



ITC Newsletter



International Trypanotolerance Centre
Banjul, The Gambia

Editorial

ITC Newsletter No. 3 covers the third quarter 2003. Among others, it contains information about some of the activities in connection with PROCORDEL and DFID supported initiatives towards farmers training and risk assessment linked to the potential transmission of certain zoonotic infections, e. g. bovine brucellosis, through livestock products, such as milk, to man.

Already in the previous issue, the current operations and campaigns for minimising such risks by pasteurisation (heat treatment) and introducing simple techniques for the clean/hygienic handling of milk "from the stable to the table" in collaboration with the national authorities of DLS and NaNA have been briefly highlighted.

The Director General's Corner

I am pleased to introduce the third issue of the ITC Newsletter to our stakeholders, partners, and readership in and outside of our mandate region.

Several important and interesting developments occurred at the Centre and in our partner institutions worth sharing with the reading public. At the management level, the drive to funds mobilisation and the strengthening of partnerships was intensified. In late August 2003, I visited our traditional donors and collaborators in Europe with the view to sharing with them results of previous activities and the new orientation of research for development in the region, and to seek for additional resources to support the Centre's led programmes. New partners and donors were also contacted. I am pleased to report that there is a modest to high level of goodwill towards the Centre's programme. The Centre Management will continue to make follow-ups with donors and partners in order to translate the goodwill and interests into concrete funding proposals.

The series "Focus: NARS Partner Institutions of ITC" is continued with a contribution from ISRA-LNERV in Dakar, one of the primary collaborators of ITC in Senegal. ITC is very appreciative to Dr. S. Touré Fall for her encouraging account of the partnership and the common goals of the two institutions.

Another contribution published in French in this Newsletter is the interview held with Dr. M.R. Diallo from Guinea. In 2003, he was the last of a number of professionals from within the region who visited ITC for a limited study period under the "regional mobility" scheme of PROCORDEL, a scheme which would certainly deserve a continuation in the future.

In late September I represented the Centre and participated in the 3rd Annual General Meeting of the Consultative Group on International Agriculture Research (CGIAR) held in Nairobi. Again I am pleased to report the larger umbrella network of the CGIAR recognises the pivotal role that non-member regional Centres like ours play in reaching beneficiaries with technologies. The CGIAR is intensifying its approach on regional and eco-regional research and expanding partnership and networking through the Challenge Programmes. ITC is a partner in the Sub-Saharan Africa Challenge Programme led by FARA. There are therefore exciting possibilities for the Centre to play significant roles in regional and global research and development in the near future.

Finally, the Centre and partner NARS institutions are set to make the results of research for development achieved within the framework of PROCORDEL available to stakeholders in The Gambia, Guinea, Guinea Bissau and Senegal at planned Na-

ITC Newsletter
No. 3, October
2003

ITC
A livestock-
based Agricultural
Research
Institute
dedicated to
serve the
West African
Region

In this issue

<i>Editorial</i>	1
<i>The Director General's Corner</i>	
<i>PROCORDEL</i>	2
<i>Survey on livestock-derived zoonoses</i>	3
<i>NARS Partner Institutions of ITC: ISRA/LNERV</i>	4
<i>ITC Staff News</i>	5
<i>Farmer Field School News</i>	6
<i>Interview</i>	7
<i>Scientific Seminars</i>	8
<i>Study visits</i>	
<i>Visitors to ITC</i>	
<i>About ITC</i>	

tional Conferences during the last quarter of the year. An ITC Emphasis Week is planned in The Gambia for mid-November 2003 that will culminate with an Open Day.

PROCORDEL – a success story in Sierra Leone

Sierra Leone, one of the partner countries of ITC and potential beneficiary from the EU funded, regional PROCORDEL project, was only able to join the programme actively in February 2003.

Knowing that the time remaining under Procordel could only allow for a 9-month implementation period, a critical analysis of the needs for research and development in the livestock sector of Sierra Leone was carried out, to determine an activity that could have an impact during the limited time available.

Table 1 summarises the dramatic losses in the livestock industry during 12 years of war. The table shows that all draught animals were lost.

It was felt that any activity would have to start with re-stocking of animals, and it was concluded that re-introduction of working oxen would not only serve this purpose but would also contribute to an immediate increase in agricultural output in the cropping season 2003.

Makeni District in the north of Sierra Leone was selected for Procordel intervention, since farmers in this area used to own draught animals before and were supported by the Rulako Training Centre, relics of which are still existing.

Some 7 farmers were selected on the basis of strict criteria, and received a pair of N'Dama oxen and a basic set of implements each. After the handing-over of animals, a group of extension workers were re-trained in May 2003 by ITC/Procordel to advise farmers on the handling and management of draught oxen. This group of extensionists monitored the farmers and their animals regularly thereafter.

The TA of Procordel/ITC, Dr Susanne Münstermann, visited Makeni in September 2003, just 8 months after the kick-start to activities in Sierra Leone. The work done by the oxen during the planting season 2003 was enormous, and yet their body condition was excellent. Farmers proudly presented their animals at a gathering of all villagers for inspection. The

I look forward to an active participation by all ITC staff and the partner institutions in the region in these planned events.

meeting was addressed by Mr. Serry, Chairman of the "Procordel Ploughing Committee", which had been formed in the meantime.

An excerpt from his speech is given here:

"Dear Madam, your visit to the small community of Makole is a symbol of love, sympathy and trust which your organisation has for our suffering country Sierra Leone.

The ox-ploughing scheme is one of the greatest needs which the people of this chiefdom have so long lamented for. We are ever so grateful for what Procordel has done for us. We extend our joy and gratitude to the officials of the veterinary department, through whose wise and able administration we have been able to become the first successful farmers to receive so great a support, namely Dr Gudush Jalloh and Dr Barry.

Permit me, Dear Madam, to forward to your organisation through you, the following request, which we hope very sincerely, will receive your serious consideration:

- ◇ We are appealing for ploughing cows to increase our work force through their production of additional off-springs.
- ◇ We are under intensive pressure by our fellow farmers who so badly need the services of these oxen, too. We are therefore appealing for additional sets. You can see some of these farmers today in our midst, eagerly waiting for a response.
- ◇ We would also like to request for ox-carts, as this is one of the most important instruments for the smooth running of our programme. In the dry season now fast approaching, the community needs the help of the oxen to pull the carts. This helps us to transport our products to our market villages and saves us from the fabulous transport charges by motor transport owners.

May I stop here by extending our warm greetings to your organisation and to the entire staff of Procordel in The Gambia. We wish you a safe journey back home and look forward to seeing you back again to see the fruit of your labour."

The Ploughing Committee has not only succeeded in increasing the 2003 cropping yield but is also determined to purchase



Demonstrations and discussions with livestock assistants and farmers at Makeni

additional sets of animals from the additional income made through hiring out the oxen to other farmers.

Because of the success of this intervention, implemented by the Procordel National Coordinator, Dr Gudush Jalloh, and his team, continuous funding was successfully solicited from the EU-funded *Sierra Leone Rehabilitation and Resettlement Programme*. This will allow the project activities to continue for one more year and to respond to some of the pleas made by the chairman during his speech!

Table 1: Losses of livestock in Sierra Leone during years of war

Type of animal	National herd in 1990/91	National herd in 99/2000	Number of animals lost	Losses of live-stock in %	Estimated cost per animal in USD	Total losses in Mio. USD
Cattle	340,000	28,800	311,200	91.5 %	350	108.9
Sheep	420,000	12,850	407,150	9.9 %	80	32.6
Goats	460,000	7,785	452,215	98.2 %	80	36.2
Oxen	2,200	0	2,200	100 %	450	1.0
Pigs	400,000	52,000	348,000	87 %	100	34.8
Poultry	4,300,000	362,000	3,938,000	91.6 %	2	7.8
Total:						221.3

ITC-led research on livestock-derived zoonoses

Complementary to epidemiological investigations on the prevalence of brucellosis and tuberculosis in livestock by ITC and national partner institutions in The Gambia, Senegal, Guinea and Guinea Bissau, over the past three years, a "scoping study" has been recently undertaken using participatory rural appraisal (PRA) methodologies and semi-structured questionnaires.

With the objective of assessing the direct and indirect impact of these potential zoonoses (i.e. infectious diseases transmissible from animals/livestock and animal products to humans, this approach was chosen to characterise the perceptions among local people and certain occupational groups, and gather more information on the perceived risks and possible avenues for control interventions. The study received DFID (UK) funding with a view to improving the livelihood of poor people, in this case via the health of their stock and their own health.

One key risk factor for humans of contracting a zoonotic disease, such as brucellosis, is the widespread consumption of raw milk and milk products, easily to be curbed by heating (pasteurising) them.

While a full analysis of the surveys is still in progress, the study revealed, as preliminary results, that:

- ◇ the knowledge about these infections/diseases and the particular risks of exposure among rural people (herd owners/farmers, herders, milk vendors) was generally poor in most countries (good news was that bovine tuberculosis due to *M. bovis* appeared to be extremely rare);
- ◇ the perception and the diagnostic capabilities of local public health staff were inadequate, despite an apparent elevated number of human "cases" (serological reactors of brucellosis) in certain localities sampled;
- ◇ much could be done for the rural and peri-urban farmers through targeted awareness campaigns and basic education for improving hygienic standards.



PRA exercise in Guinea

FOCUS**ISRA et ITC
- un modèle de
collaboration
exemplaire**

par
Dr Safiétou Touré Fall
Chef du LNERV



*Laboratoire National de
l'Élevage et des Recherches
Vétérinaires (ISRA-LNERV)
à Dakar*



Bovins métis

NARS Partner Institutions of ITC**SENEGAL****Institut Sénégalais des Recherches Agricoles -
Laboratoire National de l'Élevage et des Recherches
Vétérinaires (ISRA-LNERV)**

Partenariat et communication caractérisent l'évolution des sociétés modernes dans les domaines économique et social. La recherche agricole n'est pas en reste qui a vécu le « Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) » bien avant son avènement. La collaboration entre l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA), à travers son Laboratoire National de l'Élevage et de Recherches vétérinaires (LNERV), et l'International Trypanotolerance Centre (ITC) en Gambie, qui exploitent de fort belle manière la proximité géographique et les très bonnes relations sociales entre les deux pays, est un exemple qui illustre cette orientation bien implantée dans la sous-région d'Afrique de l'Ouest.

Cette collaboration qui a commencé à partir des années quatre-vingt a une histoire très riche; et elle continue à être très féconde en s'exprimant par la conduite d'activités conjointes et par diverses formes d'appui en vue du renforcement des capacités scientifiques et techniques des deux institutions.

Les travaux menés conjointement par l'ISRA-LNERV et l'ITC ont d'abord porté sur la santé et les productions animales, notamment les productions ovines, la nutrition minérale, la complément alimentaire des ruminants domestiques, la trypanotolérance des animaux et leur résistance aux parasitoses. Ils se poursuivent aujourd'hui sous la forme de programmes de recherche sur l'agriculture urbaine et les problèmes environnementaux qu'elle provoque, sur la production de viande et de lait.

Le suivi et l'évaluation des activités de recherches, la diffusion des résultats des recherches, la formation et le renforcement des capacités des ressources humaines sont également au menu de la collaboration entre les deux institutions.

Le projet «Intégration de l'horticulture et de l'élevage dans les zones urbaines et périurbaines d'Afrique de l'ouest » en cours d'exécution dans les Niayes du Sénégal et autour de Banjul en Gambie, a

été mis en place en 1998 pour étudier l'agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest. L'objectif du programme consiste à étudier les possibilités qu'ont les producteurs actifs dans les domaines de l'horticulture et de l'élevage d'améliorer leur productivité en intégrant les deux activités sans pour autant altérer l'environnement urbain et périurbain de la zone des Niayes et de la périphérie de Banjul.

Pour le démarrage de sa première phase, les principales zones agricoles du Sénégal et de la Gambie ont été explorées. Les études ont permis de faire l'inventaire et la caractérisation des ressources, de décrire les interactions entre l'horticulture et l'élevage, de mettre au point des technologies de recyclage des déchets, d'inventorier les pesticides et les engrais utilisés dans les systèmes de production. Les méthodes d'utilisation des produits chimiques ont été caractérisées, les polluants identifiés, et la pollution des substrats (sol, eau, plante, animal) diagnostiquée. Actuellement, les activités se poursuivent avec l'étude du crédit dans le système intégré horticulture-élevage, de l'implication du genre dans les systèmes de production périurbains, l'alimentation des vaches laitières, de l'utilisation des pesticides et des conséquences sur l'environnement et sur la qualité des produits, de l'agroforesterie périurbaine, de la gestion des déchets dans les exploitations périurbaines.

Les recommandations consécutives à ces études sont en train d'être partagées avec les acteurs des filières horticoles et pastorales, les planificateurs et autres décideurs pour que l'agriculture urbaine puisse contribuer à améliorer la sécurité alimentaire des villes sans détériorer le cadre de vie.

Prendre en charge les nouveaux enjeux du développement économique et social

L'activité portant sur l'amélioration de la production de viande et de lait est exécutée dans le cadre du Programme Concerté de Recherche-Développement en Élevage en Afrique de l'Ouest (PROCORDEL) dans lequel sont impliqués l'ITC en Gam-

bie et le Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en Zone Sub-humide (CIRDES) au Burkina Faso. L'objectif du programme est de produire des résultats, des méthodes et procédés pouvant contribuer à un accroissement durable des productions et par conséquent à une augmentation des revenus des populations rurales.

Au Sénégal, les recherches ont démarré en 2001 et viennent en appui aux différents programmes de développement de la production de viande et de lait en place, et qui ont conduit à l'introduction, dans le Bassin arachidier, de la pratique de l'insémination artificielle pour la production d'animaux croisés issus de races exotiques laitières et de races locales, et à la mise en place, dans le Sud du Sénégal (à Tambacounda et à Kolda), d'étables fumières avec des animaux métis accompagnés de systèmes de collecte et de transformation du lait.

L'appui du PROCORDEL se traduit par l'évaluation technique et économique des performances des bovins métis et locaux, celle des risques liés aux vecteurs et des maladies qu'ils transmettent aux bovins métis et locaux, l'étude des stratégies alimentaires des éleveurs pour nourrir leur cheptel en général et les animaux métis en particulier, l'introduction et la mise en place d'essais de cultures fourragères. L'évaluation des maladies liées à l'intensification (mammites) chez les métis, l'étude des risques de santé publique liés aux zoonoses (brucellose et tuberculose) chez les animaux métis et locaux, la caractérisation socio-économique des systèmes de production, de commercialisation et de consommation, les effets des réformes politiques sur les systèmes d'élevage à visée commerciale, et l'étude de l'efficacité des trypanocides font aussi partie de cet appui. A cet effet, des dispositifs d'expérimentation, de suivi et évaluation sont mis en place, depuis trois ans, à Kaolack, Fatick, Tambacounda et Kolda.

Un partenariat bénéfique pour les deux institutions

Pour veiller au bon fonctionnement des programmes qu'ils exécutent conjointement, l'ITC et le LNERV s'investissent aussi dans le suivi et dans l'évaluation de l'état d'avancement des actions communes en cours. Les comités techniques organisent et facilitent la présentation de leurs résultats lors des séances de restitution publique au Sénégal ou en Gambie.

Parallèlement aux actions de recherche, la formation et le renforcement des capacités des ressources humaines sont aussi une préoccupation des deux institutions. Ainsi, des sessions de formation ont été organisées à l'intention des techniciens, des vulgarisateurs et des producteurs. Elles ont porté sur l'alimentation du bétail, sur les techniques de production et de conservation des fourrages, sur la santé animale. Cette activité est à l'origine de la mise sur pied de l'Association des Éleveurs de Métis (ASEM). La participation d'agents du LNERV à des formations régionales initiées par l'ITC est également à retenir et à saluer, car entrant sûrement dans le cadre d'une amélioration de leurs compétences. Ces formations se sont intéressées aux techniques de diagnostic des maladies animales, d'analyse chimique des aliments du bétail, à l'insémination artificielle, à la conception et à la planification des expérimentations en santé et productions animales, à la gestion et à l'analyse statistique des données de production et de santé animales.

Au vu de tout ce qui précède, il est de l'intérêt de l'ISRA-LNERV et de l'ITC de poursuivre leur collaboration. Pour ce faire les activités en cours doivent être finalisées, et de nouveaux projets conjoints mis en place. Ce sera là une manière de prendre en charge les nouveaux enjeux de l'agriculture et du développement économique et social de l'Afrique de l'Ouest.

Pour la réussite des missions qui leur sont assignées, les deux institutions bénéficient du soutien du CRDI/IDRC (Canada) et de l'Union Européenne.

ITC Staff: Farewell to Dr Dethié Faye

In September 2003, Dr Déthié Faye, a Senegalese veterinarian, left ITC to take up a new post in Niger with Vétérinaires Sans Frontières after having worked at the Centre for 7 years.



Dr Faye graduated from the "Ecole Inter-Etats des Sciences et Médecine Vétérinaire de Dakar" in July 1993, after completing a thesis on the prevalence of genital campylobacteriosis of bovines in Senegal. Following a period of work with a private veterinary practice in Senegal, Déthié followed a one year course at the International Tropical

Medicine (ITM) in Antwerp, Belgium, specialising in animal health and production, before joining ITC in August 1997 to do his MSc on the "Prevalence and incidence of trypanosomosis and gastro-intestinal helminth infections in

horses and donkeys in The Gambia", supervised externally by Professor Stanny Geerts of ITM.

Dr Faye's PhD research was supervised at ITC initially by Drs Bart Goossens and Sabine Osaer, and subsequently by Dr Stephen Leak of the Small Ruminant Research Project. His external supervisors were Prof. Geerts from ITM and Prof. Losson from the Faculty of Veterinary Medicine at the University of Liege in Belgium at which Dr Faye was registered. Déthié successfully defended his PhD thesis in September 2003 entitled "Interaction et impact de la trypanosomose, des helminthoses gastro-intestinales, du type génétique et du niveau de nutrition sur la santé et la productivité des chèvres naines en Gambie", with distinction.

ITC wishes Dr Faye every success in his new post with VSF in Niger, where his main task will be to install a local animal health network involving the private sector, livestock owners, and the Department of Livestock Production.

Farmer Field School News

The first issue of the ITC Newsletter described a new initiative at the Centre, to develop the Farmer Field School Methodology for Small Ruminant farmers in The Gambia and described briefly, some of the basic principles of Farmer Field Schools. Since then considerable progress has been made, with one ITC Field Assistant, Saja Kora, spending one month based at the International Livestock Research Institute (ILRI) in Kenya, attached to the DFID funded Farmer Field School Project for pastoralists, and working closely with the FAO Farmer Field School project in the Rift valley of Kenya. During this period, Saja underwent an intensive initiation into the FFS concept.

Immediately following up on this training, a two week training course for trainers (*ToT*) was organised in The Gambia for 19 extension/field workers from the Department of Livestock Services (DLS), the National Agricultural Research Institute (NARI), WASDA and ITC. The facilitators for this course, held at the ITC Headquarters in Kerr Serigne, were Master facilitator, Dorothy Maye, and Dr Bruno Minjauw, manager of the DFID/ILRI Farmer Field School project in Kenya.

The course was intensive, and, in a very practical manner, introduced the participants, to the concepts and methodology necessary for establishing sustainable Farmer Field Schools. Not only was the

course of high professional relevance and interest but it required all participants to participate very actively. This successfully maintained their interest and provided an enjoyable experience that also strengthened links between members of the institutions involved.

During the course, the participants had been divided into groups representing four FFS and each group undertook all the tasks expected of an FFS including participatory mapping and participatory epidemiology, making use of the facilities and livestock within the ITC headquarters. On the closing day, participants presented the work that they had done and the FFS concepts and methodology to an invited audience that included the DFID Representative to The Gambia, the FAO Representative and representatives of the extension services, departments and organisations involved in the livestock sector in The Gambia.

Of course, the training course is just a beginning and it is necessary to maintain this initial momentum. Further funds have been requested for establishing five FFS in Central River Division of The Gambia. The Directors of DLS and NARI and the representatives of FAO and DFID all expressed their support of the FFS approach to improving the dissemination of knowledge and new technologies to livestock farmers in The Gambia.



Preparing materials for Farmer Field School applications in The Gambia



Interview de Dr Mamadou Ramadan Diallo, DNE, Guinée

par A. Schoenefeld, ITC

Dr Diallo, tout d'abord je vous invite à vous présenter brièvement aux lecteurs.

J'ai fait mes études à l'Université de Conakry de 1977 à 1982. J'ai servi ensuite à l'Institut de Recherche et de Biologie Appliquée de Guinée au Laboratoire Vétérinaire (IRBAG) de Pastoria. J'ai aussi fait une formation au Laboratoire Vétérinaire de Bamako dans le cadre du projet FAO GUI 78013 et aussi dans le cadre du projet IDA 1046 la formation en production des vaccins.

Je suis actuellement chercheur à la Direction Nationale de l'Elevage DNE, chargé du contrôle des denrées d'origines animales.

Spécifiquement, quelles ont été vos tâches pendant les derniers deux mois et demi ici à l'ITC et comment ce stage de «mobilité régionale» s'était déroulé ?

Mes travaux consistaient à faire une étude sur la prévalence des salmonelles en poulets et volailles dans des exploitations à petite échelle en Gambie, une étude qui s'effectuait dans la zone du «Greater Banjul Area» au marché de Serrekunda et dans la zone de CRD à Bansang où 30 petits exploitants ont été visités.

La période du stage était répartie en 8 semaines, chaque semaine de travail était composée d'une journée de prélèvement et de 6 jours d'analyse au laboratoire.

Les analyses consistaient à déterminer la présence ou l'absence des salmonelles selon la présente norme internationale ISO 6579.

Les travaux de recherche en microbiologie étaient des travaux d'équipe où chaque élément de l'équipe avait une tâche à accomplir au laboratoire de microbiologie de l'ITC. L'environnement est propice pour la recherche, avec un cadre idéal, avec une équipe de qualité dirigée par Dr Fred Unger, avec une assistance mutuelle. Ma période de stage a été une période de donnée et de savoir.



De quelle manière ces travaux correspondent-ils à vos expériences professionnelles préalables en Guinée ?

Au préalable chargé de la production des vaccins aviaires à l'Institut de Recherche et de Biologie Appliquée de Guinée, ensuite du contrôle des denrées d'origines animales dans le cadre de l'I.D.A.O., mes travaux ne seront qu'une continuité en Guinée. Actuellement dans mon pays, la salmonellose existe tant en pathologie humaine et animale. Dans les grandes agglomérations connue sous le nom de typhoïde, elle sévit sous forme endémique dont la recrudescence se fait sentir surtout en saison pluvieuse avec une morbidité et une mortalité élevées. Il sera très intéressant de faire une étude dans ces zones pour voir s'il n'existe pas une relation entre les infections animales et humaines. Ces grandes agglomérations Conakry, Labé, Kankan et Zerekoree constituent à elles seules plus la moitié des élevages semi-intensifs des poulets exotiques en Guinée avec une consommation très grande de la volaille importée.

Comment est-ce que vous voudriez définir la valeur de votre stage à l'ITC dans le cadre de «mobilité régionale» du PROCORDEL ?

Mon stage s'inscrit au projet institutionnel no. 9 de l'ITC, son objectif général est l'évaluation des risques pour la santé publique dont les zoonoses dû à la consommation des produits d'origine animale dans la sous-région, notamment en Gambie, Sénégal, Guinée Conakry, et la Guinée Bissau. Le but du programme de recherche et de développement de l'ITC est d'améliorer la sécurité alimentaire et le bien-être général des populations humaines à travers une production et une utilisation de l'élevage à la fois améliorées et soutenables.

Cette mobilité régionale a plusieurs avantages: la flexibilité, l'accessibilité, la rapidité de l'identification et d'exécution des programmes de recherche. Ceci se traduit par un transfert de séries de compétences techniques au niveau national; c'est un partenariat stratégique en terme de développement qui intègre tous les chercheurs sélectionnés de la sous région. La mobilité englobe le suivi, la coordination et la mise en œuvre des activités relatives à la formation, à la recherche, au développement rural et à la gestion des ressources naturelles, autant de chances à saisir.

Dr Diallo, je vous remercie et je vous souhaite un bon retour à Conakry.

*Dr M.R. Diallo,
Dr F. Unger
et Penda Kane
au laboratoire
microbiologique
de l'ITC*

Scientific Seminars at ITC (July-September 2003)

1 August 2003

Dr. Famara B. Sanyang, ITC: On-farm production of F1-crossbred cattle in The Gambia

22 August 2003

Prof Dr. L. Dempfle, University of Munich: Some analysis of the F1-herd at ITC

26 September 2003

Mr. Momodou Lamin Ceesay, ITC: Trends in tsetse-challenge in The Gambia: environmental perspectives

Training & study visits under the Procordel "Regional Mobility" scheme

Name, Country	Period	Theme
Dr. Mamadou Ramadan Diallo, Guinea	August-October 2003	Pilot study on the prevalence of <i>Salmonella</i> in chicken and poultry meat in smallholder and semi-intensified farm enterprises in The Gambia

Visitors to ITC (July-September 2003)

5-6 August 2003

Dr. Anne Pearson, Senior Lecturer, CTVM,
Edinburgh

17-20 September 2003

Dr. Marc Desquesnes, TA Procordel, CIRDES

9-22 August 2003

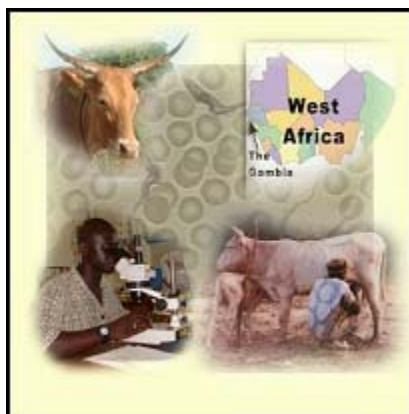
Prof. Dr. Leo Dempfle, Dept. of Animal Sciences,
University of Munich

International Trypanotolerance Centre
Banjul, The Gambia

ITC
P.M.B. 14
Banjul
The Gambia

Tel: +220 - 46 29 28
Fax: +220 - 46 29 24
E-Mail: itc@itc.gm
newsletter@itc.gm (Editor)

You find the ITC Newsletter
also on our Website:
<http://www.itc.gm>



About ITC

The International Trypanotolerance Centre (ITC) is a sub-regional research institution located in The Gambia, West Africa, with livestock rearing and research facilities at Headquarters in Kerr Serigne (Greater Banjul Area) and Stations at Keneba and Bansang. Thus, ITC has access to diverse agro-ecological settings, disease risk areas and livestock production systems in the sub-region.

The mission of ITC is to *contribute to livestock productivity and utilisation in the West African region through the optimal and sustainable exploitation of the genetic resistance of indigenous breeds of livestock for the welfare of the human populations.*

The general objective focuses on the *formulation, implementation and introduction of sustainable socio-economically and environmentally acceptable integrated packages at farmer level, for improved livestock health, production and exploitation.*

**A livestock-based
Agricultural Research
Institute dedicated to serve
the West African Region**