

# Consommation de lait et de produits laitiers dans la ville de Rabat (Maroc): effets des facteurs socio-économiques

M.T. Sraïri<sup>1</sup>\* & A. Karbab<sup>1</sup>

Keywords: Behaviour- Consumption- Income- Milk and derivatives- Social and professional class- Morocco

## Résumé

La présente étude a visé à caractériser la consommation de lait et de produits laitiers et les facteurs qui l'affectent, dans la ville de Rabat au Maroc. Des enquêtes ont été effectuées auprès de 100 ménages choisis aléatoirement dans 6 quartiers résidentiels différents. Les résultats montrent que la consommation individuelle des produits laitiers est très variable. Elle est en moyenne de  $81 \pm 32$  équivalents kg de lait par individu et par an, répartis comme suit: 36 (lait de boisson pasteurisé ou UHT), 17 (yaourt), 11 (lait cru non pasteurisé); 8,9 (fromages), 8 (beurre) et 0,1 (leben - lait caillé). Les méthodes d'analyse statistique multidimensionnelle ont permis d'identifier 5 classes différentes de catégories socioprofessionnelles et 6 groupes de comportements de consommation de produits laitiers, qui se recoupent logiquement. Ces résultats suggèrent que la consommation des produits lactés paraît fortement dépendante du revenu du chef de ménage et de son niveau d'instruction. En parallèle, des enquêtes d'opinion démontrent que la majorité des chefs de ménage enquêtés souhaitent augmenter leur niveau de consommation en produits lactés mais qu'ils sont découragés par leurs prix élevés.

## Summary

### Milk and Dairy Products Consumption in the City of Rabat (Morocco): Effects of Social and Professional Factors

This study aimed to characterize milk and dairy products consumption and its determining factors in different social and professional categories in the city of Rabat, Morocco. Surveys have been realised with 100 households in 6 different districts of the city. Households were randomly chosen, with an average of 6 to 7 per district. Results revealed highly variable levels of milk and dairy products consumption. In average, it reached 81 kg of milk equivalents dispatched as follows: 36 (pasteurised milk), 17 (yoghurt), 11 (unpasteurised crude milk), 8.9 (cheese), 8 (butter) and 0.1 (leben - curd milk). Multivariate statistical analyses have allowed identifying 5 different classes of households, according to their social characteristics and income levels and 6 groups of milk and dairy products consumption behaviours. These results suggest that milk and dairy products levels of consumption appear to be correlated to the income of the households. Simultaneous surveys demonstrated that a wide majority of households would like to increase their milk and dairy derivatives levels of consumption, but they are limited by the high prices of these products.

## Introduction

La consommation et ses évolutions futures constituent des facteurs clés dans les changements attendus au niveau des chaînes d'approvisionnement laitier dans le monde. En effet, si les niveaux individuels de consommation sont quasiment saturés dans les pays du Nord, en revanche dans les pays en développement des évolutions majeures sont attendues (5). Ceci risque de se traduire par des impératifs d'augmentation de la production de lait et de ses dérivés. Il est ainsi prévu que, les changements d'habitudes alimentaires vers des régimes plus riches en produits animaux dans les pays du Sud, conjugués à l'accroissement démographique, vont imposer une véritable «Révolution de l'élevage» à l'horizon 2020 (4). En effet, l'augmentation escomptée des revenus dans ces régions, induit des mutations importantes de la demande alimentaire, et celles-ci se manifestent en particulier pour les produits d'origine animale (11).

Ainsi, des tendances nettes d'explosion des besoins en produits laitiers ont été enregistrées ces dernières années en Asie, région à l'origine peu consommatrice de ce genre de denrées (1), notamment en Inde et en Chine (6).

En Afrique, des évolutions similaires sont escomptées, et la demande globale du continent en lait devrait augmenter de plus de 100% à l'horizon de 2020 (5), entraînant une hausse palpable des importations. L'essentiel de cette demande devrait se concentrer dans les zones urbaines où de meilleurs revenus induisent davantage de laitages (yaourts, fromages et beurre) dans les régimes alimentaires. Pareilles tendances ont été retrouvées dans de nombreux pays du continent africain et s'accompagnent de la constitution d'une infrastructure de transformation industrielle, en comparaison à une situation

<sup>1</sup>Département des Productions et Biotechnologies Animales, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, B.P. 6 202, Rabat, 10 101, Maroc.

\*Email: [mt.srairi@iav.ac.ma](mailto:mt.srairi@iav.ac.ma) Téléphone: + 212 5 37 77 17 58 Télécopie: + 212 5 37 81 35

Reçu le 28.10.99 et accepté pour publication le 08.10.10.

initialement basée sur des chaînes courtes artisanales (3). Par ailleurs, l'émergence de l'industrie laitière comme acteur principal d'approvisionnement des villes entraîne de nombreux paysans à négliger leur autoconsommation pour une livraison quasi-totale de leur production (2). Ainsi, les villes sont surtout devenues approvisionnées par l'industrie qui collecte la matière première dans des bassins de production le plus souvent éloignés des centres urbains (12). La question de la structuration de la demande en produits lactés dans les villes africaines demeure néanmoins peu étudiée, en raison des nombreux paramètres qui l'affectent: niveaux de revenus, habitudes alimentaires, considérations de genre, offre en lait, etc. (9). L'objectif de ce travail a consisté à analyser la consommation des produits laitiers et sa structure au sein d'une communauté urbaine, illustrée par la ville de Rabat (capitale du Royaume du Maroc- 1,7 millions d'habitants, population jeune, 27% des habitants ont moins de 15 ans). Il s'agit de déterminer les principaux facteurs qui influencent les niveaux et les types de produits laitiers consommés.

## Matériel et méthodes

La ville de Rabat se caractérise par ses rôles administratifs et politiques majeurs, puisqu'elle abrite l'ensemble des départements ministériels du Royaume. Elle compte environ 1,7 millions d'habitants répartis dans différentes zones résidentielles: quartiers huppés où les lieux de résidence sont surtout individuels- villas- ou sous forme d'immeubles de haut standing (Souissi, Hay Riad, Agdal, ...), zones d'habitats économiques (Océan, Hay Nahda, ...) où les appartements de standing moyen dominant, et quartiers défavorisés (Kamra, Takaddoum, ...) avec toutefois des constructions collectives en dur.

Un protocole de recherche visant la constitution d'un échantillon de ménages représentatif des couches socioprofessionnelles existantes dans cette agglomération a été élaboré. Pour cela, les statistiques officielles de la Wilaya de Rabat-Salé (14) ont été consultées en vue de délimiter spatialement les quartiers d'étude. Les ménages ont été enquêtés en vue de préciser les consommations quantitative et qualitative de lait et de produits laitiers. L'unité principale d'étude est donc le ménage. L'objectif est de décrire les comportements des consommateurs formant un ménage à travers leurs habitudes d'achat, de consommation et de fréquentation des lieux d'approvisionnement, dans leur diversité (grandes et moyennes surfaces, épiceries et *mahlabas* – laiteries traditionnelles).

Un questionnaire basé sur trois types d'éléments a été soumis aux chefs de ménage retenus:

1. informations générales sur le ménage (quartier d'habitation, nombre de personnes, âge, niveau d'instruction, profession et revenu du chef de

ménage);

2. consommation de lait et de produits laitiers (types, fréquence de consommation, quantité achetée, lieu d'achat, période de consommation);
3. critères retenus lors de la consommation et raisons de non consommation.

Les enquêtes ont été conduites par une seule personne et ont ciblé 100 ménages résidant dans 6 quartiers différents de la ville. La répartition de ces quartiers visait un maillage de toute l'agglomération, avec 2 quartiers retenus par catégorie : huppée, moyenne et défavorisée. Les enquêtes ont été effectuées lors du printemps de l'année 2009 (d'avril à juin).

Les 6 produits laitiers considérés dans ce travail sont les plus couramment consommés au Maroc. Il s'agit du lait de boisson (pasteurisé ou UHT - prix moyen de 6,40 DH/kg, soit 0,56 Euros/kg), du lait cru (n'ayant pas subi de traitement thermique - prix moyen de 5 DH/kg, soit 0,44 Euros/kg), des yaourts (acheté au prix moyen de 18,5 DH/kg soit 1,61 Euros/kg), des fromages (prix moyen de 80 DH/kg soit 6,96 Euros), du beurre (prix moyen de 40 DH/kg soit 3,48 Euros/kg) et du leben (lait caillé dont le prix moyen est de 4,0 DH/kg soit 0,35 Euros/kg).

Les données issues des enquêtes ont été saisies sur un tableur (Excel®) en vue de déterminer les statistiques de base (fréquences, moyennes, écart-types et variances) correspondant aux caractéristiques socioprofessionnelles des ménages enquêtés ainsi que leurs comportements de consommation de produits laitiers. Pour mieux cerner la structuration de la consommation en produits lactés différents, les résultats quantitatifs ont été convertis en « équivalent kg de lait » en multipliant les quantités de consommation journalière déclarées pour chaque type de produit par le nombre de jours de consommation de chacun par an et par les coefficients suivants : lait de boisson, «1»; lait cru, «1»; leben, «1»; yaourt, «1»; fromage, «2»; et beurre, «22» (10).

Ultérieurement, des méthodes statistiques multidimensionnelles (Analyse Factorielle des Correspondances Multiples, AFCM et Classification Hiérarchique Ascendante, CHA) ont été appliquées aux données tabulées issues des enquêtes en vue de construire deux typologies des ménages: la première était dédiée à leurs caractéristiques socioéconomiques et la deuxième était spécifiquement consacrée aux variables de consommation de produits laitiers. Le croisement des deux typologies a finalement été pratiqué en vue de cerner les facteurs influençant la consommation lactée.

## Résultats

Un ménage enquêté compte au maximum 8 personnes, alors que le minimum de personnes par ménage est de 1 (mono ménage). Les ménages qui

comptent le plus d'individus (au-delà de 6 personnes) se retrouvent surtout dans les quartiers défavorisés et moyens où ils représentent plus de 44% des effectifs enquêtés. En revanche, dans les quartiers huppés, le nombre moyen d'individus par ménage n'est que de 3,8 (moins de deux enfants). En moyenne, le ménage enquêté se compose de 4,7 personnes. Le niveau de scolarisation du chef de ménage variait des études supérieures (42%) à primaires (18%), avec 29% ayant arrêté leurs études au niveau secondaire et 11% n'ayant pas du tout suivi d'études. Les différentes catégories socioprofessionnelles représentées dans cette enquête sont les cadres supérieurs (21%), les ouvriers (20%), suivis des cadres moyens (16%) et des commerçants (16%), puis des employés (12%), alors que la catégorie des chefs d'entreprises, agriculteurs et retraités constituait 15% de l'échantillon total.

Le revenu mensuel par ménage variait de 1 500 à 20 000 Dirhams (DH), soit l'équivalent de 130,5 à 1 739,1 Euros (taux de change moyen à l'automne 2009: 1 Euro= 11,5 DH). En moyenne, ce revenu mensuel moyen par ménage était de  $6\,355 \pm 3\,456$  DH (environ 553 Euros), ce qui équivaut à un revenu par individu dans le ménage de 1 352 DH (117,6 Euros).

La consommation moyenne par ménage est estimée à 381 équivalents kg de lait par an. Chaque foyer y consacre ainsi quelques  $4\,450 \pm 2\,650$  DH (387,0  $\pm$  230,4 Euros) par an. D'importantes disparités se cachent derrière ces chiffres globaux moyens. Ainsi, la consommation des ménages dont le revenu était inférieur à 2 500 DH était de l'ordre de 127 équivalents kg de lait/an. Pour des revenus mensuels du ménage compris entre 2 500 et 6 000 DH elle montait à 300 équivalents kg de lait/an. Puis elle évoluait à 470 et 593 équivalents kg de lait/an pour des revenus mensuels de 6 000 à 10 000 DH et de plus de 10 000 DH (Tableau 1). Le revenu du ménage est par conséquent un élément majeur pour déterminer les dépenses d'achat de produits laitiers et les types de dérivés achetés. En revanche, le nombre d'enfants par ménage ne semble pas être un facteur déterminant de la consommation laitière: par exemple, 16 des 21 ménages à 3 enfants affichent une consommation moyenne de lait inférieure (246 équivalents kg de lait/an) à celle des 28 ménages ayant 2 enfants (327 équivalents kg de lait/an).

Rapportée à l'individu, la consommation moyenne annuelle en produits laitiers est de 81 équivalent kg de lait, dont 36 sont assurés par le lait de boisson,

17 par le yaourt, 11 par le lait cru. Les 17 équivalents kg de lait qui restent se partageant entre le fromage (8,9 équivalents kg de lait), le beurre (8 équivalents kg de lait) et le leben (0,1 équivalent kg de lait). Pour ce dernier produit, le très faible niveau de consommation s'explique par son usage seulement hebdomadaire (le vendredi, jour de prière), pour agrémenter les repas à base de semoule et de légumes (couscous).

À l'image des résultats de consommation des produits laitiers par ménage, la consommation individuelle connaît une variabilité élevée:  $82 \pm 38$  équivalent kg de lait/an. En fait, dans de nombreux foyers, la consommation individuelle en lait est faible, témoignant d'un pouvoir d'achat étriqué. En effet, il apparaît que la consommation moyenne individuelle n'était supérieure à la norme indiquée par la FAO et l'OMS pour une alimentation équilibrée (90 kg de lait/an) que seulement dans 25% des ménages.

Le lieu principal d'approvisionnement en lait et produits laitiers est très significativement l'épicerie quelle que soit la catégorie socioprofessionnelle des chefs de famille. Toutefois, quelques différences existent entre les produits. Ainsi, pour les produits laitiers comme le lait cru et le leben (lait caillé traditionnel), les ateliers de transformation artisanale, dénommés localement « *Mahlabas* », demeurent les lieux d'approvisionnement les plus fréquentés (30% des ménages, surtout ceux dans des quartiers populaires). Quant au lait de boisson pasteurisé ou UHT, le yaourt, le fromage et le beurre, qui proviennent tous d'une transformation industrielle, ils sont principalement achetés à l'épicerie ou dans de grandes et moyennes surfaces commerciales (65% des ménages).

Pour les 5 ménages enquêtés qui ont justifié leur lieu d'approvisionnement en lait cru par « autres », il s'agit d'achat de lait à partir de coopératives de collecte laitière ou de directement à partir de fermes se situant dans la périphérie de la ville de Rabat.

Les méthodes d'analyse statistiques multidimensionnelles ont permis de distinguer 5 classes homogènes de ménages de consommation selon leurs caractéristiques sociodémographiques et économiques. Schématiquement, ces classes se définissent comme suit:

1. classe 1: cadres supérieurs et patrons dont le revenu mensuel dépasse 10 000 DH avec moins de 2 enfants (n= 27);

**Tableau 1**  
Ventilation des achats de lait et dérivés selon le niveau de revenu du chef de ménage

Revenu mensuel (DH)	Nombre de ménages	Dépenses annuelles pour l'achat des produits laitiers (DH)	Consommation (équivalents kg de lait/personne/an)
< 2 500	11	1 417	44 $\pm$ 12
2 500 à 6 000	41	3 654	70 $\pm$ 19
6 000 à 10 000	28	5 457	88 $\pm$ 23
> 10 000	20	8 124	113 $\pm$ 27

2. classe 2: cadres moyens et employés avec un revenu mensuel de 4 000 à 5 000 DH, avec 2 à 3 enfants (n= 28);
3. classe 3: commerçants et retraités dont le revenu mensuel varie de 5 000 à 8 000 DH avec un nombre variable d'enfants (de 1 à 4) (n= 21);
4. classe 4: ouvriers dont le revenu mensuel est compris entre 2 000 à 3 000 DH et dont le nombre d'enfants varie de 0 à 3 (n= 20);
5. classe 5: professions libérales (agriculteurs, etc.) avec un revenu mensuel situé entre 5 000 et 6 000 DH et un nombre d'enfants inférieur à 4 (n= 4).

Par ailleurs, six groupes différents de comportements de consommation des ménages en produits laitiers ont été distingués grâce aux analyses statistiques multidimensionnelles. Ils se définissaient par les caractéristiques suivantes:

1.  $G_1$ , consommation laitière normale et régulière (n= 18) – 70 à 90 kg équivalents lait par individu et par an, avec tous les types de laitages achetés plusieurs fois par semaine;
2.  $G_2$ , consommation limitée mais plus ou moins régulière (n= 12) – 50 à 70 équivalents kg de lait annuellement par individu, dominés par le lait de boisson (quotidiennement) et des dérivés (fromages et des yaourts) au moins une fois par semaine;
3.  $G_3$ , consommation de faible niveau et seulement occasionnelle (n= 20) – 30 à 50 kg équivalents de lait par individu et par an, avec des achats erratiques de lait, yaourt et fromage (au moins une fois par quinzaine) et des achats de beurre moins fréquents (1 fois par mois) compensés par de la margarine;
4.  $G_4$ , consommation élevée et régulière (n= 19) – plus de 90 équivalents kg de lait par individu annuellement, avec des achats de lait de boisson quotidiens et des achats de dérivés (surtout yaourts et fromages) de plusieurs fois par semaine (3 à 5 fois);
5.  $G_5$ , consommation de niveau moyen mais régulière (n= 17) – 60 à 80 équivalents kg de lait par individu et par an, surtout basés sur le lait de boisson (plusieurs fois par semaine), tandis que les achats de dérivés sont plus rares (au moins une fois par mois);
6.  $G_6$ , consommation atypique en quantité et en fréquence (n= 14) – en moyenne 45 équivalents kg de lait par individu annuellement, mais des différences marquées selon les fréquences d'achat des produits laitiers, la quantité consommée et les lieux d'achat de ces denrées.

Le croisement entre les caractéristiques socio économiques des ménages et leurs comportements de consommation de lait et de produits dérivés a révélé

des relations évidentes qui rendent plus explicites les résultats issus de l'enquête.

Ainsi, les six groupes de comportements de consommation du lait et de ses dérivés semblent intimement liés aux caractéristiques sociales, économiques et professionnelles des ménages, de la façon suivante:

- le groupe  $G_1$  (ménages à consommation laitière normale et régulière) est constitué de ménages appartenant à des cadres supérieurs et des patrons ou de cadres moyens et des employés, ce qui suppose un niveau d'instruction relativement élevé et un revenu mensuel stable et supérieur à 4 000 DH;
- le groupe  $G_2$  (ménages à consommation faible et plus ou moins régulière) est constitué de ménages dont le chef est soit un cadre moyen, un employé ou un commerçant ou un retraité, ce qui correspond à un niveau d'instruction moyen et un revenu au maximum égal à 6 000 DH;
- le groupe  $G_3$  (ménages à faible niveau de consommation de produits laitiers et seulement occasionnelle) est représenté que par des ouvriers et des agriculteurs, ce qui correspond à un niveau d'instruction limité et des revenus mensuels moyens faibles (2 000 à 3 000 DH), voire instables;
- le groupe  $G_4$  (ménages à consommation élevée et régulière) est composé uniquement d'individus de la classe socioprofessionnelle des cadres supérieurs et des patrons, associés aux revenus les plus élevés (entre 10 000 et 20 000 DH par mois) et aux niveaux d'instruction les plus poussés;
- le groupe  $G_5$  (ménages à consommation moyenne et régulière) est constitué d'individus représentant les cadres moyens et les employés ainsi que des commerçants et des retraités, ce qui correspond aux niveaux intermédiaires de revenus et d'instruction;
- le groupe  $G_6$  (ménages à consommation atypique) est le seul à regrouper des individus de tous les horizons sociaux et professionnels, aussi bien des cadres supérieurs, que des cadres moyens, des retraités, voire des agriculteurs et des ouvriers.

## Discussion

Les résultats de consommation de lait et de produits laitiers dans différents types de ménages de la ville de Rabat démontrent une variabilité élevée. Le chiffre moyen de 81 équivalents kg de lait par individu et par an est en effet assez proche des résultats d'une étude similaire conduite en milieu urbain en Tunisie: 75 équivalents kg de lait (8). La comparaison avec la Tunisie se justifie pleinement car les habitudes alimentaires y sont assez similaires à celles en vigueur au Maroc: une consommation de thé comme

principale boisson, des régimes à base de céréales et peu pourvus en protéines animales (16), ainsi que des niveaux de revenus moyens comparables. De plus, à l'instar du Maroc, c'est un pays où l'approvisionnement laitier est essentiellement assuré par de la matière première (lait cru) produite localement, à la différence de l'Algérie, dont la politique laitière repose sur de la poudre importée subventionnée, ce qui y induit des niveaux de consommation plus importants (115 kg équivalents lait par individu et par an) (13). Dans les deux villes de Rabat et Tunis, l'approvisionnement en lait et ses dérivés est principalement assuré sous forme de lait de boisson (cru ou pasteurisé) qui représente plus de 50% des volumes consommés. Ces tendances démontrent les contraintes budgétaires qu'affrontent les consommateurs, notamment les plus pauvres d'entre eux, et qui les mènent vers les produits lactés nécessitant le moins de transformation et affichant donc les prix les plus faibles (moins de 6 DH/kg soit environ 0,52 Euros). *A contrario*, les achats de yaourts, fromages et beurre, qui représentent les dérivés laitiers les plus chers, sont nettement moins importants dans la consommation globale. Par ménage, les quantités et les fréquences d'accès à ces produits constituent des éléments clés de caractérisation du comportement vis-à-vis des produits laitiers et nous ont permis de différencier des classes distinctes de consommateurs. Ainsi, seules les classes sociales aisées (cadres supérieurs, patrons) avec un revenu stable et un niveau d'instruction élevé se caractérisent par une consommation régulière de ces dérivés (quotidienne ou plusieurs fois par semaine), tandis que les catégories sociales moins huppées et avec des revenus instables ne les consomment qu'une fois par semaine et même moins fréquemment. C'est particulièrement plus notable pour le beurre, qui a la particularité d'être commodément remplacé par de la margarine, et dont les hausses récentes de prix sur les marchés internationaux l'ont rendu inaccessible pour de nombreuses catégories de consommateurs (12).

Une autre tendance nette rapportée par les résultats de ce travail est la domination sans partage des produits issus de la transformation industrielle des types de laitages consommés par les citoyens de la ville de Rabat. Cela montre que les produits de type artisanaux comme le leben ou le lait cru directement acheté auprès des fermes et/ou des ateliers de la transformation informelle n'occupent plus qu'une place résiduelle et à la longue ils pourraient même disparaître si une application stricte des lois relatives à la salubrité hygiénique de ces produits était adoptée (15). Cela démontre aussi qu'à l'avenir la réflexion sur l'offre laitière au Maroc, aussi bien en termes de prix de commercialisation des produits, que de leur qualité et des volumes mis sur le marché ne pourra faire abstraction des opérateurs industriels de la transformation.

De manière plus globale, le chiffre moyen annuel de 81 équivalents kg de lait par individu dévoile une insuffisante alimentation lactée par rapport aux recommandations des organismes internationaux (OMS et FAO): 90 équivalents kg par an (7). Mais la variabilité des résultats observés sur l'échantillon étudié invite à considérer cette moyenne avec précaution. En fait, la situation semble nettement plus critique pour les classes sociales aux revenus limités chez lesquelles la consommation de produits lactés demeure insuffisante aussi bien quantitativement que qualitativement. Pour ces individus, il ne fait pas de doute que les évolutions à venir de leur pouvoir d'achat vont s'avérer cruciales quant à leur comportement de consommation de produits lactés. D'autant plus que les prix actuels des viandes rouges et blanches sont encore plus rédhitoires par rapport au lait pour satisfaire les besoins en protéines animales des classes sociales aux revenus les plus modestes (2). A moins qu'une dynamique générale de promotion de la consommation des produits laitiers dans une population carencée, associant tous les intéressés (pouvoirs publics, associations de consommateurs, industriels de la transformation, vendeurs et distributeurs) ne soit adoptée. Il faudrait dans ce cas cibler les classes sociales démunies par la promotion de leurs revenus pour les rendre aptes à améliorer leurs niveaux de consommation.

## Conclusion

Cette étude a confirmé que l'approvisionnement en laitages des populations urbaines au Maroc, à travers l'exemple de la ville de Rabat, repose principalement sur des produits issus de la transformation industrielle. Dans ce pays où la promotion d'un élevage bovin laitier spécialisé est relativement récente, la transformation industrielle est parvenue à monopoliser le marché du lait cru et de ses dérivés. Cela s'est fait moyennant une offre en évolution constante tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. Les produits laitiers couramment consommés par les citoyens au Maroc, sont aujourd'hui en majorité issus de processus industriels qui présentent aux yeux des consommateurs des garanties indéniables de contrôle de qualité (notamment de salubrité hygiénique) dont ne peut pas se prévaloir la transformation artisanale du lait. En fait, beaucoup plus que la qualité, c'est la quantité de la demande qui semble aujourd'hui contraignante. Ce travail confirme ainsi que la demande demeure intensément liée au revenu du consommateur et à son niveau d'instruction, ce qui concourt à des niveaux de consommation dérisoires pour les individus des classes sociales démunies, largement majoritaires. Globalement, cette demande pourrait s'améliorer, surtout au niveau des classes sociales les plus défavorisées pour couvrir les besoins essentiels en protéines animales, tandis que pour certaines

couches plus aisées, elle pourrait se diversifier vers des produits plus raffinés (fromages de laits de petits ruminants, yaourts, etc.) aujourd'hui peu consommés, car très chers. Ces derniers pourraient ainsi représenter des niches à explorer pour l'ensemble des opérateurs de la chaîne laitière marocaine, à condition

de commencer par satisfaire en priorité la demande quantitative des catégories sociales dans le besoin. Pour ce faire, cibler ces catégories par des offres de prix attractifs ou la promotion de leur pouvoir d'achat pourrait s'avérer un moyen efficace de promotion des volumes de produits lactés consommés.

### Références bibliographiques

1. Beghin J.C., 2006, Evolving dairy markets in Asia: recent findings and implications. *Food Policy*, 31, 195-200.
2. Benjelloun S., Rogers B.L. & Berrada M., 1998, Income and consumption effects of milk commercialization in the Lukkos area of Morocco. *Ecology of Food and Nutrition*, 37, 269-296.
3. Corniaux C., Duteurtre G., Dieye P.N. & Pocard-Chapuis N., 2005, Les minilaiteries comme modèle d'organisation des filières laitières en Afrique de l'Ouest: succès et limites. *Revue d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux*, 58, 237-243.
4. Delgado C.L., 2003, Rising consumption of meat and milk in developing countries has created a new food revolution. *Journal of Nutrition*, 133, 3907 S-3910 S.
5. Faye B. & Alary V., 2001, Les enjeux des productions animales dans les pays du Sud. *INRA Productions Animales*, 14, 3-13.
6. Fuller F., Huang J., Ma H. & Rozelle S., 2006, Got milk? The rapid rise of China's dairy sector and its future prospects. *Food Policy*, 31, 201-215.
7. Haug A., Høstmark A.T. & Harstad O.M., 2007, Bovine milk in human nutrition. *Lipids in health and disease*, 6, 9-25.
8. Khaldi R., Haddad M. & Padilla M., 1998, Attentes et attitudes des consommateurs urbains face aux produits laitiers: cas de la commune de Tunis. *Options Méditerranéennes*, 78, 365-375.
9. Musaiger A.O., 1993, Socio-cultural and economic factors affecting food consumption patterns in the Arab countries. *Journal of the Royal Society of the Promotion of Health*, 113, 68-74.
10. Meyer C. & Duteurtre G., 1998, Équivalents lait et rendements en produits laitiers : modes de calculs et utilisation. *Revue d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux*, 51, 247-257.
11. Speedy A.W., 2003, Global production and consumption of animal source foods. *Journal of Nutrition*, 133, 4048 S- 4053 S.
12. Sraïri M.T. & Chohin-Kuper A., 2007, Conséquences de la libéralisation des marchés sur les opérateurs de la filière laitière au Maroc. *Revue d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux*, 60, 1-4, 177-187.
13. Sraïri M.T., Ben Salem M., Bourbouze A., Elloumi M., Faye B., Madani T. Yakhlef H., 2007, Analyse comparée de la dynamique de la production laitière dans les pays du Maghreb. *Cahiers Agricultures*, 16, 251-257.
14. Wilaya de Rabat - Salé, 2009, La Wilaya de Rabat - Salé en chiffres, 37 p., Rabat, Maroc.
15. Zahar M., Smith D.E. & Hamama A., 1997, Manufacture of Jben, Moroccan traditional fresh cheese from recombined milk. *Milchwissenschaft*, 52, 618-621.
16. Zeghrichi-Hamri S., Kallithraka S., 2007, Mediterranean diet in the Maghreb: an update. *World Review of Nutrition*, 97, 139-161.

M.T. Sraïri, Marocain, Titulaire d'un Doctorat en Sciences agronomiques et Ingénierie biologique de la Faculté universitaire des Sciences agronomiques de Gembloux, Belgique, Professeur de zootechnie à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc.

A. Karbab, Marocain, Titulaire d'un Diplôme d'Ingénieur en Productions Animales de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc.