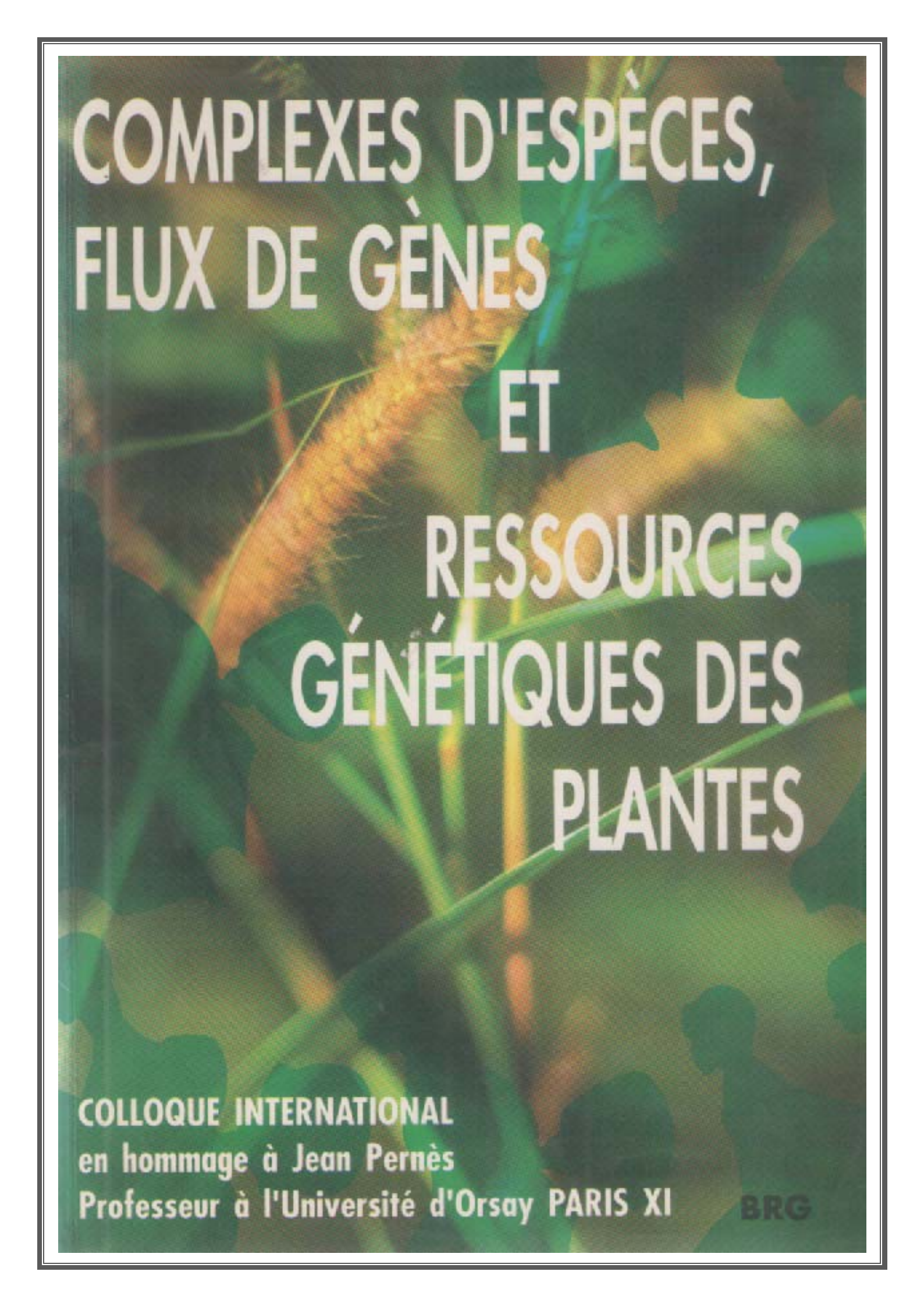




COMPLEXES D'ESPÈCES, FLUX DE GÈNES ET RESSOURCES GÉNÉTIQUES DES PLANTES

COLLOQUE INTERNATIONAL
en hommage à Jean Pernès
Professeur à l'Université d'Orsay PARIS XI

BRG

2-575-3-1

2-575-3-1

COMPLEXES D'ESPÈCES, FLUX DE GÈNES ET RESSOURCES GÉNÉTIQUES DES PLANTES

Actes du colloque international, Paris 8-10 janvier 1992
organisé en hommage à Jean Pernès
Professeur à l'Université de Paris-XI

Hommage à Jean Pernès
Professeur à l'Université de Paris-XI (Orsay)

Colloque international, Paris, 8-10 janvier 1992

1992
Diffusion :
Publications du Bureau des Ressources Génétiques
57, rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05

TABLE DES MATIÈRES

Préface	XV
Jean PERNÈS, Jean Claude MOUNOLOU et Aboubakry SARR ...	XVII
Bibliographie de Jean PERNÈS	XIX
Allocution du professeur Jack R. HARLAN: Composite cross II of barley	XXV
Les chercheurs et le traitement des problèmes de diversité biologique. André CAUDERON	XXIX

COMMUNICATIONS ORALES

Contributions scientifiques de Jean Pernès au développement de concepts et de recherches en génétique végétale

Quatorze ans de GPDP: un bilan des recherches impulsées et dirigées par Jean Pernès, Michel SANDMEIER	5
La sexualité chez le <i>Panicum maximum</i> , Daniel COMBES	15
La domestication du mil (<i>Pennisetum typhoides</i> Stapf et Hubb). Modèle d'étude de l'évolution des complexes d'espèces, Aboubakry SARR et al.	19
Lignes directrices du programme ORSTOM sur la génétique des riz. André CHARRIER et Gérard SECOND	37

Les ressources génétiques, contributions de l'école Jean Pernès

Sélections gamétophytiques et modulation des flux de gènes au sein du complexe d'espèces des mils (<i>Pennisetum typhoides</i>): un modèle théorique à deux loci, Thierry ROBERT, Françoise LAMY et Aboubakry SARR	49
Etude de la région Adh du mil (<i>Pennisetum typhoides</i>) par utilisation des techniques RFLP, Sophie PILATE-ANDRÉ, Françoise LAMY et Aboubakry SARR	59
Evaluation et utilisation des ressources génétiques des mils et des sorghos. Collecte et valorisation des formes sauvages, Marboua BENINGA	73

Organisation du pool génique de <i>Setaria italica</i> (L. P. Beauv.) et exploitation des ressources génétiques d'espèces spontanées. Roger ZANGRÉ, Elizabeth NGUYEN-VAN, Bouchra RHERISSI et Irène TILL-BOTTRAUD	87
Etude électrophorétique des variétés d'orge cultivées en Tunisie. Farhat CHIBANI, Nejib TRIGUI, Aly RAIES et Mohamed MARRAKCHI	99
Contribution au développement et à l'utilisation des cartes génétiques moléculaires en génétique des riz. Gérard SECOND, Alain GHESQUIERE, Mathilde CAUSSE et Olivier PANAUD	109
Gestion d'une banque de gènes : l'exemple du Service des Ressources Phytogénétiques du Canada. Bradley FRALEIGH	123
Organisation de la variabilité et utilisation des ressources génétiques du dattier (<i>Phoenix dactylifera</i> L.) des palmeraies algériennes. Robert-Ali BRAC DE LA PERRIERE	125
Système de reproduction et organisation de la diversité génétique dans le genre <i>Citrus</i> . Patrick OLLITRAULT et Xavier FAURE	135
Eléments sur la biologie reproductive d' <i>Acacia albida</i> (syn. <i>Faidherbia albida</i>) : implications quant à l'organisation de la diversité génétique. Hélène JOLY	153
Structuration génétique dans le complexe des chênes blancs européens. Rémy PETIT, Antoine KREMER, Roberto BACILIERI, Alexis DUCOUSSO et Anne ZANETTO	155
Structure génétique et flux géniques dans des peuplements artificiels et naturels de Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>). Daniel PRAT	165
La domestication de l'igname (<i>Dioscorea</i> sp.) : Conséquences pour la conservation des ressources génétiques. Perla HAMON, Jeanne ZOUNDJIHEKPON, R. DUMONT et Bakary TIO-TOURE	175
Les cultivars de manioc au Congo. Jean-Marcel MINGUI, V. BAMA et J. MABANZA	185
Un nouvel outil pour l'évaluation des ressources génétiques : l'hybridation <i>in situ</i> appliquée au complexe des <i>Allium</i> . Agnès RICOCH	193

Approche moléculaire et cellulaire du génome

Phylogeny of adenylyl and guanylyl cyclases. Antoine DANCHIN ...	203
Cartographie génomique chez les végétaux supérieurs. Fernand VEDEL	215
Etude des séquences d'ADN répétées spécifiques des différents génomes de riz. Michel DELSENY, S.A. REDDY, F. CORDESSE, M.C. KIEFER-MEYER, Alexandre DE KOCHKO et Gérard SECOND	225
Restriction fragment length polymorphism in pearl millet, <i>Pennisetum glaucum</i> . Chunji LIU, John R. WITCOMBE, T.S. PITTAWAY, M. NASH, C. Tom HASH, and Mike D. GALE	223

Polymorphismes neutres, polymorphismes non neutres. Dominique DE VIENNE	243
Evolution du génome au sein des complexes d'espèces : intérêt de l'approche cytogénétique. Robert LESPINASSE, Sonja SILJAK-YAKOVLEV, Nadra KHALFALLAH, LE THI Kinh, Marie-Thérèse PEIGNÉ et Aboubakry SARR	245
Quelques aspects du transfert de gènes chez les végétaux. Alain et Hélène DAVID	253
Transformation génétique et amélioration du colza (<i>Brassica napus</i> L.). Philippe GUERCHE, Catherine PRIMARD, Nicole BECHTOLD et Georges PELLETIER	261
Fusion de protoplastes et variabilité génétique. Evelyne TEOULÉ ...	269

Organisation reproductive et structure des populations

Pollen, fécondation et (in)compatibilités sexuelles. Christian DUMAS	281
Apomixie et complexes agamiques : de la théorie à la pratique. Yves SAVIDAN	291
Contraintes imposées à l'amélioration des plantes par la diversité des modes de reproduction au sein des complexes d'espèces. Michel NOIROT et Serge HAMON	301
Approche écologique des ressources génétiques. Philippe VERNET ..	313
Evolution des métapopulations et biodiversité. Isabelle OLIVIERI et Pierre Henri GOUYON	329
Méthode de gestion dynamique de la variabilité génétique. Exemple d'un réseau expérimental de populations composites de blé tendre. Jacques DAVID, Yvan SAVY, Maxime TROTTET et Maurice PICHON	337
Structuration de la variabilité génétique du pin maritime dans l'ensemble de son aire naturelle. Hypothèses explicatrices. Nasser BAHRMAN, Philippe BARADAT et Rémy PETIT	351

Ecosystèmes et biodiversité

Biodiversité et changements globaux. Bernard SAUGIER	371
Des forêts et des hommes : ressources végétales connues et méconnues en Amazonie. Jean-Louis GUILLAUMET et Maurice LOURD ...	385
Coévolution en agriculture chez les espèces sauvages. Jacques GASQUEZ	397

Ressources génétiques et société

Genetic resources and society : preservation of genetic resources. A tribute to Jean Pernès. Arthur-Hugues BUNTING	413
--	-----

Polymorphismes neutres, polymorphismes non neutres. Dominique DE VIENNE	243
Evolution du génome au sein des complexes d'espèces : intérêt de l'approche cytogénétique. Robert LESPINASSE, Sonja SILJAK-YAKOVLEV, Nadra KHALFALLAH, LE THI Kinh, Marie-Thérèse PEIGNÉ et Aboubakry SARR	245
Quelques aspects du transfert de gènes chez les végétaux. Alain et Hélène DAVID	253
Transformation génétique et amélioration du colza (<i>Brassica napus</i> L.). Philippe GUERCHÉ, Catherine PRIMARD, Nicole BECHTOLD et Georges PELLETIER	261
Fusion de protoplastes et variabilité génétique. Evelyne TEOULÉ ...	269

Organisation reproductive et structure des populations

Pollen, fécondation et (in)compatibilités sexuelles. Christian DUMAS	281
Apomixie et complexes agamiques : de la théorie à la pratique. Yves SAVIDAN	291
Contraintes imposées à l'amélioration des plantes par la diversité des modes de reproduction au sein des complexes d'espèces. Michel NOIROT et Serge HAMON	301
Approche écologique des ressources génétiques. Philippe VERNET ..	313
Evolution des métapopulations et biodiversité. Isabelle OLIVIERI et Pierre Henri GOUYON	329
Méthode de gestion dynamique de la variabilité génétique. Exemple d'un réseau expérimental de populations composites de blé tendre. Jacques DAVID, Yvan SAVY, Maxime TROTTET et Maurice PICHON	337
Structuration de la variabilité génétique du pin maritime dans l'ensemble de son aire naturelle. Hypothèses explicatrices. Nasser BAHRMAN, Philippe BARADAT et Rémy PETIT	351

Ecosystèmes et biodiversité

Biodiversité et changements globaux. Bernard SAUGIER	371
Des forêts et des hommes : ressources végétales connues et méconnues en Amazonie. Jean-Louis GUILLAUMET et Maurice LOURD ...	385
Coévolution en agriculture chez les espèces sauvages. Jacques GASQUEZ	397

Ressources génétiques et société

Genetic resources and society : preservation of genetic resources. A tribute to Jean Pernès. Arthur-Hugues BUNTING	413
--	-----

Polymorphismes neutres, polymorphismes non neutres. Dominique DE VIENNE	243
Evolution du génome au sein des complexes d'espèces: intérêt de l'approche cytogénétique. Robert LESPINASSE, Sonja SILJAK-YAKOVLEV, Nadra KHALFALLAH, LE THI Kinh, Marie-Thérèse PEIGNÉ et Aboubakry SARR	245
Quelques aspects du transfert de gènes chez les végétaux. Alain et Hélène DAVID	253
Transformation génétique et amélioration du colza (<i>Brassica napus</i> L.). Philippe GUERCHE, Catherine PRIMARD, Nicole BECHTOLD et Georges PELLETIER	261
Fusion de protoplastes et variabilité génétique. Evelyne TEOULÉ ...	269

Organisation reproductive et structure des populations

Pollen, fécondation et (in)compatibilités sexuelles. Christian DUMAS	281
Apomixie et complexes agamiques: de la théorie à la pratique. Yves SAVIDAN	291
Contraintes imposées à l'amélioration des plantes par la diversité des modes de reproduction au sein des complexes d'espèces. Michel NOIROT et Serge HAMON	301
Approche écologique des ressources génétiques. Philippe VERNET ..	313
Evolution des métapopulations et biodiversité. Isabelle OLIVIERI et Pierre Henri GOUYON	329
Méthode de gestion dynamique de la variabilité génétique. Exemple d'un réseau expérimental de populations composites de blé tendre. Jacques DAVID, Yvan SAVY, Maxime TROTTET et Maurice PICHON	337
Structuration de la variabilité génétique du pin maritime dans l'ensemble de son aire naturelle. Hypothèses explicatrices. Nasser BAHRMAN, Philippe BARADAT et Rémy PETIT	351

Ecosystèmes et biodiversité

Biodiversité et changements globaux. Bernard SAUGIER	371
Des forêts et des hommes: ressources végétales connues et méconnues en Amazonie. Jean-Louis GUILLAUMET et Maurice LOURD ...	385
Coévolution en agriculture chez les espèces sauvages. Jacques GASQUEZ	397

Ressources génétiques et société

Genetic resources and society: preservation of genetic resources. A tribute to Jean Pernès. Arthur-Hugues BUNTING	413
---	-----

Banques de gènes : leur organisation au niveau national et européen. André CHARRIER	425
Les nouvelles méthodes de conservation <i>ex situ</i> . Florent ENGELMANN	435
Ethnobotanique et ressources génétiques ; approches complémentaires du monde végétal. Georges MÉTAILLÉ	447
La conservation <i>in situ</i> de la diversité des espèces végétales. Louis OLIVIER et Michel CHAUVET	455
Les biotechnologies : dangers nouveaux pour notre environnement végétal, ou outils supplémentaires pour l'amélioration des plantes cultivées ? Bruno DESPREZ et Michel CABOCHE	467
Un exemple de gestion des ressources génétiques en vue de la sélection. André GALLAIS, Henri DUVAL, Pauline GARNIER et Alain CHARCOSSET	477
Ressources génétiques et création variétale. Jean-Noël PLAGES	491
L'importance de la double domestication pour l'amélioration du haricot commun (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.). Hubert BANNEROT et Daniel DEBOUCK	495
Ressources génétiques et biotechnologie dans les pays en voie de développement : exemple de la Tunisie. Mohamed MARRAKCHI, Abbès ABDELKEFI et Mohamed BOUSSAID	507
La circulation des ressources génétiques végétales. Marie-Angèle HERMITTE	517
L'analyse économique de la conservation du patrimoine génétique : les leçons du passé et les modèles pour l'avenir. Pierre-Benoît JOLY et Michel TROMMETTER	527
Pour une diversité des approches. Christine NOUAILLE	541

POSTERS

Approche moléculaire et cellulaire du génome

Approche chimiométrique du complexe <i>sativa</i> au sein du genre <i>Oryza</i> . Chantal BOYET <i>et al.</i>	549
Development of RFLP markers in rubber tree (<i>Hevea brasiliensis</i>). Pascale BESSE <i>et al.</i>	550
Construction d'une carte RFLP saturée du génome du riz grâce à l'utilisation d'hybrides interspécifiques. Mathilde CAUSSE <i>et al.</i> ...	551
Diversité par RFLP des sorghos cultivés (<i>Sorghum bicolor</i> (L.) Moench) au moyen de sondes génomiques de maïs. Monique DEU <i>et al.</i> ...	552
Construction of a genetic map of the genome of the banana (<i>Musa acuminata</i>). Sabine FAURE <i>et al.</i>	553

Genus <i>Dactylis</i> : chromosome image analysis system (CHIAS). Gaetan GUIGNARD	554
Recombinaison génétique et ultrastructure des chromosomes au cours de la prophase I de la méiose chez <i>Petunia hybrida</i> . Mona DARMENCY <i>et al.</i>	555
Approche cytogénétique de la domestication du mil. Nadra KHALFALLAH <i>et al.</i>	556
Restriction fragment length polymorphism in pearl millet (<i>Pennisetum glaucum</i>). Chunji LIU <i>et al.</i>	557
Genetic studies of cocoa (<i>Theobroma cacao</i> L.) : Usefulness of RAPD. Jeanne N'GORAN KOHI <i>et al.</i>	558
RFLP study of cytoplasmic diversity of cocoa (<i>Theobroma cacao</i> L.). Valérie LAURÉNT <i>et al.</i>	559
Diversité du genre <i>Ananas</i> par étude des RFLP. Jean-Louis NOYER <i>et al.</i>	560
Application des marqueurs moléculaires à l'étude des introgressions interspécifiques chez le riz : recherche de marqueurs spécifiques chez <i>O. longistaminata</i> et <i>O. sativa</i> . Olivier LEBLANC <i>et al.</i>	561
Amélioration du riz par la transgénie : résistance contre le « Rice Tungro » au moyen de la « Coat Protein Mediated Resistance Strategy ». Rongda QU <i>et al.</i>	562
Chimiotaxonomie du genre <i>Zygophyllum</i> L. (espèces d'Algérie). Fatma GRIM <i>et al.</i>	563
Variabilité intra-cultivar du palmier dattier décelée par électrophorèse. Malika BENNACEUR <i>et al.</i>	565
Les glycosides flavoniques, marqueurs infra-spécifiques du palmier dattier, <i>Phoenix dactylifera</i> L. Saida OUAFI <i>et al.</i>	567

Organisation reproductive et structure des populations

Analyse préliminaire de quatre systèmes enzymatiques (leucine amino peptidase, glutamine oxaloacétate transaminase, aryl-estérase et xanthine déshydrogénase) chez des populations d'espèces annuelles de <i>Medicago</i> . Zohra FYAD-LAMECHE	571
Diversity, polyploidy and evolution in the genus <i>Bromus</i> L. sect. <i>Bromus</i> Sm. (<i>Poaceae</i>). Malika AINOUCHE <i>et al.</i>	572
Utilisation de la cytométrie en flux pour l'identification rapide du niveau de ploïdie au sein de <i>Dioscorea cayenensis-rotundata</i> . Jeanne ZOUNDJIHEKPON <i>et al.</i>	573
Dispersion d'un gène cytoplasmique de résistance à l'atrazine à partir d'une culture de millet (<i>Setaria italica</i>) résistant. Xavier REBOUD <i>et al.</i>	575

Déterminisme, plasticité et structuration géographique de la variabilité pour le cycle de vie chez les betteraves sauvages (<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i>). Pierre BOUDRY <i>et al.</i>	576
Analyse de la variabilité génétique des écotypes marocains du genre <i>Medicago</i> . Ahmed BIROUK <i>et al.</i>	577
Analyse du polymorphisme enzymatique et protéique des cultivars marocains du palmier dattier (<i>Phoenix dactylifera</i> L.). Saïd FAKIR <i>et al.</i>	578
Analyse biométrique de la variabilité quantitative de caractères morphologiques de 21 populations du complexe d'espèce <i>Hedysarum spinosissimum</i> L. dans quatre pays du bassin méditerranéen occidental. Hedi BAATOUT <i>et al.</i>	579
Divergence génétique et polymorphisme enzymatique de 21 populations appartenant à quatre taxons du genre <i>Hedysarum</i> . Hedi BAATOUT <i>et al.</i>	580
Variabilité morphologique et polymorphisme enzymatique chez trois espèces du genre <i>Lathyrus</i> L. Nedja BEN BRAHIM <i>et al.</i>	582
Analyse de la variabilité morphologique chez <i>Hedysarum flexuosum</i> L. Mohamed BOUSSAID <i>et al.</i>	583
Les orges tunisiennes : prospection et évaluation. Farhat CHIBANI <i>et al.</i>	584
Variabilité génétique chez les bryophytes. Marie-Catherine BOISSELIER-DUBAYLE <i>et al.</i>	585
The organization of variation in <i>Armeria maritima</i> (Mill.) Willd. Xavier VEKEMANS <i>et al.</i>	586
Analyse de la diversité génétique chez <i>Hevea brasiliensis</i> . Patricia LEBRUN <i>et al.</i>	587
Ribosomal RNA nuclear genes change during androgenesis and male gametogenesis in <i>Nicotiana glauca</i> . Hervé LEVESQUE <i>et al.</i>	588
Biodiversity in California live oaks. Richard DODD <i>et al.</i>	589
Variabilité morphologique d' <i>Hedysarum aculeolatum</i> Munby en relation avec le sol. Ramda KHEFFACHE <i>et al.</i>	590
Les populations de semences dans les écosystèmes steppiques : variabilité morphologique, caryologique et démographique. Nadir HANIFI	591
Etude morphologique et biochimique de deux espèces de <i>Catharanthus</i> et de leurs hybrides : caractérisation par analyse du contenu alcaloïdique. Marie SEVESTRE-RIGOUZZO <i>et al.</i>	592

Ecosystème et biodiversité

Relations mutualistes pollen/pollinisateurs : le cas des <i>Malpighiaceae</i> . Danielle LOBREAU-CALLEN <i>et al.</i>	597
---	-----

Distribution et caractéristiques des types biomorphologiques des groupements herbacés soudaniens du Nord-Bénin. Brice SINSIN	599
Les ressources génétiques des plantes spontanées du Sahara : organisation des programmes de recherche en Algérie. Nicole BOUNAGA <i>et al.</i>	600
Evolution de la végétation au cours des 40 dernières années dans la région de Béni-Abbès. Salima BENHOUGHOU	602
Variabilité des populations naturelles du genre <i>Lupinus</i> en Algérie. Abdelkader AINOUCHE <i>et al.</i>	603

Ressources génétiques et société

Une politique nationale de conservation des ressources génétiques forestières. Michel ARBEZ <i>et al.</i>	607
Deux exemples de conservation <i>in situ</i> d'espèces forestières sociales : le sapin pectiné (<i>Abies alba</i> Mill.) et le hêtre (<i>Fagus sylvatica</i> L.). Patrick PASTUSZKA <i>et al.</i>	608
Conservation <i>ex situ</i> des arbres forestiers : le cas de l'orme champêtre. Isabelle BILGER <i>et al.</i>	609
Conservation des ressources génétiques de <i>Populus nigra</i> . François LEFEVRE <i>et al.</i>	610
Complexe d'espèces et définition du risque lié aux essais en champs de plantes transgéniques. Philippe et Yolande JACOT	612
Ressources génétiques du genre <i>Mangifera</i> à Bornéo et en Malaisie péninsulaire. Jean-Claude BOMPARD	613
Introgression au départ de formes sauvages et apparentées chez quelques espèces américaines. Implications pour la conservation. Daniel DEBOUCK	614
Escape of engineered genes from rapeseed to wild <i>Brassiceae</i> . Eric LEFOL <i>et al.</i>	616
Une contribution à la conservation des ressources génétiques : la revalorisation des légumes oubliés. Jean-Yves PERON <i>et al.</i>	617
Une gestion informatisée des ressources génétiques du genre <i>Musa</i> : The Central Germplasm Information System (CGIS). Hugues TEZENAS DU MONTCEL	618
Elaboration d'une base de données pour la conservation et l'utilisation des ressources génétiques du palmier dattier (<i>Phoenix dactylifera</i> L.). Abderrahmane BENKHALIFA <i>et al.</i>	619
Ressources génétiques du palmier dattier : Prospection, inventaire et structure des palmeraies algériennes. Abderrahmane BENKHALIFA <i>et al.</i>	620
The Seed Bank of the Royal Botanic Gardens, Kew. Hew PRENDERGAST	621

Caractérisation de la dureté des graines chez quelques espèces spontanées de trois genres de légumineuses en Algérie. Mahfoud M'HAMMEDI BOUZINA <i>et al.</i>	622
Pollen storage for corn (<i>Zea mays</i> L.). A tool for hybridization. Cordelia PREMKUMAR <i>et al.</i>	623
Echantillonnage d'une « collection-noyau » de populations françaises de ray grass anglais (<i>Lolium perenne</i> L.). Gilles CHARMET <i>et al.</i>	625
Une banque de gènes pour les céréales à paille. Annick LE BLANC <i>et al.</i>	626
ERGE: un programme de gestion des ressources génétiques sur microordinateur. Annick LE BLANC <i>et al.</i>	627
Prospection et inventaire des espèces spontanées du genre <i>Medicago</i> L. en Tunisie. Abbas ABDELKEFI <i>et al.</i>	628
Les cultivars de niébé (<i>Vigna unguiculata</i>) du Cameroun. Rémy PASQUET	629
Inventaire des plantes médicinales de trois régions d'Algérie. Khadra MAIZA, <i>et al.</i>	631
Les ressources génétiques du palmier dattier. Organisation des programmes de recherche en Algérie. Nicole BOUNAGA <i>et al.</i>	632
Lutte contre la fusariose du dattier par l'utilisation d'une diversité génétique entretenue. Nicole BOUNAGA <i>et al.</i>	634
Le polymorphisme des palmiers mâles (<i>Phoenix dactylifera</i> L.). Souad BABAHANI <i>et al.</i>	635
Premières études sur un « haricot » saharien, le tadelaght (<i>Vigna unguiculata</i> subsp. <i>unguiculata</i> cg. <i>biflora</i>). Claudine RAABA <i>et al.</i> ..	637
Index des mots-clés	639
Index des auteurs	643

"De nombreux propos tendent à faire croire qu'il faut ramasser et stocker de toute urgence le plus possible d'échantillons car il y a sûrement un trésor caché dedans. Si nous sommes bien persuadés que "trésor il y a", ce n'est justement pas pour s'asseoir sur un tas d'or, mais bien au contraire pour travailler et prendre la peine de montrer comment biologiquement sont constituées ces ressources (faites de la diversité et de l'action continue de l'homme depuis des millénaires), comment leur étude peut suggérer des utilisations nouvelles, une gestion dynamique et créatrice".

Ces réflexions prémonitoires de Jean Pernès datent de 1982. Avec le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, les ressources génétiques et la biodiversité sont devenus un enjeu de société, et l'on débat âprement pour savoir comment valoriser ce "trésor" pour qu'il profite de manière équitable à l'ensemble de l'humanité et aux générations futures. Mais les biologistes savent bien que la tâche essentielle réside dans leur travail patient d'étude de la diversité génétique la plus large, associant de nombreuses disciplines (biologie moléculaire, génétique, biosystématique, écologie...). Qu'ils travaillent dans des pays du Nord ou du Sud, ils n'oublient pas non plus l'importance du rôle des paysans depuis des millénaires dans l'évolution de nos plantes domestiques. Cette approche intégrative a été celle de Jean Pernès, l'un des principaux artisans de ce que l'on peut appeler "l'école française" des ressources génétiques.

Cet ouvrage rassemble les contributions de scientifiques réunis en son hommage, parmi lesquels nombre de ses anciens élèves et amis. Il fait le point des approches les plus modernes d'analyse du génome et d'étude des complexes d'espèces, et contribue ainsi à l'élaboration de stratégies rationnelles de conservation et de valorisation des ressources génétiques. "Gérer les ressources génétiques est un défi pour les scientifiques du monde entier. C'est aussi un devoir pour assurer un avenir à l'humanité".

