

# Le lait de chamelle au risque de l'économie politique : de l'économie du don à l'économie marchande

Bernard FAYE <sup>1,2\*</sup> Christian CORNIAUX <sup>1,2</sup>

## Mots-clés

Camélidé, lait de chamelle, filière élevage, valeur économique, pastoralisme, sédentarisation

© B. Faye et al., 2024



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Submitted: 18 September 2023

Accepted: 11 January 2024

Online: 28 February 2024

DOI: 10.19182/remvt.37263

## Résumé

Le lait de chamelle a longtemps été exclu du marché compte tenu de sa seule disponibilité dans les régions parmi les plus reculées de la planète. Ce contexte est sans doute en partie à l'origine de la conviction qu'avaient les éleveurs chameliers selon laquelle, la vente de lait de chamelle relevait d'un « tabou » à qui on donnait éventuellement une dimension religieuse. Pourtant, associée uniquement à l'économie du don, cette posture a radicalement évolué en quelques décennies vers une économie marchande pour une part capitaliste. Le présent article tente de mobiliser ces concepts d'économie du don et d'économie marchande pour comprendre les mutations en cours et s'appuie sur l'exemple du Sultanat d'Oman pour illustrer ce que peut signifier la marchandisation du lait de chamelle. Le cas du Sultanat d'Oman est emblématique au sens où l'évolution y est récente et extrêmement rapide dans un contexte environnemental et socio-politique tout-à-fait particulier. Si les changements évoqués s'appuient sur l'exemple omanais, ils apparaissent largement universels et expliquent la forte croissance attendue de ce commerce du lait à l'échelle mondiale et pas seulement dans les pays traditionnellement producteurs.

■ Comment citer cet article : Faye B., Corniaux C., 2024. Le lait de chamelle au risque de l'économie politique : de l'économie du don à l'économie marchande. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, 77: 37263, doi: 10.19182/remvt.37263

## ■ INTRODUCTION

Faisant part de son expérience pionnière en matière de commercialisation de lait de chamelle, Mme Nancy Abeiderrahmane, fondatrice de la Laitière de Mauritanie (marque Tiviski) à Nouakchott, écrivait que du fait de leur tradition nomade, les Mauritaniens avaient de considérables réticences à vendre le lait de chamelle, et que, sous-estimant ce facteur, elle avait eu, à la création de sa laiterie en 1989, d'énormes difficultés à collecter du lait de chamelle durant de nombreuses années (Abeiderrahmane, 1997 ; Jones-Abeiderrahmane, 2013). De fait, jusqu'à l'aube des années 2000, il était quasi-impossible de trouver en quelque endroit du monde, du lait de chamelle dans les réseaux de distribution marchands. Une vingtaine d'années plus tard, ce même lait de chamelle est disponible jusqu'aux rayons des supermarchés des grandes cités du Proche et Moyen-Orient et au-delà dans certains pays occidentaux et même sur les plateformes de vente

en ligne (Konuspayeva et al., 2022). Ainsi, en peu de décennies, est-on passé pour ce produit d'une économie du don à une économie marchande. Quelles sont les questions théoriques sous-jacentes à ce passage ? Quels ont été les moteurs de cette mutation ? Que signifient ces changements pour les producteurs ? Quels impacts sur les systèmes de production ? Autant de questions auxquelles la présente communication tente de répondre en s'appuyant notamment sur l'exemple récent de la province du Dhofar au Sultanat d'Oman.

## ■ DU LAIT DE CHAMELLE PASTEURISÉ DANS LES GRANDES SURFACES DE SALALAH (OMAN)

L'exemple du Dhofar est emblématique, car ce passage à l'économie marchande est en effet récent et fulgurant. Comme dans tous les pays arides où le dromadaire représente un animal d'élevage prééminent, longtemps réservé au transport des hommes et des biens, le lait, sous-produit de son élevage, était voué dans le Dhofar, à la consommation personnelle de l'éleveur et de sa famille élargie ainsi qu'aux hôtes de passage. Tout au plus, les quelques éleveurs chameliers vivant à proximité de la capitale du Dhofar (Salalah), laissaient-ils leurs enfants

CIRAD, UMR SELMET, Montpellier, France.

SELMET, Univ Montpellier, CIRAD, INRAE, Institut Agro, Montpellier, France.

\* Auteur pour la correspondance

Tél. : +33 671355928 ; Email : [bjfaye50@gmail.com](mailto:bjfaye50@gmail.com)

vendre quelques litres dans des bouteilles d'eau minérale recyclée le long des routes arrivant vers la ville, pendant leurs vacances scolaires, afin qu'ils se fassent de l'argent de poche. En février 2022, la compagnie privée Al-Moroj (<https://www.aaaid.org/en/companies/al-murooj-dairy-company>) établit pour la première fois dans le pays, un, puis trois centres de collecte à la périphérie de Salalah, afin de collecter le lait de vache, et, grande nouveauté, le lait de chamelle à raison d'un quota maximum de 40 litres par éleveur et par jour afin d'intégrer un plus grand nombre de producteurs. Environ 4 000 litres de lait de chamelle provenant de 200 éleveurs sont ainsi collectés quotidiennement. Même si les 1 400 tonnes espérées pour une année apparaissent non négligeables, cela représente moins de 10 % du total du lait de chamelle potentiel sur l'ensemble de la province du Dhofar. La compagnie qui gère ces trois centres de collecte ne procède pas à la transformation du lait qui relève de la laiterie industrielle (privée) de Salalah, mais les contrôles qualité sont assurés dès l'entrée dans les centres (mesure du pH et des résidus d'antibiotiques), et complétés par un laboratoire privé indépendant. À l'issue de ce processus nouveau, des berlingots de lait de chamelle pasteurisé sont donc disponibles dans les supermarchés de la ville (figure 1).

Ainsi, et même si cette « marchandisation » du lait de chamelle (Faye, 2019) apparaît particulièrement récente dans la région et qu'elle ne concerne qu'une petite partie du lait disponible localement, le processus interroge tant sur le plan conceptuel que pratique. Autrement dit, comment est-on passé en quelques années d'une « économie du don », à une « économie marchande » ? Avant de tenter d'apporter diverses réponses, il convient de revenir sur les concepts théoriques qui sous-tendent la compréhension de ce passage.



**Figure 1 :** Berlingots de lait de chamelle pasteurisé (un litre et un demi-litre) dans le linéaire « produits laitiers » du supermarché Carrefour à Salalah (crédits : B. Faye) // Carton of pasteurized camel milk (one liter and half a liter) in the “dairy products” section of the Carrefour supermarket in Salalah (credits: B. Faye)

## ■ ECONOMIE DU DON ET ECONOMIE NON MARCHANDE

Comme tout produit, le lait de chamelle présente conceptuellement deux types de valeurs (Marx, 1867) : une valeur d'usage et une valeur d'échange. Le lait, en tant que breuvage, est fait pour qu'on le boive, ou en tant qu'aliment transformé par exemple en fromage, pour qu'on le mange. Son statut de boisson ou d'aliment correspond à son usage qu'en a fait l'homme. Notons d'ailleurs que le lait est le seul produit que la nature a spécifiquement destiné à la consommation des mammifères en général, du genre humain en particulier. Pendant longtemps, dans les sociétés nomades, seule la valeur d'usage a prévalu pour le produit « lait de chamelle ». Autrement dit, il était destiné soit à l'autoconsommation pour les besoins de la famille, soit au don pour les hôtes de passage dans les campements. Cependant, ces deux formes d'usage portent en elles des différences fondamentales du point de vue économique.

L'autoconsommation en effet relève d'une « économie de subsistance » décrite par Karl Polanyi comme la réfutation du principe selon lequel toute l'Histoire de l'Humanité ne serait basée que sur des représentations issues de l'économie de marché (Polanyi, 1977). Bien qu'en apparence non marchande et donc « gratuite », l'autoconsommation rentre pourtant bien dans l'économie des ménages auxquels elle dispense de dépenser de l'argent pour nourrir soi-même et sa famille, contribuant ainsi à la sécurité alimentaire des communautés impliquées dans la production de ce bien. L'autoconsommation des produits de l'agriculture et de l'élevage relève selon Faye (2001) du premier niveau dans leurs rôles relatifs à la lutte contre la pauvreté, soit la sécurisation alimentaire. Mais bien que relevant d'une économie de la subsistance, c'est bien la valeur d'usage du produit qui domine.

Mais dès lors que le lait de chamelle relève du don aux hôtes de passage ou bien, selon des règles de solidarité établies dans les sociétés pastorales (Faye, 2003), du don à des familles temporairement privées de lait (notamment par l'intermédiaire du prêt d'un animal laitier comme dans le cas de la vache *dilae* chez les Peuls wodaâbé), le produit prend une valeur d'échange non marchand. Cette « économie du don », conceptualisée par Marcel Mauss (Mauss, 1924), insiste en effet sur la dimension « échange non marchand » dans un contexte d'apparence gratuite du geste. En réalité, selon Mauss (Batifoulier et al., 1992 ; Caillé, 2004) le don n'est jamais gratuit, car il invite sous une forme ou une autre, à un « contre-don ». Il implique trois obligations : donner, recevoir, rendre. Le contre-don peut prendre plusieurs formes. Dans les sociétés polynésiennes sur lesquelles Mauss s'appuie pour élaborer sa théorie, les dons sont échanges car donner oblige à rendre. L'échange est dès lors matériel c'est-à-dire qu'il consiste à rendre au produit donné, un autre produit dans un système d'échange non monétarisé (le pasteur donne du lait de chamelle en échange de céréales par exemple), sous-entendu qu'il y a une certaine égalité dans les valeurs intrinsèques qu'on attribue à chaque produit. Ce type d'échange est à l'origine de l'économie du troc (Mendras et Forsé, 1982) bien que selon Graeber (2016), le troc est une invention récente qui suppose la préexistence d'une monnaie en tant qu'unité de mesure abstraite et universelle. Mais le contre-don peut être d'une autre nature que matérielle, car celui qui reçoit est redevable à celui qui donne. L'homme qui peut donner beaucoup peut se construire un réseau d'obligés, et dès lors asseoir un certain pouvoir, car selon Claude Lévi-Strauss, les biens échangés ne sont pas seulement des commodités économiques fussent-elles non marchandes, mais également des « véhicules et des instruments d'un autre ordre : puissance, pouvoir, sympathie, statut, émotion » (Lévi-Strauss, 1967). En définitive, l'économie du don est basée sur l'inégalité de fait entre les acteurs, s'il n'y a pas d'échanges (troc ou contre-don). En revanche, la monétarisation de l'échange crée de fait une égalité entre le vendeur et l'acheteur.

Pour revenir au lait de chamelle, dans la tradition, la réalité de cette économie du don dans les sociétés bédouines et nomades se résume le plus souvent par un aphorisme du genre « il est honteux de vendre le lait de chamelle ». On justifie généralement le propos en affirmant que la vente du lait de chamelle est « tabou » pour des raisons religieuses (le lait de chamelle est un « don d'Allah ») ou éthiques (le lait de chamelle est un bien commun) bien qu'aucune sourate du Coran ou propos des Hadiths n'impose de le faire. Dans son analyse portant sur les positionnements respectifs des philosophes Paul Ricœur et Jacques Ellul sur l'économie du don, Dermange (2020) rappelle que la dimension religieuse du don est essentielle, car le don pur ne peut venir que de Dieu. En clair, comme le conclut Dermange, il faut donner parce que tout nous a été donné (sous-entendu par Dieu), et non pour attendre un retour, bien que dans les traditions religieuses, une « récompense » de l'au-delà peut être considérée comme un retour espéré au don. Dans la tradition islamique, le geste autour de la redistribution des richesses (*zakaat*, *hobs* et *Imiha*), se concentre dans le domaine de l'élevage sur le don d'animaux. Par exemple, la *zakaat* qui représente une réponse individuelle à l'injustice sociale (Amor, 2016) consiste à redistribuer un quarantième de ses revenus, ce qui se traduit dans les faits à donner à un nécessiteux, un chameau de 3 ans pour toute unité de 50 têtes de chameaux, mais en général, la transaction n'implique pas le lait lui-même.

Pourtant, en dépit de la posture traditionnelle adoptée par toutes les sociétés pastorales excluant le lait de chamelle des échanges autres que non marchands ou en tout cas, non monétarisés, l'emprise du marché a bel et bien modifié en quelques décennies, le statut de ce lait. Il s'agit à ce stade, de s'interroger sur cette véritable révolution que représente la « marchandisation » du lait de chamelle, terme qu'on préférera à celui de « commercialisation » (Vatin, 1996), car il s'agit là, de comprendre les moteurs sociétaux et économiques qui ont présidé à la mise sur le marché du lait de chamelle partout dans le monde.

Notons cependant, que cette mise récente sur le marché fin des années 1990 concerne essentiellement le lait. En effet, la viande de chameau fait l'objet depuis bien plus longtemps (Pankhurst, 1965) d'un commerce régional formel ou informel, sous forme de flux d'exportation d'animaux sur pied destinés à l'engraissement puis à l'abattage, les flux les plus importants allant de la Corne de l'Afrique vers la péninsule Arabique, et des pays sahéliens vers l'Afrique du Nord et le Nigeria (Alary et Faye, 2016). La production locale de viande de chameau, ainsi que les exportations sur pied, représentaient pour les pasteurs, jusqu'à une date récente, pratiquement la seule source de revenus pour les ménages, tirés de l'élevage camelin, hormis les systèmes orientés vers le tourisme ou les loisirs.

## ■ LES MOTEURS DE LA MARCHANDISATION DU LAIT

Un premier constat est que, pour le lait de chamelle, le passage d'une économie du don à une économie marchande a été relativement brusque et quasi universel. De façon surprenante, on peut considérer que les premiers pays qui ont contribué à la marchandisation du lait de chamelle sur la base d'une monétarisation des échanges, ne sont pas issus du monde capitaliste, mais au contraire du monde soviétique. En effet, après la sédentarisation forcée des nomades d'Asie centrale à l'époque stalinienne, les produits de l'élevage essentiellement autoconsommés avant la révolution bolchevik ont été rapidement mis sur un marché essentiellement administré dès les années 1930, visant à approvisionner les villes et les structures collectives du régime (Konuspayeva et Faye, 2020). Dans ce cadre, des produits traditionnels comme le lait de chamelle fermenté (*shubat* au Kazakhstan ou *chal* au Turkménistan) étaient vendus dans les

bazars et les magasins d'État. Mais exception faite de ce contexte, la marchandisation du lait de chamelle est somme toute très récente, les premières commercialisations pouvant être datées avec la création de la laiterie Tiviski en Mauritanie qui date du début des années 1990.

Plusieurs phénomènes peuvent avoir joué un rôle moteur dans ce changement de paradigme. Le premier d'entre eux est l'urbanisation rapide des sociétés auparavant dominées par une population sinon nomade, du moins mobile. Par exemple, en Mauritanie, la proportion d'urbains est passée de 3.1 à 56.9 % entre 1950 et 2022. Dans le même laps de temps, cette proportion en Arabie Saoudite, pays de bédouins, est passée de 21.3 à 84.7 % (FAOStat, 2023). Les conséquences de cette concentration des habitants dans les villes ont été : (i) un éloignement par rapport à la vie pastorale et des produits qui en sont issus, notamment le lait de chamelle frais, de moins en moins disponible dans le cadre d'un système d'échange non monétarisé ; (ii) la nécessité d'approvisionner les centres urbains et donc d'organiser des circuits de distribution depuis les zones de production ; (iii) une exigence accrue de la qualité en proposant du lait de chamelle pasteurisé, voire d'autres produits transformés, ce qui a induit une industrie laitière naissante dont les coûts de fonctionnement ne pouvaient que se reporter sur les produits désormais à la vente.

L'autre moteur de la commercialisation du lait de chamelle a sans doute été sa réputation « bien-être ». Les croyances selon lesquelles le lait de chamelle aurait des vertus thérapeutiques ou médicinales sont largement partagées par les pasteurs. Ces fameux « effets santé » sur les consommateurs réguliers de lait de chamelle ont suscité également de nombreux travaux de recherche pour mieux comprendre les mécanismes supportant ces croyances. En dépit de la fréquente absence d'un regard critique sur ces supposées « vertus » (Mihic et al., 2016) qui donne lieu à une pléthore de revues scientifiques contestables largement relayées par les médias, quelques travaux menés *in vitro*, voire *in vivo*, plus rarement dans des essais cliniques, ont ouverts des pistes de compréhension des mécanismes derrière les effets relatifs à la régulation de la glycémie, au contrôle de la croissance des cellules tumorales, aux propriétés antioxydantes ou à l'allègement des symptômes de l'autisme (Ashraf et al., 2021 ; Oussaief et al., 2020 ; Bashir et Al-Ayadhi, 2014 ; Gahlot, Adams, 2023). La recherche de la part des consommateurs, d'un produit à la réputation bénéfique pour la santé, explique sans doute la croissance de la demande en milieu urbain, non seulement dans les pays originaires des grands camélidés, mais également dans les pays occidentaux (Profeta et al., 2022).

La globalisation économique, au sens du processus d'internationalisation des transactions commerciales associé à la libéralisation des échanges depuis les années 80, a joué également un rôle éminent, moins dans l'apparition du marché du lait de chamelle à l'échelle locale que dans la mondialisation de son commerce avec l'émergence d'une demande mondialisée de lait en poudre (Konuspayeva et al., 2022). Cette globalisation survenant au moment où un certain nombre de pays arides se sont trouvés confrontés à de graves sécheresses fragilisant les systèmes pastoraux traditionnels, les éleveurs camélins ont cherché à sécuriser leur système de production en développant diverses stratégies dont la commercialisation du lait de chamelle a fait partie (voir l'exemple en Mauritanie : Corraera et al., 2008).

La conjugaison de ces facteurs (urbanisation, globalisation, changements climatiques, demande en produit « bien-être ») n'a pas été sans conséquence sur les systèmes de production camelin qu'on pourrait résumer en trois concepts : périurbanisation, spécialisation, diversification des produits.

Qu'en est-il dans le Sultanat d'Oman, plus particulièrement dans la province du Dhofar prise comme exemple plus haut ? Notamment, comment a évolué le pastoralisme camelin dans la région, expliquant le passage à l'économie marchande ? Jusqu'à la « révolution du pétrole » au milieu des années 60, le pastoralisme camelin était basé

sur le nomadisme et l'exploitation des seules ressources naturelles avec une mobilité saisonnière liée à l'alternance d'une saison pluvieuse (*khareef* ou mousson) et d'une saison sèche. Région montagneuse située à l'ouest du Sultanat d'Oman à la frontière du Yémen, le Dhofar est en effet une région dotée d'un écosystème particulier, unique dans la péninsule Arabique, avec un plateau situé à plus de 1 000 m d'altitude (les monts Qara), plongeant de façon abrupte dans la mer d'Arabie (piémonts) ne laissant qu'une étroite bande côtière, et au-delà du plateau, une zone désertique. Cette géographie particulière permet aux nuages de la mousson venant de la mer pendant la saison des pluies de rester bloquer sur le piémont et le plateau, dès lors largement arrosés pendant près de 3 mois. La mobilité des troupeaux de dromadaires s'appuie sur la complémentarité des écosystèmes permettant d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles entre désert (saison des pluies), piémont (hiver) et plateau ou côte (saison sèche). C'est dans cet environnement très spécifique qu'évolue le dromadaire du Dhofar, animal bien adapté à la montagne et réputé pour sa production laitière qui selon certaines affirmations pourrait atteindre 20 litres par jour. En 2019, on comptait dans cette région, 165 000 têtes, soit plus de 70 % du cheptel national.

Avant le boom pétrolier des années 60, le pastoralisme camelin était faiblement intégré au marché, à l'exception de la vente de quelques animaux pour répondre aux besoins du ménage, et pour certains, de la participation à des activités caravaniers. Comme partout ou presque à cette époque, le lait de chamelle était autoconsommé ou destiné aux hôtes, et du fait de l'accès libre aux pâturages dans le cadre des arrangements intertribaux, à coût de production quasi nul. Relevant de l'économie de subsistance, la contribution de ce système de production à l'économie nationale était insignifiante, à l'exception des services environnementaux rendus par l'élevage camelin. Les pauvres conditions de vie des pasteurs du Dhofar ont été une des sources du conflit armé qui a ensanglanté la zone entre 1964 et 1976 (Ladwig, 2008). À la fin de cette guerre civile, le gouvernement omanais a donc joué la carte du développement en ciblant spécifiquement les populations nomades (Janzen, 1983). Un important programme d'amélioration des conditions de vie a été mis en place ciblant des investissements conséquents dans les infrastructures routières, l'accès à l'eau, l'éducation, les services de santé dans les zones rurales, les réseaux d'approvisionnement en services divers, les marchés et les établissements religieux. Dans ce contexte, les secteurs de l'agriculture, des pêches et de l'élevage n'ont pas été oubliés. Cela s'est traduit par le déclin des activités caravaniers, la sédentarisation spontanée des nomades et le développement d'emplois administratifs pour une partie des ménages, et finalement une dépendance accrue à l'économie marchande avec l'émergence de nouveaux besoins pour une population qui a considérablement amélioré son niveau de vie.

Cependant, une telle configuration est entrée en crise dès les années 1990. Bien que sédentarisés pour la plupart, les ex-nomades n'ont pas abandonné leurs chameaux et même, grâce aux revenus tirés des activités dans le secteur public ou privé, ont accru leur cheptel : entre 2004 et 2019, la population cameline du Dhofar est passée de 54 à 165 milliers de têtes. Or, avec la pression foncière en lien avec la sédentarisation, l'urbanisation et le développement du tourisme, et surtout l'augmentation considérable des effectifs animaux, les ressources naturelles ont cessé de couvrir les besoins des animaux (pas seulement les camelins). L'augmentation de la charge animale a contribué au surpâturage et à la détérioration des ressources pastorales, forçant les éleveurs à acheter des fourrages irrigués (essentiellement de l'herbe de Rhodes – *Chloris gayana* – produite dans les zones désertiques de la région de Wubar, au nord du Dhofar) et divers concentrés du commerce produits localement ou importés pour couvrir les besoins du cheptel. Dès lors, les éleveurs sont devenus dépendants de commodités renchérissant considérablement leurs coûts de production (figure 2).



**Figure 2 :** Distribution de *Chloris gayana* (herbe de Rhodes) provenant de cultures irriguées à un troupeau de chamelles dans le Dhofar, Oman /// Distribution of *Chloris gayana* (Rhodes grass) from irrigated crops to a herd of camels in Dhofar, Oman

Dans une étude réalisée en 2011, le coût des aliments pour un troupeau de 50 chamelles a ainsi pu être estimé à presque 2 000 USD/mois (El-Mahi, 2011), montant confirmé par l'étude de Faye en 2022 (entre 1 800 et 2 500 USD/mois pour 50 chamelles). Dans de telles conditions, les éleveurs camelins dépensent plus pour leurs chameaux que ce qu'ils peuvent leur rapporter (El-Mahi, 2011). Désormais confrontés à une pression croissante sur les parcours, aujourd'hui sous gestion gouvernementale plutôt que tribale (Ball, Tzanopoulos, 2020), à une limitation de la mobilité et à des besoins d'argent pour nourrir leurs animaux, les éleveurs sont contraints de mieux valoriser les produits de leur élevage, et notamment le lait. Toutefois, dans la région montagneuse du Dhofar, 91 % des ménages possédant des camelins (Ball et al., 2020), il n'y a pas de place pour un marché qui ne se justifie que par l'échange entre des ménages possédant du lait et des ménages n'en possédant pas. La seule issue pour cette population est donc la vente du lait transformé (l'option étant la fabrication de fromage) dans la capitale de la province, Salalah à environ 100–150 km des wilayas (cantons) de montagne. La mise en place des centres de collecte en 2022, mais aussi d'une fromagerie, s'inscrit donc dans ce cadre, permettant aux éleveurs camelins du Dhofar d'être présents sur le marché. Si l'urbanisation fait émerger une demande en lait de chamelle « achetable », la combinaison de la raréfaction des ressources pastorales qui impacte les coûts de production, et de l'investissement du secteur privé dans la collecte et la transformation du lait rendent le lait de chamelle « vendable ». C'est ainsi qu'en quelques années, l'économie pastorale du Dhofar est passée d'une économie du don à une économie marchande.

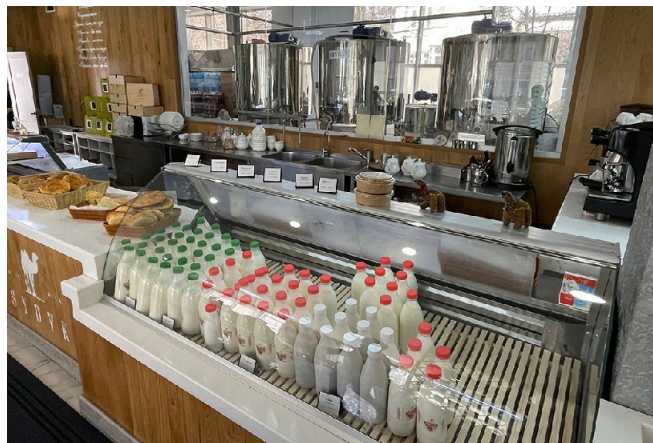
#### ■ DE L'ECONOMIE MARCHANDE A L'ECONOMIE CAPITALISTE : LA « PLUS-VALUE » TIREE DU LAIT ET DE SA TRANSFORMATION

Toutefois, quand le lait est produit dans le cadre d'une structure familiale, vendu directement sous forme cru ou transformé en ferme de façon traditionnelle (par exemple sous forme de lait fermenté) dans des circuits courts ou avec le minimum d'intermédiaires, par exemple des transporteurs en mobylette comme cela a été si bien décrit au Tchad (Koussou et Grimaud, 2013 ; Mahamat Ahmat et al., 2023), l'économie laitière demeure une économie non capitaliste où le prix du lait est déterminé par le coût de production augmenté d'une marge permettant au producteur et aux intermédiaires d'en tirer un bénéfice répondant aux besoins du ménage. Or, la production et la transformation du lait de chamelle, notamment dans les pays du Golfe, ont atteint le stade ultime d'une marchandisation qu'on peut

qualifier de « capitaliste ». Selon la théorie développée par Karl Marx dans *Le Capital*, l'économie capitaliste permet aux acteurs d'extraire une plus-value lors du processus de commercialisation du produit : la valeur d'une marchandise produite de façon capitaliste se décompose en la valeur des moyens de production consommée (capital fixe mobilisé symbolisé C + la valeur du travail [salaire correspondant au capital variable, symbolisé V] + la plus-value tirée du travail des salariés [PV], le taux de profit correspondant au rapport  $PV/(C+V)$ ) (Heinrich, 2021). Ainsi, le lait de chamelle est produit selon une logique « capitaliste », tirant le profit non d'une simple marge sur le coût de production, mais du « surtravail » des salariés de l'entreprise laitière (le « surtravail » se définit selon le dictionnaire critique du Marxisme de Labica et Bensussan (1985) comme le temps de travail nécessaire pour produire une marchandise au-delà des besoins du travailleur pour vivre et reproduire sa force de travail, le temps supplémentaire permettant un « surplus » accaparé par le capitaliste). L'entreprise laitière correspond bien entendu à des entités possédant plusieurs centaines, voire milliers de têtes, investissant dans des biotechnologies coûteuses pour la reproduction ou la traite, voire pour la transformation du lait (pasteurisation, fermentation, fabrication de poudre) dans des laiteries industrielles attenantes à la ferme, et, dans tous les cas, s'appuyant sur une main-d'œuvre abondante. La ferme « Camelicious » (figure 3) à Dubaï (plus de 8 000 têtes) ou la ferme « Daoulet Beket » (figure 4) au Kazakhstan (également environ 8 000 têtes) en sont des exemples emblématiques (Nagy et al., 2022).



**Figure 3 :** Salle de traite de la ferme « Camelicious » à Dubaï et son personnel salarié abondant /// *Milking parlour at the “Camelicious” farm in Dubai and its abundant salaried staff*



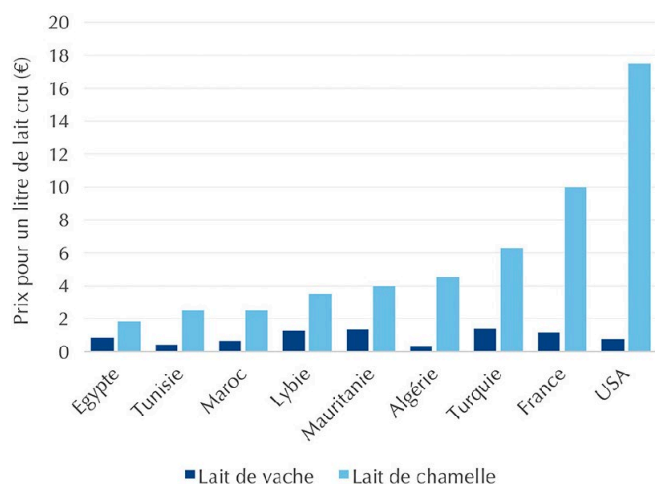
**Figure 4 :** Magasin et laiterie de la ferme Daoulet-Beket à Almaty au Kazakhstan /// *Daoulet-Beket farm store and dairy factory in Almaty, Kazakhstan*

Ces unités entrepreneuriales intègrent généralement des unités de transformation proposant une plus grande diversité de produits alimentaires (lait pasteurisé, aromatisé, fermenté, parfois fromages et yaourts, voire crème glacée) et non alimentaires (cosmétiques) sur les marchés nationaux, et avec le développement récent d'une filière lait en poudre, sur le marché international à destination principalement de la Chine et des pays occidentaux (Konuspayeva et al., 2022). Contrairement à l'économie marchande non capitaliste assurée par une production familiale du lait de chamelle, l'économie capitaliste permet une accumulation du capital et représente un indéniable moteur d'innovations techniques dans le secteur (par exemple, par l'introduction de programmes de sélection, l'application de biotechnologies de la reproduction, l'utilisation de la machine à traire). Dans une enquête concernant la chaîne de valeur lait de chamelle, réalisée au nord de l'Arabie Saoudite, on a pu montrer qu'en dépit du faible nombre de ces grandes fermes (moins de 5 % du cheptel camelin de la zone), elles fournissaient 22 % du lait produit dans la région et 57 % du lait commercialisé, le reste étant encore l'objet d'autoconsommation et de l'économie du don (Faye et al., 2014). Ces grandes unités capitalistes, gérées parfois par des sociétés d'investisseurs, émergent pour l'instant dans des zones géographiques limitées (péninsule Arabique, Kazakhstan), mais elles représentent en même temps des modèles aussi bien à l'intérieur de ces zones géographiques que dans le reste des pays d'élevage camelin qui rêve de les imiter. Cette évolution, somme toute très récente, contribue à accentuer la concentration de l'élevage camelin et son « artificialisation » (à savoir le passage d'un élevage pastoral basé sur les seules ressources naturelles à un élevage quasi concentrationnaire basé sur des ressources largement transformées). Elle contribue aussi à un transfert de propriété du cheptel camelin, autrefois exclusivement aux mains des pasteurs, et désormais en partie géré par des entrepreneurs, parfois totalement étrangers au monde de l'élevage.

Ainsi, la productivité laitière des chameaux dromadaire varie considérablement d'une région du monde à l'autre : plus faible chez les écotypes africains, plus élevée chez les écotypes asiatiques, très faible chez le chameau de Bactriane. On distingue généralement trois groupes de productrices : les faibles productrices produisant moins de 1 500 L/lactation (durée moyenne entre 8 et 15 mois), les productrices moyennes (1 500 à 3 000 L) et les fortes productrices (plus de 3 000 L/lactation). Les records rarement répertoriés peuvent atteindre 6 000 L/lactation, mais restent exceptionnels (Al-Hadrami et Faye, 2022). Cette productivité est par ailleurs diminuée du fait du cycle de la chamelle marqué par une reproduction saisonnée et un intervalle entre mise-bas de deux ans, impliquant l'absence cyclique d'une production de lait pendant 8 à 12 mois en moyenne.

Et, en dépit de la plus faible productivité des animaux, ces modèles peuvent se vanter d'une certaine réussite économique, largement tirée par un différentiel de prix (figure 5) parfois considérable par rapport au lait de vache (jusqu'à 20 fois plus, <https://www.web-agri.fr/diversification/article/206117/des-chameaux-dans-nos-prairies-francaises-demain>). Un tel différentiel du prix à la vente peut induire çà et là, non un frein à sa marchandisation, mais son confinement à un produit de niche, notamment dans les pays du Nord où le différentiel de prix avec le lait de vache est particulièrement élevé. Du reste, un rapport récent souligne la croissance spectaculaire de la demande pour les années à venir (The Insight Partner, 2022 ; Camel milk powder to 2027).

Néanmoins, ces modèles posent rapidement la question de leur durabilité environnementale (Faye, 2013). En effet, la concentration des animaux dans un espace restreint, la nécessité d'avoir recours à des fourrages irrigués dans des zones arides voire à l'importation de fourrages, l'impact de la sédentarité et de l'apport d'aliments à forte concentration protéique et énergétique (tels que maïs, sorgho ou soja) sur le métabolisme des chameaux habitués à la valorisation des



**Figure 5 :** Différentiel entre le prix (en euros) du lait de vache et celui de chamelle sur le marché dans quelques pays (source : projet PRIMA n° 1832 : “Boost the production, processing, and consumption of Camel milk in the Mediterranean basin [CAMELMILK]”) // Différence between cow's and camel's milk market prices (in euros) in selected countries (source : projet PRIMA n° 1832 : “Boost the production, processing, and consumption of Camel milk in the Mediterranean basin [CAMELMILK]”)

fourrages pauvres du désert, sont susceptibles d'effets négatifs sur des paramètres tels que les ressources en eau, le bilan carbone et le bien-être des animaux (Laameche et al., 2021).

## ■ CONCLUSION

Cette étude s'appuie essentiellement sur une longue expérience des auteurs concernant le secteur lait de chamelle dans le monde. Le cas du Dhofar largement cité n'est qu'une illustration d'une tendance universelle à partir de laquelle il est possible de conceptualiser les tendances actuelles sur le plan théorique. Peut-être y'a-t-il des situations géographiques susceptibles de moduler ou d'infirmer l'analyse présentée ici, mais elles ne sont pas à la disposition des auteurs, exception faite, comme cela a été signalé plus haut, du cas spécifique de l'Union Soviétique.

Le chemin qui mène de l'économie du don à l'économie marchande, capitaliste ou non n'est pas une nouveauté dans le monde des produits agricoles. Mais ce qui est remarquable concernant le lait de chamelle, est à la fois son apparition récente dans l'histoire (quelques décennies, abstraction faite de la période soviétique en Asie centrale) et surtout la rapidité des mutations que ce passage induit dans l'élevage camelin en général. Pourtant, dans le rapport Insight cité plus haut et portant sur les perspectives du seul marché du lait de chamelle en poudre, une croissance annuelle de l'ordre de 8,9 % de la demande pour l'Europe, 8,5 % pour la Chine, de 9,4 % pour la Russie et 7,8 % pour les USA est prévue. Dans les pays producteurs du Sud, la croissance de la commercialisation du lait liquide de chamelle et autres produits laitiers est estimée également à près de 5 % par an. Les mutations qu'induisent ces perspectives touchent non seulement aux systèmes de production eux-mêmes, à leur ancrage dans les économies nationales et dans leur environnement, mais aussi à la biologie des grands camélidés et à la place de ces animaux dans nos sociétés modernes.

## Remerciements

Le présent article correspond à la communication présentée par les auteurs lors du colloque « Lait, vecteur de développement », tenu à Tunis du 6 au 8 mars 2023.

## Contribution des auteurs

BF est responsable de la conception et rédaction de la première version du manuscrit ; CG a assuré la révision critique du manuscrit.

## Déclaration des sponsors

Ce travail de synthèse n'a pas bénéficié de financement public ou privé.

## Conflit d'intérêts

Ce travail de synthèse a été réalisé sans conflit d'intérêts.

## Considérations éthiques

Cet article de synthèse essentiellement basé sur la littérature scientifique et des rapports d'expertise n'a pas fait l'objet de demande spécifique auprès d'un comité d'éthique.

## REFERENCES

- Abeiderrahmane N., 1997. Camel milk and modern industry. *J. Camel Pract. Res.*, **4** (2): 223-228
- Alary V., Faye B., 2016. The camel chains in East Africa – Importance of gaps between the data and the apparent reality. *J. Camelid. Sci.*, **9**: 1-22
- Al-Hadrami G., Faye B., 2022. Animal that produced dairy food: camel. *Encyclopedia of Dairy Sciences*, Third edition (coord. McSweeney P.L.H, McNamara J.P.). Academic Press, Cambridge, États-Unis, 48-64, doi: 10.1016/B978-0-08-100596-5.00620-X
- Amor S., 2016. Tradition religieuse et justice sociale – L'exemple de la zakat en islam. *Théologiques*, **24** (1): 131-146, doi: 10.7202/1044742ar
- Ashraf A., Mudgil P., Palakkott A., Iratni R., Gan C.Y., Maqsood S., Ayoub M.A. 2021. Molecular basis of the anti-diabetic properties of camel milk through profiling of its bioactive peptides on dipeptidyl peptidase IV (DPP-IV) and insulin receptor activity. *J. dairy Sci.*, **104** (1): 61-77, doi: 10.3168/jds.2020-18627
- Ball L., MacMillan D., Tzanopoulos J., Spalton A., Al Hikmani H., Moritz M., 2020. Contemporary Pastoralism in the Dhofar Mountains of Oman. *Human Ecol.*, **48**: 267-277, doi: 10.1007/s10745-020-00153-5
- Ball L., Tzanopoulos J., 2020. Livestock browsing affects the species composition and structure of cloud forest in the Dhofar Mountains of Oman. *Appl. Veget. Sci.*, **23** (3): 363-376, doi: 10.1111/avsc.12493
- Bashir S., Al-Ayadhi L.Y., 2014. Effect of camel milk on thymus and activation-regulated chemokine in autistic children: double-blind study. *Pediatr. Res.*, **75** (4): 559-563, doi: 10.1038/pr.2013.248
- Batifoulier P., Cordonnier L., Zenou Y., 1992. L'emprunt de la théorie économique à la tradition sociologique : Le cas du don contre-don. *Rev. Économ.*, **43** (5): 917-946, doi: 10.2307/3502482
- Caillé A., 2004. Marcel Mauss et le paradigme du don. *Sociol. Soc.*, **36** (2): 141-176, doi: 10.7202/011053ar
- Correra A., Lefeuvre J.C., Faye B., 2008. Organisation spatiale et stratégie d'adaptation des nomades du Parc national du Banc d'Arguin à la sécheresse. *Sécheresse*, **19** (4): 245-251
- Dermange F., 2020. Deux perspectives sur l'économie du don. Jacques Ellul et Paul Ricœur. *Rev. Histoire Pensée Econom.*, **9** (1): 197-215, doi: 10.15122/isbn.978-2-406-10602-9.p.0197
- El-Mahi A.T., 2011. Old ways in a changing space: the issue of camel pastoralism in Dhofar. *Agric. Mar. Sci.*, **16**: 51-64, doi: 10.24200/jams.vol16iss0pp51-64
- FAOSTAT, 2023. <https://www.fao.org/faostat/en/#home> (consulté le 30/01/2024)
- Faye B., 2001. Le rôle de l'élevage dans la lutte contre la pauvreté. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, **54** (3-4): 231-238, doi: 10.19182/remvt.9779
- Faye B., 2003. Pauvreté et solidarité chez les peuples pastoraux. Actes de l'atelier CIRAD “Élevage et pauvreté”. Duteurtre G., Faye B. (Eds), 11-12/09/03, CIRAD, Montpellier, 49-60, doi: 10.3917/quaeduteu.2009.01.0077
- Faye B., 2013. Camel Farming Sustainability: The Challenges of the Camel Farming System in the XXIth Century. *J. Sustainable Dev.*, **6** (12): 74-82, doi: 10.5539/jsd.v6n12p74
- Faye B., Madani H., El-Rouili A.H., 2014. Camel milk value chain in Northern Saudi Arabia. *Emir J. Food Agric.*, **26** (4): 359-365, doi: 10.9755/efja.v26i4.17278

- Faye B., 2019. La marchandisation du lait de chamelle et la « périurbanisation » de l'élevage camelin : quel modèle de développement ? In: 3<sup>e</sup> Renc. Int. sur « le lait, vecteur de développement », Dakar (Sénégal), 12-13/06/19, 7 p. <https://www.inra.fr/lait-vecteur-developpement/>
- Faye B., 2022. Valorisation of camel milk in Dhofar, Oman – Feasibility study. Mission report, 8/10/22 to 22/10/22, FAO, Mascate, Oman
- Gahlot T.K., Adams C., 2023. Camel milk and other dietary treatments in autism: An Overview. *J. Camel Pract. Res.*, **30** (2): 143-147, doi: 10.5958/2277-8934.2023.00019.X
- Graeber D., 2016. Dette : 5 000 ans d'histoire. Ed. Actes Sud, Arles, France, 672 p.
- Heinrich M., 2021. Critique de l'économie politique – Une introduction aux trois livres du *Capital* de Marx. Ed. Smolny, Toulouse, France, 320 p.
- Janzen J., 1983. The modern development of nomadic living space in Southeast Arabia – the case of Dhofar (Sultanate of Oman). *Geoforum*, **14** (3): 289-309, doi: 10.1016/0016-7185(83)90049-0
- Jones-Abeiderrahmane N., 2013. Camel cheese seemed like a good idea. Jones-Abeiderrahmane Publ., Nouakchott, Mauritanie, 387 p.
- Konuspayeva G., Faye B., 2020. Livestock systems in the midst of History's upheavals in Kazakhstan. In: Tourrand et al. (Coord.), Livestock Policy. CIRAD, Montpellier, France, 271 p, <https://agritrop.cirad.fr/597326/1/ID597326.pdf>
- Konuspayeva G., Faye B., Duteurtre G., 2022. Online camel milk trade: new players, new markets (update). *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, **75** (4): 95-101, doi: 10.19182/remvt.37041
- Koussou M.O., Grimaud P., 2013. L'organisation des circuits d'approvisionnement en lait de la ville de N'Djamena (Tchad). *J. Appl. Biosci.*, **62**: 4653-4664, doi: 10.4314/jab.v62i0.86149
- Labica G., Bensussan G., 1985. Dictionnaire critique du marxisme. Presses universitaires de France, Paris, France, 1 240 p.
- Laameche F., Chehma A., Faye B., 2021. Effect of diet supply on milk production and weight performances of she-camels. *Trop. Anim. Health Prod.*, **53**: 464, doi: 10.1007/s11250-021-02919-5
- Ladwig W.C., 2008. Supporting allies in counterinsurgency: Britain and the Dhofar Rebellion. *Small Wars Insurg.*, **19** (1): 62-88, doi: 10.1080/09592310801905793
- Levi-Strauss C., 1967. Les structures élémentaires de la parenté. Ed. Mouton & Co, Paris, France, 591 p., doi: 10.1515/9783112317204
- Mahamat Ahmat M.A., Moulin C.H., Koussou M.O., Duteurtre G., 2023. Le lait comme facteur de sécurisation des chameliers en zone périurbaine de N'Djamena au Tchad. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, **76** (1): 1-10. doi: 10.19182/remvt.37134
- Marx K., 1867. Le Capital, Livre I. Ed. Flammarion, 2008, Paris, France, doi: 10.1093/owc/9780199535705.001.0001
- Mauss M., 1924. Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, 1924, Ed. Presse universitaire de France, 2012, Paris, France, 248 p.
- Mendras H., Forsé M., 1982. Vers un renouveau du troc et de l'économie domestique ? *Rev. OFCE*, **2**: 113-126, doi: 10.3406/ofce.1982.927
- Mihic T., Rankie D., Wilby K.J., Pawluk S.A. 2016. The Therapeutic Effects of Camel Milk: A Systematic Review of Animal and Human Trials. *J. Evid. Based Comp. Alter. Med.*, **21** (4): 110-126, doi: 10.1177/2156587216658846
- Nagy P., Skidmore J., Juhasz J., 2022. Intensification of camel farming and milk production with special emphasis on animal health, welfare and the biotechnology of reproduction. *Anim. Frontiers*, **12** (4): 35-45, doi: 10.1093/af/vfac043
- Oussaief O, Jrad Z., Adt I., Khorchani T., El-Hatmi H., 2020. Dromedary milk protein hydrolysates show enhanced antioxidant and functional properties. *Food Technol. Biotechnol.*, **58** (2): 147-158, <https://doi.org/10.17113/ftb.58.02.20.6337>
- Pankhurst R., 1965. The trade of the Gulf of Aden ports of Africa in the nineteenth and early twentieth centuries. *J. Ethiopian Stud.*, **3** (1): 36-81, <https://www.jstor.org/stable/41965718>
- Polanyi K., 1977. La Subsistance de l'Homme. La place de l'économie dans l'histoire et la société. Ed. Flammarion, 2011, Paris, France, 21 p., doi: 10.4000/regulation.10008
- Profeta A., Enneking U., Claret A., Guerrero L., Heinz V. 2022. Consumer Acceptance and Preference for Camel Milk in Selected European and Mediterranean Countries. *Sustainability*, **14** (22): 15424, doi: 10.3390/su142215424
- Vatin F., 1996. Le lait et la raison marchande. Essais de sociologie économique. Presses universitaires de Rennes (Des sociétés), Rennes, France, 205 p.

## Summary

**Faye B., Corniaux C.** Camel milk at the risk of political economy: from gift economy to market economy

Camel milk was discarded for long time from the market because its only availability in the more remote places of the earth. Such context is probably at the origin of the camel farmers' conviction that selling camel milk was a "taboo" to which a religious dimension was given eventually. Yet, associated only to the "economy of gift", such achievement changed drastically within few decennials up to market economy, partly capitalist. The present paper is mobilizing the concepts of gift economy and market economy to understand the current mutations and gives the example of Sultanate of Oman for illustrating what is the significance of the camel milk merchandizing. The case of the Sultanate of Oman is emblematic in the sense that developments there are recent and extremely rapid, in a very specific environmental and socio-political context. While these changes are based on the Omani example, they appear to be largely universal and explain the strong growth expected in the milk trade worldwide, and not just in traditional milk-producing countries.

**Keywords:** Camelids, camel milk, livestock systems, economic value, pastoralism, sedentarization

## Resumen

**Faye B., Corniaux C.** La leche de camella expuesta a la economía política: de la economía del regalo a la economía de mercado

La leche de camella ha estado fuera del mercado durante largo tiempo al encontrarse únicamente disponible en regiones de las más remotas del planeta. Sin duda, al menos parcialmente, este contexto generó la convicción en los camelleros de que la venta de leche de camella representaba un «tabú», a veces con una dimensión religiosa. Sin embargo, la postura asociada únicamente a la economía del regalo ha evolucionado radicalmente en algunos decenios hacia una economía de mercado en buena parte capitalista. El presente artículo utiliza los conceptos de economía del regalo y de economía de mercado para intentar comprender los cambios en curso, y se basa en el ejemplo del Sultanato de Omán para ilustrar lo que puede significar la mercantilización de la leche de camella. El caso del Sultanato de Omán es emblemático a causa de su evolución reciente y extremadamente rápida en un contexto medioambiental y sociopolítico sin duda particular. Aunque los cambios evocados se basan en el ejemplo omaní, resultan ampliamente universales y explican el fuerte crecimiento esperado del comercio de la leche de camella a escala mundial, y no solamente en los países tradicionalmente productores.

**Palabras clave:** Camélidos, leche de camella, sistemas pecuarios, valor económico, pastoralismo, sedentarismo

