HAL
open science

Quelques laits autres que de vache

Mme Klein-Lecat, M. Le Jaouen

To cite this version:

Mme Klein-Lecat, M. Le Jaouen. Quelques laits autres que de vache. Le Lait, 1979, 59 (583_584), pp.179-189. hal-00928816

HAL Id: hal-00928816

https://hal.science/hal-00928816v1

Submitted on 11 May 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Quelques laits autres que de vache (1)

I. LE YAK

Déjà domestiqué à l'époque du néolithique avant le cheval, mentionné dans les écrits au Ier siècle de notre ère par Pline l'Ancien, son élevage est localisé dans le centre montagneux de l'Asie, dominé par le Thibet, berceau de la race et s'étend aux pays suivants : Népal, Thibet, U.R.S.S., Mongolie, Chine, Afghanistan.

Le yak est le type parfait de l'animal de survie, qui s'adapte à des altitudes variant de 3 000 à 5 000 m, à des reliefs de glaciers et de rochers, que ni un cheval, ni un bovin ne pourraient franchir et, de plus, il supporte le climat le plus rude dans des régions où la température descend parfois jusqu'à — 50° C.

C'est un animal noble et étrange à la fois.

Physiquement, il ressemble à un *bovin,* dont il a les cornes, la forte tête, mais avec un front plus large, le mufle plus étroit et les naseaux obliques et rapprochés pour souffler très fort sur la neige poudreuse, afin de saisir avec sa lèvre supérieure, très fine et tactile comme celle du *mouton,* la plus petite herbe cachée dessous. En cas de neige glacée, son sabot très dur lui permet de creuser jusqu'à 12 cm.

Il ne beugle pas mais grogne comme un *porc,* il plonge dans l'eau comme un *buffle ;* du cheval il a l'allure car il galope, la mamelle petite et globuleuse avec des trayons de 2 à 3 cm, la crinière et surtout la queue sont très caractéristiques : l'appendice caudal est court, mais il se termine par des poils très longs jusqu'à 1 m aussi fins que des cheveux (on trouve trente brins sur la même racine). Très recherchée autrefois par les chefs militaires pour orner la hampe des drapeaux, d'où l'expression d'un « pacha à deux ou trois queues ».

(1) Communications présentées lors du 20e Congrès international de laiterie (Congrilait, Paris, juin 1978. Section économique et commerciale, sujet n° 1). Directeur du sujet : Mme KLEIN-LECAT, avec la collaboration de M. LE JAOUEN.

Physiologiquement, il possède quinze paires de côtes au lieu de treize chez les bovins et davantage de vertèbres, qui permettent un plus grand développement de la cage thoracique. Par ailleurs, la surface alvéolaire occupe dans le poumon du yak 50 p. 100 de la surface totale de la coupe, contre 40 p. 100 pour les bovins.

Le sang du yak contient 25 à 30 p. 100 de plus d'érytrocytes que celui d'un bovin, ils sont légèrement plus grands et contiennent 25 à 30 p. 100 de plus d'hémoglobine. Les propriétés de son sang lui permettent de mieux utiliser l'oxygène de l'air en haute montagne et de supporter aussi, grâce à son pelage comparé à une bourre laineuse recouverte de très longs poils (atteignant plus de 0,50 m), des températures de 0 à — 50° C.

INTERET DE L'ELEVAGE DU YAK

1. ELEVAGE TRADITIONNEL DANS LE THIBET, LE NÉPAL, L'AFGHANISTAN, où le yak est un animal salvateur permettant aux populations indigènes nomades de vivre entre 3 000 et 5 000 m. Le yak pouvant pâturer sur des pentes abruptes et glacées, inaccessibles à tout autre animal ; c'est l'animal de bât par excellence qui transporte les « yourtes » du campement, le matériel, les réserves alimentaires, les réserves de fientes séchées, seul combustible utilisé pour chauffer l'intérieur des « yourtes » qui donne une chaleur diffuse ne rayonnant pas à plus de 1,50 m, donc sans risque d'incendie.

Son lait, aussi riche et épais que celui de la brebis est surtout apprécié de ces peuplades, en raison de sa forte teneur en matières grasses dont on tire le beurre, utilisé dans l'alimentation mais aussi comme onguent et autres préparations de la pharmacopée thibétaine un peu rustique. Le petit-lait sert à la fabrication de laits fermentés et de fromages pressés entre de lourdes pierres, séchés et mis en réserve.

Comme les tribus Massaïs qui, en Afrique, saignent les bovins, les Thibétains saignent les yaks dans de grandes écuelles, le sang remué avec une queue de yak aux poils très fins, coagule vite. Ensuite, cette queue est mise à sécher : il suffit de la secouer pour obtenir des pellicules de sang séché incorporées à des galettes de farine, d'orge, apportant ainsi un supplément de protéines.

Ce sang séché apporte des protéines au thé thibétain, boisson traditionnelle des éleveurs de yaks. Dans une baratte haute et très étroite, on émulsionne du thé avec du beurre de yak, du sel et du sang séché.

Un élevage moderne et rationnel est pratiqué en Chine où se trouve la plus forte concentration de yaks ainsi qu'en Mongolie et en U.R.S.S. qui détiennent chacune environ 500 000 yaks. Dans ce dernier

pays, le savant Denisov a fait des études très intéressantes, tant sur le yak en race pure qu'en croisement pour obtenir économiquement de la viande dans des régions où le rendement en matière sèche à l'ha ne dépasse pas 0,2 à 0,4 t et où, pour des raisons écologiques et de présence humaine, à proximité des frontières où la température hivernale et les pentes abruptes ne permettent pas l'entretien de tout autre bétail, il existe des troupeaux de 50 000 yaks fournissant une viande utilisée en charcuterie et en conserves coûtant cinq fois moins cher que la viande de bœuf.

En Mongolie, qui s'est inspirée des méthodes chinoises et soviétiques, les yaks sont entretenus dans des fermes collectives divisées en brigades spécialisées : agriculture, élevage et industrie locale. Le but de la nouvelle République étant de ravitailler la population urbaine en *sédentarisant* la population rurale nomade et en développant une industrie locale pour augmenter le standing de vie des femmes. Seuls sont nomades, les bouviers qui gardent dans les hautes régions montagneuses les yaks mâles, les femelles taries et les jeunes femelles. Les femelles en lactation restent à la ferme où la présence simultanée d'autres femelles laitières : brebis, chèvres, chamelles, dont *le lait* est utilisé pour la fabrication de boissons traditionnelles acides et alcooliques et de fromages séchés pour l'hiver. Le poil et la laine de tous ces animaux, la chèvre « cachemire » notamment, sont transformés en tapis et tissus qui fixent sur place la main-d'œuvre féminine. Le produit brut, au lieu d'être exporté à *bas prix,* est actuellement valorisé sur place. Au Népal, la F.A.O. a installé à 4 000 m d'altitude, une laiterie qui transforme le lait de yak en un fromage de garde, analogue au Gruyère.

2. Avenir de l'élevage du yak. Certes, dans les régions montagneuses très élevées, le yak, pendant de longues années encore, restera un animal de selle et de bât précieux, car il franchit d'un pied sûr des glaciers très abrupts et il peut effectuer 13 à 16 km par jour avec une charge de 60 à 80 kg, dans des cols recouverts de 1,20 m de neige (chaque animal se relayant spontanément pour frayer le passage). Dans la région du Thibet, où les zones de pâturage sont très étendues, une famille peut subsister avec un troupeau de vingt femelles, qui vivent 20 ans et vêlent jusqu'à 16 ans. Il est donc probable que cet élevage traditionnel se maintiendra.

Recherches et amélioration de l'élevage du yak. A la fin du XIXe siècle, des yaks furent importés en France par des chercheurs intéressés par sa rusticité et son poil, mais ces expériences furent sans lendemain. Au début du siècle, une implantation fut tentée au Canada et en Alaska pour valoriser les zones de steppes sèches non utilisées par les rennes ; des essais de croisements avec la race Galloway furent tentés dans le but d'obtenir de la viande bon marché, produite sur place très économiquement et sans frais de transport, puisque à l'abattage, on obtenait un rendement en carcas-

ses de 52 p. 100. Les résultats obtenus par le croisement de bisons et de bovins furent moins satisfaisants.

Les expériences les plus intéressantes sont celles qui ont été réalisées récemment par plusieurs savants russes, notamment les professeurs G. Tverdik Hleb, Denixov : alors que le croisement buffle / vache est impossible, le croisement yak / vache donne des hybrides dont les mâles sont stériles mais, par contre dont les femelles peuvent être fécondées. Les premiers résultats obtenus, tant sur le plan lait que sur le plan viande, sont très encourageants. Alors qu'une femelle yak ordinaire produit 400 à 700 l par lactation, on obtient avec des hybrides nourries de la même façon, 1 000 l par an, dans des zones où aucun autre animal ne pourrait pâturer. Par contre, dans des fermes collectives, les soviétiques ont réussi à obtenir, avec des hybrides recevant une alimentation complémentée, des lactations de 4 000 l à 4,5 p. 100 de matière grasse facile à baratter, en raison de la dimension des globules gras. Quant aux mâles entretenus en grands troupeaux, jusqu'à 50 000 *sans aucun investissement,* ils fournissent des carcasses d'un rendement de 45 à 52 p. 100 dont le prix de revient est cinq fois meilleur marché que celles du bœuf. Il est intéressant de noter qu'à très basse température hivernal, le yak perd 16 p. 100 de son poids, la vache 27,5 p. 100, le mouton 22 à 28 p. 100. Dans ces conditions, on comprend tout l'intérêt des recherches des savants soviétiques qui, peut-être, pourraient être utilement appliquées dans les zones alpines d'Europe, pour maintenir et revaloriser les pâturages qui ne sont plus entretenus par la transhumance.

Bibliographie

Le yak (ouvrage collectif), n° 15, 1976, publié par la Société d'Ethnozootechnie 25, boulevard Arago - 75013 Paris.

Etudes mongoles depuis 1975. Rapport de MM. ACCOLAS, DEFFONTAINES et Mme AUBIN, Institut du lait de Moscou, publications fournies par M. le professeur LIPATOV.

II. LE RENNE

Le renne est un animal domestique, spécialement adapté aux régions polaires. Actuellement, il est plus exploité pour la viande que pour le lait, qui a été utilisé pour l'alimentation humaine jusqu'en 1960 environ.

C'est un animal migrateur qui utilise les flores saisonnières, mais dont la nourriture de base est le lichen. Très sensible à l'attaque des moustiques et d'un insecte spécifique du renne, il s'en défend en se réfugiant à l'abri des forêts.

Voyons donc pourquoi et comment cet animal domestique est encore exploité de l'Alaska à la Sibérie en passant par le Canada, par la Norvège, la Suède et la Finlande.

En Amérique du Nord et au Canada, c'est surtout vers les années 1960, en raison de l'arrivée éventuelle d'un afflux de pionniers, dans ces régions, que furent étudiés les moyens de leur fournir économiquement de la viande fraîche, tant pour l'élevage du yak en race pure ou en croisement, que par le développement rationnel de l'élevage du renne. Mais en fait, dès 1935, on s'était déjà préoccupé d'améliorer le niveau de vie des Esquimaux par la commercialisation des carcasses de renne, dont le prix devait être égal ou inférieur à celui du bœuf. Ces pays ne disposant pas, comme la Norvège ou la Finlande d'un débouché « touristique » pour valoriser les sous-produits, tels que les bois et les peaux.

D'autre part, dans ces régions, la viande de renne n'est pas considérée comme une viande de luxe et beaucoup de consommateurs préfèrent la viande de bœuf qui, en 1966, valait 59 cents la livre contre 55,5 pour le renne. Il faut noter aussi que dans les pays scandinaves, la viande de jeune renne est très recherchée, alors qu'en Amérique elle est vendue au même prix. Pour étendre ce marché, hors du pays de production, il faudrait tenir compte des frais de transport et abaisser encore le prix à la production.

Mais, en raison de l'augmentation de l'immigration de 1967 à 1977, due aux recherches minières et aux projets de défense militaire, le développement spectaculaire du marché de la viande de renne de 1936 à 1964 s'est encore accru.

A l'autre extrémité du cercle polaire, en U.R.S.S., les rennes dont la taille est supérieure à celle des rennes de Scandinavie, sont entretenus par troupeaux atteignant parfois 50 000 têtes, dans des fermes collectives et commercialisés sous forme de conserves exportées ou consommées sur place par la population locale.

En Norvège et en Finlande, où pratiquement n'existe pas de frontière pour les rennes, qui se réfugient même en Suède l'hiver, les éleveurs de rennes ont toujours bénéficié de certains privilèges.

Bien que depuis 1960, le lait de renne ne soit plus utilisé comme boisson, ni pour la fabrication du fromage, cet élevage est très encouragé sur le plan écologique, culturel et touristique.

En fait, 1/9 seulement des Lapons, c'est-à-dire quelques centaines de familles, vivent exclusivement de l'élevage du renne. D'une part, ces éleveurs tiennent à garder leurs privilèges séculaires mais, d'autre part, les gouvernements ont compris que, pour maintenir intacte la civilisation laponne, il fallait intéresser les jeunes en augmentant la rentabilité de cet élevage et en améliorant les conditions de vie. C'est ainsi que des coopératives ont été créées, notamment en Norvège, dans le but d'améliorer les conditions d'élevage à tous les niveaux, en amont et en aval.

En amont, la principale nourriture du renne est constituée par les lichens très pauvres en protéines ; cette nourriture est complétée selon les saisons par le pâturage de plantes herbacées et de feuilles. En Scandinavie, la viande de renne et surtout celle provenant de jeunes animaux abattus entre 6 et 18 mois est très recherchée et vendue à un prix élevé.

Le gouvernement a agi sur deux plans :

1. La recherche pour mettre au point des aliments concentrés adaptés au métabolisme du renne, afin de maintenir les femelles gestantes en très bon état, durant la période hivernale et pour réduire la mortalité des jeunes qui naissent au printemps.

2. L'enseignement et la formation des jeunes gardiens de troupeaux de rennes.

Il existe un internat où, durant 10 mois, les jeunes reçoivent gratuitement un enseignement qui leur permet de tirer parti de toutes les ressources de cette région : élevage du renne, chasse des animaux à fourrure, cueillette de baies, transformées en boisson très prisée et l'artisanat. Une liaison constante est établie entre les éleveurs par la distribution gratuite d'une revue rédigée spécialement pour eux et par la visite à domicile de spécialistes de cet élevage.

En aval :

1. Les coopératives ont amélioré l'installation et l'hygiène des abattoirs, la mise en conserve et le stockage de la viande de renne, vendue en particulier sous forme de boulettes enrobées de sauce brune.

2. Elles ont organisé, aidées par le tourisme, un marché des produits de Laponie : viande, peaux, bois transformé par l'artisanat, boissons, etc.

Alors qu'au Canada la viande de renne vaut 55 cents la livre et celle de bœuf 59 cents, en Norvège, le prix à la production se situe pour le renne à 20 couronnes le kg, et au détail à 45 à 50 couronnes. Pour le bœuf, le prix au détail est de 30 à 40 couronnes le kg.

AVENIR DE L'ELEVAGE DU RENNE

En Amérique du Nord, le développement de cet élevage, considéré uniquement sur le plan économique sera fonction d'une implantation plus ou moins importante d'une population civile et militaire.

En Scandinavie, à partir de 1972, grâce en partie à la fondation Hellog, un plan de 10 ans a été établi, dans le but de sauvegarder la civilisation laponne en améliorant les conditions de vie de ces populations. C'est ainsi notamment que 830 traîneaux motorisés ont été distribués et que l'habitat a été amélioré. Malheureusement, ces progrès coûtent cher et, en contrepartie, les coopératives doivent se préoccuper de rendre cet élevage rentable en commercialisant au mieux tous les produits et sous-produits provenant de l'élevage du renne.

En Mongolie septentrionale, à la frontière de Sibérie, les femelles de rennes donnent 0,5 l par jour d'un lait contenant 15 à 20 p. 100 de matière grasse encore utilisé à la fabrication du beurre et du fromage.

Remerciements

Pour terminer, qu'il nous soit permis de remercier les Comités canadiens, norvégiens, soviétiques de la F.I.L., qui nous ont fourni de précieux documents, et de très belles photos, mais nous voudrions tout particulièrement remercier M. le docteur SALMI, Directeur des Services Vétérinaires de Finlande, qui a bien voulu accepter la Présidence du sujet I du Comité Economique de Congrilait 1978.

III. LA JUMENT

Certes, c'est bien grâce au lait de jument qu'Attila a pu traverser d'immenses étendues de steppes et conquérir la Gaule, mais combien de spécialistes des questions laitières savent que, de nos jours, il existe encore un grand pays trois fois plus étendu que la France, où l'élevage équin est plus important que l'élevage bovin ? C'est ainsi que, dans la République de Mongolie, on dénombre 1 800 000 bovins contre 2 200 000 chevaux. Il existe également en U.R.S.S. un nombre important de juments dont la lactation moyenne de 10 l par jour est comparable à la lactation de la bufflone et de la chamelle, mais le lait de jument, riche en globuline comme celui de la chamelle est presque exclusivement utilisé pour la fabrication de produits laitiers para-médicaux destinés notamment aux tuberculeux. Par contre, en Mongolie, la race de chevaux est très différente de celle qui existe en U.R.S.S. Les juments pèsent 300 kg et les mâles 350 kg, 1,30 m au garrot. Ils sont très rustiques, on les rencontre un peu partout sauf dans le sud, où seuls les chameaux peuvent se nourrir des herbes sèches. Autrefois, la Mongolie fournissait beaucoup de chevaux à la Chine pour l'élevage mulassier. Actuellement, ils sont utilisés sur place, comme montures et animaux de trait. La viande de cheval est peu prisée des Mongols mais, sous l'influence de la F.A.O. et de conseillers étrangers, une nouvelle politique économique d'exportation s'est développée, grâce à la création de combinats qui ont tendance à transformer sur place les produits bruts : la viande de cheval dont le rendement est de 50 p. 100 alimente des conserveries et des charcuteries. Les peaux de poulains sont traitées et exportées.

Par tradition et par goût, le lait de jument est très apprécié par les Mongols. La population agricole, sédentaire, qui a été attirée en ville par le développement de l'industrie et remplacée par des nomades devenus en partie sédentaires, a gardé ses habitudes alimentaires traditionnelles. Des laiteries traitant le lait de jument se sont installées pour satisfaire les consommateurs de la ville. La lactation des juments mongoles est très inférieure à celle des juments de l'U.R.S.S. En plus de ce que tette le poulain durant 3 mois de printemps, on obtient avec cinq traites par jour 300 kg de lait par lactation, transformé soit en « aïrag » soit en « arkhi », qui est de l'alcool à 30° obtenu par la distillation de l' « aïrag » (nommé Koumiss par les Russes).

Fabrication traditionnelle de l'aïrag

Le lait trait dans des seaux en bois en présence du poulain, est versé dans des outres en peau sur du lait des jours précédents, ce qui provoque une fermentation continue à température ambiante et à pH faible, en agitant fréquemment. La flore microbienne de l'aïrag, lait fermenté à la fois acide et alcoolique, est composée d'une association complexe de bactéries lactiques streptocoques et bacilles et de levures. Actuellement, des recherches sont en cours :

1. Pour augmenter la production d'aïrag, afin d'en fournir 150 l par an et par habitant.

2. Pour sélectionner les juments laitières et obtenir une lactation prolongée.

3. Pour sécher le lait de jument et l'utiliser à la préparation hivernale de l'aïrag, en raison de ses propriétés diététiques et thérapeutiques.

LAIT DE JUMENT EN U.R.S.S.

PRODUCTION ET RENDEMENTS LAITIERS

La durée de lactation est de 5 à 7 mois au pâturage et à l'écurie, et de 10 à 11 mois en troupeaux en liberté. Les rendements varient :

1. *Selon l'âge :* ils augmentent de 7 à 10 ans, diminuent ensuite puis reviennent stationnaires ; des juments de 15 ans donnent encore souvent 1 600 l en 5 mois.

2. *La période de mise-bas :* la mise-bas en avril augmente le rendement de 20 à 30 p. 100.

3. Selon les soins au cours de la gestation, le repos ou le travail, l'alimentation et la technique de traite.

COMPOSITION

Elle se rapproche de celle du lait de femme, mais elle varie en raison de nombreux facteurs qui, actuellement, font l'objet de recherches dans divers instituts de l'U.R.S.S. C'est ainsi qu'on a noté que le lait des juments « aborigènes » de la steppe contient plus de matière grasse et moins de lactose que celui des juments domestiques.

Pour la sélection dans les fermes à Koumiss, il faut retenir trois critères, afin d'obtenir un produit de qualités gustatives et nutritives élevées :

— l'acidité ;

— la consistance ;

— la teneur en matière grasse.

IMPORTANCE ET AVENIR DU LAIT DE JUMENT EN U.R.S.S.

De gros efforts sont faits sur le plan de la sélection génétique et sur l'amélioration de l'alimentation des juments dont le lait est très recherché pour la fabrication de laits infantiles et de laits fermentés à usage thérapeutique, utilisés dans le traitement de certaines maladies, la tuberculose notamment.

Remerciements

Nous remercions M. le docteur LIPATOV de Moscou et M. ACCOLAS de l'I.N.R.A. pour les documents aimablement communiqués.

IV. LA CHAMELLE

Si le chameau est le vaisseau du désert, on est surpris d'en rencontrer en caravanes dans des cols de l'Afghanistan, situés à 5 000 m d'altitude.

La chamelle n'aime pas la nourriture molle et aqueuse. Si elle peut survivre en zone désertique où aucun autre animal domestique ne pourrait résister, elle supporte néanmoins le froid et apprécie des aliments tels que l'orge et les fèves. Il existe des chamelles à deux bosses peu laitières donnant 700 kg par lactation. On les rencontre dans les zones méridionales de Mongolie et en Asie. Pouvant porter 120 à 275 kg et parcourir 1 100 km en 1 mois, quelques centaines de chameaux sont encore utilisés par les caravaniers. D'un poids de 500 kg, ils fournissent de la viande dont le rendement peut atteindre 50 p. 100. Selon le sexe, le rendement en laine est de 5 à 10 kg, laine légère et imperméable, qui est utilisée pour la fabrication des vêtements, tentes et couvertures.

La chamelle à une bosse est plus laitière mais son lait est moins riche, elle donne jusqu'à 10 et 20 l par jour d'un lait qui se rapproche de celui de jument par sa forte teneur en albumine et globuline, mais il est salé, étant minéralisé en potasse et en soude, ce qui le rend laxatif. Il est également riche en phosphore, calcium et oléine. Très floconneux et acide, possédant selon les saisons un pouvoir bactéricide important, qui permet de le garder longtemps sans cailler, il est plus utilisé comme lait boisson, que dans l'industrie fromagère.

En raison de la *grande digestibilité* de son lait, la chamelle est une précieuse nourrice pour les jeunes animaux appartenant à d'autres espèces, mais aussi pour les jeunes enfants dont le lait de chamelle affermit l'ossification, non à cause de sa teneur en phosphore et en calcium qui est plus faible que chez les autres ruminants, mais à cause de sa *digestibilité*. C'est cette qualité qui a permis, en Afrique du Nord et en Syrie aux éleveurs de chevaux de haute lignée, d'obtenir des poulains très musclés et résistants en leur donnant dès l'âge de 3 semaines un supplément de lait de chamelle.

Actuellement, le lait de chamelle est étudié dans divers instituts de recherches, notamment en Egypte et en U.R.S.S. Dans ce dernier pays, on a rassemblé des troupeaux importants de chamelles dans des fermes collectives où des essais de traite mécanique ont été effectués depuis 1970. C'est une opération délicate qui nécessite une adaptation longue et difficile et l'injection d'hormones au cours de la période d'adaptation, pour éviter la rétention et la mammite. La chamelle doit être entravée et maintenue dans des stalles très solides, car elle tape des quatre pattes, mord et crache.

A vrai dire, jusqu'à ces dernières années, il n'y avait pas de production et de transformations industrielles du lait de chamelle, qui, pour les besoins locaux, était transformé sur place en produits traditionnels, tels le « Chambat ». Le Chambat est une boisson acide-lactique, dosant 60 à 70° Dornic, ensemencé en bacilles bulgares et torula qui se conserve 5 à 6 j sans s'altérer. On fabrique également du kéfir, boisson gazeuse ensemencée avec des levures.

Actuellement, en U.R.S.S., des études sont en cours pour mettre au point une technologie spéciale permettant de fabriquer du fromage et du beurre qui est blanc et dont la composition chimique se rapproche de celle de la graisse de porc. Etant donné que la chamelle peut valoriser des régions très sèches où seule elle peut résister, des savants soviétiques ont étudié la possibilité de fabriquer industriellement du « Chambat » :

1. Parce que la chamelle, bien nourrie, peut donner jusqu'à 20 l par jour d'un lait plus riche que celui de vache et de jument.

2. Parce que le « Chambat » est considéré comme un aliment-médicament, ayant une forte valeur nutritive et thérapeutique, fortement recommandé comme protecteur du rachitisme et de la tuberculose et comme stimulant des fonctions gastro-intestinales. Il y a donc un avenir certain pour ce lait.

Remerciements

Nous remercions les professeurs LIPATOV, de Moscou et THERET, de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort pour les renseignements qu'ils nous ont aimablement fournis.