

# PROJETS FEDERATEURS

Santé Animale

Ecole Nationale de Médecine  
Vétérinaire

Pr. BEN ROMDHANE Samir

## ■ Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

Action 10

➔ Les diarrhées du veau en Tunisie.

Action 14

➔ Diagnostic des encéphalopathies spongiformes chez les ruminants.

Action 15

➔ La grippe des équidés en Tunisie.

Action 18

➔ Réinfection des chiens par *Echinococcus Granulosus* après traitement.

Action 19

➔ Qualité de la semence bovine.

## Action 10

**Lutte intégrée contre les  
diarrhées du veau en Tunisie  
: Etiologie infectieuse,  
physiologie et rôle du statut  
immunitaire.**

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 10

Lutte intégrée contre les diarrhées de veau en Tunisie :  
Etiologie infectieuse, physiologie et rôle du statut immunitaire.

### Caractéristiques techniques :

- Code de l'action : 1410201
- Durée estimée : 4 ans
- Partenaires :
  - Direction Générale des Services Vétérinaires du Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques.
  - Commissariats Régionales de Développement Agricole.
  - Institut de Recherche Vétérinaire de Tunisie.
  - Laboratoire de biochimie de l'école vétérinaire de Toulouse.
  - Laboratoire de biochimie de l'hôpital la Rabta de Tunis.
- Responsable de l'action : **Pr. Samir BEN ROMDHANE**

## Action 10

Lutte intégrée contre les diarrhées de veau en Tunisie :  
Étiologie infectieuse, physiologie et rôle du statut immunitaire.

### ■ Problématiques et Objectifs

- ➔ Une des principales causes de mortalité néonatale.
- ➔ Approfondir les connaissances sur l'épidémiologie des étiologies des diarrhées du veau.
- ➔ Préciser le profil moléculaire des souches virales isolées.
- ➔ Contrôler les facteurs de l'acquisition de l'immunité.
- ➔ Etudier les modifications physiopathologiques accompagnant les diarrhées.
- ➔ Réfléchir à une stratégie de lutte adaptée.

## Action 10

Lutte intégrée contre les diarrhées de veau en Tunisie :  
Étiologie infectieuse, physiologie et rôle du statut immunitaire.

### ■ Résultats attendus

- ➔ Appréciation de l'importance relative des différentes étiologies des diarrhées du veau.
- ➔ Identification des agents pathogènes incriminés.
- ➔ Bilan des perturbations biochimiques et physiopathologiques rencontrées.
- ➔ Proposition d'une stratégie de lutte adaptée.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 10

Lutte intégrée contre les diarrhées de veau en Tunisie :  
Etiologie infectieuse, physiologie et rôle du statut immunitaire.

### ■ Résultats obtenus

- ➔ Phase de collecte des échantillons et des prélèvements achevée.
- ➔ Identification de la principale souche virale incriminée
- ➔ Formation
  - DEA : Isolement et caractérisation des souches de Rotavirus responsables des diarrhées néonatales en Tunisie.
  - 4 Thèses de Doctorat Vétérinaire :
    - \*Les plantes médicinales à usage antidiptériques en médecine vétérinaire.
    - \*Intérêt de l'encadrement sanitaire dans la lutte contre la mortalité néonatale.
    - \*Intérêt de la GGT, des protéines et de l'ionogramme dans la lutte contre la mortalité néonatale.
    - \*Intérêt de la vaccination contre la maladie des muqueuses dans la lutte contre la mortalité néonatale.
- ➔ Essai d'une stratégie de lutte par la vaccination.

## Action 14

**Maîtrise du diagnostic des  
Encéphalopathies Spongiformes  
chez les ruminants en Tunisie  
dans le cadre d'un réseau  
d'épidémiosurveillance national.**



# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

**Action 14** Maîtrise du diagnostic de l'encéphalopathie spongiforme bovine et de la tremblante dans le cadre d'un réseau d'épidémiosurveillance national.

## Caractéristiques techniques :

■ Code de l'action : 1410207

■ Durée estimée : 4 ans

■ Partenaires

- Direction Générale des Services Vétérinaires du Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques.
- Commissariats Régionales de Développement Agricole.
- Institut de Recherche Vétérinaire de Tunisie et Institut Pasteur de Tunis.
- Laboratoire de neuropathologie et d'anatomie de l'école vétérinaire de Toulouse.
- Laboratoire de neuropathologie des ruminants de l'école vétérinaire d'Alfort.

■ Responsable de l'action : Pr. Abdelkader AMARA

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 14

Maîtrise du diagnostic de l'encéphalopathie spongiforme bovine et de la tremblante dans le cadre d'un réseau d'épidémiosurveillance national.

### ■ Problématiques et Objectifs

- ➔ Encéphalopathie Spongiforme Bovine (ESB)  
Tremblante du mouton

### Encéphalopathies Spongiformes Subaiguës Transmissibles (ESST).

- ➔ Maladies réputées légalement contagieuses.
- ➔ Diagnostic dépend de l'efficacité du système de surveillance sanitaire.
- ➔ Poser un système d'épidémiosurveillance des ESST.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 14

Maîtrise du diagnostic de l'encéphalopathie spongiforme bovine et de la tremblante dans le cadre d'un réseau d'épidémiosurveillance national.

### ■ Résultats attendus

- ➔ Etablissement d'un circuit de collecte de prélèvements des animaux suspects.
- ➔ Suivi des animaux suspects par les méthodes histologiques classiques.
- ➔ Formation d'un staff humain capable de réaliser les techniques de diagnostic.
- ➔ Aménagement et équipement d'un laboratoire selon les normes internationales pour le diagnostic des ESST.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

**Action 14** Maîtrise du diagnostic de l'encéphalopathie spongiforme bovine et de la tremblante dans le cadre d'un réseau d'épidémiosurveillance national.

## ■ Résultats obtenus

- ➔ Circuit de collecte à moitié réalisé.
- ➔ Formation
  - 2 EPU.
  - 1 DEA.
  - 1 Master.
  - 3 Thèses de Doctorat Vétérinaire.
- ➔ Suivi des animaux présentant des troubles nerveux par histopathologie.
- ➔ Aménagement du laboratoire de diagnostic (en cours).

## Action 15

La grippe des équidés en  
Tunisie : enquête  
épidémiologique, typage du virus  
en circulation et étude d'une  
stratégie de lutte.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

Action 15

La grippe des équidés en Tunisie : enquête épidémiologique, typage du virus en circulation et étude d'une stratégie de lutte.

## Caractéristiques techniques :

- Code de l'action : 1410208
- Durée estimée : 4 ans (2001 - 2004)
- Partenaires
  - Institut Pasteur de Tunis.
  - Agence Française de la Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).
  - Direction générale des services vétérinaires.
  - Fondation Nationale d'Amélioration de la Race Chevaline (FNARC).
  - Société des Courses de Tunis.
  - Fédération Tunisienne des Sports Equestres de Tunisie (FTSET).
- Responsable de l'action : **Pr. Ahmed CHABCHOUB**

## Action 15

La grippe des équidés en Tunisie : enquête épidémiologique, typage du virus en circulation et étude d'une stratégie de lutte.

### ■ Problématiques et Objectifs

- ➔ Maladie réputée légalement contagieuse  
Dominante pathologique en pathologie équine.
- ➔ Pertes économiques importantes  
Arrêt des activités hippiques.
- ➔ Caractériser les aspects épidémiologique et clinique
- ➔ Rechercher le taux de prévalence de l'infection.
- ➔ Evaluer la protection immunitaire post-vaccinale.
- ➔ Proposer un protocole vaccinal adapté.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 15

La grippe des équidés en Tunisie : enquête épidémiologique, typage du virus en circulation et étude d'une stratégie de lutte.

### ■ Résultats attendus

- ➔ Etude rétrospective de l'épizootie survenue en 1998.
- ➔ Isolement et identification des virus en circulation.
- ➔ Enquête séroépidémiologique (2002 - 2004).
- ➔ Etude de la réponse immunitaire post-vaccinale.
- ➔ Constitution d'un réseau d'épidémiosurveillance des viroses des équidés en Tunisie.



# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 15

La grippe des équidés en Tunisie : enquête épidémiologique, typage du virus en circulation et étude d'une stratégie de lutte.

### ■ Résultats obtenus

- ➔ Connaissance de la situation séro-épidémiologique de la grippe équine en Tunisie.
- ➔ Identification du sous type viral en circulation.
- ➔ Formation
  - 7 Communications.
  - 7 Publications.
  - 1 Master.
  - 2 Thèses de Doctorat Vétérinaire :
    - \*la protection immunitaire post-vaccinale de la grippe chez le poulain.
    - \*les agents responsables des avortements et pathologie respiratoire chez la jument
- ➔ Essai d'une stratégie de lutte par le choix du vaccin et un protocole vaccinal adéquat.

## Action 18

Détermination du taux de réinfection des chien par *Echinococcus Granulosis* après traitement au Prasiquantel.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

Action 18

Détermination du taux de réinfection des chiens par *E. Granulosis* après traitement au Praziquantel.

## Caractéristiques techniques :

■ Code de l'action : 1410211

■ Durée estimée : 4 ans

■ Partenaires

- Direction générale des services vétérinaires du Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques.
- Commissariats Régionales de Développement Agricole.
- Institut de Recherche Vétérinaire de Tunisie et Institut Pasteur de Tunis.

■ Responsable de l'action : Pr. Samia LAHMAR

## Action 18

Détermination du taux de réinfection des chiens par *E. Granulosus* après traitement au Praziquantel.

### ■ Problématiques et Objectifs

- ➔ Evaluer les données épidémiologiques de base de l'infection des chiens par *Echinococcus granulosus* et autres cestodes après purge à l'hydrobromide d'arécoline.
- ➔ Déterminer la période minimale de réinfection de ces chiens par *Echinococcus granulosus* et autres cestodes après traitement au praziquantel.
- ➔ Impliquer l'intervalle de réinfection dans la stratégie du programme national de lutte contre l'hydatidose dont la phase d'attaque comporte essentiellement le traitement régulier et massif de la population par le praziquantel.

## Action 18

Détermination du taux de réinfection des chiens par *E. Granulosis* après traitement au Praziquantel.

### ■ Résultats attendus

- ➔ Déterminer la période minimale de réinfestation par *E. granulosis* et estimer le nombre de traitements anthelminthiques à effectuer aux chiens.
- ➔ Inclure l'intervalle défini dans la phase d'attaque du programme de lutte.
- ➔ Réduire la masse parasitaire et basculer le parasite vers l'extinction,
  - \* amélioration des performances zootechniques des animaux hôtes intermédiaires
  - \*et protection de l'Homme.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 18

Détermination du taux de réinfection des chiens par *E. Granulosus* après traitement au Praziquantel.

### ■ Résultats obtenus

- ➔ Résultats très satisfaisants pour la mise en place, théoriquement, d'un programme de traitement ténicide et régulier des chiens ruraux, une fois tous les 2 mois pendant 10 à 15 ans.
  
- ➔ Formation
  - 1 Communication.
  - 1 Publication.
  - 2 Thèses de Doctorat Vétérinaire :
    - \*Détermination de l'intervalle de réinfection des chiens par *Echinococcus granulosus* après traitement au Praziquantel.
    - \*Taux d'infestation et de réinfestation des chiens par *Echinococcus granulosus* après traitement au praziquantel.

## Action 19

**Développement d'une  
méthodologie pour déterminer  
la qualité et l'état sanitaire de  
la semence bovine.**

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

Action 19

Développement d'une méthodologie pour déterminer la qualité et l'état sanitaire de la semence bovine.

## Caractéristiques techniques :

■ Code de l'action : 1410212

■ Durée estimée : 4 ans

■ Partenaires

- Direction générale des services vétérinaires du Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques.
- Commissariats régionales de développement agricole
- Institut de Recherche Vétérinaire de Tunisie.
- Office de l'Élevage et des Pâturages.
- Office de Développement Sylvo-Pastorale du Nord Ouest.
- Office des Terres Domaniales.

■ Responsable de l'action : **Dr. Abdesselem TRIMECHE**



## Action 19

Développement d'une méthodologie pour déterminer la qualité et l'état sanitaire de la semence bovine.

### ■ Problématiques et Objectifs

- ➔ Critères technico-économiques faibles en élevage bovins.
- ➔ Etudier l'état sanitaire des reproducteurs.
- ➔ Rechercher le statut sanitaire de la semence utilisée.
- ➔ Connaître la qualité de la semence locale et importée.
- ➔ Améliorer l'état sanitaire des reproducteurs et la qualité de la semence utilisée.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 19

Développement d'une méthodologie pour déterminer la qualité et l'état sanitaire de la semence bovine.

### ■ Résultats attendus

- ➔ Connaître l'état sanitaire des taureaux utilisés en insémination artificielle et en saillie naturelle.
- ➔ Connaître la qualité et état sanitaire de la semence locale et importée.
- ➔ Proposer une méthodologie pour améliorer la qualité et l'état sanitaire des taureaux et de la semence.

# Projets Fédérateurs / Santé Animale / ENMV

---

## Action 19

Développement d'une méthodologie pour déterminer la qualité et l'état sanitaire de la semence bovine.

### ■ Résultats obtenus

- ➔ Description de l'état sanitaire des taureaux utilisés en insémination artificielle et en saillie naturelle.
- ➔ Qualité sanitaire de la semence fraîche utilisée.
- ➔ Qualité sanitaire de la semence congelée locale et importée.
- ➔ Formation
  - 4 Communications.
  - 1 Master.
  - 5 Thèses de Doctorat Vétérinaire :  
« Qualité de la semence et état sanitaire des taureaux utilisés en IA et en saillie naturelle en Tunisie ».

# Conclusion

- ➔ Décalage entre prévision et réalisation de quelques projets.
- ➔ Malgré les difficultés certaines actions ont permis de donner des résultats préliminaires satisfaisants.
- ➔ Nécessité de prolonger quelques actions pour permettre l'obtention des résultats attendus.