

maïs et les mélanges de céréales ou les aliments mixtes commerciaux comprenant de forts pourcentages de maïs.

Même si les fongicides sont couramment utilisés pour contrôler les maladies touchant les céréales en Europe, l'efficacité de cette approche utilisée isolément peut être limitée par l'interaction entre les espèces fongiques et leur potentiel de développement de résistances. Un succès également limité a été rapporté concernant le croisement de plants pour la résistance aux champignons. Les chercheurs ont par ailleurs exploité les possibilités de décontamination au moment de l'ingestion. Récemment, ils ont découvert le rôle des carbohydrates dans la neutralisation de différents pathogènes. Les mannanoligosaccharides, notamment, issus des parois cellulaires des levures, sont caractérisés par un important degré d'antigenicité. Certains polymères organiques comme les glucmannanes estérifiés ont démontré une forte affinité pour certaines mycotoxines.

Dans leur étude, Smith et al. (2004) ont alimenté des chevaux adultes avec un mélange de blé et de maïs contaminés naturellement avec des mycotoxines de

Fusarium. Les modifications dans l'ingestion de concentrés et dans le métabolisme sanguin ont été mesurées, ainsi que l'efficacité des GMA (polymeric glucomannan mycotoxin adsorbents) lorsqu'ils étaient ajoutés à la ration.

9 individus ont été répartis au sein des 3 lots suivants pendant 21 jours:

- (1) lot témoin: céréales non contaminées,
- (2) céréales contaminées,
- (3) céréales contaminées +0.2 % GMA (Integral, Alltech Canada, Guelph, ON).

Les concentrés comprenant les céréales contaminées contenaient environ 15 ppm de deoxynivalenol, 0.75 ppm de 15-acetyldeoxynivalenol, 12 ppm d'acide fusarique et 2.0 ppm de zearalenone. L'alimentation était composée de 35 % de concentrés et de 65 % de foin.

La présence de céréales contaminées dans la ration a entraîné une plus faible ingestion de concentrés chez le lot 2 (0,98 kg/j) comparé au lot témoin (2,72 kg/j). L'ajout de GMA au mélange de céréales contaminées a significativement amélioré l'ingestion de concentrés (lot 3 : 1.71 kg/j) même si celle-ci est restée statistiquement significativement inférieure à l'ingestion du lot témoin. Le

taux de gamma-glutamyltransferase dans le sérum des chevaux nourris avec des céréales contaminées était significativement plus élevé au cours des jours 7 et 14 comparativement au jour 21 ce qui tend à montrer que les chevaux pourraient s'être adaptés à l'hépatotoxicité causée par les mycotoxines. L'addition de GMA dans la ration a empêché l'apparition de cette hépatotoxicité chez les individus du lot 3.

G. FLEURANCE

BIBLIOGRAPHIE

(articles disponibles à la médiathèque du cheval):

Chadd, S.A. 2004. *Mycotoxicological challenges to european animal production: a review*. 55th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Bled, Slovénia, September 5th-9th.

Mantovani, R., Cerchiaro, I., Schiavon, S., Bailoni, L. 2004. *Fumonisin contamination of feeds sampled in forty riding centres in northern Italy*. 55th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Bled, Slovénia, September 5th-9th.

Smith, T.K., Chowdhury, S.R., Swamy, H.V.L.N., Raymond, S.L. 2004. *Comparative aspects of Fusarium mycotoxicoses in swine, poultry and horses*. 55th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, Bled, Slovénia, September 5th-9th.

SCHEMA TERRITORIAL

De nouvelles missions et une nouvelle organisation pour les Haras Nationaux

Les Haras nationaux ont signé le 29 juillet 2003 un contrat avec l'État. Ce contrat fixe les objectifs de l'établissement pour les 5 prochaines années.

Le positionnement des Haras nationaux est celui d'un opérateur public, prestataire de services destinés à l'ensemble des acteurs du développement territorial et de la filière cheval, intervenant à la demande de l'État, des organisations socioprofessionnelles et des collectivités. La raison d'être des Haras nationaux est de promouvoir durablement la filière cheval dans notre société en créant de la cohésion, du progrès, de la valeur économique et culturelle.

Les axes majeurs du contrat d'objectifs:

- Assurer la réussite de l'identification généralisée et la traçabilité des équidés
- Adapter le service public de la monte et préserver la diversité génétique
- Développer un service d'appui technique aux éleveurs et aux usagers

Pour atteindre ces nouveaux objectifs, le conseil d'administration a décidé de revoir l'organisation territoriale de l'établissement.

Les piliers de cette nouvelle organisation sont les délégués régionaux. Ces délégués

- Contractualiser des actions de développement avec la filière, en partenariat avec les organisations socioprofessionnelles et les associations de races agrées
- Insérer le cheval dans les politiques de développement local, en partenariat avec les collectivités territoriales

régionaux sont chargés d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) auprès des conseils des chevaux et des collectivités territoriales.

Cette mission nouvelle consiste à aider les acteurs régionaux à concevoir et réaliser leurs projets :

- Prospection des opportunités ;
- Appui pour concevoir, réaliser et développer les projets ;
- Promotion des projets.

Exemples de projets d'intérêt général :

- Mise en place d'un programme de développement pour l'association des éleveurs de Champagne-Ardenne
- Évaluation des retombées des activités hippiques pour la région Limousin
- Étude de l'insertion du cheval dans le programme d'initiative communautaire INTERREG-Arc atlantique
- Étude définition d'un pôle d'excellence du trotteur à La Capelle pour le conseil général de l'Aisne
- Aide au recrutement de gardes montés pour la ville de La Roche sur Yon
- Programme européen EQUAL-CENTAURUS d'insertion professionnelle par les métiers du cheval

Délégués régionaux :

Alsace	Daniel LAGNEAUX (par intérim)
Aquitaine	Guillaume RANDRIAMAMPITA
Auvergne	Michel DOUCET
Bourgogne	Daniel LAGNEAUX
Bretagne	Geneviève de SAINTE MARIE
Centre	Guy HOURCABIE
Champagne-Ardenne	Mathieu BATARD
Corse	Bruno POURCHET
Franche-Comté	Daniel LAGNEAUX
Île-de-France	Pierre SUBILEAU
Languedoc-Roussillon	Bruno POURCHET
Limousin	Michel DOUCET
Lorraine	Mathieu BATARD
Midi-Pyrénées	Pierre ABADIE
Nord-Pas-de-Calais	Stéphane de VEYRAC
Basse-Normandie	Frédéric CHAUVEL
Haute-Normandie	Frédéric CHAUVEL
Pays de la Loire	Philippe GAUBERT
Picardie	Stéphane de VEYRAC
Poitou-Charentes	Valérie CINQUALBRE
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Bruno POURCHET
Rhône-Alpes	Cécile ARCADE

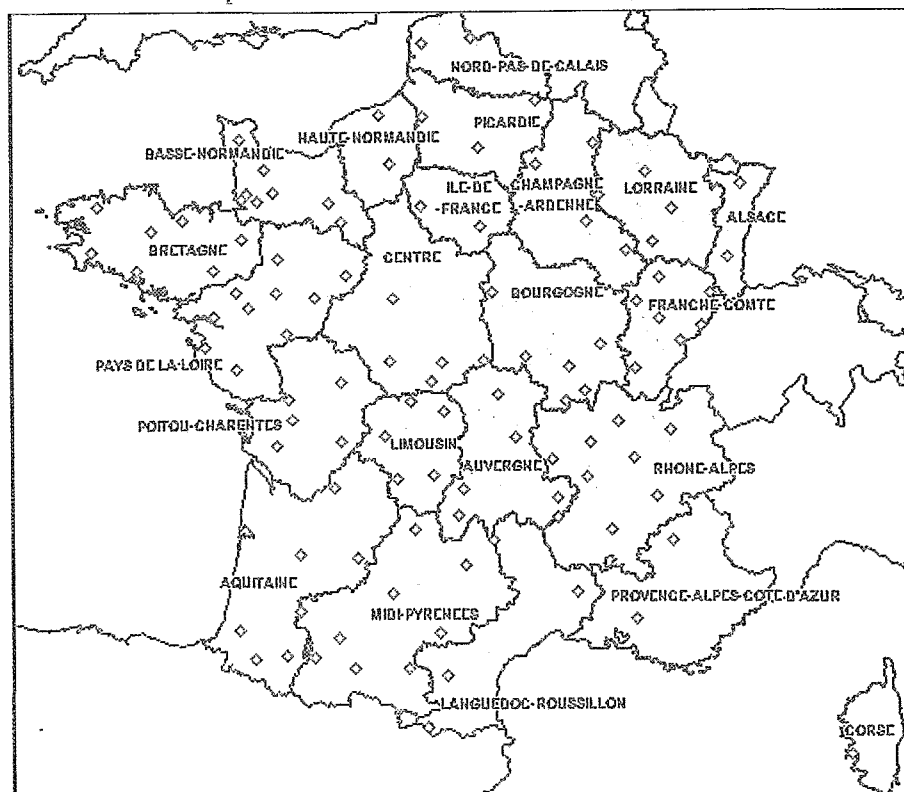
connaissance dans de nombreux domaines : économie, statistiques, génétique, caractérisation des chevaux, étalons, juments, nutrition, ingé-

nerie hippique, maréchalerie, sellerie, attelage, dressage et comportement, identification, réglementation, formation, recherche, documentation...

Pour mener à bien leur nouvelle mission, les délégués régionaux peuvent mobiliser l'ensemble des ressources des Haras nationaux :

1. Le réseau des 110 unités multiservices (UMS) (ex-stations de monte). Ces centres techniques continuent de porter les missions traditionnelles des Haras nationaux en matière de reproduction et d'identification. Mais ils ont également vocation à développer des services de conseils aux éleveurs et d'appui technique adapté à la demande locale. Ils peuvent participer à la mise en œuvre de programmes d'amélioration génétique ou de développement technique par exemple.
2. Le réseau des 20 haras qui deviennent des pôles hippiques, ouverts à des projets de valorisation économique, sportive, culturelle, événementielle ou touristique du cheval, menés en partenariat avec les collectivités territoriales et les organisations socioprofessionnelles.
3. Le réseau des experts des Haras nationaux qui représentent un capital de

Carte indicative de répartition des UMS au terme du contrat (2008)



Pôles hippiques:

Aurillac	Besançon	Blois	Cluny
Compiègne	Gelos (Pau)	Hennebont	Lamballe
La Roche sur Yon	Le Lion d'Angers	Le Pin	Montier en Der
Pompadour	Rodez	Rosières aux Salines	Saintes
Saint Lô	Tarbes	Uzès	Villeneuve sur Lot

Cinq délégués nationaux (initiatives économiques, sport, courses, trait et ânes, poney et selle étranger) et une direction des projets européens et de l'international complètent le dispositif.

H. IEUDY

Délégués nationaux:

Initiatives économiques	Caroline THAON D'ARNOLDI
Sport	Jean Loup DANVY
Courses	François GORIOUX
Trait et âne	Jean François COTTRANT

REPRODUCTION

Point sur les formations Inséminateurs équins et Chefs de centre: résultats chiffrés

La pratique de l'insémination artificielle dans l'espèce équine est réglementée par l'arrêté du 25 janvier 1988. Il mentionne que ces opérations ne peuvent être effectuées que dans un centre agréé placé sous la responsabilité d'un agent titulaire, soit de la licence « inséminateur équin » soit de la licence « chef de centre d'insémination ». L'arrêté du 21 juillet 1989 précise les conditions d'obtention de ces licences.

Les candidats doivent suivre une formation qui se déroule pour les semaines de pratique à la Jumenterie du Pin (Ecole Nationale Professionnelle des Haras, Orne) et pour les semaines de théorie au CEZ de Rambouillet (inséminateurs et chefs de centre) et à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon (chefs de centre). Ces deux formations sont sanctionnées par un examen.

Chef de centre (CC)

rappel: le chef de centre est responsable d'un centre de production de semence. A ce titre, il a le droit de produire des doses de semence fraîche, réfrigérée ou congelée et de les transporter.

La première formation a eu lieu début 1990. 1 à 2 sessions de 8 à 12 personnes sont organisées chaque année. Sur les 144 chefs de centre privés, 81 % sont des vétérinaires.

Insémination artificielle (IA)

Les premières formations ont été dispensées dès l'automne 1988. Elles sont programmées, chaque année, à raison de 3 à 5 sessions de 10 à 12 personnes.

Le premier examen a eu lieu en février 1990.

rappel: un inséminateur est responsable d'un centre de mise en place. Il peut mettre en place de la semence produite par un chef de centre. Il a cependant le droit de récolter la semence d'un étalon à condition d'inséminer les juments avec de la semence fraîche dans l'heure qui suit la récolte et sur le lieu de la récolte.

A. MARGAT

Bilan de 1990 à 2004 pour la formation chef de centre

Nombre de personnes formées	220
Moyenne par an	14
Nombre d'examens	18
Taux de réussite à l'examen	87 %
Nombre de titulaires de la licence CC recensés au 1 ^{er} septembre 2004	210* (dont 66 agents des Haras nationaux et 144 privés)

* dont 28 dérogataires (arrêté ministériel du 21 décembre 1990)

Bilan de 1988 à 2004 pour la formation inséminateur équin

Nombre de personnes formées à l'IA	713
Moyenne par an	42
Nombre d'examens	38
Taux de réussite à l'examen	86 %
Nombre de titulaires de la licence IA recensés au 1 ^{er} septembre 2004	630 (335 agents des Haras nationaux et 295 privés) sans compter les vétérinaires titulaires sur titre de la licence IA équine