



DIERENARTSEN | VETERINAIRES  
ZONDER GRENZEN | SANS FRONTIERES  
BELGIUM

JUIN 2014

N°2

# VSF Policy Brief

## SUR LA VOIE LACTÉE DANS LE SUD



© Tim Dirven

- Un milliard de personnes dans les pays du Sud vivent de l'élevage laitier dans des petites exploitations, ou sont des paysans sans terre élevant quelques animaux (FAO, 2013). 85 % des éleveurs paysans possèdent des vaches laitières, des chèvres ou des moutons. La production laitière à petite échelle est un moyen de subsistance et contribue de manière significative à la sécurité alimentaire.
- Pour maximiser le potentiel de la petite production laitière:
  - Les gouvernements (inter)nationaux doivent créer un environnement propice au développement de la filière lait des petits exploitants pour accroître la souveraineté alimentaire.
  - Les capacités des producteurs laitiers, des organisations de transformateurs et des coopératives doivent être renforcées et les acteurs de la filière doivent être inclus dans l'élaboration des politiques qui les concernent.
  - La collecte locale, le stockage et les infrastructures de transformation doivent être développés.
  - Les unités de transformation locales et internationales doivent être encouragées afin d'augmenter l'utilisation du lait local dans le processus de production des produits laitiers.

Au cours de ces dernières décennies, la production et la consommation laitière ont augmenté considérablement. La hausse des revenus, l'urbanisation et les facteurs socio-culturels vont accroître d'avantage la demande de lait et de produits laitiers (FAO, 2013). Cependant, cette augmentation est principalement due à la forte croissance de la production et de la consommation de lait et de produits laitiers dans certains pays d'Asie du Sud-Est, en Inde et en Chine. Dans de nombreux pays du Sud - comme en Afrique sub-saharienne - la production et la consommation de lait demeurent pratiquement inchangées. Dans certains pays, elles sont même à la baisse. Pourtant, dans ces pays, ce sont près d'un milliard de personnes qui vivent dans une exploitation familiale ou qui, à défaut de terre, vivent avec quelques animaux (FAO, 2013). Les animaux sont élevés dans des systèmes d'agriculture mixte ou agro-pastoraux. L'élevage laitier contribue de manière significative à la vie de ces personnes et fournit également des emplois (Schiere, J.B., Van Mierlo, J., 2010). On estime que dans le monde entier, pour 10 à 20 litres de lait collectés, transformés et commercialisés, un nouvel emploi est créé en dehors de la ferme. On estime que près de 150 millions de ménages agricoles (soit environ 750 millions de personnes) sont engagés dans la production de lait (FAO, 2010). L'élevage laitier à petite échelle

© VSF, 2014

Vétérinaires Sans Frontières  
Avenue Paul Deschanel 36-38  
B-1030 Bruxelles  
BELGIQUE

T + 32 (0)2 539 09 89  
F + 32 (0)2 539 34 90

info@vsf-belgium.org  
www.veterinairessansfrontieres.be

Photos : © Raymond Dakoua,  
© Tim Dirven, © Roger Job

dans les pays du Sud fournit non seulement une sécurité alimentaire, mais il est aussi très important sur le plan de la nutrition. Selon l'Agricultural Investment Source book de la Banque Mondiale, la production laitière à petite échelle procure un apport nutritionnel capital à 300 millions des plus pauvres dans le monde. Un verre de 200ml de lait par jour fournit à un enfant de cinq ans 21% de ses besoins quotidiens en protéines et 8% de son apport calorique journalier.

Bien que la production laitière à petite échelle présente de nombreux avantages dans les pays du Sud, elle doit encore faire face à de nombreux défis au niveau de la production, de la commercialisation et de la consommation. L'accès insuffisant au fourrage, aux crédits, aux soins vétérinaires ou aux marchés à bétail limite souvent la production. Celle-ci est également affectée par un manque d'investissement dans les entreprises locales de collecte, de stockage et de transformation du lait, dû à la libéralisation des marchés. En effet, pour répondre à la demande locale (dans les villes), on importe du lait en poudre à bas prix. Afin de valoriser pleinement le potentiel de production laitière à petite échelle dans les pays du Sud, il est donc essentiel de choisir des stratégies claires qui renforcent les organisations et coopératives de production et de transformation de lait, de mettre en relation toutes les parties prenantes de la filière, et d'investir massivement dans des petites ou moyennes unités de collecte et de transformation.

## LA PRODUCTION ET LA CONSOMMATION DE LAIT DANS LE MONDE

Dans le monde entier, le lait et les produits laitiers prennent une place de plus en plus importante dans l'alimentation. Une étude récente de la FAO (FAO, 2013) montre que l'apport énergétique journalier par habitant dans le Sud a augmenté considérablement entre 1961 et 2007. Il se rapproche maintenant de l'apport énergétique quotidien des pays du Nord. La consommation de lait et de produits laitiers y joue un rôle important: entre 1961 et 2007, elle a presque doublé dans le Sud.

Cependant, il existe de grandes différences entre les régions. La consommation de lait a augmenté plus significativement en Chine et en Asie de l'Est et du Sud-Est (avec des taux annuels de croissance compris entre 7 et 9,7% pour la période 1987-2007). Aussi au niveau de la production, c'est l'Asie qui a les taux annuels de croissance les plus élevés avec en tête l'Inde qui en 2013 était responsable pour 16% de la production de lait au niveau mondial. En effet, on estime que dans le Sud la production laitière augmentera encore – poussée par l'Inde et la Chine – et qu'en 2020 le Sud produira 50% du lait mondial (OCDE/FAO, 2013). La consommation de lait a aussi augmenté dans d'autres pays du Sud comme le Brésil avec des taux annuels de croissance de 1,7% pour la période 1987-2007. L'Afrique sub-saharienne demeure la grande exception avec une consommation de lait très faible et un taux de croissance annuelle négatif durant la même période (-0,2%). Dans le Nord, la consommation de lait a à peine augmenté entre 1987 et 2007. En 20 ans, la consommation annuelle par personne est passée de 221 litres à 224,1 litres.

L'augmentation de la consommation de lait et de produits laitiers dans les pays du Sud - qui diffère donc fortement d'une région à l'autre - est déterminée par, entre autres, des facteurs économiques, démographiques et socio-culturels.

### **Facteur économique : l'augmentation des revenus.**

Une petite augmentation du revenu conduit généralement à une forte augmentation des dépenses pour les produits



© Tim Dirven

d'origine animale. Toutefois, cela varie d'une région à l'autre. La croissance des revenus dans des pays où le revenu est faible a un impact beaucoup plus important sur la demande en lait et produits laitiers que la croissance des revenus dans des pays à revenus élevés. Par exemple, dans de nombreux pays asiatiques, la demande pour le lait et les produits laitiers a augmenté parce que les gens consacrent une proportion plus élevée de leurs revenus aux produits d'origine animale.

**Facteur démographique : l'urbanisation** qui stimule la consommation de lait et de produits laitiers. L'urbanisation semble accroître la demande de produits d'origine animale car les villes ont une préférence pour les plats préparés et les « fast-food » (Gerosa, S. et al, 2012).

**Facteur socio-culturel** : par exemple au Japon, la consommation de lait et de produits laitiers est beaucoup plus faible que dans d'autres pays à revenu élevé comparable. Il existe des différences considérables entre les régions et les continents.

Malgré des grandes différences entre les différentes régions du monde, la production et la consommation de lait au niveau mondial augmentent. En même temps, la population mondiale continue de croître rapidement. En 2050, elle devrait atteindre 9,1 milliards de personnes (FAO, 2009), dont 70% vivront

dans les villes. On peut supposer qu'une grande partie de ces personnes va consommer du lait et des produits laitiers. Le principal défi sera de développer des politiques et des pratiques qui soutiennent la production durable de lait et de produits laitiers, surtout pour les populations des pays du Sud.

## PRODUCTION LAITIÈRE À PETITE ÉCHELLE DANS LE SUD

Dans les pays du Sud, environ un milliard de personnes vivent de l'élevage laitier, dans de petites exploitations, ou sont des paysans sans terre. Ils élèvent un ou plusieurs animaux (FAO, 2013). Les estimations montrent que près de 85 % de ces éleveurs ont des vaches laitières ou des petits ruminants, tandis que les autres ont des chameaux, des buffles, des chevaux ou des ânes. En fonction de leur culture, les hommes ou les femmes font la traite d'animaux, des plus grands aux moins onéreux, comme les chèvres. En 2010, la FAO a indiqué que 150 millions de familles d'agriculteurs - soit environ 750 millions de personnes - sont engagées dans la production de lait. La majorité d'entre elles vivent dans le sud et pratiquent l'élevage laitier à petite échelle. Les éleveurs paysans jouent ainsi un rôle crucial dans l'approvisionnement en lait et en produits laitiers, en particulier au niveau local.

Produire du lait localement et à petite échelle dans les pays du Sud répond à la demande locale en lait et produits laitiers, participe à la lutte contre la malnutrition et fournit des **moyens de subsistance** (FAO, 2013). Pour ces éleveurs, les animaux sont d'une importance capitale. En plus d'une source d'alimentation (lait et viande), ils servent au transport et à la traction. Les déjections sont utilisées comme engrais pour fertiliser les sols. Ces services améliorent le rendement des cultures et accroissent les revenus des ménages (Corniaux, C., et al, 2013). L'industrie laitière en tant que telle contribue également de manière significative au revenu des ménages. C'est une source de revenu stable car le lait peut être produit et vendu chaque jour et ne peut être stocké qu'en quantité limitée contrairement aux cultures vivrières. En outre, la production laitière n'est pas la raison principale pour laquelle les éleveurs paysans ont des animaux (Corniaux, C., et al 2013). D'autres raisons comme l'épargne, la valeur socio-culturelle (la dot par exemple), le prestige social jouent un rôle très important. Il faut souligner que la production laitière à petite échelle est écologique car elle utilise principalement des pâturages, de l'eau et des résidus de récolte pour nourrir le bétail.

La production laitière à petite échelle **crée des emplois** : commerçants, transporteurs, vendeurs itinérants,

transformateurs, etc. On estime que dans le monde entier, pour 10 à 20 litres de lait collectés, transformés et commercialisés, un nouvel emploi est créé en dehors de la ferme. Les femmes jouent un rôle central dans la production, la collecte et la transformation de lait, et la commercialisation des produits laitiers. Mais leur engagement varie d'une région à l'autre. Les relations de genre sont donc importantes dans les systèmes de production laitière des petits exploitants, et doivent être prises en compte lors de la conception des politiques et des programmes visant à développer la production laitière.

La production de lait à petite échelle crée non seulement de nouveaux emplois et des revenus supplémentaires, mais elle contribue également de manière significative à la **sécurité alimentaire et nutritionnelle** et joue un rôle important dans la lutte contre la sous-alimentation et la malnutrition. La détention d'animaux laitiers rend les produits laitiers directement disponibles et accessibles. Bien qu'une partie du lait soit vendue ou échangée contre d'autres denrées alimentaires, les éleveurs paysans ont tendance à consommer la plus grande partie de leur production laitière (Otte et al., 2013). Comme la production de lait des petites exploitations utilise principalement comme intrants le pâturage, les résidus de récolte et les sous-produits industriels, ce système est très durable car il n'est pas en concurrence avec d'autres produits alimentaires comme le soja. La production laitière à petite échelle est également importante pour l'accès aux produits alimentaires. Durant

l'hivernage et pendant les saisons sèches, partout dans le monde, les produits laitiers sont conservés pour la consommation.

Le lait et les produits laitiers sont aussi très **nutritifs** et font partie intégrante d'une alimentation saine (Otte et al, 2013). Le lait est une source très importante de protéines, en particulier pour ceux qui ont des besoins élevés et qui ont un accès limité à la nourriture. Comme

les jeunes enfants, les femmes enceintes et allaitantes et les personnes vivant avec le VIH ou le sida. La consommation de produits laitiers apporte donc une contribution importante à l'amélioration de la nutrition des femmes et des enfants et fait partie intégrante du traitement des enfants malnutris. La consommation de lait et de produits laitiers a aussi un effet positif sur la croissance cognitive des enfants. Dans certaines régions, telles que les zones arides d'Afrique - environ 43 % de la superficie de l'Afrique avec 325 millions de personnes - les produits d'origine animale sont souvent la seule source de protéines car les sols sont trop pauvres pour supporter des cultures vivrières (UNCCD, 2009). Chez les communautés pastorales, la consommation de lait est cruciale. Selon une étude menée en 2009 auprès des transhumants éthiopiens et somaliens, la consommation moyenne de lait au cours



© Raymond Dakoua



© Roger Job

de la saison des pluies fournit à un enfant d'un an près des deux tiers de l'énergie nécessaire et 100 % de la quantité de protéines dont l'enfant a besoin à cet âge-là (Sadler, K.; Catley, A. 2009). Outre les protéines, le lait et les produits laitiers contiennent aussi des glucides et des lipides qui sont une partie importante de leurs besoins alimentaires quotidiens. Le lait contient également du calcium et des vitamines qui sont nécessaires pour la croissance de l'enfant ( Gerosa , S., et al , 2012 ).

Globalement, la production de lait à petite échelle offre de nombreuses possibilités en raison du grand nombre d'éleveurs paysans impliqués, du caractère durable du système de production et de sa contribution à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. La production de lait des petites exploitations devrait donc être encouragée par la création d'un environnement favorable permettant d'optimiser la production, car malgré les nombreux avantages qu'elle représente, plusieurs défis subsistent à l'échelle locale et mondiale.

### DÉFIS POUR LA PRODUCTION LAITIÈRE DES PETITS EXPLOITANTS

La première série de défis se situe au niveau de la **production**: la production laitière à petite échelle a lieu habituellement dans des systèmes agricoles mixtes, mais aussi dans des systèmes (agro-) pastoraux (ILRI, 2008). Alors que le premier est principalement basé sur l'intégration de l'agriculture et de l'élevage, le second est fondé sur la mobilité des éleveurs qui se déplacent d'un endroit à un autre à la recherche d'eau et de pâturages. Ces systèmes (agro-)pastoraux se trouvent principalement dans les régions arides et semi-arides qui couvrent de grandes surfaces de la planète. Les deux systèmes de production font face à des défis similaires: **l'accès au fourrage et à l'eau** (Corniaux et al, 2013). Les systèmes d'élevage (agro)pastoraux reposent principalement sur l'eau et les pâturages pour nourrir les animaux et dans une moindre mesure sur les résidus de récolte, comme c'est principalement le cas pour les petites fermes laitières mixtes. L'eau est très importante pour la production de lait car 87% du lait est composé d'eau. Pour chaque litre de lait produit, la vache doit boire entre 4 et 8 litres d'eau par jour.

L'accès à l'eau et au fourrage dépend aussi de la **saison** (IIED, 2010). Pendant la saison des pluies, les pâturages sont moins rares et la production de lait sera élevée. Mais durant la saison sèche, la production de lait n'est possible que si les animaux reçoivent du fourrage supplémentaire. L'accès aux pâturages est également de plus en plus difficile en raison de la concurrence avec d'autres formes d'utilisation des terres comme l'agriculture et la protection de la faune. En outre, en raison du changement climatique, il y a moins de pâturages, d'eau et de résidus de récoltes, ce qui a un impact négatif sur la production laitière des petits exploitants et sur l'élevage (Rivera-Ferré, 2012).

En plus de la difficulté d'accès au fourrage, les petits producteurs laitiers ont difficile **d'accéder aux services de base**. Un meilleur accès aux soins vétérinaires et au crédit augmenterait certainement la production laitière des éleveurs paysans (FAO, 2013). D'autres mesures comme une meilleure gestion du troupeau pour augmenter la fertilité aurait aussi un impact positif sur la production laitière.

D'autres défis concernent la **commercialisation** du lait et des produits laitiers. Tout d'abord, la production laitière n'est pas toujours perçue comme une activité commerciale, mais plutôt comme un sous-produit de l'élevage (Corniaux et al, 2013). Le lait est souvent consommé directement au niveau des ménages, au lieu d'être vendu. Un autre point a trait au **manque d'infrastructure pour collecter, stocker et transformer le lait local**. Investir dans des routes, dans l'électricité, dans des unités locales de stockage et de transformation d'une part et dans les organisations et coopératives de producteurs et collecteurs d'autre part est nécessaire pour réaliser pleinement le potentiel du lait produit localement. Le manque d'investissement a pour conséquence que le lait tourne et doit être jeté. Cela se produit surtout pendant la saison des pluies, lorsque la production de lait est nettement plus élevée que pendant la saison sèche (Schiere, J.B., Van Mierlo, J. 2010). La perte de lait est aussi souvent la conséquence d'un manque d'investissement dans l'organisation du secteur laitier; les coopératives et les organisations de producteurs. De plus, le manque d'investissement dans les structures locales de collecte, de stockage et de transformation du lait augmente le prix du lait produit localement, par rapport au lait importé d'Amérique du Sud, de Nouvelle-Zélande et d'Europe. Cela nous amène à un autre défi lié à la commercialisation du lait local, à savoir **la concurrence dans les pays du Sud entre le lait local et le lait importé** (Corniaux, 2012).

Dans beaucoup de pays du Sud, le lait en poudre a été importé au cours des dernières décennies pour suivre la demande croissante de lait et de produits laitiers. Suite à cette évolution, une industrie laitière a été développée, utilisant du lait en poudre importé et fournissant des moyens d'existence à beaucoup de gens. Cette industrie préfère souvent utiliser le lait importé plutôt que le lait local en raison des prix élevés, de la production saisonnière, du manque d'hygiène au niveau de la production, des longues distances entre les principales zones de production et les centres urbains, etc. Même les unités de transformation locales utilisent régulièrement le lait en poudre pendant la saison sèche

pour faire face à la demande locale (Corniaux, 2013). Au plus les villes des pays du Sud grandissent, au plus la demande de produits laitiers augmente et la production de lait local a du mal à suivre. L'importation de lait en poudre est simplement nécessaire pour répondre à la demande urbaine. C'est la conséquence d'un manque d'investissement dans la production locale de lait après des années de libéralisation du secteur laitier.

L'importation de lait en poudre pour satisfaire la demande locale (urbaine) dans les pays du Sud conduit à une autre série de défis liés à la **consommation**. Beaucoup de consommateurs urbains dans les pays du Sud préfèrent acheter des produits laitiers qui ont été fabriqués avec du lait en poudre importé, car ils sont moins chers (Broutin et al, 2007). Les produits laitiers locaux ont tendance à être plus chers parce que les coûts de collecte du lait sont très élevés. Le lait local est principalement transformé par de petites unités laitières de transformation qui n'ont pas une bonne réputation, car elles n'ont pas le même budget marketing que des unités de transformation plus grandes. Les gens sont souvent convaincus que les conditions hygiéniques et sanitaires du lait local ne sont pas aussi strictes que celles imposées pour le lait importé.

Ces défis liés à la production, la commercialisation et la consommation de produits laitiers locaux provenant des systèmes de production des petits exploitants laitiers doivent être traités d'une manière globale et cohérente. Non seulement la production locale de lait doit être améliorée en qualité et en quantité, mais la production devrait également rester stable durant toute l'année. L'influence des saisons doit être atténuée si l'on veut réfléchir en termes de commercialisation.

## UN ENVIRONNEMENT PROPICE À LA PRODUCTION ET CONSOMMATION LOCALE DE LAIT

Afin de créer un environnement favorable pour le lait local, il est clair que la production locale de lait doit être stimulée tandis que la dépendance par rapport à l'importation de lait en poudre doit être réduite. Plusieurs mesures peuvent être prises pour améliorer et accélérer ce processus. Ils doivent cependant faire partie d'une stratégie globale de développement du secteur laitier. Une première étape est clairement **la promotion et l'organisation des producteurs, collecteurs et transformateurs du lait local, ainsi que le renforcement ou la création d'organisations et de coopératives professionnelles** (Corniaux, et al 2013). Les petits producteurs laitiers et les transformateurs de produits laitiers à petite échelle doivent être de plus en plus inclus dans la conception et l'élaboration de stratégies et d'actions qui favorisent le développement des petites exploitations laitières locales. Leur rôle est essentiel et leurs capacités doivent être renforcées. Comme les petits exploitants eux-mêmes jouent un rôle clé dans le développement de la production laitière, ils doivent obtenir un rôle prépondérant dans la conception de l'ensemble des politiques, programmes et actions qui les affectent (AVSF, 2010). Ils ont un impact positif sur tous les défis décrits plus haut et ont souvent des idées spécifiques et bien réfléchies sur le développement de «leur» secteur (Fondation Bill et



© Raymond Dakoua

Melinda Gates, 2012). Les organisations et coopératives agricoles offrent également de nombreux avantages pour les producteurs car elles offrent des opportunités d'organiser la collecte du lait, de renforcer leur pouvoir de négociation avec les grandes unités de transformation ou de gérer leurs propres unités de transformation (Knips, V., 2005).

Deuxièmement, le problème le plus urgent à traiter est lié à la commercialisation des produits laitiers (Corniaux, 2013). Cela n'a aucun sens d'essayer d'optimiser la production locale si la production locale actuelle n'est pas commercialisée. **Des investissements massifs dans les capacités de collecte, de stockage et de transformation des petites et moyennes unités de production locales sont essentiels.** Des routes doivent être construites pour relier les centres urbains - avec une forte demande de lait et de produits laitiers - aux zones rurales où le lait est produit. En ce qui concerne les transhumants, des stratégies claires devraient être développées pour réaliser pleinement leur potentiel de production de lait. L'accès à l'énergie est également très important: les unités locales de collecte et de transformation ont besoin d'électricité pour pouvoir réfrigérer le lait et faire tourner l'équipement qui transforme le lait en produits laitiers.

Troisièmement, compte tenu de l'importation de lait en poudre à bas prix, les unités de transformation locales devraient être encouragées à **utiliser le lait local dans leurs produits laitiers**. Les organisations d'éleveurs locales devraient être renforcées afin qu'elles interagissent davantage avec des transformateurs locaux dans les zones urbaines et rurales, et leur fournissent du lait local pour fabriquer leurs produits. Les entreprises internationales qui exportent le lait en poudre vers les pays du Sud et les entreprises locales qui utilisent ce lait importé pour produire des produits laitiers, devraient être sensibilisées aux nombreuses possibilités et avantages du lait local. Cela les encouragera à investir dans la transformation de lait local au lieu de transformer du lait importé. Mettre en relation tous les intervenants de la filière lait est essentiel pour encourager le développement de petites exploitations laitières et pour accroître la souveraineté alimentaire des pays du Sud à travers la production de lait à petite échelle. Ainsi les consommateurs devraient être conscients des nombreux avantages qu'il y a à consommer du lait et des produits laitiers locaux.



© Raymond Dakoua

## EN CONCLUSION

*Malgré une nette augmentation de la production et de la consommation de lait dans le monde, cette évolution n'a pas encore décollé dans les pays du Sud. Dans le même temps, une grande proportion de la population dans les pays du Sud est engagée dans la production laitière, dans un système d'agriculture mixte ou (agro)-pastoral. La production de lait à petite échelle améliore les moyens de subsistance, crée des emplois et améliore la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Toutefois, plusieurs défis au niveau de la production, la commercialisation et la consommation doivent être relevés afin de maximiser les avantages liés à la production laitière locale. Des politiques claires doivent être élaborées et des mesures doivent être prises. La clé du succès du développement de la petite production laitière est l'inclusion des organisations de producteurs et des transformateurs dans l'élaboration des politiques. Ils devraient être davantage impliqués dans la conception des politiques agricoles nationales et des politiques de développement, et leurs capacités devraient être renforcées pour pouvoir le faire. L'augmentation de la production locale de lait dans les pays du Sud passe par l'implication des petits producteurs laitiers. Les autorités locales et nationales, les transformateurs de lait privés et les organisations de développement internationales doivent définir des stratégies cohérentes et entreprendre des actions pour encourager la production laitière à petite échelle. Les autorités locales devraient également conscientiser l'opinion publique sur l'importance de consommer du lait produit localement et investir dans des campagnes de sensibilisation sur ce thème.*

## Références

AVSF (2010). Filière lait local en Afrique de l'Ouest roles des OPR des petits et moyens éleveurs dans la pleine expression de son potentiel. Actes de l'atelier tenu à Bamako du 15 au 17 septembre 2010 70p. • Bill and Melinda Gates Foundation (2012). East Africa Dairy Development Project. Profiles of Progress. Global Development Program. 2p. • Broutin, C., Duteurtre, V., Tandia, A., Touré, B., François, F. (2007). Accroissement et diversification de l'offre de produits laitiers au Sénégal : la bataille industrielle du lait en poudre à Dakar et des minilaiteries à la conquête des marchés des villes secondaires. • Revue d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux 60 : 11-9. • Corniaux, C., Vatin, F., Véronique, A. (2012). Lait en poudre importé versus production locale en Afrique de l'Ouest: vers un nouveau modèle industriel ? Cahiers Agricoles, vol. 21, n8 (1). P.18-24 • Corniaux, C., Duteurtre G. (2013). Etude relative à la formulation du programme d'actions détaillé de développement de la filière lait en zone UEMOA. CIRAD. 75p. • FAO (2009). Global Agriculture towards 2050. Report of the High Level Expert Forum in Rome 12-13 October 2009, 4p. • FAO (2013). Milk and dairy products in Human nutrition. 404p. • Gerosa, S., Skoet, J. (2012). Milk availability. Trends in production and demand and medium-term outlook. ESA Working paper No.12-01. FAO. 40p. • IIED (2010). Modern and mobile. 92p. • ILRI (2008). Dairy development for the resource poor part 2: Kenya and Ethiopia Dairy Development Case Studies. Pro-Poor livestock Policy Initiative. 52p • Knips, V. (2005). Developing countries and the global dairy sector: Part 1 global overview. Pro-Poor Livestock Policy Initiative Working Paper nr. 30. FAO. 58p. • Otte, A., Costales, J., Dijkman, U., Pica-Ciamarra, T., Robinson, V., Ahuja, C., Ly et D. Roland-Holst. 2013. *Le développement du secteur de l'élevage pour la réduction de la pauvreté: perspectives économique et politique - Les nombreuses vertus de l'élevage*. FAO. 186p. • Rivera-Ferre, M.G., Lopez-i-Gélats, F. (2012). The role of small-scale livestock farming in climate change and food security. VSF-Europa. 146p. • Sadler, K. and Catley, A. (2009). Milk Matters: the role and value of milk in the diets of Somali pastoralist children in Liben and Shinile, Ethiopia. Feinstein International Center, Tufts University and Save the Children. 35p. • Schiere, J.B., Van Mierlo, J. (2010). Livestock and Livelihood, changes and choices. Heifer Nederland. 82p. • UNCCD (2009). Climate change in the African drylands: options and opportunities for adaptation and mitigation. 58p. • VSF-DZG (2014). Livestock 2.0: livestock family farming systems. 4p.

