

COMPTE RENDU

SEPTIÈME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL MÉDITERRANÉEN DES HERBAGES ET DE LA PRODUCTION FOURRAGÈRE

MADRID (7-11 octobre 1963)

par

M. BORGET

Chef du Service Cultures Fourragères

Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières

Participaient à cette session des délégations de : l'Espagne, la France, l'Italie, la Lybie, le Maroc, le Portugal, la Tunisie, la Turquie, le Royaume-Uni, des observateurs de l'Espagne, du Maroc, du Portugal et des délégués de la FAO.

L'ordre du jour proposé fut quelque peu modifié dans l'ordre de ses parties afin de permettre à la délégation italienne absente au début des débats de pouvoir intervenir sur les points intéressants.

Vingt-deux documents de travail (liste en annexe) furent présentés à la session. Les numéros entre parenthèses renvoient à ces documents dans ce qui suit :

Point I. Rapport du Secrétariat sur les questions débattues au cours des précédentes réunions (et en particulier de la sixième) du groupe de travail.

a) CRÉATION DU CENTRE D'ETUDES FOURRAGÈRES DE IZMIR (TURQUIE).

Ce centre est encore en cours de création. Les membres du groupe souhaitent coopérer avec lui dès que possible. On espère que lorsque le fonctionnement de cet Organisme sera normal, la comparaison d'écotypes et d'espèces dans la région, sera plus facile, la prospection et l'introduction de plantes étant l'un des objectifs principaux visés par ce Centre.

b) ESSAIS D'ÉCOTYPES.

L'importance de la distribution des semences obtenues dans les jardins d'écotypes FAO fut soulignée. De nouveaux écotypes seront étudiés.

c) GLOSSAIRE DES TERMES CONCERNANT LA PRODUCTION FOURRAGÈRE.

Cet ouvrage (1), qui avait été soumis au Groupe lors de la Cinquième Session, avait fait l'objet

d'un examen et de critiques (au moins pour sa partie française) de M. LONG et GOUNOT. La plupart des corrections proposées ont été admises, mais des réserves doivent encore être faites sur le choix initial des termes. Quoi qu'il en soit, l'utilité de ce travail (qui n'est pas encore dans sa forme définitive) n'est pas contestable et le groupe en a proposé la publication.

Point II. Tendances de la production fourragère dans la région méditerranéenne.

Une communication de synthèse de M. D.K. JONES (3) introduit le débat. L'amélioration de la production fourragère n'a pas que des aspects techniques, mais dépend aussi de certains facteurs sociaux, institutionnels ou économiques. Le problème fondamental actuellement dans la région méditerranéenne est l'exode des ruraux vers les villes de leurs pays ou même du nord de l'Europe. Il peut y avoir dans ce fait une occasion de stabiliser la production fourragère et l'élevage et par là les revenus.

La délégation turque (13) et (21) expose le plan gouvernemental pour le développement agricole et en particulier pour la production de semences fourragères, corrélatif de l'objectif visé : faire passer les 4.000 ha actuels de prairie à 500.000. Les limitations autoritaires de l'élevage de la chèvre ont dû être compensées par l'encouragement de l'élevage ovin. Ce problème de l'élevage caprin toujours aigu a fait l'objet de plusieurs interventions et il a été rappelé qu'un séminaire spécial était prévu sur cette question.

Le délégué de l'Espagne (12) signale les possibilités dans son pays (où par suite de la variété du climat, de l'altitude, de la topographie, les problèmes sont très divers) d'amélioration dans les zones où il pleut plus de 500 mm, grâce en particulier à l'emploi du *Trifolium subterraneum*.

Dans les régions du plateau central (300 mm de pluie par an), la rotation céréale-jachère est traditionnelle, on espère pouvoir introduire luzerne et sainfoin en prairies artificielles remplaçant la jachère.

On estime en conclusion que le développement des villes, l'augmentation de la demande de produits animaux, doivent favoriser une expansion plus rapide de la production fourragère. Celle-ci doit entraîner une utilisation des sols différente de l'utilisation actuelle.

Les aspects économiques et législatifs de ces modifications ne doivent pas être négligés. Malheureusement le plus souvent la législation en matière de pâturage est insuffisante et souffre d'un manque d'informations de base.

Point III. Progrès récents dans la région.

Plusieurs communications ont fait le point actuel de ces progrès. M. MIRÓ GRANADA (5) justifie sur des bases écologiques la division de l'Espagne en onze zones. Dans les zones semi-désertiques *Onobrychis sativa*, *Vicia*, *Agropyron* donnent de bons résultats, dans des zones plus favorisées l'association *Phalaris tuberosa*-luzerne est préconisée. Les trèfles en rotation sont intéressants.

M. HYCKA MARUNIAK (4) et (16) expose qu'à la suite d'essais entrepris en Aragon (sols calcaires, climat continental, 300 à 475 mm de pluie/an), on a montré la possibilité d'installer des prairies artificielles de *Medicago* (non irriguée), *Agropyron intermedium*, *A. cristatum* et *Bromus erectus*, en alternance avec une céréale; mais le succès dépend beaucoup de la pluviométrie de l'année.

La délégation italienne (6) a mis en relief l'intérêt d'amélioration de pâturages avec des moyens limités (hersage, emploi de scories Thomas) dans les régions montagneuses (Apennin).

En Tunisie, sur 10 000 ha, le contrôle du pâturage, assorti d'interdictions complètes de pâturer certains secteurs, l'élimination des mauvaises herbes et le contrôle des eaux ont donné de bons résultats.

M. J. MARQUES DE ALMEIDA (9) a fait le point des résultats obtenus au Portugal avec les *Trifolium alexandrinum* et *Trifolium resupinatum* autotetraploïdes (colchicine). L'irrigation et l'application d'une petite fumure azotée (10 kg N/ha) assurent une bonne régénération de ces cultures de trèfle.

M. BARBAS GUERRA (10) expose la rotation suivie dans les plaines du Tage (sol plus ou moins salin; climat continental) sur six ans : a) Trèfle (production de graine). b) Blé. c) Trèfle pâturé puis riz. d) Riz. e) Trèfle puis riz. f) Riz.

Le groupe a insisté en fin des débats sur la nécessité de compléter les résultats d'essais par l'information écologique indispensable qui permet de relier entre eux les divers résultats. Des informations plus complètes sur l'aspect proprement élevage des modifications proposées seraient très souhaitables également.

Point IV. Facteurs d'ordre social, institutionnel et économique entravant le développement de la production fourragère.

L'ensemble des débats a fait ressortir le fait qu'il est beaucoup plus difficile de faire passer dans le réel des améliorations techniques chez de nombreux petits propriétaires que chez un nombre

relativement bas de grands propriétaires. Les facteurs sociaux et la structure de la propriété jouent également un grand rôle ainsi que l'a souligné la délégation espagnole.

Le délégué italien attache une grande importance à la valeur démonstrative des projets gouvernementaux sur des grandes réserves de terrain. Ces opérations incitent les propriétaires privés à améliorer leurs pâturages suivant les directives gouvernementales.

La délégation turque souligne l'importance de l'établissement des limites entre les terrains de pâturages communaux et privés ainsi qu'entre les terrains de pâturages et d'herbages comme première mesure pour l'amélioration de l'exploitation.

En Tunisie, les efforts de coopération entre propriétaires ont été encouragés. On estime dans ce pays que le quart ou le tiers des jachères actuelles devrait être utilisé pour la production de fourrage au moins dans la gamme pluviométrique de 350 à 450 mm. L'activité agricole mixte (culture-élevage) tend à occuper les fermiers toute l'année, mais on est amené à prévoir alors l'institution d'un système coopératif, une planification, une organisation des marchés.

Les délégués déplorent le manque de spécialistes fourragers parmi les personnels des Ministères de l'Agriculture.

M. JACQUARD (11), chef de la délégation française, expose l'organisation et les possibilités de la Station d'Amélioration des Plantes Fourragères (INRA) de Lusignan (Vienne) et signale la possibilité de séjour de formation de trois mois ou plus offerte à des stagiaires étrangers. Le Centre des Etudes Phytosociologiques et Biologiques de Montpellier (CNRS) offre également des possibilités aux étudiants désirant en deux ans obtenir le grade de docteur.

On constate en définitive que les services de vulgarisation sont insuffisants et qu'il n'y a pas assez de coordination entre le domaine de la production fourragère et celui de l'utilisation par l'animal. Les projets de démonstration sont peu nombreux et il n'existe pas assez de fermes pilotes.

Point V. Les problèmes techniques.

La délégation portugaise fait un exposé détaillé sur les diverses espèces fourragères employées au Portugal. L'emploi de l'orge fourragère est général. *Vicia sativa* et *V. villosa* sont également très diffusées. Le *Lolium multiflorum* donne surtout satisfaction pour la production de foin, mais non pour le pâturage. Les *Trifolium resupinatum* et *T. alexandrinum* sont aussi très utilisés, la première espèce résistant mieux à un excès d'humidité que la seconde. Les doses de semis des mélanges complexes utilisés paraissent élevées, par exemple en kg/ha :

Hordeum sativum 30, *Lolium multiflorum* 15, *Trifolium alexandrinum* 20, *Vicia sativa* 65.

Au Maroc, le *Pennisetum purpureum*, cultivé en sols profonds et avec irrigation (2) donne de bons résultats. On a sélectionné dix-neuf clones ayant des caractéristiques physiologiques ou d'exploitation propres. Des rendements en vert de 100 à 150 t en trois ou quatre coupes sont fréquents.

En Tunisie (13), l'utilisation de l'*Opuntia ficus indica* var. *inermis* en fourrage vert d'appoint est intéressante. Le délégué espagnol signale que des

travaux ont été menés sur cette cactacée dans la région d'Almeria depuis plusieurs années.

M. PERES CALVET (15) expose dans sa communication les techniques utilisées depuis dix ans pour installer des pâturages dans des terrains relativement pauvres soumis à une pluviométrie d'environ 400 mm.

On est arrivé sur ces terrains à maintenir une charge de dix moutons/ha, soit 425 kg, poids vif, avec fertilisation et exploitation rationnelle de la clôture électrique. L'auteur insiste sur l'importance de cet aspect de l'amélioration, sans doute plus important que le choix des semences ou que la fertilisation.

Le Professeur RIVAS GODAY traite (18) et (20) de l'*Ononis cenisia* papilionacée intéressante pour l'amélioration des pâturages dans les montagnes calcaires méditerranéennes (cette espèce est intéressante dans les zones où la forêt a été détruite) et des diverses espèces d'*Astragalus*. Ces dernières ont disparu des terrains de pâturage et ne se trouvent plus qu'au bord des routes ou dans des régions non pâturées. La toxicité de certaines espèces d'*Astragalus* n'apparaît pas être un fait réel en Espagne, où elles sont couramment brouttées sans que des accidents soient signalés.

M. TELES (7) a présenté une étude documentée sur « les prairies de montagne du nord du Portugal ». Il répartit ces prairies en dix-huit catégories différentes. On peut reconnaître toutefois deux grands ordres : prairies à *Arrhenatum elatius*, prairies à *Molinia coerulea*.

La communication de M. LE HOVEROU (19) sur les méthodes d'inventaire de la végétation naturelle fait ressortir l'importance d'une connaissance approfondie de la végétation dans les études phytosociologiques. Les diverses méthodes classiques d'inventaire sont passées en revue, les avantages et les inconvénients de chacune d'elles étant signalés. Il apparaît qu'aucune n'est parfaite.

Enfin des membres de la délégation espagnole (14) et (17) ont donné des précisions sur le comportement des espèces introduites en Espagne et sur les méthodes d'amélioration de la luzerne.

Point VI. Détermination des priorités.

Un sous-comité restreint a proposé la discussion du point VI et du point VII. Les sujets énumérés ci-dessous ont été choisis comme prioritaires par ce sous-comité :

1) Etude comparative d'écotypes et d'espèces en se limitant à ceux (en nombre restreint) donnant les meilleurs résultats.

2) Technique d'établissement des pâturages, en portant une attention particulière aux coûts d'installation.

3) Technique d'aménagement de pâturages.

4) Evaluation économique des résultats expérimentaux.

5) Intégration agriculture-élevage.

6) Etude de l'influence des techniques d'exploitation sur les pâturages.

7) Amélioration et organisation de la production de semences par les services gouvernementaux; création de centres de stockage.

8) Nécessité d'encourager les agriculteurs à pratiquer les cultures fourragères par des facilités de crédit, des prix garantis, etc.

Point VII. Programmes coopératifs et actions ultérieures.

Trois projets ont été retenus :

1) AGROCLIMATOLOGIE DES CENTRES DE RECHERCHES FOURRAGÈRES.

La FAO fournira les directives ainsi qu'une liste détaillée des renseignements à fournir sur les caractéristiques météorologiques, les types de culture, etc.

2) INTRODUCTION ET ÉCHANGE D'ESPÈCES ET D'ÉCOTYPES.

Un sous-comité a été créé chargé de faire des propositions à la FAO et au Centre d'Izmir (quand celui-ci sera en état de fonctionner) pour la prospection et l'introduction de plantes dans la région. En outre ce sous-comité est chargé immédiatement de dresser la liste des espèces présentant un intérêt spécial pour la région méditerranéenne.

3) INVENTAIRE ET ÉVALUATION DES PARCOURS.

Un sous-comité a été créé pour étudier les méthodes d'évaluation des parcours. Ces méthodes devraient permettre une évaluation pratique de la valeur pastorale (nature de la végétation, aménagement, potentiel de production).

RECOMMANDATIONS

Le groupe de travail fait aux gouvernement les recommandations suivantes :

A) Respect de l'ordre des priorités établi au point VI.

B) Etablissement accéléré d'une classification des terres en catégories d'utilisation afin de rendre plus facile la généralisation et l'application des programmes, l'établissement d'une base pour la législation et pour la solution des problèmes liés aux catégories d'utilisation des sols.

C) Développement des installations et accroissement des moyens mis à la disposition des recherches fourragères et à la vulgarisation des résultats.

D) Attention accrue aux facteurs non proprement techniques tels que : bails, structure des exploitations agricoles, réglementation, etc.

E) Formation de spécialistes, techniciens et moniteurs en nombre suffisant, ce qui suppose un effort tout particulier apporté à la formation des cadres.

Le groupe de travail parallèlement recommande à la FAO :

1) De publier le Glossaire trilingue sur les herbages et la production fourragère.

2) D'organiser dans la région des cours ou stages de formation (ce qui avait déjà été demandé au cours de réunions précédentes). Ces cours seraient en particulier orientés vers la production de semences et l'exploitation des parcours.

3) De suivre de près les programmes coopératifs engagés (cf. Point VII) par le Groupe de Travail.

LISTE DES COMMUNICATIONS RONEOTYPEES PRESENTEES

Numéro des documents.

Madrid.

1/63 F.A.O. Rome. Glossaire sur les Herbages et la Production fourragère.

- 2/63 E.J. VILLAX. Les variétés nouvelles de Napier-grass au Maroc.
- 3/63 D.K. JONES. Pasture and fodder production in relation to improved land use in the sub-humid and humid zones of the Mediterranean.
- 4/63 M. HYCKA MARUNIAK. Praderas artificiales en una zona de 315 mm de precipitación.
- 5/63 L. MIRE-GRANADA GELABERT. Mejora de praderas y pastizales.
- 6/63 Délégation de l'Italie. Rapport sur les progrès récents dans le domaine de l'amélioration des pâturages dans la région de l'Apennin central.
- 7/63 A. MASCIMENTO TELES. Essai d'une classification phytosociologique des prairies montagnardes du nord du Portugal.
- 8/63 C. FERNANDEZ-QUINTANILLA. Panorama forrajero español.
- 9/63 J. MARQUES DE ALMEIDA. Les nuevas cultivares poliploides de Bersin y de Trebol de la Persia en la particultura mediterranea. Estação Agronomica Nacional, Oeiras, Portugal.
- 10/63 J. BARBAS GUERRA. Pastos sembrados.
- 11/63 Délégation de France. Possibilités offertes par la Station d'Amélioration des plantes fourragères de Lusignan dans le cadre de la coopération technique.
- 12/63 C. FERNANDEZ-QUINTANILLA. Tendencias de la producción ganadera en España.
- 13/63 V. ERKUN. Trends in grassland production in the Mediterranean Region.
- 14/63 F. GONZALES DE REGUERAL, E. MARTINEZ DIEZ. Colección de introducciones : resultados.
- 15/63 R. PÉREZ CALVET. Communication non titrée.
- 16/63 M. HYCKA MARUNIAK. Volumen y peso de la raíz de algunas especies pratenses en relación con la altura y la frecuencia de los cortes.
- 17/63 E. MARTINEZ DIEZ, ESTEBAN HERNANDEZ. Mejora de la alfalfa.
- 18/63 S. RIVAS GODAY. Le *Ononis cenisia* L. adecuada papilionacea para la mejora de los pastos de las montañas mediterráneas calcáreas.
- 19/63 H.N. LE HOUEROU. Méthodes d'inventaire de la végétation et leur relation avec la production et l'utilisation des herbages.
- 20/63 S. RIVAS GODAY. Papilionaceas idoneas para la mejora de los pastos naturales del S.E. árida de España.
- 21/63 SAHAP ELCI. Seed Production of the Leguminous forage plants in Turkey.
- 22/63 Document remis lors de la visite de El Encin.

L'AGRONOMIE TROPICALE

Extrait du n° 7
JUILLET 1964

COMPTÉ RENDU

SEPTIÈME SESSION DU GROUPE DE TRAVAIL MÉDITERRANÉEN DES HERBAGES ET DE LA PRODUCTION FOURRAGÈRE

MADRID (7-11 octobre 1963)

par

M. BORGET

Chef du Service Cultures Fourragères

Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 22275
Cote : B