiblissement institutionnel de l'État congolais est à la base d'une mauvaise utilisation des ressources naturelles et entraîne l'appauvrissement des populations. L'auteur démontre que les lois de la République, prévoient une charpente administrative qui confie tous les pouvoirs aux hautes autorités centrales et provinciales, alors que les pouvoirs et attributions des administrations à la base ne sont pas légalement définis. À cet effet, il propose à l'État de confier de manière claire, à travers des textes légaux, des compétences nécessaires aux institutions de la base, et de consacrer une gestion multi-institutionnelle, en vue d'une bonne gouvernance des ressources naturelles.

L'Harmattan,
5-7 rue de l'Ecole Polytechnique,
75005 Paris, France.

www.editions-harmattan.fr

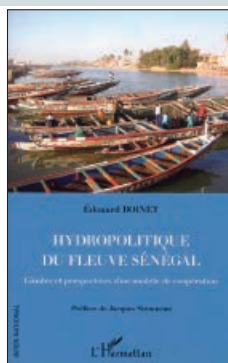
Adapté du résumé de l'éditeur.



TIANI F. K., 2013. **ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE : CLÉS POUR UNE COMPRÉHENSION.** FRANCE, L'HARMATTAN, 150 P.

Depuis que s'est tenue à Rio de Janeiro, au Brésil, en 1992, la Conférence mondiale sur l'environnement et le développement, le monde entier a pris conscience de l'impérieuse nécessité, qu'au XXI^e siècle, la gestion de l'environnement et le développement durable soient l'affaire de tous, chacun à son niveau, que cela concerne le réchauffement de la planète, la dégradation ou la pollution du sol, l'épuisement des ressources minières, la pollution de l'eau courante, la déforestation, l'appauvrissement de la biodiversité ou les nuisances dans les villes. Dans le souci de lever cet obstacle, ce livre, rédigé par un professionnel de la gestion de l'environnement et du développement durable, retrace l'évolution qui a conduit à la découverte récente du phénomène aujourd'hui appelé « environnement », dont il clarifie le sens. Il présente, pour la première fois, dans un style clair et simple, les clés de la compréhension de la gestion de l'environnement et du développement durable, à l'échelle tant nationale que régionale ou internationale et s'achève par une clarification du phénomène dit « développement durable », avec ses incidences sur la conduite actuelle des activités humaines.

L'Harmattan,
5-7 rue de l'École Polytechnique,
75005 Paris, France.
www.editions-harmattan.fr
Adapté du résumé de l'éditeur.



BOINET E., 2013. **HYDROLOGIE DU FLEUVE SÉNÉGAL : LIMITES ET PERSPECTIVES D'UN MODÈLE DE COOPÉRATION.** FRANCE, L'HARMATTAN, 105 P.

En Afrique de l'Ouest comme dans d'autres Suds, la crise de l'eau est déjà une réalité. Ce livre analyse avec clarté la réponse ambitieuse qu'y ont apportée les États riverains du fleuve Sénégal, la mise en place de l'OMVS (Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal), un cadre institutionnel et juridique comptant parmi les plus avancés du globe dans le domaine de la gestion de l'eau. Malgré le succès initial éclatant de son approche inédite basée sur la planification régionale et la copropriété de grands ouvrages hydrauliques, l'OMVS a essuyé de nombreux revers (faiblesse des résultats, graves externalités négatives). Sa force première réside, en fin de compte, dans sa grande capacité d'adaptation. L'organisme a su en effet intégrer et dépasser ses propres limites. Dresser le bilan de ses réussites comme des leçons tirées de ses échecs permet d'élaborer des recommandations concrètes sur le modèle à suivre.

L'Harmattan,
5-7 rue de l'École Polytechnique,
75005 Paris, France.
www.editions-harmattan.fr
Adapté du résumé de l'éditeur.



BOUTHERIN D., BRON G., 2013. **MULTIPLICATION DES PLANTES HORTICOLES.** FRANCE, ÉDITIONS LAVOISIER, 276 P.

La technologie horticole évolue rapidement, notamment dans le domaine de la production des plants. Cet ouvrage présente l'ensemble des procédés de propagation utilisés en horticulture à travers trois grandes parties : la multiplication sexuée, la multiplication végétative et la production de jeunes plants. Chaque chapitre rappelle les fondements biologiques d'une méthode et en développe les aspects gestuels et techniques, en les illustrant de nombreux exemples pratiques : semis, bouturage, greffage, multiplication in vitro, marcottage, éclatage, division, dragonnage. La production des jeunes plants, activité devenue spécialité à part entière, est souvent, pour le professionnel, sujet à interrogation : faut-il produire ou acheter les jeunes plants ? La réponse n'est pas toujours simple. Le dernier chapitre apporte tous les éclairages pour mener à bien cette réflexion. Cette 3^e édition a été entièrement revue pour offrir une synthèse des connaissances actuelles. La multiplication in vitro y est notamment développée. Son iconographie renouvelée et augmentée ainsi que sa maquette en couleur contribuent à renforcer son attrait pédagogique. Cet ouvrage s'adresse à un large public. Il constitue un outil indispensable pour les étudiants de l'enseignement horticole, une référence technique incontournable pour tous les professionnels de la filière horticole, mais aussi le guide idéal des amateurs avertis.

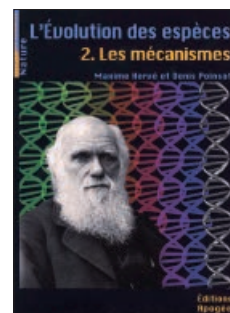
Éditions Lavoisier,
14 rue de Provigny,
94236 Cachan Cedex, France.
<http://www.lavoisier.fr>
Adapté du résumé de l'éditeur.



HERVÉ M., POINSOT D., 2013. **L'ÉVOLUTION DES ESPÈCES. TOME 1, LES PREUVES.** FRANCE, APOGÉE, 61 P.

Non seulement il y a des libellules géantes dans le charbon mais les serpents ont en réalité des pattes et c'est de l'eau de mer diluée qui coule dans nos veines. À première vue, tous ces faits véridiques sont ahurissants mais on les comprend très facilement à condition de poser cette question : les espèces vivantes évoluent-elles ? En suivant pas à pas les étapes de la démarche scientifique, les auteurs y répondent avec une constante simplicité. Dans un langage clair, illustré par de nombreux schémas et photographies, découvrez l'histoire étonnante des météorites, depuis l'Antiquité jusqu'aux découvertes les plus récentes sur ces objets extraterrestres.

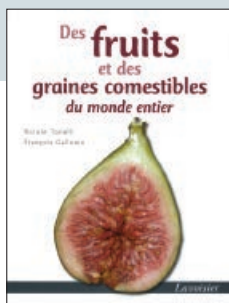
Éditions Apogée, 11 rue du Noyer,
35000 Rennes, France.
www.editions-apogee.com
Adapté du résumé de l'éditeur.



HERVÉ M., POINSOT D., 2013. **L'ÉVOLUTION DES ESPÈCES. TOME 2, LES MÉCANISMES.** FRANCE, APOGÉE, 62 P.

Les espèces évoluent, c'est un fait prouvé par les fossiles. Mais comment évoluent-elles ? Quelles sont les forces qui transforment les espèces et en font apparaître de nouvelles ? Autant de questions essentielles et passionnantes auxquelles les auteurs répondent avec simplicité. Sans forcément avoir de connaissances scientifiques préalables, vous découvrirez ainsi les fondements de ce que l'on nomme la « théorie de l'évolution », pilier de la biologie depuis plus de 150 ans.

Éditions Apogée, 11 rue du Noyer,
35000 Rennes, France.
www.editions-apogee.com
Adapté du résumé de l'éditeur.

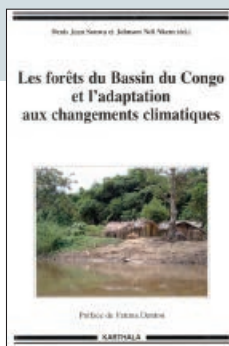


TONELLI N., GALLOUIN F., 2013. **DES FRUITS ET DES GRAINES COMESTIBLES DU MONDE ENTIER.** FRANCE, ÉDITIONS LAVOISIER, 726 P.

L'étonnante diversité des fruits et des graines (baies, drupes, akènes, arilles, hespérides), leur symbolique, les multiples anecdotes qui y sont liées mais aussi leur culture et leur commercialisation nous entraînent dans un grand voyage autour du monde riche d'odeurs, de couleurs et de saveurs. Des Fruits et des graines comestibles du monde entier captivera l'attention du lecteur curieux. Il sera également utile aux nutritionnistes, diététiciens, enseignants et étudiants en sciences qui veulent comprendre l'origine des fruits et graines, préciser des données botaniques, connaître leur valeur nutritionnelle, leur culture et les principales maladies et ravageurs les concernant.

Éditions Lavoisier,
14 rue de Provigny,
94236 Cachan Cedex, France.
<http://www.lavoisier.fr>

Adapté du résumé de l'éditeur.



SONWA D. J. (ÉD. SC.), NKEM J. N. (ÉD. SC.), 2014. **LES FORÊTS DU BASSIN DU CONGO ET L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES.** FRANCE, KARTHALA, 230 P.

En Afrique centrale, le Bassin du Congo représente le deuxième espace forestier du monde après l'Amazonie. Bien que les forêts et les communautés forestières soient d'une grande sensibilité aux variations climatiques, très peu d'attention a été portée aux formes de l'adaptation en cours. Les services (conservation de biodiversité, stockage du carbone, recyclage de l'eau) et les produits, en particulier non ligneux, sont délivrés par la forêt au rythme des saisons pour le bien des communautés locales, nationales et internationales. La production de ces biens et services n'est pas à l'abri des aléas du climat. Il serait donc illusoire de penser que l'on peut gérer durablement la biodiversité forestière et stocker le carbone forestier sans penser à l'adaptation aux variations du climat. Dans la mise en œuvre de la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, cet ouvrage met l'accent sur l'adaptation à un moment où la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts ainsi que l'augmentation des stocks de carbone forestier (REDD+) ont pris une place importante dans l'agenda de la sous-région. À partir de l'exemple de l'Afrique centrale, ce livre réunissant les meilleurs spécialistes des disciplines concernées est fondateur, initiant la réflexion et l'action dans le domaine de la forêt et de l'adaptation au changement. En révélant les variabilités passées et les enjeux de la prévision climatique, il souligne l'urgente nécessité d'une intégration résolue et concertée des forêts dans les politiques d'adaptation aux changements du climat et aussi d'une intégration de l'adaptation dans les politiques forestières.

Éditions. Karthala, 22-24 bd Arago,
75013 Paris, France.

www.karthala.com

Adapté du résumé de l'éditeur.

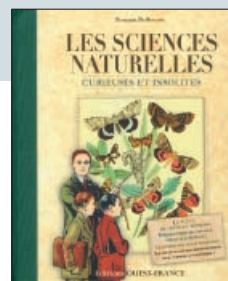


ALLAIN Y. M., 2014. **LES PLANTES EXOTIQUES : UNE RÉPUTATION PERDUE.** ÉDITIONS. PETIT GÉNIE, 139 P.

Après une longue période d'engouement pour les végétaux exotiques, avec une place privilégiée dans les parcs et jardins, certains courants de pensée contemporains semblent réticents à les promouvoir s'attachant en priorité à protéger les flores et habitats indigènes. L'auteur, Yves-Marie Allain, après une longue carrière durant laquelle il a côtoyé les partisans et les opposants des mélanges de flores, analyse le problème de la diversité biologique en replaçant le monde végétal dans le temps géologique, puis dans celui des hommes. Afin de ne pas nier le patrimoine végétal exotique, il suggère et préconise d'associer au regard biologique, le regard culturel.

Éditions Petit Génie,
26 avenue de la Havane,
44600 Saint-Nazaire, France
www.editions-petitgenie.fr

Adapté du résumé de l'éditeur.

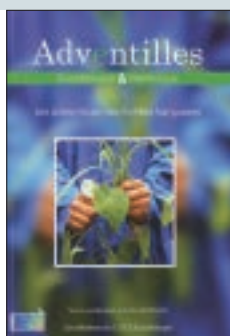


BELLESORT R., 2013. **LES SCIENCES NATURELLES : CURIUSES ET INSOLITES.** FRANCE, OUEST-FRANCE, 223 P.

Dans la lignée du succès de La France, géographie curieuse et insolite et de La France, histoire curieuse et insolite, cet ouvrage propose une découverte des sciences naturelles autour de trois thèmes forts : le monde animal, le monde végétal et la terre, en privilégiant les aspects insolites des sujets abordés. Cet ouvrage est agrémenté d'illustrations anciennes, qui rappellent les anciens manuels scolaires. 10 fac simili, insérés dans des pochettes en papier cristal, agrémentent l'ouvrage : une petite carte du ciel phosphorescente, un poster de l'orbite terrestre, plusieurs planches naturalistes en format poster, des flaps anatomiques, un jeu de l'oie sur les astres, un poster du squelette humain, un puzzle anatomique.

Ouest France Éditions, Édilarge SA,
13, rue du Breil,
35063 RennesCedex, France.
www.editionsouestfrance.fr

Adapté du résumé de l'éditeur.



LE BOURGEOIS T., DUMBARDON-MARTIAL E., GERVAIS L., GROSSARD F. (DIR.), 2013.
ADVENTILLES GUADELOUPE ET MARTINIQUE. LES ADVENTICES DES ANTILLES FRANÇAISES. FRANCE, CTCS, 195 P.

L'ouvrage a été conçu pour un large public d'agriculteurs, d'agents d'encadrements, de chercheurs et d'étudiants. Il comporte 50 espèces de dicotylédones et 20 espèces de monocotylédones les plus représentatives des cultures de Guadeloupe et de Martinique. Il est complété par Adventilles Network une plateforme web collaborative.

CTCS Guadeloupe, Morne, l'Épingle, Providence, 97182 Abymes Cedex, Guadeloupe.

Adapté du résumé de l'éditeur.



GARNIER E., NAVAS M.L., 2013.
DIVERSITÉ FONCTIONNELLE DES PLANTES : TRAITS DES ORGANISMES, STRUCTURE DES COMMUNAUTÉS, PROPRIÉTÉS DES ÉCOSYSTÈMES. FRANCE, DE BOECK, 353 P.

La biodiversité ou diversité biologique, constitue le tissu vivant de notre planète. Elle est traditionnellement appréhendée par la diversité des taxons, notamment celle des espèces. Mais d'autres facettes de la diversité doivent être considérées pour rendre compte de la plupart des processus écologiques et évolutifs. Le but de cet ouvrage est de montrer la puissance d'une approche fonctionnelle de la diversité pour mieux comprendre comment se structurent et fonctionnent les systèmes écologiques et leurs composantes. L'ouvrage est centré sur les plantes, composantes majeures de ces systèmes pour lesquelles l'approche fonctionnelle a conduit à des avancées majeures au cours des 20 dernières années. Ce livre présente tout d'abord les bases conceptuelles d'une approche fonctionnelle de la diversité fondée sur l'utilisation des traits des organismes. Il montre ensuite comment cette approche peut être utilisée pour aborder des questions actuellement très débattues en écologie, se rapportant notamment aux réponses des plantes aux facteurs du milieu (incluant les changements planétaires), et à l'identification des contrôles s'exerçant sur la structure des communautés, les propriétés des écosystèmes et les services que ceux-ci rendent aux sociétés humaines.

De Boeck, 47 rue d'Enghien, 75010 Paris, France.

www.deboeck.com

Adapté du résumé de l'éditeur.



BALLU J. M., 2013. **BOIS D'AVIATION : SANS LE BOIS, L'AVIATION N'AURAIT JAMAIS DÉCOLLÉ.** FRANCE, IDF, 193 P.

Il y a à peine plus d'un siècle, les premiers « avionneurs » se sont inspirés des graines (ailes volantes de la nature), des bateaux et des oiseaux, en copiant jusqu'à leurs os creux, en évitant leurs bois. Après le frêne, résistant et élastique, et le bambou, les résineux à accroissements fins l'emportèrent rapidement. Quant aux hélices, elles furent sculptées en bois précieux : noyer, acajou... Au gré d'une réflexion historique et technique, l'auteur nous entraîne dans les menuiseries et les ateliers bois des avions, assister aux tâtonnements avant les premiers vols, au choix des meilleurs bois d'aviation en forêt, aux techniques d'assemblage de ces bois pour garantir la légèreté et la sûreté. Il retrace la construction de nombre d'avions de légende, civils ou militaires, comme celle du célèbre Mosquito anglais, chasseur en bois de la seconde guerre plus rapide que ceux en métal, ou celle du plus grand avion jamais construit au monde, avec 18 m d'envergure de plus que l'A 380, le Spruce goose d'Howard Hughes. Il traite de l'évolution de la construction des avions de chaque époque, sans oublier les hydravions et la naissance de l'aéronavale. Après un siècle, le bois est toujours présent dans l'aviation populaire et de compétition, CAP 10 et suivants. Il est resté longtemps en tête dans la vitesse et l'acrobatie jusqu'aux années 2000, et les meilleurs pilotes de voltige volaient encore il y a peu sur bois, pur ou composite. Enfin l'auteur, en professionnel de la forêt, nous rappelle que le bois, naturel, renouvelable et écologique, est le seul matériau qui consomme du CO2 et produit de l'oxygène dans son processus de fabrication.

CNPF, 47 rue de Chaillot, 75116 Paris, France.

www.foretpriveefrancaise.com

Adapté du résumé de l'éditeur.



LETI M., HUL S., FOUCHÉ J. G., CHENG S.K., DAVID B., 2013.
FLORE PHOTOGRAPHIQUE DU CAMBODGE. FRANCE, PRIVAT, 589 P.

Fruit du travail de l'équipe du Laboratoire commun de phytochimie de la faculté de pharmacie de Phnom Penh (université des sciences de la santé du Cambodge), cet ouvrage permet pour la première fois aux botanistes, touristes et amoureux du monde végétal d'appréhender les trésors méconnus de la flore cambodgienne et d'en apprendre les usages locaux. Au moyen de descriptions précises et de plus de 2 000 photographies prises sur le terrain, 524 espèces du royaume khmer sont présentées. 2 sont nouvellement décrites et 6 sont signalées pour la première fois dans le pays. De par son ampleur et la rigueur des identifications réalisées en collaboration avec les spécialistes des plus grands herbiers mondiaux, ce travail d'inventaire exceptionnel fait de la Flore Photographique du Cambodge un ouvrage de référence. Éditions Privat, 10, rue des Arts, BP 38028,

31080 Toulouse Cedex 6, France.

www.editions-privat.com/

Adapté du résumé de l'éditeur.



MICHEL J. P., CARPENTER M. S. N., FAIRBRIDGE R.W., 2013. **DICTIONNAIRE BILINGUE DES SCIENCES DE LA TERRE : ANGLAIS/FRANÇAIS - FRANÇAIS/ANGLAIS.** FRANCE, DUNOD, 510 P.

La nouvelle édition révisée et augmentée comprend notamment de nouvelles entrées en sciences de l'environnement et climatologie. Les lecteurs désirant traduire un article ou rédiger un rapport en anglais trouveront de nombreux conseils en introduction d'ouvrage. Cette nouvelle édition réunit des termes scientifiques, techniques et généraux les plus utilisés dans les divers domaines des sciences de la Terre et de l'Univers, notamment la géologie minière et pétrolière, géophysique, géomorphologie, climatologie, océanographie, paléontologie, géochimie. Ce dictionnaire bilingue (Anglais-Français, Français-Anglais) est enrichi de nouvelles entrées en hydrogéologie, pédologie et autres sciences de l'environnement. Les lecteurs désirant traduire un article ou rédiger un rapport scientifique trouveront de nombreux conseils en introduction d'ouvrage.

Dunod, 5 rue Laromiguière, 75005 Paris, France.

www.dunod.com

Adapté du résumé de l'éditeur.



DAGNELIE P., PALM R., RONDEUX J., 2013. **CUBAGE DES ARBRES ET DES PEUPELEMENTS FORESTIERS : TABLES ET ÉQUATIONS.** BELGIQUE, PRESSES AGRONOMIQUES DE GEMBOLOUX, 176 P.

L'ouvrage est destiné aux propriétaires forestiers tant publics que privés, aux gestionnaires et aux exploitants forestiers de la Moyenne et de la Haute Belgique et des régions limitrophes (Allemagne, France et Grand-Duché de Luxembourg), ainsi qu'aux enseignants, aux experts, aux collaborateurs des institutions de recherche et aux étudiants. Il peut être utilisé à plusieurs fins : l'estimation du volume d'arbres abattus, ainsi que de leur valeur commerciale, l'étude de la croissance des arbres et des peuplements forestiers, et l'aide à la réalisation d'aménagements forestiers et d'expertises. Il comporte deux ensembles de tables et d'équations de cubage, l'un destiné à la détermination de volumes d'arbres ou d'ensembles d'arbres et l'autre au cubage rapide de peuplements. Le premier ensemble concerne treize essences ou groupes d'essences : l'aulne glutineux, les bouleaux, les chênes, le chêne rouge d'Amérique, le douglas, l'épicéa, l'érable sycamore, le frêne, le hêtre, les mélèzes, le merisier, les ormes et le pin sylvestre. Le second ensemble concerne les essences suivantes : les chênes, le douglas, l'épicéa, le hêtre et les mélèzes. Plusieurs types de volume, correspondant notamment à diverses découpes, sont proposés dans chaque cas. Les équations de cubage sont présentées sous une forme mathématique conventionnelle. Moyennant quelques adaptations, elles peuvent être utilisées sur des machines à calculer programmables ou à l'aide de tableurs. Elles peuvent aussi être converties en langages de programmation couramment employés sur microordinateurs.

Presses agronomiques de Gembloux, Passage des Déportés, 2 - B-5030 Gembloux, Belgique
www.pressesagro.be

Adapté du résumé de l'éditeur.



CHANDRA S. (ED. SC.), LATA H. (ED. SC.), VARMA A. (ED. SC.), 2013. **BIOTECHNOLOGY FOR MÉDICINAL PLANTS : MICROPROPAGATION AND IMPROVEMENT.** GERMANY, SPRINGER, XV-462 P.

Plant-based medicines play an important role in all cultures, and have been indispensable in maintaining health and combating diseases. The identification of active principles and their molecular targets from traditional medicine provides an enormous opportunity for drug development. Using modern biotechnology, plants with specific chemical compositions can be mass propagated and genetically improved for the extraction of bulk active pharmaceuticals. Although there has been significant progress in the use of biotechnology, using tissue cultures and genetic transformation to investigate and alter pathways for the biosynthesis of target metabolites, there are many challenges involved in bringing plants from the laboratory to successful commercial cultivation. This book presents the latest advances in the development of medicinal drugs, including topics such as plant tissue cultures, secondary metabolite production, metabolomics, metabolic engineering, bioinformatics and future biotechnological directions. Springer Verlag, Doris Drechsler, Tiergartenstrasse 17, 69121 Heidelberg, Germany.
www.springer.com
Adapted from the publisher's summary.



HESHMATI G.A. (ÉD. SC.), SQUIRES V.R. (ÉD. SC.), 2013. **COMBATING DESERTIFICATION IN ASIA, AFRICA AND THE MIDDLE EAST : PROVEN PRACTICES.** GERMANY, SPRINGER, XXXV-476 P.

This book of 21 chapters is about the 'how' of desertification control as opposed to an analysis of the 'why' and fills a gap in the desertification-related literature in that it shows what to do in situations ranging from fixing mobile sands to arresting accelerated soil erosion in sloping lands. More than 40 years of work by the Chinese in sandy land reclamation has led to the development of effective techniques. There are numerous illustrations (many in color) to show the successful techniques. This compilation demonstrates that desertification and land degradation can be controlled and reversed with existing techniques in such widely varying environments as the Sahel of Africa to Sri Lanka and the Philippines in SE Asia, from high elevation in Lesotho to low lands on desert margins in Mongolia. Proven approaches include technical interventions, changes in governance and to the legislative framework and policy reform. The contributors are local experts working in-country and bring to the book insights into many little-known aspects of the technical, ecological, social, cultural and economic factors determine success or failure of desertification control efforts. Springer Verlag, Doris Drechsler, Tiergartenstrasse 17, 69121 Heidelberg, Germany.
www.springer.com
Adapted from the publisher's summary.



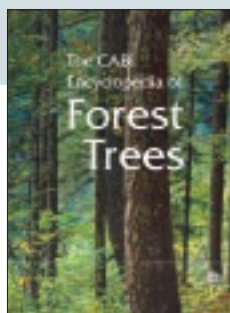
FAO, 2013.
**DIRECTIVES RELATIVES
AU CHANGEMENT CLIMATIQUE
À L'INTENTION DES
GESTIONNAIRES FORESTIERS.**
ITALY, FAO, XII-112 P.

Les effets du changement climatique et de la variabilité du climat sur les écosystèmes forestiers sont manifestes dans le monde et la poursuite de ces effets est inévitable, au moins à court et à moyen terme. Pour résoudre les problèmes posés par le changement climatique, il faut modifier les politiques forestières et apporter des changements aux plans et pratiques de gestion forestière. Ces directives ont été préparées pour aider les gestionnaires forestiers à mieux évaluer les problèmes causés par le changement climatique et à tirer parti des possibilités qu'ils offrent au niveau de l'unité de gestion forestière. Les mesures proposées sont pertinentes pour tous les gestionnaires forestiers, propriétaires de forêt, entreprises forestières privées, organismes publics, groupes autochtones et associations locales de défense des forêts. Ces mesures s'appliquent à tous les types de forêt dans toutes les régions et à tous les objectifs de gestion. Les gestionnaires forestiers trouveront des directives sur ce que ils devraient prendre en considération dans l'évaluation de la vulnérabilité, du risque, des options en matière d'atténuation, ainsi que des mesures visant l'adaptation et l'atténuation des effets du changement climatique. Les gestionnaires forestiers trouveront également des directives sur le suivi et l'évaluation supplémentaire qu'ils devront peut être entreprendre dans leurs forêts en réponse au changement climatique. Le présent document complète les directives préparées par la FAO en 2010 pour aider les décideurs à intégrer le changement climatique dans les politiques forestières et les programmes forestiers nationaux existants ou nouveaux.

FAO, Viale delle Terme di Caracalla,
00153 Rome, Italy.

www.fao.org

Adapté du résumé de l'éditeur.



PRACIAK A., PASIECZNIK N.M., SHEIL D., VAN HEIST M., SASSEN M., CORREIA C.S., DIXON C., FYSON G.E., RUSHFORTH K., TEELING C., 2013. **THE CABI ENCYCLOPEDIA OF FOREST TREES.** UNITED KINGDOM, CABI, V-523 P.

The CABI Encyclopedia of Forest Trees provides an extensive overview of 300 of the world's most important forest trees. Tropical, subtropical, temperate and boreal trees of major economic importance are included, covering tree species used in agroforestry practices around the world. Many of the species covered are considered to be 'multipurpose' trees with uses extending beyond timber alone; the land uses such as watershed protection or provision of windbreaks, and non-wood uses such as the production of medicines, resins, food and forage, are also listed. Comprehensive information is presented on each tree's importance, with a summary of the main characteristics of the species, its potential for agroforestry use and any disadvantages it possesses. The tree's botanical features such as habit, stem form, foliage, inflorescence, flower and fruit characters and phenology are covered in detail with over 70 colour plate pictures to aid identification. Also included are specific sections devoted to pests and diseases, distribution and silvicultural characteristics and practices, including seed sowing, nursery care, planting, thinning, and harvesting. In addition to the wealth of information detailed, based on datasheets from CABI's Forestry Compendium, selected references for further reading are provided for each entry, making this book an essential reference work for forestry students, researchers and practitioners.

CABI Head Office, Nosworthy Way,
Wallingford, Oxfordshire
OX10 8DE, United Kingdom.

www.cabi.org

Adapted from the publisher's summary.



SMAJGL A. (ED. SC.), BARRETEAU O. (ED. SC.), 2014. **EMPIRICAL AGENT-BASED MODELLING: CHALLENGES AND SOLUTIONS, THE CHARACTERISATION AND PARAMETERISATION OF EMPIRICAL AGENT-BASED MODELS.** GERMANY, SPRINGER, XIII-249 P.

The instructional book showcases techniques to parameterise human agents in empirical agent-based models (ABM). In doing so, it provides a timely overview of key ABM methodologies and the most innovative approaches through a variety of empirical applications. It features cutting-edge research from leading academics and practitioners, and will provide a guide for characterising and parameterising human agents in empirical ABM. In order to facilitate learning, this text shares the valuable experiences of other modellers in particular modelling situations. Very little has been published in the area of empirical ABM, and this contributed volume will appeal to graduate-level students and researchers studying simulation modeling in economics, sociology, ecology, and trans-disciplinary studies, such as topics related to sustainability. In a similar vein to the instruction found in a cookbook, this text provides the empirical modeller with a set of 'recipes' ready to be implemented. Agent-based modeling (ABM) is a powerful, simulation-modeling technique that has seen a dramatic increase in real-world applications in recent years. In ABM, a system is modeled as a collection of autonomous decision-making entities called «agents.» Each agent individually assesses its situation and makes decisions on the basis of a set of rules. Agents may execute various behaviors appropriate for the system they represent—for example, producing, consuming, or selling. ABM is increasingly used for simulating real-world systems, such as natural resource use, transportation, public health, and conflict. Decision makers

increasingly demand support that covers a multitude of indicators that can be effectively addressed using ABM. This is especially the case in situations where human behavior is identified as a critical element. As a result, ABM will only continue its rapid growth. This is the first volume in a series of books that aims to contribute to a cultural change in the community of empirical agent-based modelling. This series will bring together representational experiences and solutions in empirical agent-based modelling. Creating a platform to exchange such experiences allows comparison of solutions and facilitates learning in the empirical agent-based modelling community. Ultimately, the community requires such exchange and learning to test approaches and, thereby, to develop a robust set of techniques within the domain of empirical agent-based modelling. Based on robust and defensible methods, agent-based modelling will become a critical tool for research agencies, decision making and decision supporting agencies, and funding agencies. This series will contribute to more robust and defensible empirical agent-based modelling.

Springer Verlag, Doris Drechsler,
Tiergartenstrasse 17,
D-69126 Heidelberg, Germany.

www.springer.com

Adapted from the publisher's summary.



ELLIOTT S., BLAKESLEY D.,
HARDWICK K. KEW, 2013.
**RESTAURATION DES FORÊTS
TROPICALES : UN GUIDE
PRATIQUE.** ROYAUME UNI, ROYAL
BOTANIC GARDENS, 344 P.

Le livre est un guide pratique sur la restauration des écosystèmes dégradés des forêts tropicales. Le présent ouvrage, fondé sur des concepts et des techniques innovants développés à l'université de Chiang Mai, en Thaïlande, donne des conseils et des instructions clairement illustrés, couvrant toutes les étapes de la restauration des forêts, dont : le choix et l'étude du site, l'implication des communautés locales, la collecte de fonds, la formulation et la mise en œuvre des propositions de projet, la plantation d'arbres et le suivi des progrès. Il explique également comment effectuer des recherches pour améliorer les méthodes de restauration et les adapter aux conditions écologiques et socio-économiques locales. Ce guide constitue une ressource inestimable pour tous ceux qui s'intéressent à la restauration des forêts tropicales, dont les praticiens, les chercheurs, les étudiants et les décideurs politiques. Restoring Tropical Forests is a user-friendly guide to restoring forests throughout the tropics. Based on the concepts, knowledge and innovative techniques developed at Chiang Mai University's Forest Restoration Research Unit, this book will enable improvements in existing forest restoration projects and provide a key resource for new ones. The book presents three aspects of the restoration of tropical forest ecosystems: the concepts of tropical forest dynamics and regeneration that are relevant to tropical forest restoration, proven restoration techniques and case studies of their successful application, and research methods to refine such techniques and adapt them to local ecological and socio-economic conditions.

Royal Botanic Gardens, Kew,
Richmond, Surrey TW9 3AB,
Royaume Uni.

www.kew.org.

Adapted from the publisher's summary.



HALEWOOD M. (ÉD. SC.), LÓPEZ
NORIEGA I. (ÉD. SC.), LOUAFI S. (ÉD.
SC.), 2013.
**CROP GENETIC RESOURCES AS
A GLOBAL COMMONS:
CHALLENGES IN INTERNATIONAL
LAW AND GOVERNANCE.**
UNITED KINGDOM, EARTHSCAN
PUBLICATIONS, XVI-399 P.

Farmers have engaged in collective systems of conservation and innovation - improving crops and sharing their reproductive materials - since the earliest plant domestications. Relatively open flows of plant germplasm attended the early spread of agriculture; they continued in the wake of (and were driven by) imperialism, colonization, emigration, trade, development assistance and climate change. As crops have moved around the world, and agricultural innovation and production systems have expanded, so too has the scope and coverage of pools of shared plant genetic resources that support those systems. The range of actors involved in their conservation and use has also increased dramatically. This book addresses how the collective pooling and management of shared plant genetic resources for food and agriculture can be supported through laws regulating access to genetic resources and the sharing of benefits arising from their use. Since the most important recent development in the field has been the creation of the multilateral system of access and benefit-sharing under the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, many of the chapters in this book will focus on the architecture and functioning of that system. The book analyzes tensions that are threatening to undermine the potential of access and benefit-sharing laws to support the collective pooling of plant genetic resources, and identifies opportunities to address those tensions in ways that could increase the scope, utility and sustainability of the global crop commons. Routledge, 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon, OX14 4RN, United Kingdom.

www.routledge.com

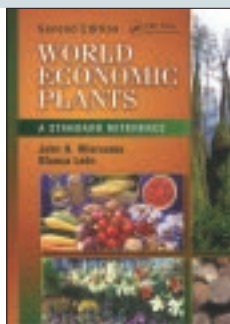
Adapted from the publisher's summary.



MARTINEZ-FALERO E. (ÉD. SC.),
MARTIN-FERNANDEZ S. (ÉD. SC.),
GARCIA-ABRIL A. (ÉD. SC.), 2013.
**QUANTITATIVE TECHNIQUES
IN PARTICIPATORY FOREST
MANAGEMENT.** USA, CRC PRESS,
XX-588 P.

Forest management has evolved from a mercantilist view to a multifunctional one that integrates economic, social, and ecological aspects. However, the issue of sustainability is not yet resolved. Quantitative Techniques in Participatory Forest Management brings together global research in three areas of application: inventory of the forest variables that determine the main environmental indices, description and design of new environmental indices, and the application of sustainability indices for regional implementations. The book outlines a public participatory process to assess sustainability in forest management. It explores a new approach that links human and natural systems, reconsiders our interdependence with the diversity of life, and recognizes our role in a unique and complex system. The book also identifies quantitative indices that provide a vast amount of information on soil, landscape, and ecological functioning. It highlights the importance of these indices for public information programs on participatory processes and provides an operating procedure to identify the degree of convergence in the utility of multiple evaluators. The last chapter describes a downloadable computer application that integrates the techniques explained in the book. Users accessing the application are offered a map representing their preferred forest management plan in the study zone. They are also given a map with the results of their corresponding community of evaluators, including the numerical and qualitative data for both. The system stores a record of the visit, including the visitor's profile and responses, to progress towards the joint forest management plan. The quantitative techniques highlighted in this book create the basis

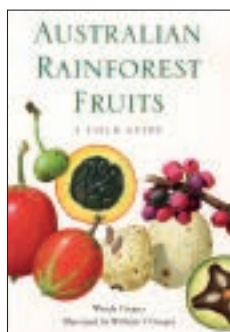
for the development of scientific methodologies of participatory sustainable forest management. It details the methodology for the design of a forest management plan that best suits a specific preference system. Contents: Forest sustainability and public participation. Inventory techniques in participatory forest management. Criteria and indicators for sustainable forest management. Functionality indicators for sustainable management. Landscape indicators for sustainable forest management. Assessment of sustainability based on individual preferences. Optimization methods to identify the best management plan. Multiparticipant decision-making. A computer-based decision-making support system to incorporate personal preferences in forest management. CRC Press Taylor & Francis Group, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300, Boca Raton, FL 33487, USA.
www.taylorandfrancis.com
www.crcpress.com
Adapted from the publisher's summary.



WIERSEMA J. H., LEON B., 2013. **WORLD ECONOMIC PLANTS: A STANDARD REFERENCE.** USA, CRC PRESS, 792 P.

Given the frequent movement of commercial plants outside their native location, the consistent and standard use of plant names for proper identification and communication has become increasingly important. This second edition of World Economic Plants: A Standard Reference is a key tool in the maintenance of standards for the basic science underlying the quest for security of food and other economic plant resources. Containing a substantial increase in content from the previous edition, this comprehensive and accessible work now documents more than 12,000 economically important vascular plants. This volume covers plants and plant products that are traded, regulated, or otherwise important to international commerce. The plant names and uses have been meticulously checked against the literature and by external peer reviewers, and names are up to date in their taxonomic classification and nomenclaturally correct according to international rules. Each entry includes the accepted scientific (Latin) name, synonyms, economic importance, common names in a variety of languages, and the geographical distribution of the species. The information on each plant can be accessed through either its scientific or common name, providing a global perspective on its native, introduced, or cultivated geographical distribution, and its economic usage or impacts. This reference covers all major groups of economic plants, including those used for human or animal food, materials, medicines, environmental purposes, gene sources for breeding, social purposes, as well as ones with negative impacts such as poisonous or disease-harboring plants or weeds. This compilation provides scientists, professionals, and students from various backgrounds with a global standard for communication regarding economically important plants. As collaboration across plant science increases,

comprehensive standardized references such as this one are indispensable for addressing the global issues involved with agriculture and other human uses of plant diversity. CRC Press Taylor & Francis Group, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300, Boca Raton, FL 33487, USA.
www.taylorlorandfrancis.com
www.crcpress.com
Adapted from the publisher's summary.



COOPER W., COOPER W.T. (ILLUST.), 2013. **AUSTRALIAN RAINFOREST FRUITS: A FIELD GUIDE.** AUSTRALIA, CSIRO, 266 P.

This illustrated field guide covers 504 of the most common fruiting plants found in Australia's eastern rainforests, as well as a few species that are rare in the wild but generally well-known. These spectacular plants can be seen from Cape York to Victoria, with some species also found in the Northern Territory, Western Australia and overseas. Rainforest fruits are often beautifully coloured, and in this guide the species are arranged by colour of ripe fruit, then by size and form. Five broad categories (pink to purple, blue to black, yellow and orange to red, green to brown, and white) allow people with even limited botanical knowledge to identify rainforest fruits. Each species description is accompanied by a leaf drawing, a distribution map, and diagnostic characters to help the reader distinguish similar species. CSIRO Publishing, PO Box 1139, Collingwood, VIC 3066, Australia
www.eurospanbookstore.com
Adapted from the publisher's summary.



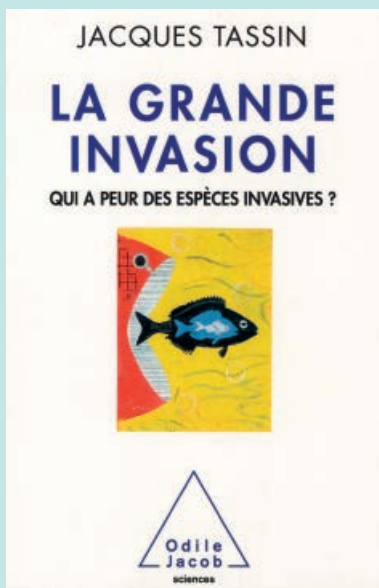
UGALDE ARIAS L. A., 2013. **TEAK: NEW TRENDS IN SILVICULTURE, COMMERCIALIZATION AND WOOD UTILIZATION.** COSTA RICA, INFOA-FAO, XV-552 P.

Teak is one of the world's most remarkable commercial tree species. After pines and eucalyptus, it is most the widely planted forest tree in the world. Superior planting stock in the form of genetic clones developed for specific environmental conditions; along with modern management techniques have transformed it into a champion producer of high quality wood with a very bright future. Unfortunately, too many plantations still do not take advantage of these greatly improved opportunities. This book seeks to remedy this situation. As a compilation of the world literature on teak, supplemented with the author's own experience throughout the tropics, it offers a readable, practical reference for anyone dealing with this species. Topics covered in detail include the status and current trends of natural and planted teak forests, the selection of planting sites, propagation and nursery techniques, silviculture and plantation management, harvesting, wood characteristics and processing, financial issues and environmental impacts. Certainly no other book has such a complete bibliography of the world literature on teak, presented with the vision of an author with many years of direct experience. Anyone contemplating an investment in teak plantations, first needs to invest time in reading this comprehensive and useful book. Sede Central, CATIE 7170 Cartago, Turrialba 30501 Costa Rica.
<http://internationalforestry.org>
Adapted from the publisher's summary.



SANCHEZ-AZOFEIFA A. (ED. SC.), POWERS J. S. (ED. SC.), FERNANDES G. W. (ED. SC.), QUESADA M. (ED. SC.), 2013. **TROPICAL DRY FORESTS IN THE AMERICAS: ECOLOGY, CONSERVATION, AND MANAGEMENT.** USA, CRC PRESS, XVII-538 P.

Although under threat from natural and human disturbance, tropical dry forests are the most endangered ecosystem in the tropics, yet they rarely receive the scientific or conservation attention they deserve. In a comprehensive overview, this book examines new approaches for data sampling and analysis using remote sensing technology, discusses new ecological and econometric methods, and critically evaluates the socio-economic pressures that these forest are facing at the continental and national levels. The book includes studies from Mexico, Costa Rica, Colombia, Venezuela, and Brazil that provide in-depth knowledge about the function, status, and conservation efforts of these endangered forests. It presents key elements of synthesis from standardized work conducted across all sites. This unique contribution provides new light in terms of these forests compared to each other not only from an ecological perspective but also in terms of the pressures that they are facing, and their respective responses. Written by experts from a diversity of fields, this reference brings together the many facets of function, use, heritage, and future potential of these forests. It presents an important and exciting synthesis of many years of work across countries, disciplines, and cultures. By standardizing approaches for data sampling and analysis, the book gives readers comparison information that cannot be found anywhere else given the high level of disparity that exists in the current literature. CRC Press Taylor & Francis Group, 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300, Boca Raton, FL 33487, USA.
www.taylorlorandfrancis.com
www.crcpress.com
Adapted from the publisher's summary.



TASSIN J., 2014.

LA GRANDE INVASION : QUI A PEUR DES ESPÈCES INVASIVES ?

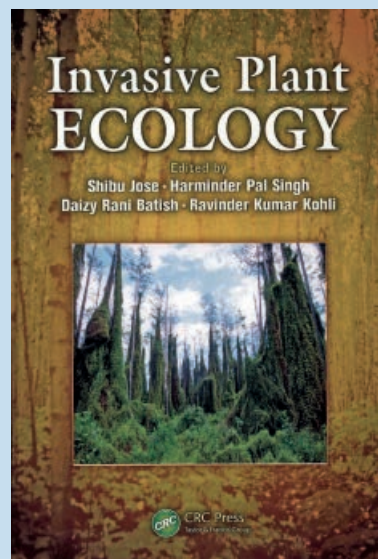
FRANCE, O. JACOB, 210 P.

Invasions de frelons asiatiques, de ragondins, d'ibis sacrés, de renouées du Japon. On entend souvent parler de ces nouvelles menaces pour l'environnement. Un raz de marée d'espèces venues d'ailleurs serait-il sur le point d'envahir nos villes et nos campagnes ? Le thème scientifique de l'invasion biologique est très émotivement connoté, et l'auteur propose ici de le dépassionner. D'une part, les bouleversements écologiques observés dans des écosystèmes fermés, lacs ou îles, ne sont pas généralisables aux milieux plus ouverts. D'autre part, les espèces invasives devraient-elles être considérées comme des espèces inutiles et contraires à l'écologie ? Et d'où vient cette conception étroite de la «nature» comme collection d'écosystèmes bien ordonnés ayant existé de toute éternité ? Non seulement les espèces, animales ou végétales, ne cessent d'évoluer, mais les invasions correspondent à un ajustement du vivant au monde réel que nous avons façonné et dans lequel nous vivons aujourd'hui. La clé du problème semble bien être dans la redéfinition d'une nature figée, idéalisée sur des bases erronées, au profit d'une nature en perpétuel renouvellement, sainement gérée et maîtrisée. Toutes les espèces «invasives» ne sont pas néfastes, et il importe, pour le bien de tous, d'accompagner les changements de l'environnement plutôt que de les combattre. La guerre des espèces n'aura pas lieu.

Odile Jacob, 15 rue Soufflot, 75005 Paris, France.

www.odilejacob.fr

Adapté du résumé de l'éditeur.



JOSE S. (ÉD. SC.), SINGH H. P. (ÉD. SC.),
BATISH D. R. (ÉD. SC.), KOHLI R. K. (ÉD. SC.), 2013.

ECOLOGY INVASIVE PLANT.

USA, CRC PRESS, XIII-282 P.

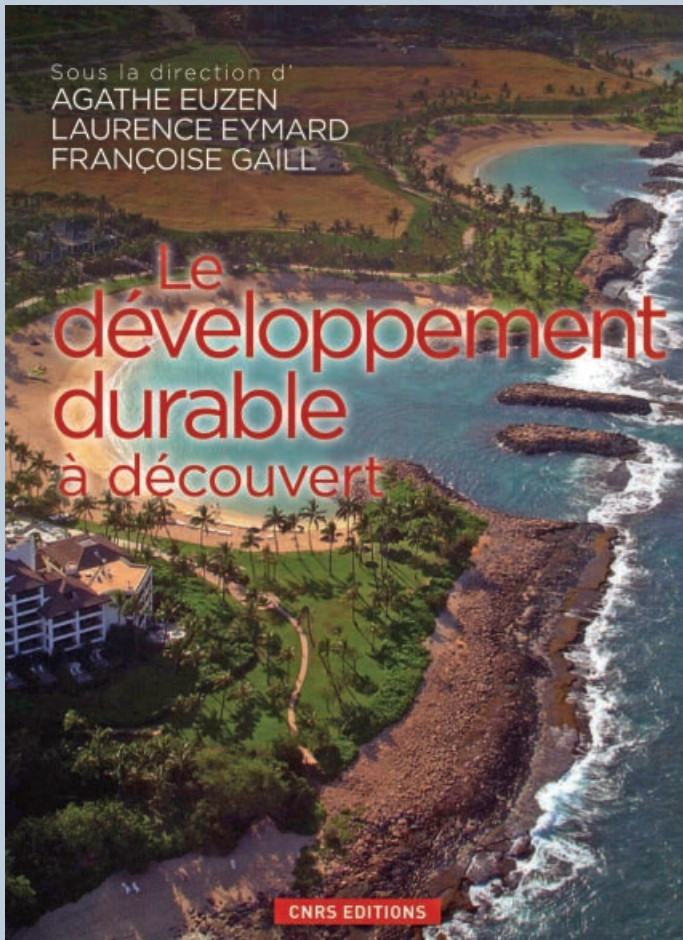
Invasion of non-native plant species, which has a significant impact on the earth's ecosystems, has greatly increased in recent years due to expanding trade and transport among different countries. Understanding the ecological principles underlying the invasive process as well as the characteristics of the invasive plants is crucial for making good management decisions to address this problem. This book includes chapters derived from presentations at conferences such as the World Congress of the International Union of Forestry Research Organizations (IUFRO), as well as contributions from invited renowned authors. The chapters include both original research and syntheses of current knowledge on specific topics. Actions essential for coordinated approaches to curtail plant invasion include increasing awareness of the ecological impacts of alien plants and employing novel control strategies. This book provides a foundation in invasion ecology by examining ecological theories and case studies that explain plant invasions, their impacts, management strategies, and the ecological economics. The chapters describe ecological characteristics, mutualistic associations, microbial communities, and disturbance regimes that affect the spread of invasive plants. The book also covers spatial analysis and predictive modeling of invasive plants. The final chapters offer guidelines for ecological management and restoration of invaded areas and describe the economics of the invasive plant issue. This collection contains case studies from around the world, giving readers a real view of the extent of the invasive species issue along with real-world strategies. With its focus on the ecological aspects of plant invasion, this book provides an important reference for students, scientists, professionals, and policy makers who are involved in the study and management of alien invasive plants and ecosystems.

CRC Press Taylor & Francis Group, 6000 Broken Sound Parkway NW,
Suite 300, Boca Raton FL 33487-2742, USA.

www.taylorandfrancis.com

www.crcpress.com

Adapted from the publisher's summary.



EUZEN A. (DIR.), GAILL F. (DIR.), 2013.

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE À DÉCOUVERT

FRANCE, CNRS ÉDITIONS, 363 P.

Vingt ans après la première conférence de Rio, qu'est devenue la proposition de conduire nos sociétés vers un développement durable ? Quel bilan peut-on dresser des multiples recherches effectuées dans ce domaine ? Et quels progrès la science peut-elle apporter dans un proche avenir sur nos modes de consommation et la protection des ressources de la planète ? La nécessité de faire vivre 9 milliards d'êtres humains sur la planète et celle de recréer un meilleur équilibre entre développement et exploitation de la planète ne sont plus incompatibles. Les 160 articles de ce nouveau « À découvert » le démontrent amplement. L'activité humaine qui provoque aujourd'hui déforestation, réchauffement climatique et dégradation de la biodiversité, peut trouver demain les moyens scientifiques d'assurer un développement plus harmonieux et durable : l'agro-bio-science, l'écologie urbaine, la chimie verte, les biotechnologies, les énergies renouvelables, l'informatique basse consommation ou les transports propres sont quelques-unes des voies qui sont présentées et expliquées dans ces pages. Toutes démontrent que l'innovation et l'ingéniosité des chercheurs français sont capables d'apporter des solutions aux problèmes de gestion de nos ressources. De nos écosystèmes à nos modes de consommation, des risques naturels aux nanoparticules ou aux pollutions, des usines du futur au traitement des déchets, Le Développement durable à découvert informe, explique, partage tout ce que la science d'aujourd'hui est capable d'apporter au défi majeur du XXI^e siècle : comment assurer le développement de l'humanité sans détruire son biotope.

CNRS Éditions, 15, rue Malebranche, 75005 Paris, France.

www.cnrseditions.fr

Adapté du résumé de l'éditeur.