

Diversification des socio- et agrosystèmes dans les oasis du Maghreb : place de l'agriculture familiale et du palmier dattier



▲ Oasis tunisienne.

Au fil des siècles, les oasis de Tunisie se sont adaptées à de multiples crises économiques, politiques ou environnementales. Les familles s'organisaient autour de l'agriculture oasienne avec le palmier dattier comme pivot traditionnel. L'agrosystème oasien était bio-divers (trois étages de cultures, diversité des variétés de palmier), en interaction avec l'élevage, souvent associé à des cultures pluviales hors périmètres irrigués. Il était basé sur un savoir-faire et une technicité se transmettant de père en fils.

Depuis quelques décennies, le soutien politique et économique à la datte Deglet Nour, variété exportée, s'est accompagné de subventions pour la création de nouveaux périmètres et l'extension des surfaces cultivées. Les oasis se sont ouvertes au monde extérieur (tourisme p. ex.). Elles ont été affectées par l'accroissement de la désertification, de la pauvreté et de

l'émigration caractérisant les zones arides. Toutes ces dynamiques, reliées à la mondialisation, les ont menées à de nouveaux schémas de relations sociétés/milieus. Ainsi, l'artificialisation agricole se poursuit, utilisant de « grands moyens » (terrassements, forages profonds). Le palmier dattier est de moins en moins bio-divers et de plus en plus à risque vis-à-vis des maladies et des conditions environnementales. Dans certaines oasis, l'agrosystème n'est plus la seule ressource économique : le tourisme se développe, la ville s'étend dans les périmètres irrigués... Le palmier perd parfois sa vocation première pour devenir ornemental, voire récréatif (acrobranche). Il peut même être supplanté dans la zone irriguée par des activités récréatives (golf, etc.). Enfin, d'autres oasis se recentrent sur la valorisation « d'un système traditionnel ».

Pour compléter les connaissances systémiques plutôt anciennes et les recherches actuelles plutôt monothématiques, un collectif veut comprendre les différentes formes actuelles du système oasien, en Tunisie puis au Maghreb, la place du palmier dattier et de l'agriculture familiale, la viabilité des nouveaux systèmes et leur coviabilité milieu/société. Il s'agit de rechercher le moyen d'observer et de suivre ces changements *via* la télédétection, comme de généraliser cette observation au Maghreb (programme GEOSUD). L'objectif final consiste à mobiliser dans des observatoires l'ensemble des connaissances sur ces systèmes et leurs empreintes spatiales afin d'aider les populations vivant dans les oasis à valoriser les systèmes les plus performants et viables, et à anticiper les risques.

Contacts : Mireille Fargette, Mireille.fargette@ird.fr & Maud Loireau, Maud.loireau@ird.fr

* Collectif composé en France de l'UMR ESPACE-DEV, en Tunisie de l'Institut des Régions Arides à Médenine, l'Institut Supérieur Agronomique de Chott-Mariem à Sousse, du Centre Régional de Recherche en Agriculture Oasienne de Degueche à Tozeur et, à l'international, du Réseau de Développement Durable des Oasis.

Surveillance de l'environnement, gestion des ressources renouvelables et agrosystèmes complexes

Créée en 2011, l'UMR **ESPACE-DEV** (IRD/UM2/UR/UAG) mène des recherches fondamentales, technologiques et appliquées qui intègrent des données, des connaissances et des méthodes au service de communautés scientifiques et des décideurs, et ceci dans le contexte de projets pour le développement durable des territoires du Sud aux échelles locale, régionale et globale.

À partir des enjeux prioritaires de surveillance de l'environnement et de gestion des ressources renouvelables, l'UMR articule recherche, formation, expertise et service autour des questions de spatialisation des connaissances en environnement pour l'aide à la décision dans les régions tropicales périphériques et

vulnérables aux changements globaux. Les recherches sont menées au sein de trois équipes en synergie : Observation spatiale de l'environnement ; Approche intégrée des milieux et des sociétés ; Systèmes d'information et de connaissance. Elles sont conduites dans divers milieux (îles, littoraux, forêts, montagnes, zones arides, etc.) qui ont en commun d'être des milieux fragilisés et/ou en mutation sous les contraintes des changements globaux. Elles cherchent à apporter des réponses aux populations locales et aux gestionnaires de l'aménagement en informant sur la coviabilité de leurs systèmes (socio-systèmes, agrosystèmes, écosystèmes) et la viabilité de leurs territoires.

Les exemples illustratifs que l'UMR présente s'inscrivent dans la thématique des systèmes complexes à composante agricole et s'intéressent à la place que peut y jouer l'agriculture familiale. Dans les deux cas, elles impliquent une espèce indigène (le babaçu en

Amazonie, *cf. page suivante*, et le palmier dattier au Maghreb, *cf. ci-dessus*). La première espèce dite « native » est maintenue dans les agrosystèmes post-déforestation et gérée par les communautés locales ; la seconde est plantée dans des agrosystèmes intensifs (oasis) traditionnels ou en mutation. Ces deux exemples mobilisent la modélisation des systèmes, abordent les terrains à la fois par l'observation à partir d'images satellite, l'observation directe du milieu et les enquêtes auprès des acteurs. Ils ont tous deux des objectifs de recherche fondamentale et finalisée aux interfaces société/milieu, et visent à pérenniser un système d'observation des dynamiques.

L'UMR ESPACE-DEV développe ses activités de recherche à partir d'un dispositif multi-sites dont l'implantation principale est à Montpellier. Les implantations secondaires sont situées en outre-mer français (Guyane, La Réunion, Martinique, Nouvelle-Calédonie), au Brésil et au Gabon. ■

les dossiers d'**AGROPOLIS** INTERNATIONAL

*Compétences de la communauté scientifique
en région Languedoc-Roussillon*



Agricultures familiales

Les organismes membres et
partenaires d'Agropolis International
impliqués dans ce dossier

AgroParisTech
CIHEAM-IAMM
Cirad
Consortium du CGIAR
CNRS
Embrapa
Ifremer
Inra
INTA
IRD
Irstea
Montpellier SupAgro
UM1
UM2
UM3
UPVD

Directeur de la publication : Bernard Hubert

Coordinateur scientifique : Jean-Michel Sourisseau (Cirad)

Équipe de coordination Agropolis International :
Sylvie Albert & Mélanie Broin

Rédaction et édition scientifique : Isabelle Amsallem
(Agropolis Productions)

Communication : Nathalie Villeméjeanne

Conception, mise en page et infographie :
Olivier Piau (Agropolis Productions)
info@agropolis-productions.fr

Ont participé à ce numéro : Tahani AbdelHakim,
Amandine Adamczewski, François Affholder,
Véronique Alary, Martine Antona, Magali Aubert,
Patrice Autray, Adeline Barnaud, Didier Bazile,
Maya Benouniche, Alain Billand, Claire Billot, Antoine Boge,
Pierre-Marie Bosc, Fabien Boulier, Perrine Burnod,
Stéphanie Carrière, Claudio Reis de Carvalho,
Bénédicte Chambon, Béatrice Chatain, Véronique Chevalier,
Jean-Luc Chotte, Roberto Cittadini, Danièle Clavel,
Cathy Clermont-Dauphin, Jean-Philippe Colin, Geo Coppens,
Christian Corniaux, Geneviève Cortes, Jean-François Cruz,
Hubert de Bon, Olivier Deheuvels, Dominique Dessauw,
Paula Dias, Jean-Jacques Drevon, Magali Dufour,
Robin Duponnois, Driss Ezzine De Blas, Jean Delarivière, Patrick
Dugué, Michel Dulcire, Philippe Ellul, Mireille Fargette, Laurene
Feintrenie, Jean-Louis Fusillier, Patrice Garin,
Christian Gary, Pierre Gasselien, Jean-Christophe Glaszmann,
Éric Gohet, Flavie Goutard, Claude Hammecker, Serge Hamon,
Thomas Hertzog, Patrick Jagoret, Jean-Yves Jamin,
Marcel Kuper, Vanesse Labeyrie, Jean-Pierre Labouisse,
Francis Laloë, Frédéric Lançon, Fabrice Le Bellec, Vincent Lebot,
Michel Lebrun, Christian Leclerc, Philippe Lecomte,
Pierre-Yves Le Gal, Sylvaine Lemeilleur, Thérèse Libourel,
Maud Loireau, Bruno Losch, Jean-Luc Maeght, Éric Malézieux,
Dominique Masse, Gilles Massardier, Isabelle Michel,
Olivier Mikolasek, Izildinha Miranda, Danielle Mitja,
Étienne Montaigne, Dominique Pallet, Laurent Parrot,
Régis Peltier, Philippe Perrier-Cornet, Marisa Peyre,
Jean-Louis Pham, Marc Piroux, Sylvain Rafflegeau,
Daniel Rearte, Henri Robain, Newton José Rodrigues da Silva,
François Roger, Véronique Rousseau, Éric Sabourin,
Éric Scopel, Plinio Sist, Christophe Soulard,
Nopmanee Suwannang, Bréhima Tangara, Jérôme Thonnat,
Anne-Céline Thuillet, Jean-Philippe Tonneau, Emmanuel
Torquebiau, Élodie Valette, Yves Vigouroux,
Kirsten vom Brocke.

Remerciements pour l'iconographie :
tous les contributeurs au dossier, Christelle Mary et
Diana Rechner (photothèque INDIGO, IRD).

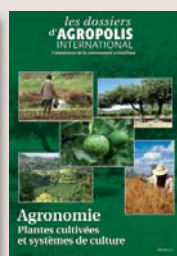
Impression : Les Petites Affiches (Montpellier)
ISSN : 1628-4240 • Dépôt légal : Février 2014

Également disponible en anglais

Dix-neuf dossiers parus dans la même collection dont :



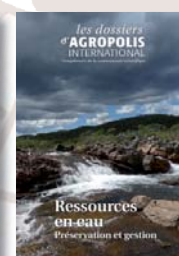
Juin 2010
48 pages
Français et anglais



Juillet 2010
68 pages (2nd éd., 2012)
Français et anglais



Octobre 2010
84 pages
Français et anglais



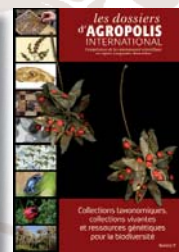
Février 2012
72 pages
Français, anglais,
espagnol



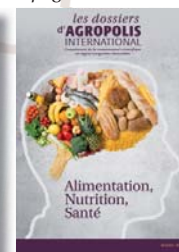
Octobre 2012
48 pages
Français et anglais



Février 2013
48 pages
Français, anglais,
espagnol



Octobre 2013
76 pages
Français



Décembre 2013
72 pages
Français et anglais

Les dossiers d'Agropolis International

La série des « dossiers d'Agropolis International » est une des productions d'Agropolis International dans le cadre de sa mission de promotion des compétences de la communauté scientifique. Chacun de ces dossiers est consacré à une grande thématique scientifique. On peut y trouver une présentation synthétique et facile à consulter de tous les laboratoires, équipes et unités de recherche présents dans l'ensemble des établissements d'Agropolis International et travaillant sur la thématique concernée.

L'objectif de cette série est de permettre à nos différents partenaires d'avoir une meilleure lecture et une meilleure connaissance des compétences et du potentiel présents dans notre communauté mais aussi de faciliter les contacts pour le développement d'échanges et de coopérations scientifiques et techniques.

En savoir plus : www.agropolis.fr/publications/dossiers-thematiques-agropolis.php