



## Editorial

Depuis sa création, l'Institut a opté pour des formes d'apprentissage qui allient le travail académique et la confrontation à la réalité rurale et professionnelle. A l'heure actuelle, dans le cadre des stages qui leur sont proposés, les futurs ingénieurs et vétérinaires effectuent un parcours qui les fait passer par trois moments privilégiés. Le premier leur donne l'opportunité de participer aux travaux dans une entreprise agricole moderne, le deuxième les met en situation d'immersion dans le milieu rural traditionnel et le troisième les place dans des unités de production, de commercialisation ou de services afin de les préparer à leur insertion professionnelle. Ce souci de baser la formation sur les deux composantes que sont la formation académique (dans les amphithéâtres, les salles de travaux pratiques et de travaux dirigés) et la confrontation avec la réalité de la pratique et du monde professionnel a permis à l'Institut de dispenser une formation qui tient compte des changements qui s'opèrent dans son environnement économique et social.

En vue de constamment améliorer la qualité de la formation, différentes réformes pédagogiques ont vu le jour. Dans les années soixante dix, l'accent était mis sur la connaissance de la réalité rurale et la participation à sa modernisation. Dans les années quatre vingt, il y a eu la volonté d'infléchir les stages vers la participation aux travaux dans les unités de production afin de développer les savoirs faire et les habiletés de l'ingénieur et du vétérinaire. Enfin, à partir des années quatre vingt dix on s'est orienté vers la consolidation de l'autonomie des étudiants et le développement du partenariat avec les milieux professionnels (Agriculteurs, Cabinets Vétérinaires, Entreprises Topographiques, Bureaux d'Etudes, Entreprises Agro-alimentaires et secteur tertiaire).

La clé du succès de l'intégration des stages dans la formation globale de l'Institut réside dans une donnée essentielle qui stimule et garantit le succès des réformes pédagogiques opérées dans le passé et de celles qui le seront dans l'avenir. Il s'agit de l'implication des enseignants et de l'ensemble du personnel dans la gestion logistique et l'encadrement pédagogique (préparation avant le départ sur le terrain, encadrement sur le lieu du stage et évaluation du travail effectué par l'étudiant). A l'Institut, les stages représentent une réalité vivante qui associe l'ensemble des départements de toutes les filières, ainsi que les services administratifs, à l'organisation et à la gestion pédagogique des stages. Bien plus, l'activité de terrain se fait en concertation avec les partenaires extérieurs qui interviennent dans chacune des trois phases mentionnées.

Le concept de partenariat, actuellement en vogue, n'est donc pas un vain mot pour le corps enseignants de l'Institut qui travaille constamment afin de trouver de nouvelles formes de collaboration avec les structures sociales et professionnelles extérieures. Une réflexion est actuellement menée pour approfondir la relation entre une institution de formation et l'entreprise. Le but recherché est de renforcer le dispositif Ecole-Entreprise pour mieux adapter la formation à l'emploi. Dans cette perspective, les stages à l'Institut s'orientent progressivement vers l'établissement de nouveaux accords de partenariat susceptibles de mieux définir les rôles respectifs des deux systèmes ■.

Pr. Fouad Guessous  
 Directeur de l'IAV Hassan II

## Sommaire

- ✓ Evénement: Stage en France.....p1
- ✓ Le système des stages à l'IAV.....p2
- ✓ Le Maroc préside la Société Internationale de Citriculture.....p3
- ✓ Agenda.....p3
- ✓ Femmes et Développement Rural..p4
- ✓ Biodiversité végétale..... p4

## Evénement

# Les étudiants de l'IAV Hassan II passent leur stage en France



194 étudiants admis en 2<sup>ème</sup> année à l'Institut ont effectué leur stage "en entreprise agricole" en France. Ils ont voyagé en cars le 4 et 5 juin 2002 et sont arrivés dans les structures relais chargées de les affecter dans les structures d'accueil où ils devaient effectuer leur séjour jusqu'au 17 août. Les exploitations agricoles concernées par cette opération sont réparties sur l'ensemble du territoire français.

L'examen de l'activité principale des exploitations par production principale montre que 43,2% d'entre elles pratiquent de la polyculture et l'élevage bovin, 12,6% de la polyculture et l'élevage caprin, 6,4% de la polyculture et l'élevage ovin, 8,9% les grandes cultures, 8,9% du maraîchage et 20% le reste (viticulture, arboriculture, horticulture, apiculture, pisciculture, etc). Dans leur structure d'accueil, les étudiants ont participé à toutes les activités qui y ont cours.

Trois équipes constituées de deux enseignants chacune, représentant l'ensemble des filières de l'Institut, se sont déplacées à la fin du mois de juin pour animer les journées d'encadrements, organisées par le comité de suivi français composé de **Alain Brémard** (chef de service régional de formation et de développement Picardie), de **Jean Marc Boudou** (Proviseur du lycée Agricole d'Amiens le Paraquet), et de **Alain Robert** (Technicien de coopération internationale). Ces séances d'animation ont permis aux étudiants et aux maîtres de stage d'exposer les conditions dans lesquelles se déroule le stage et ont servi également pour discuter des difficultés rencontrées par certains étudiants pour réaliser les objectifs du stage.

A leur arrivée au Maroc, les étudiants ont répondu à un questionnaire d'évaluation du stage. Leurs réponses nous révèlent que 94% d'entre eux considèrent qu'ils ont été bien encadrés par leur maître de stage, 95% ont été satisfaits par l'encadrement des enseignants ayant animé les journées de regroupement, 96,5% estiment que l'objectif principal du stage qui est de découvrir l'exploitation agricole par la participation aux travaux a été réalisé et 94,5% reconnaissent que leur séjour en France leur a permis d'améliorer leur expression en français. Mais au delà de la réalisation des objectifs pédagogiques, ce stage a permis à nos étudiants d'affirmer leur personnalité et de revenir avec une expérience et une maturité. En effet, la grande majorité d'entre eux se sont trouvés pour la première fois confrontés à un pays étranger, un univers familial différent (celui de l'exploitation agricole dans laquelle ils ont été affectés), une culture, des valeurs et une organisation de la vie quotidienne et du travail avec lesquels ils ont dû composer durant deux mois et demi.

Dans le cadre de l'organisation de ce stage, deux voyages d'une semaine, programmés entre les mois de mars et d'avril ont permis à 62 agriculteurs français de connaître notre pays, de visiter l'Institut et de revoir les stagiaires des années précédentes qu'ils avaient accueillis dans leur exploitation. Ces voyages très appréciés par les maîtres de stage et les responsables des structures relais, ont non seulement un effet bénéfique sur la pérennité du stage, mais contribuent également à renforcer la coopération, l'échange et l'amitié entre la France et le Maroc ■.

## Le système des stages à l'IAV

Le système des stages constitue une composante essentielle dans la formation de l'ingénieur et du vétérinaire. Sa finalité et sa démarche reposent sur les principes suivants: (1) Accorder au terrain un statut privilégié tout au long de la formation, (2) Confronter l'étudiant au milieu naturel et aux structures de production afin de lui permettre d'acquérir des habiletés et des compétences qui faciliteront son insertion professionnelle future, (3) Instaurer un échange permanent entre les différents départements de l'IAV Hassan II et les milieux professionnels agricoles.

Concrètement, chaque stage s'est donné comme exigence de définir ses objectifs spécifiques en harmonie avec le programme d'enseignement de l'année durant laquelle il est censé se dérouler.

Un bref coup d'œil sur le tableau synoptique, reproduit ci-contre, montre combien chaque stage tient compte de l'horizon intellectuel et du niveau de connaissance correspondant à l'année d'étude concernée.

Si l'étudiant agronome n'est confronté qu'en troisième année à l'étude d'une exploitation agricole, c'est parce qu'auparavant il était dépourvu des instruments d'analyse et des notions agronomiques et zootechniques pour décrire les systèmes de production végétal et animal. Il n'avait pas non plus suffisamment de préparation en sciences humaines pour aborder convenablement l'étude de l'exploitation agricole. La même remarque peut être faite pour les trois autres stages. Découverte de la nature ne lâche pas ses étudiants sur le terrain avant de les avoir familiarisés avec des notions en zoologie, géologie, botanique et géographie humaine. Quand à l'initiation à la ruralité et au stage en Entreprise Agricole, ils ne nécessitent pas pour leur part de connaissances spécialisées, puisque le premier se veut une introduction générale à la ruralité et incite les étudiants à l'observation et à la description et le deuxième vise simplement la découverte de l'exploitation agricole à travers une participation active aux travaux.

Le système des stages est un lieu privilégié de développement des capacités relationnelles de l'étudiant, et d'acquisition d'habiletés et de compétences à travers la participation à des activités productives. Il représente également un espace de communication et d'échange entre l'Institut avec son potentiel de recherche et d'encadrement et l'extérieur (entreprises agricoles, associations d'agriculteurs, service du Ministère de l'Agriculture, etc).

La qualité de la préparation de chaque stage, la régularité des sorties sur le terrain et l'enthousiasme apporté par la participation active des étudiants, confirment chaque année la justesse de cette démarche pédagogique. Mais pour demeurer agissante, celle-ci doit bénéficier d'un effort de renouvellement constant, consistant à réajuster les objectifs et les moyens en fonction des nouvelles exigences scientifiques et de l'évolution de la réalité économique environnante. C'est dans cette perspective que l'Institut est actuellement en train d'œuvrer pour généraliser le stage de 3<sup>ème</sup> cycle à toutes les filières. L'occasion d'intensifier la collaboration avec les milieux professionnels, d'affiner les méthodes de co-encadrement, d'améliorer la qualité de la formation et de faciliter l'insertion professionnelle de nos étudiants ■.

Contact: [a.zougari@iav.ac.ma](mailto:a.zougari@iav.ac.ma)

## STAGE EN ENTREPRISE AGRICOLE

Année Universitaire concernée	Année Préparatoire aux Etudes Supérieures en Agricolture (APESA)
Objectifs spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confronter l'étudiant avec le milieu agricole en le faisant participer à l'ensemble des travaux qui s'effectuent dans une exploitation agricole moderne.</li> <li>Créer et renforcer les liens existants entre l'IAV Hassan II et les milieux professionnels agricoles.</li> </ul>
Date de création	1986
Nombre d'étudiants	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 1986 à 1988 ce stage fut organisé pour la totalité des étudiants de l'APESA (IAV Hassan II – ENA et ENFI 450 étudiants).</li> <li>A partir de 1989 uniquement pour l'APESA de l'IAV Hassan II.</li> </ul>
Durée	2 mois et demi
Départements concernées	Toutes les sections
Régions Couvertes	<ul style="list-style-type: none"> <li>1988-1989: Gharb - Meknès – Taza</li> <li>1989-1991: Marrakech - Kelaâ Sraghna - El Jadida - Safi - Oujda</li> <li>Depuis 1992: le stage est effectué en France avec la collaboration du Ministère de l'Agriculture et de la Forêt.</li> </ul>
Nombre de rapports	2590

Observations: La participation aux travaux met l'étudiant en situation pour acquérir les savoir faire nécessaires au fonctionnement de celle-ci, de développer des connaissances à partir des tâches qu'il a effectuées et d'injecter, en début de formation, des références des domaines pratiques et des savoirs faire.



## INITIATION A LA NATURE

Année Universitaire concernée	2 <sup>ème</sup> année Agronomique et Vétérinaire Hassan II
Objectifs spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apprendre à se servir d'une carte topographique et à se déplacer sur le terrain.</li> <li>S'éprouver dans des circonstances naturelles et apprendre à travailler en équipe</li> <li>Apprendre à recueillir et à conserver des informations sous forme de notes, de collections, de croquis et de toutes sortes de documents établis sur le terrain.</li> </ul>
Date de création	1972
Nombre d'étudiants	192 étudiants organisés en équipes de douze
Durée	12 jours
Départements concernées	Ecologie Végétale et Pastoralisme - Foresterie-Zoologie - Sciences Humaines- Vétérinaire
Régions Couvertes	Azrou - Idaou Tanane - Taza- Qsiba - Timahdit - Aguelman Aziza - Ribat El Kheir Wiwane - Tamri - Tafoughalt - Ouazzane

Observations: Expérience qui fournit à l'étudiant l'opportunité de s'initier à l'observation de l'écosystème et à s'interroger sur la place de l'homme dans son environnement.



## INITIATION A LA RURALITE

Année Universitaire concernée	2 <sup>ème</sup> année (toutes les sections)
Objectifs spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Séjourner dans un village</li> <li>Faire une monographie de ce village en s'intéressant particulièrement à son système de culture, à la technologie locale, aux contrats usuels, à l'alimentation etc.</li> </ul>
Date de création	1971
Nombre d'étudiants	192 étudiants organisés en trinômes
Nombre de jours	Terrain total: 17 jours
Départements concernées	DSH, DAAP, DPA, Nutrition Humaine, Technologie Alimentaire, Machinisme Agricole, Milieu
Régions Couvertes	A couvert pratiquement tout le territoire national
Nombre de rapports	2992 monographies de villages

Observations: La nature des villages choisis (loin des grands centres et des axes routiers) représente une épreuve non seulement d'ordre intellectuel : comprendre le mode d'organisation technique, social et culturel local, mais également d'ordre psychologique, puisqu'il s'agit pour les étudiants (trois par village) d'organiser leur quotidien en s'adaptant à cette réalité locale. Les enseignants trouvent là l'occasion de rassembler une documentation précieuse à leur enseignement et à leur recherche.



## STAGE EN EXPLOITATION

Année Universitaire concernée	3 <sup>ème</sup> Année Agronomique
Objectifs spécifiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude du fonctionnement du système de production dans une exploitation concrète: système d'agriculture - système d'élevage - organisation du travail - étude prospective des voies d'évolution de l'exploitation agricole concernée.</li> </ul>
Date de création	1971-1972
Nombre d'étudiants	Entre 65 à 70 étudiants, organisés en binômes
Durée	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préparation et inter-période: 7 jours</li> <li>Terrain: 30 jours (deux périodes: décembre, avril-mai)</li> <li>Total: 37 jours + 4 jours pour "la visite des agriculteurs à l'Institut"</li> </ul>
Départements concernées	DSH, DAAP, DPA, Nutrition Humaine, Machinisme Agricole, Sciences du sol, Horticulture
Nombre de rapports	1450 études de cas des exploitations agricoles où ont séjournés les étudiants
Régions couvertes	Azrou - Taza - Oualidia - Loukkos - Tessaout - Rhis - N'kor - Chaouia - Oued Dra - Fès Sais - Rommani - Gharb - Taounate - Abda - Errachidia - Ben Slimane - Doukkala - Ifrane - Beni Mellal - Meknès.

Observations: Au cours de ce stage, l'étudiant prend conscience de la difficulté à maîtriser l'exploitation en tant que système global complexe. Il développe sa capacité d'analyse et de synthèse en étudiant méthodiquement les sous systèmes d'agriculture, d'élevage et d'organisation du travail. Il s'intéresse tout particulièrement aux objectifs fixés par l'exploitant. La terre, l'eau, les disponibilités financières, la main d'œuvre etc. .... sont des variables que l'étudiant doit tout particulièrement prendre en compte pour pouvoir identifier le type d'exploitation qu'il a à étudier, ainsi que les voies d'évolution qui se présentent à elle.



## Agenda

■ 30 Septembre - 7 Octobre 2002 à Rabat

### Université d'été sur les Technologies de l'Information et de la Communication au Service des Réseaux Académiques

L'UDET 2002 est organisée conjointement par l'IAV Hassan II, le CIHEAM/IAM Montpellier et la Conférence Internationale des Directeurs et Doyens des Etablissements Supérieurs d'Expression Française des Sciences de l'Agriculture (CIDEFA). Elle vise le développement de stratégies de base pour l'enseignement des sciences de la vie et de la terre dans la zone méditerranéenne. Contact: [m.badraoui@iav.ac.ma](mailto:m.badraoui@iav.ac.ma) / [r.boukhliq@iav.ac.ma](mailto:r.boukhliq@iav.ac.ma)

■ Octobre 07-12/2002 à Agadir

### Safety and sanitation of fresh and processed fruit and vegetables

Symposium International organisé par l'IAV Hassan II, Complexe Horticole d'Agadir.  
Web: <http://www.iavcha.ac.ma/congres/sfjfv.html>, E-mail: [fatmi@iavcha.ac.ma](mailto:fatmi@iavcha.ac.ma), Fax (212)48 245010 / 242243

■ Octobre 21-Novembre 01/2002 à Rabat

### Dégradation des sols dans les zones agricoles méditerranéennes: impacts et mesures de correction

Cours international organisé par l'IAV Hassan II et l'Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse (CIHEAM). Contact: [m.badraoui@iav.ac.ma](mailto:m.badraoui@iav.ac.ma)

■ Octobre 31/2002 à l'IAV Hassan II

### Les vrais problèmes de l'agriculture marocaine

Mr. Ahmed Kettani, Ancien Directeur de l'ORMVA des Doukkala et ancien Directeur de l'Elevage présentera son ouvrage intitulé "Les vrais problèmes de l'agriculture marocaine".

■ Décembre 17-20/2002 à Rabat

### Cytologie clinique

Séminaire organisé par l'IAV Hassan II et l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort (ENVA) et animé par Prof. Crespeau, chef de l'Unité Pédagogique d'Histologie et d'Anatomie Pathologique. Des séances pratiques sont prévues et les places sont limitées. Contact: [n.tligui@iav.ac.ma](mailto:n.tligui@iav.ac.ma)

■ Novembre 22/2002 à 12:30 au DAAP

### Le secteur semencier marocain des céréales: situation actuelle et perspectives de développement

Séminaire organisé par le Département d'Agronomie et d'Amélioration des Plantes (DAAP) et animé par Mr Mohamed Sabik, Directeur technique de la SONACOS.

■ Décembre 13/2002 à 15:00 au DAAP

### Stratégie de développement des productions végétales: les incitations accordées au secteur

Séminaire organisé par le Département d'Agronomie et d'Amélioration des Plantes (DAAP) et animé par Mr Moha Marghi, Directeur de la Production Végétale (DPV) au Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et des Eaux et Forêts.

## Formation Continue

Octobre 21-25/2002 à Rabat (CFMA)

Le matériel de protection des plantes  
(Resp. pédagogique: Prof. Houmy)

Décembre 09-13/2002 à Rabat (CFMA)

Le matériel d'élevage  
(Resp. pédagogique: Prof. El Himdy)

Décembre 16-20/2002 à Rabat (CFMA)

Le management du matériel agricole  
(Resp. pédagogique: Prof. Sbaï)

## Le Maroc préside la Société Internationale de Citriculture (SIC)

La Société Internationale de Citriculture (SIC) organisera son 10<sup>ème</sup> Congrès International sur les agrumes au Maroc du 15 au 20 février 2004. En la circonstance, le Maroc assure en le nom du Dr. Mohamed El-Otmani, Professeur à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Agadir, la présidence de la SIC depuis le 8 décembre 2000 jusqu'à la tenue du prochain Congrès. Le 11<sup>ème</sup> Congrès se tiendra en Chine en 2008. Les précédents Congrès ont été organisés dans les principaux pays producteurs d'agrumes comme suit:

- 1968: Riverside, Californie le premier Symposium International sur les agrumes et qui a donné naissance à la SIC.
- 1973: 1<sup>er</sup> Congrès de la SIC à Murice et Valence, Espagne.
- 1977: 2<sup>ème</sup> Congrès à Orlando, Floride, USA.
- 1978: 3<sup>ème</sup> Congrès à Sydney, Australie.
- 1981: 4<sup>ème</sup> congrès à Tokyo, Japon.
- 1984: 5<sup>ème</sup> Congrès à Sao Paulo, Brésil.
- 1988: 6<sup>ème</sup> Congrès à Tel-aviv, Israël.
- 1992: 7<sup>ème</sup> Congrès à Acireale, Sicile, Italie.
- 1996: 8<sup>ème</sup> Congrès à Sun City, Afrique du Sud.
- 2000: 9<sup>ème</sup> Congrès à Orlando, Floride, USA.

### C'est qui la Société Internationale de Citriculture (SIC) ?

La Société Internationale de Citriculture (SIC) a été créée par les participants à un Symposium International de Citriculture tenu à Riverside, Californie en 1968. C'est une organisation non gouvernementale et à but non lucratif gérée par des volontaires travaillant dans le domaine des agrumes.

Les objectifs de la SIC sont de promouvoir et encourager la recherche, échanger l'information et la formation dans tous les aspects de la production des agrumes, la récolte, la manipulation et la distribution des produits frais et transformés à travers:



• L'organisation de Congrès internationaux dans un des pays producteurs d'agrumes avec publication des articles sous forme de Proceedings.

• La préparation et la distribution à ses membres d'informations aidant à promouvoir les objectifs de la SIC. Une lettre est envoyée au moins une fois par an à tous les membres.

• Le développement et la promotion de la coopération internationale par l'acquisition et l'échange d'information de grande importance pour les personnes engagées dans la recherche, la formation, la production et la distribution des agrumes.

La présidence de la SIC est tournante et chaque fois elles est assurée par le pays qui organise le Congrès. Ce pays est choisi parmi les pays proposés pour le Congrès en question à la suite d'un vote et une discussion au niveau du Comité Exécutif de la SIC.

Le Comité Exécutif de la SIC est composé de:

- Président: Prof. Mohamed El-Otmani, Département d'Horticulture, IAV Hassan II, Complexe Horticole d'Agadir.
- Président sortant: Dr. Gene Albrigo, University of Florida, Lake Alfred, USA.
- Secrétaire et Trésorier: Prof. C.J. Lovatt, University of California, Riverside, USA.
- Membres: ce sont les représentants des divers pays producteurs d'agrumes.

La représentation dans le Comité Exécutif dépend du nombre d'adhérents par pays. Actuellement, les pays représentés au sein de ce comité sont au nombre de 18, dont le Maroc, avec chacun un ou deux représentants.

### Le 10<sup>ème</sup> Congrès International de Citriculture au Maroc

Concernant le 10<sup>ème</sup> Congrès, il sera tenu au Maroc du 15 au 20 février 2004. En plus des membres du Comité Exécutif de la SIC, un Comité d'organisation au niveau national sera formé et comprendra des chercheurs, des professionnels et des représentants du MADREF. Les thèmes qui seront traités touchent à tous les aspects relatifs au domaine de la citriculture allant de la pépinière à l'amélioration variétale aux techniques de production et de protection des vergers et des récoltes, à la transformation et au commerce. Le Congrès est généralement organisé sous forme de mini-symposia traitant des points bien ciblés. Chaque symposium contient des sessions orales, des affiches (posters) et des présentations vidéo. Les présentations orales et affichées retenues pour le Congrès sont publiées sous forme de Proceedings. Le programme du Congrès comprendra aussi des visites techniques aux vergers, aux stations de conditionnement, aux centres de recherche et aux laboratoires au Maroc. Des informations précises sur le Congrès pourront être obtenues à partir du site Web de la SIC:

[www.lal.ifas.ufl.edu/isc\\_citrus\\_homepage.htm](http://www.lal.ifas.ufl.edu/isc_citrus_homepage.htm)

Des copies peuvent être aussi obtenues auprès des organisateurs Prof. M. El-Otmani: [melotmani@iavcha.ac.ma](mailto:melotmani@iavcha.ac.ma) ou Prof. Ahmed Ait-Oubahou: [aoubahou@iavcha.ac.ma](mailto:aoubahou@iavcha.ac.ma).

## Missions à l'étranger

**Avril 23-27/2002**

Prof. Ahmed Ait-Oubahou a participé au Workshop de NATO sur "Biotechnology of the Plant Hormone Ethylene 2002", organisé à Murcia, Espagne où il a présenté une communication sur "Effect of 1-MCP on the Quality and Vase-life of cut roses cv. Marlyse".

**Juillet 01- 07/2002**

Prof. Moussa Ettalibi a effectué une mission en France dans le cadre du projet PRAD. Il a visité les laboratoires d'enzymes extrêmophiles de l'IRD et de l'ESIL à Marseille en vue d'étudier les enzymes isolées à l'IAV Hassan II. En tant qu'éditeur en Chef d'Actes Editions, il a eu des contacts à l'IRD en vue de former des personnes-ressources en matière de rédaction scientifique qui seront appelées à s'occuper de l'édition et de la diffusion des travaux de l'Institut.

**Juillet 02-16/2002**

Prof. Abdelali Benkirane a effectué, dans le cadre du projet PRAD 12/02 "Etude étiologique et épidémiologique des avortements infectieux chez les petits ruminants au Maroc", une mission à l'INRA France, Nouzilly, Tours, au Laboratoire de Pathologie Infectieuse et Immunologie. Cette mission vise à mettre en place, au niveau de l'IAV, d'une cellule de diagnostic et de recherche sur les *Chlamydia* et les *Coxiella*, comportant notamment des installations de biologie moléculaire (PCR) et de culture cellulaire.

**Juillet 4-11/2002**

Prof. Saadia Zrira a effectué une mission en France dans le cadre du projet PRAD intitulé "La valorisation de l'*Ammi-visnaga* du Nord du Maroc par la production d'huile essentielle et d'actifs pharmacologiques". Au cours de cette mission, Pr. Zrira a rencontré l'équipe française du laboratoire de Chimie Organique de l'école Supérieure de l'USTL de Montpellier et a discuté avec elle les résultats du dit projet et les autres perspectives de collaboration entre les deux laboratoires.

**Juillet 16-15 Août/2002**

Prof. Abdelaziz Ezzahouani a effectué une mission d'étude à l'INRA de Bordeaux dans le cadre du projet PRAD sur le pilotage de l'irrigation d'appoint de la vigne à raisin de table.

**Juillet 27- 03 août/2002**

Prof. Mohammed Sadiki a effectué une mission en Italie pour participer à l'atelier sur "Using Local Crop Genetic Diversity to Manage Biotic Stress Incidence in Farmer's Fields" qui a été organisé à Rome par l'Institut International des Ressources Génétiques des plantes (IPGRI).

**Juillet 28-Septembre 26/2002**

Prof. Abdelmalek Sghiri s'est rendu en France dans le cadre du contrat PRAD 01/04 pour discuter des programmes de recherches et réaliser des analyses des hormones de la reproduction du dromadaire et des métabolites énergétiques à l'INRA de Tours (Yves Combarous et Sylvie Canepa) et à l'ENSAIA de Nancy (Michel Marie).

**Août 05-09/2002**

Prof. Nourredine Bouchriti a participé à une consultation conjointe d'experts FAO/OMS sur l'analyse du risque de *Campylobacter* dans le poulet de chair et *Vibrio* dans les produits de la mer. Cette consultation s'est tenue à Bangkok en Thaïlande et son objectif est l'analyse critique des modèles d'analyse de risque et la proposition de mesures de gestion de risque à la commission du Codex Alimentarius.

**Août 08-19/2002**

Prof. Mohammed Sadiki a effectué une mission en Corée du Sud pour assister au VIII Congrès International d'Ecologie tenu à Séoul où il a présenté une communication sur le thème "Farmers' units of diversity management in relation to genetic distinctiveness and genetic diversity of local faba bean cultivars in Moroccan agroecosystems: implications for *in situ* conservation of agrobiodiversity".

**Août 11-15/2002**

Prof. Lahoussine Ouragh a participé à la 28<sup>ème</sup> Conférence de la Société Internationale de Génétique Animale (ISAG) qui a eu lieu à Göttingen en Allemagne. Le Laboratoire d'Analyses Génétiques Vétérinaires de l'IAV, membre de l'ISAG depuis 1988, a participé au Test International de comparaison du cheval 2001. Les résultats de ce test ont été discutés à l'occasion de la 28<sup>ème</sup> Conférence de l'ISAG.

**Août 16-18/2002**

Prof. Lahoussine Ouragh a participé au 2<sup>ème</sup> Symposium International sur les Gènes Candidats en Santé Animale qui a eu lieu à Montpellier.

**Août 17-23/2002**

Prof. Ismaïl Boujenane a participé au "7th World Congress of Genetics Applied to Livestock Production" organisé à Montpellier où il a présenté une communication orale intitulée "Sheep productivity in autumn and spring lambing from three cross-breeding system".

**Août 12-17/2002**

Profs. Ahmed Ait-Oubahou et Mohamed El-Otmani ont participé au 23<sup>ème</sup> Congrès de la Société Internationale des Sciences Horticoles (ISHS) tenu à Toronto, Canada.

## Femmes et Développement Rural

L'Association 'Femmes & Développement Rural' intervient au niveau du douar Jbabra (commune rurale de Shoul, province de Sala Al Jadida) par des programmes de scolarisation de la petite fille rurale, d'information et de sensibilisation des femmes rurales et d'organisation et formation de ces femmes autour d'activités génératrices de revenus, telles que l'artisanat, très développé dans la région. C'est dans ce cadre que FEDER a organisé, le 29 mai 2002, une exposition d'articles d'artisanat confectionnés par les femmes rurales du Douar, au club Lharka.

Cette journée a connu un grand succès et une grande foule de l'IAV et en dehors de l'IAV est venu admirer les articles exposés. Tout ceci a été très significatif pour les femmes rurales et traduit une reconnaissance de leurs efforts et une valorisation de leur savoir-faire. La quasi-totalité des articles a été écoluée et pour les retardataires et ceux avec d'autres préférences (couleurs ou designs différents), des commandes ont été passées; d'autres continuent à affluer sur FEDER, qui assure le lien avec les artisanes.

FEDER a profité de cette sortie des femmes rurales du Douar Jbabra, la première et l'unique pour plusieurs, pour en faire une occasion d'échanges femmes rurales – différents intervenants, un moment d'information et d'initiation à travers la visite d'une coopérative artisanale à Salé (le centre polyfonctionnel) en préparation de leur organisation elles mêmes et leur travail en groupe, et un instant de répit de leur fardeau quotidien lors d'une visite de la ville de Rabat (Darih).

Contact: [f.mosseddaq@iav.ac.ma](mailto:f.mosseddaq@iav.ac.ma)



## Biodiversité végétale

Le Maroc est considéré comme l'un des plus importants centres de diversité des ressources génétiques végétales au niveau du bassin méditerranéen. Les populations locales de nombreuses espèces cultivées demeurent encore largement utilisées dans des agroécosystèmes variés; elles renferment des caractéristiques d'adaptation à de nombreux stress biotiques et abiotiques inhérents au pays. Toutefois, cette diversité est de plus en plus menacée par les différents facteurs de l'érosion génétique dont les effets progressent significativement pour atteindre même les zones les plus enclavées. Ainsi, la préservation de ce patrimoine génétique nécessite une stratégie à long terme assurant un équilibre entre la conservation et le développement durable. Alors que de gros efforts ont été déployés pour la conservation des ressources génétiques des espèces cultivées en banques (*ex situ*) à l'échelle internationale, peu d'actions ont été dévouées à la conservation *in situ* de ces ressources. Cette dernière option présente l'avantage d'être dynamique et concerne l'ensemble de l'écosystème.

Dans ce cadre, le Maroc mène un programme dans le cadre d'un réseau global de 9 pays (Maroc, Turquie, Burkina Faso, Éthiopie, Népal, Vietnam, Mexique, Pérou et Hongrie) coordonné par l'IPGRI dans lesquels des expériences similaires de conservation *in situ* sont conduites. La composante marocaine de ce projet a commencé en 1998. Le projet a été conçu en deux phases de 3 ans chacune. La première phase, prolongée d'une campagne, a été consacrée au développement de données scientifiques de base préliminaires à la formulation des options de conservations *in situ* de 4 cultures modèles (fève, orge, blé dur, luzerne). Ainsi, les investigations ont été focalisées sur les aspects de la structure de la diversité et les facteurs affectant sa distribution et son évolution.

Sur la base des résultats et des acquis de cette première phase et des recommandations des différentes évaluations, la deuxième phase du projet a été orientée vers la formulation des options de conservation adaptées aux cultures dans les trois systèmes agro-écologiques. A cet égard, le processus de la planification des opérations de cette phase a été assuré par la participation de tous les acteurs concernés. Ainsi, un atelier a été conjointement organisé par l'IAV Hassan II, l'INRA et l'IPGRI au Complexe Moulay Rachid de la Jeunesse et l'Enfance, Bouznika du 18 au 24 mai 2002 avec la participation des agricultrices, des agriculteurs, des agents de développement, des associations non gouvernementales locales, des scientifiques et des représentants de l'IPGRI. Un plan d'opérations détaillé du programme a été élaboré pour les 3 prochaines années.

Contact: [m.sadiki@iav.ac.ma](mailto:m.sadiki@iav.ac.ma)



## Vient de paraître



El Hassane Abdenbi  
Driss Lamnaouer

Éléments de toxicologie  
vétérinaire  
Première édition

Contact: Pr. ABDENNEBI  
061 97 01 16,  
[e.abdennebi@iav.ac.ma](mailto:e.abdennebi@iav.ac.ma)  
Pr. LAMNAOUEUR  
063 67 22 19  
[d.lamnaouer@iav.ac.ma](mailto:d.lamnaouer@iav.ac.ma)