

Conclusions

Tisserand J.-L., Longuo F.H.

in

Tisserand J.-L. (ed.).
Séminaire sur la digestion, la nutrition et l'alimentation du dromadaire

Zaragoza : CIHEAM
Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 2

1989
pages 185-187

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI000446>

To cite this article / Pour citer cet article

Tisserand J.-L., Longuo F.H. **Conclusions**. In : Tisserand J.-L. (ed.). *Séminaire sur la digestion, la nutrition et l'alimentation du dromadaire*. Zaragoza : CIHEAM, 1989. p. 185-187 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 2)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Conclusions

TISSERAND, J. L.
ECOLE NATIONALE SUPERIEURE
AGRONOMIQUE
DIJON (FRANCE)

LONGO, H. F.
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE
EL MARRACH (ALGERIE)

Le symposium international qui s'est tenu à Ouargla (ALGERIE) du 28 février au 1er mars 1988 avait un double objectif:

- D'une part, faire le point de nos connaissances sur la digestion, la nutrition et l'alimentation du dromadaire: c'est la première fois qu'une réunion internationale porte sur ce thème, restreint pour certains, très large encore pour les spécialistes. Ce choix a permis une meilleure maîtrise et un certain approfondissement du sujet. Il n'est pas exclusif d'autres débats, sur les autres thèmes qui intéressent l'élevage du dromadaire (reproduction, maladies, lactation, sélection, relations avec le milieu économique et social...) ils pourront faire l'objet d'autres rencontres, entre les autres spécialistes.
- D'autre part, favoriser la coopération dans ce domaine: ce deuxième objectif, conforme à la vocation du Ciheam, qui est de favoriser les contacts entre chercheurs méditerranéens, a pu être dépassé puisque le séminaire a regroupé des chercheurs du Nord de l'Europe, de l'Afrique de l'ouest et de l'Afrique de l'Est et que les contacts établis ne seront pas sans lendemain.

Spécialisation thématique, élargissement géographique: telles étaient les deux caractéristiques de cette rencontre et qui portaient en elles des promesses de succès.

La première séance, consacrée à la situation de l'élevage dans un certain nombre de pays, a confirmé que le dromadaire est un animal irremplaçable et indispensable à la vie et à l'équilibre écologique dans les zones arides. Il est adapté, physiologiquement et anatomiquement aux climats chauds et secs. Après un certain recul, ses effectifs semblent aujourd'hui en légère augmentation, surtout là où la sécheresse s'aggrave; il semble toutefois nécessaire d'améliorer les méthodes de recensement, particulièrement difficiles à mettre au point pour un animal se déplaçant sur d'immenses étendues.

En ce qui concerne l'inventaire des ressources alimentaires, nous n'avons qu'une connaissance limitée des interactions entre cet animal et les multiples composantes de la phytomasse qu'il peut consommer, malgré de très intéressantes études des «pâturages» conduites avec rigueur. Les études sur l'ingestibilité, particulièrement délicates à cause du climat et des rythmes d'abreuvement de l'animal, doivent être multipliées pour mettre en évidence les principaux paramètres du niveau d'ingestion, les critères permettant de définir l'encombrement de fourrages, et de prévoir les effets de substitution des aliments complémentaires, notamment les sous-produits. Malgré les efforts remarquables de certains, nous manquons de renseignements sur la digestibilité des aliments chez le dromadaire. Il est important de combler ce que l'un d'entre-nous a appelé «une lacune majeure», pour pouvoir chiffrer la valeur alimentaire des fourrages et des autres composantes de la ration, éléments indispensables pour une alimentation équilibrée, c'est-à-dire couvrant les dépenses de l'animal.

Les études de physiologie montrent que le dromadaire est certes un ruminant puisqu'il remâche ses aliments, mais c'est un ruminant tout-à-fait particulier. L'anatomie de son tube digestif, notamment celle de ses «estomacs», paraît originale. Sa physiologie digestive présente des particularités certaines. La biomasse authentiques que nous connaissons mieux; mais nous ne pouvons actuellement évaluer, avec toute la précision désirable, son efficacité pour la production de nutriments énergétiques (acides gras volatiles) et la synthèse de protéines microbiennes.

S'il existe des interrogations majeures concernant le comportement alimentaire, les sécrétions digestives paraissent mieux connues et il est incontestable que le dromadaire est particulièrement adapté pour la survie. Pour reprendre l'expression de l'un d'entre-nous c'est «le roi de la stratégie de la survie».

Les revues bibliographiques remarquables qui nous ont été présentées sur certains aspects du métabolisme portent à penser qu'à partir d'informations partielles en notre possession, nous tendons à raisonner en fonction de connaissances solides, mais acquises sur les espèces de vrais ruminants. Cette extrapolation est audacieuse compte-tenu des particularités d'un animal qui peut faire varier sa température corporelle pour économiser l'énergie et prélever une partie de ses réserves tissulaires afin

de combler son déficit en eau. Ces mécanismes spécifiques ont probablement des répercussions sur l'utilisation des nutriments et sur la symbiose entre l'animal et les biomasses microbiennes de son tube digestif.

En ce qui concerne les autres fonctions dans leurs rapports avec la nutrition, nous avons vu qu'il y avait de nombreux problèmes pathologiques, mais il a été souligné que la sous-alimentation constituait une dominante. S'il existe des problèmes importants et spécifiques concernant les maladies chez cette espèce, nous savons qu'en général, chez les animaux bien nourris, c'est à-dire suffisamment et sans excès, la situation est meilleure au plan pathologique.

Dans le domaine de la reproduction, les observations qui nous ont été présentées montrent qu'il y a, comme chez les autres espèces de mammifères, une interaction entre conditions d'alimentation et efficacité de la reproduction.

Par ailleurs, il existe incontestablement des potentialités intéressantes de production de lait et de viande chez le dromadaire, cela d'autant mieux que cet animal est susceptible d'utiliser des végétaux qui présentent une très faible valeur nutritive pour les autres espèces d'herbivores. Là aussi une meilleure connaissance de la nutrition est de nature à améliorer l'alimentation humaine. Le problème se pose toutefois de la justification économique de certains systèmes intensifs de production. Enfin, il paraît indispensable de bien analyser l'évolution de la demande. Quelle sera sa situation en l'an 2000 à l'égard de la viande, du lait et de la force de travail du dromadaire?

Les informations concernant les besoins des animaux sont encore très fragmentaires, bien souvent empiriques ou déduites des ruminants authentiques. Il s'ensuit que les recommandations alimentaires sont actuellement difficiles à établir dans des conditions de fiabilité satisfaisantes. Des études d'alimentation sur lots d'animaux sont fortement recommandées pour le proche avenir.

D'une façon générale, on peut dire que les aptitudes exceptionnelles du dromadaire ne sont pas complètement valorisées, essentiellement à cause du manque de connaissances approfondies permettant d'améliorer les techniques d'élevage. Les études réalisées à ce jour présentent un intérêt certain, mais restent souvent partielles: elles ont été réalisées sur un petit nombre d'animaux, en utilisant des méthodes qui ne sont pas comparables entre-elles, et qui ne sont pas suffisamment adaptées. On ne peut s'empêcher de comparer cette situation avec celle qui prévaut pour les autres ruminants (bovins, ovins, et même caprins); les recherches ont été conduites dans plusieurs laboratoires, et leurs résultats, en se recoupant et en se regroupant, deviennent progressivement plus sûrs et plus utilisables dans la pratique.

Les avis recueillis auprès de la plupart des spécialistes qui ont participé à ce séminaire attestent que la rencontre a largement répondu à ses objectifs et à leur attente, en ce sens que:

- Il était nécessaire, huit ans après le séminaire de Khartoum d'entreprendre un approfondissement de nos connaissances par discipline scientifique.
- Beaucoup d'informations ont été apportées mais les inconnues ont été soulignées, et c'est ce qui importe le plus pour l'avenir.
- Les échanges de vues seront fertiles quant aux idées lancées, et quant aux collaborations qui seront facilitées.

Il est ressorti de ces débats, entre autres axes d'investigation et de recherche, quatre thèmes prioritaires du domaine de l'alimentation et de la nutrition du dromadaire, objet précis du séminaire:

- Les études des pâturages.
- L'évaluation de l'ingestibilité et de la digestibilité des aliments.
- La physiologie digestive, et notamment la digestion microbienne.
- La détermination des besoins alimentaires selon la situation et la production.

Ainsi, le séminaire de Ouargla peut et doit constituer le point de départ de recherches approfondies dans ces directions.

Bien entendu, il sera nécessaire de susciter des démarches voisines pour les autres disciplines intéressant l'élevage du dromadaire; et lorsqu'un niveau suffisant de connaissances aura été acquis dans l'une ou l'autre d'entre-elles il sera possible d'effectuer des synthèses pour définir, à partir de bases solides des techniques d'élevage améliorées dans la perspective de la mise en valeur des zones arides qui feront l'objet, d'une façon plus systématique de prochains séminaires organisés avec le concours de Ciheam.

C'est un travail long, considérable, mais indispensable si l'on veut progresser. C'est ce qui a été fait pour d'autres espèces animales avec le succès que l'on sait. Le dromadaire ne peut échapper à cette nécessité.

La coopération entre spécialistes pourrait prendre deux formes:

- D'une part, les instituts intéressés, du Nord comme du Sud, pourront constituer un réseau permettant des contacts périodiques, des échanges de matériel biologique et une répartition des tâches.

— D'autre part, dans le cadre du programme STD (sciences et techniques au service du développement) de la CCE, un certain nombre de projets de recherche concernant un petit nombre de thèmes précis, pourraient être préparés en concertation et soumis à l'expertise de la Direction Générale de la Science.

Le Secrétaire Générale du Ciheam a déjà pris, au cours de ce séminaire, des contacts informels; il confirmera ses intentions dans les semaines qui viennent aux équipes susceptibles de participer à ces deux formes de coopération.

Ainsi, le séminaire aura été ce qu'il devait être: le point de départ d'une coopération internationale.