coalitie tegen de honger
coalition contre la faim

POSITION PAPER - SEPTEMBRE 2019

La filière du lait local en Afrique de l'Ouest: une filière entrepreneuriale prometteuse

© Wouter Elsen pour Vétérinaires Sans Frontières

coalitie tegen de honger
coalition contre la faim

Table des matières

1 / Introduction 3

2 / Le lait local en Afrique de l'Ouest : un potentiel non-négligeable 4

2.1 / La production 4

2.2 / La collecte et la transformation 5

2.3 / La commercialisation 6

2.4 / La consommation 6

3 / Contraintes pour le lait local 7

4 / La valorisation du lait local en Afrique de l'Ouest à travers trois modèles entrepreneuriaux 9

4.1 / Le modèle des mini-laiteries 9

4.2 / Les centres de collecte multi-services 11

4.3 / Les laiteries industrielles 13

5 / Conclusions 14

6 / Références 15

1 / Introduction

Ces dernières années, le secteur privé se profile de plus en plus comme un élément incontournable dans les politiques de coopération, notamment en matière d'agriculture. Les stratégies et programmes de coopération de bailleurs de fonds tels que l'Union Européenne et la coopération belge ne font pas exception. Le secteur privé y occupe une place toujours plus importante, en tant que levier pour transformer l'agriculture des pays du Sud en une agriculture entrepreneuriale capable de faire face aux défis actuels (croissance démographique, malnutrition, changement climatique, pauvreté, …). Pour assurer cette transformation, les bailleurs de fonds incitent notamment les pays du Sud à ouvrir leurs marchés agricoles, tant au niveau local qu'aux niveaux régional et international (DGD, 2017). Ils encouragent également les partenariats public-privé, comme en témoigne le rapport du groupe de travail « Rural Africa », mandaté par l'Union européenne pour élaborer des directives de collaboration entre l'Union européenne et l'Union africaine dans le domaine agricole.

Bien que les notions d'« entrepreneuriat », de « secteur privé » et de « partenariats public-privé » soient inclus dans de nombreux programmes et politiques de coopération visant le développement agricole dans les pays du Sud, souvent, la définition de ces notions est insuffisamment développée. Ce manque de clarté empêche de bien comprendre comment ces notions s'appliquent déjà dans le domaine de l'agriculture familiale et de la sécurité alimentaire dans les pays du Sud. Trop souvent, l'agriculture familiale est considérée comme une agriculture de subsistance, dont le seul but serait de servir à l'autoconsommation de l'agriculteur et de sa famille. Cependant, la filière du lait local en Afrique de l'Ouest – en tant qu'agriculture familiale – permet de comprendre que ces notions d'« entrepreneuriat » et de « secteur privé » sont des éléments qui sont déjà bien intégrés dans les différents modèles de valorisation du lait. De plus, cette filière permet d'illustrer différentes formes d'intégration des acteurs privés et la façon dont ils tiennent compte des aspects socio-économiques de durabilité.

Cette note a pour but d'étudier le rôle du secteur privé et la notion d' « entrepreneuriat » dans la valorisation du lait local en Afrique de l'Ouest. En effet, si l'on considère le secteur privé selon la définition de l'OCDE[1], on constate qu'il est fortement impliqué dans la filière et ce, à plusieurs niveaux et à travers plusieurs modèles. Les acteurs « privés » locaux se retrouvent au niveau de la production (producteurs indépendants), de la collecte et la transformation (les centres de collecte et les (mini-)laiteries gérés par des associations de producteurs et de coopératives ; ainsi que les industriels), et au niveau la distribution (détaillants).

Cependant, ces acteurs privés représentent souvent des intérêts qui dépassent le niveau individuel et qui intègrent ainsi aussi des éléments de durabilité socio-économique (les coopératives de producteurs, par exemple). Dès lors, dans le contexte du lait local en Afrique de l'Ouest, « LE » secteur privé représente une catégorie d'acteurs assez hétérogène dans lequel on retrouve des acteurs privés à but lucratif (entreprises, industriels) et des acteurs privés associatifs (les coopératives, les associations). On constate également que l'entrepreneuriat se développe au sein de chacun des modèles de valorisation du lait local, que ce soit au niveau des éleveurs, des producteurs, des gérants de (mini)-laiteries ou d'autres acteurs actifs dans le domaine du lait local.

Parce que les acteurs de collecte et de transformation ont le plus grand impact sur la structuration de la chaîne de valeur, ils serviront de point de départ dans ce document. Cette note portera donc principalement sur les modèles structurés par les (mini-)laiteries, les centres de collecte et les laiteries industrielles. L'analyse mettra en lumière des éléments clés pour comprendre comment les acteurs privés se développent en s'appuyant sur des productions familiales (agro-pastoralisme) tout en respectant des critères de durabilité socio-économique. Avant de détailler les différents modèles de valorisation du lait local, nous analyserons le potentiel énorme du lait local dans le lutte contre la pauvreté, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle et surtout dans la promotion du développement économique local et régional. Nous nous pencherons également sur les contraintes les plus importantes qui empêchent le lait local – issu des productions (agro-) pastorales – de réaliser pleinement son potentiel.

1 L'OCDE définit le secteur privé comme l'ensemble des organisations poursuivant des intérêts commerciaux et détenus majoritairement par des fonds privés (OCDE, 2016)

2 / Le lait local en Afrique de l'Ouest : un potentiel non-négligeable

© Koen Mutton pour Vétérinaires Sans Frontières

2.1 / LA PRODUCTION

En Afrique de l'Ouest, la production laitière est assurée par (i) des modèles pastoraux extensifs, (ii) des modèles paysans agro-pastoraux et (iii) des modèles urbains. En termes de production, ce sont **les modèles pastoraux traditionnels extensifs** qui dominent dans le secteur laitier des pays de l'Union économique et monétaire d'Afrique de l'Ouest[2] (UEMAO). Ces modèles y représentent 70 % de la production du lait local (OCDE, 2008), avec un cheptel pouvant aller de 3,3 millions de têtes au Sénégal à 9,8 millions de têtes au Niger (Duteurtre G, & Corniaux C., 2013). Si on prend l'exemple du Niger, du Mali, et du Burkina Faso, l'élevage contribue à hauteur de 11 % à 18 % au PIB ; la production de lait de vache y représente 20 à 40 % du chiffre d'affaire de l'élevage (Duteurtre G, & Corniaux 2013). De plus, le Mali et le Niger s'avèrent être les plus gros producteurs de lait, ce qui s'explique par la grandeur de leur cheptel : 9,2 millions de têtes de bétail et 309 millions de litres de lait de vache par an au Mali, contre 9,8 millions de têtes et 486 millions de litres pour le Niger (Duteurtre G, & Corniaux C., 2013).

Les systèmes pastoraux extensifs sont basés sur la mobilité des troupeaux et des communautés d'éleveurs s'adaptent à l'environnement et se déplacent à la recherche d'eau et des pâturages de qualité. Ayant une très bonne connaissance du milieu qui les entoure, ils savent dans quelle direction aller pour accéder à des pâturages de meilleure qualité. Les systèmes pastoraux sont des systèmes mixtes, produisant à la fois de la viande et du lait, bien que la production laitière ne soit pas forcément considérée par les éleveurs comme une activité économique intéressante. Entre 70 et 80 % des producteurs considèrent le lait comme une production secondaire à leur exploitation (Duteurtre, 2007), leur principale production étant la viande.

La production laitière dans les systèmes pastoraux est caractérisée par plusieurs éléments importants, dont entre autres **l'autoconsommation**. Pour les producteurs pastoraux, le lait est avant tout un produit qu'ils utilisent eux-mêmes pour la croissance des veaux, ou comme aliment. En effet, le lait constitue une ressource alimentaire primordiale pour les familles d'éleveurs pastoraux. La plupart consomment d'ailleurs leur propre lait. Au Burkina Faso par exemple, 80 % de la production laitière est autoconsommée (Broutin, C., Levard, L., Goudiaby M-C, 2018). Ainsi, la production laitière au sein des systèmes pastoraux contribue fortement à la sécurité alimentaire et à la nutrition des familles d'éleveurs, le lait étant un aliment de qualité nutritionnelle excellente, fournissant des protéines, du calcium, des vitamines et des lipides importants (Randolph & al., 2007).

Néanmoins, de plus en plus, les systèmes pastoraux commencent à évoluer et à s'intensifier. En effet, on constate que certaines familles tendent à se (semi-)sédentariser et à développer des cultures fourragères ainsi qu'à stocker de l'herbe de brousse fauchée. Les éleveurs pastoraux évoluent donc vers (ii) **le modèle paysan agro-pastoral** qui intègre l'agriculture et l'élevage. Contrairement au modèle pastoral, celui-ci utilise **des compléments** disponibles localement **pour nourrir les troupeaux** en période sèche. Ces compléments sont de plusieurs sortes : graines de coton, tourteaux de coton, fanes d'arachide ou autres résidus de récoltes diverse (Duteurtre G., 2013). Ces compléments sont donnés à des bovins laitiers qui ne partent pas en

2 Les pays de l'UEMOA incluent le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

transhumance pendant la saison sèche. Dans plusieurs cas, **ces bovins** – de races locales – **sont croisés** avec des races exotiques pour arriver à des races métisses capables de produire plus de lait. De plus, la **semi-sédentarisation** des troupeaux facilite la collecte du lait. La conjonction de ces trois éléments (semi-sédentarisation, complémentation alimentaire et amélioration génétique) permet d'optimaliser le rendement laitier et d'atténuer les effets de la saisonnalité de la production. Cependant, les améliorations de la productivité obtenues par croisements ne sont pas toujours durables et, très souvent, les races métisses n'arrivent pas à s'adapter aux conditions d'élevages (agro-)pastoraux.

En marge de ces deux types de production, on retrouve aussi des **(iii) fermes laitières urbaines**. Celles-ci ne représentent cependant que moins de 2 % de la production laitière locale (Duteurtre G. & Corniaux C. 2013). Gérées par des investisseurs urbains et non pas par des éleveurs à proprement parler, elles ont pour but de promouvoir le lait frais local dans les villes et donc de valoriser les produits d'origine locale sur le marché (Duteurtre G., 2007). Dans ce type d'exploitation, les animaux sont plutôt nourris avec des aliments industriels. Le lait est écoulé principalement dans les villes (laiteries, kiosques ou vente directe). Ce lait étant considéré de bonne qualité, comparé au lait en poudre, il est payé 1,5 à 3 fois plus cher que ce dernier (Duteurtre G., & Corniaux C., 2013).

2.2 / LA COLLECTE ET LA TRANSFORMATION

En zone rurale, seule une très petite partie du lait issue de la production (agro-)pastorale est collectée et transformée. Généralement, cette partie ne dépasse pas les 10 % de la production régionale (CEDEAO, 2017). Ce lait est principalement collecté par des **mini-laiteries** dont le nombre est en augmentation depuis 20 ans (Doufils A., 2010). A titre d'exemple, en 2000 on trouvait 19 mini-laiteries au Burkina-Faso, 8 mini-laiteries au Mali et 2 mini-laiteries au Niger. En 2010, dans ces mêmes pays, on trouvait respectivement 47 mini-laiteries, 23 mini-laiteries et 12 mini-laiteries (Duteurtre G. & Corniaux C., 2013). Les mini-laiteries se définissent comme « des unités, situées généralement en zone périurbaine, produisant des produits laitiers divers et les vendant localement à petite échelle. Elles disposent d'un réseau de collecte et de distribution. Elles apportent généralement des appuis techniques aux producteurs. » (Corniaux et al., 2014). La collecte du lait par les mini-laiteries permet d'homogénéiser les produits et de contrôler leur qualité. Les mini-laiteries collectent et transforment généralement entre 50 et 300 litres de lait par jour. Bien que ces unités offrent des débouchés aux éleveurs, elles ont aussi des faiblesses, notamment des compétences de gestion insuffisantes, une faible résilience face aux crises, une gouvernance pas toujours efficace et un volume de lait collecté et transformé assez modeste. Ces faiblesses sont souvent liées au manque de matériel et d'équipement (DIALLO M, 2015).

A côté des mini-laiteries, il existe également des **centres de collecte paysans multi-services**, nouveaux acteurs dans la filière laitière locale, principalement au Niger et au Mali (IRAM 2, n.d). Ces centres ont pour but de faire le lien entre les producteurs et les industriels. Ils se caractérisent par : (i) une diversité de services (la collecte mais aussi la commercialisation, l'approvisionnement en aliment du bétail et le conseil technique); (ii) une gouvernance paysanne ; (iii) l'appui sur un bassin de production ; (iv) la liaison avec un industriel (demandeur de lait local en quantité et qualité) ; (v) la collecte plutôt que la transformation (à la différence des mini-laiteries) (IRAM, n.d).

Présents dans plusieurs endroits du Mali et du Niger, on constate que l'introduction de ces centres de collecte paysans multi-services a permis de mieux structurer la filière. Ces centres collectent entre 1000 et 2000 litres de lait cru par jour, ce qui représente la production de plusieurs centaines d'éleveurs (IRAM 2, n.d). Une étude de l'IRAM explique que, comparés aux mini-laiteries, les centres de collecte voient leur chiffre d'affaire augmenter rapidement, à l'image de leur taux de croissance (IRAM 2, n.d). Ces centres pourraient donc être une opportunité unique pour mieux développer et structurer la filière laitière locale. Cependant, il est important de veiller à ce que les relations commerciales et notamment les modalités de fixation des prix ne soient pas uniquement dictées par l'industriel mais plutôt en concertation avec les éleveurs.

En milieu (péri-)urbain, la collecte se fait plus facilement étant donné que les élevages se trouvent à proximité (systèmes agro-pastoraux) ou directement à l'intérieur des villes (fermes laitières urbaines). On y retrouve principalement des **unités de transformation industrielles**. Ces dernières peuvent être gérées par des coopératives, parfois par des groupements d'éleveurs, et elles peuvent être privées ou publiques (Broutin, C., Levard, L., Goudiaby, M-C, 2018) . Dans les milieux urbains, pour répondre à la forte demande de la population, les installations de transformations utilisent du lait local, provenant généralement des fermes urbaines, mais parfois aussi d'élevages pastoraux et agropastoraux.

Par contre, ces unités de collecte et de transformation urbaines utilisent très souvent du lait en poudre importé (parfois jusqu'à 80 % de leur matière première), mélangé au lait local.

2.3 / LA COMMERCIALISATION

En zone rurale, Il n'est pas rare que les **éleveurs** – et dans la plupart des cas les femmes/éleveuses - transforment eux-mêmes leurs produits et le vendent dans les circuit courts (Broutin, C., Levard, L., Goudiaby, M-C, 2018). Sur ce même marché, on retrouve donc le lait cru vendu par les femmes des éleveurs et le lait pasteurisé, vendu par les **mini-laiteries** qui l'ont transformé. En effet, tout comme pour la collecte et la transformation, les mini-laiteries font également partie des acteurs les plus importants dans la commercialisation du lait en zone rurale en Afrique de l'Ouest. Les mini-laiteries achètent le lait aux producteurs, le transforment et le vendent, au détail ou directement sur les marchés locaux (Duteurtre G., 2007).

En zone (péri-)urbaine, les **laiteries de plus grande taille** jouent aussi un rôle important dans la commercialisation du lait. Généralement privatisées et ayant un but lucratif, elles sont relativement déconnectées de la production laitière locale (Duteurtre G., 2007). Les **fermes urbaines** écoulent aussi leur lait (frais et caillé) et ses sous-produits sur les marchés des grandes villes (Duteurtre G., 2007).

En ville comme en zone rurale, la vente de lait peut se faire directement du producteur au consommateur via du porte à porte ou sur des marchés locaux. Dans ce cas, ce sont souvent les producteurs qui transforment eux-mêmes leurs produits (Duteurtre G., 2007). Cependant, le lait peut aussi être vendu par les **unités de collecte et de transformation** via des distributeurs (supermarchés, boutiques de quartiers), sous forme de produits transformés mais aussi de lait frais (Broutin, C., Levard, L., Goudiaby, M-C, 2018).

Suite à l'arrivée du lait en poudre, relativement moins cher et facile d'utilisation, plusieurs petites entreprises apparaissent (cafés, restaurants, marchés, cantines) et évoluent dans le secteur informel. Ces dernières s'adaptent très vite à la demande croissante des villes et commercialisent des (sous-)produits à base de lait en poudre comme le yaourt par exemple. Les grandes enseignes de supermarché suivent le même chemin et commercialisent elles aussi principalement du lait en poudre.

© Wouter Elsen for Vétérinaires Sans Frontières

2.4 / LA CONSOMMATION

La filière laitière en Afrique de l'Ouest doit son émergence à une demande croissante en produits laitiers, elle-même liée à **une forte croissance démographique, une urbanisation rapide et l'émergence d'une classe moyenne**. La croissance constante de la demande est susceptible de se prolonger pendant plusieurs années encore (Duteurtre G. & Corniaux C., 2013). Cette situation provoque d'ores et déjà une augmentation des importations de lait en poudre, passé de 0,6 à 2 millions de tonnes ces 15 dernières années dans les pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA) (FAO, 2012). Les pays de l'UEMOA sont de grands consommateurs de lait : au Niger, au Mali ou encore au Sénégal, on estime la consommation moyenne nationale de lait à environ 40 à 70 litres par an par habitant. Ce niveau élevé est lié au taux d'autoconsommation du lait par les éleveurs mais aussi à l'importance du lait dans les habitudes alimentaires de habitants, tous milieux confondus (Duteurtre G., & Corniaux C. 2013). La croissance rapide de la consommation entraine l'apparition de nouveaux centres de collecte, unités artisanales de transformation et transporteurs,… et donc la création de nouveaux emplois (Duteurtre G., & Corniaux C. 2013). On observe également l'émergence rapide d'une **nouvelle classe moyenne** qui a tendance à consommer plus de produits laitiers, ce qui augmente encore un peu plus la demande de produits laitiers de plus haute gamme et de différentes formes plusieurs fois par jour (petit déjeuner et diner) (Corniaux C. 2015). Ce taux de consommation élevé et la croissance de la demande représentent une opportunité énorme pour le lait local.

3 / Contraintes pour le lait local

Malgré cette évolution plutôt positive, plusieurs obstacles empêchent encore le lait local d'exprimer son plein potentiel en Afrique de l'Ouest, notamment **le rendement peu élevé de la production et sa saisonnalité**. Au sein des systèmes pastoraux en zone rurale, le rendement laitier est relativement faible : une vache moyenne produit entre 1 et 4 litres de lait par jour (Broutin, C., Levard, L., Goudiaby, M-C, 2018). Ceci est dû entre autres au caractère peu productif des races locales et à un usage pratiquement nul des compléments alimentaires pour le bétail. Par ailleurs, la production varie fortement selon les saisons, avec une production plus élevée pendant la saison pluvieuse et une production très basse pendant la saison sèche. Cette variation influence toute la chaîne de valeur, puisqu'elle empêche d'assurer une production constante tout au long de l'année. Dès lors, les unités de collecte et de transformation se tournent vers le lait en poudre pour continuer à fonctionner.

Un autre obstacle, qui découle en partie de la saisonnalité de la production, est **l'éloignement entre zones de production et zones de collecte/transformation**. Au sein des systèmes pastoraux, les élevages se trouvent souvent dans des zones difficilement accessibles ou sont régulièrement en mouvement, ce qui rend la collecte parfois compliquée et onéreuse (ce sont généralement des collecteurs privés qui fournissent les mini-laiteries). Par conséquent, le lait collecté met du temps avant d'arriver jusqu'aux mini-laiteries, ce qui impacte sa fraicheur et donc sa qualité (CEDEAO, 2017). Ce problème se présente moins dans les systèmes paysans agro-pastoraux, au sein desquels certains éleveurs se sédentarisent autour de mini-laiteries (Duteurtre G., 2013). A cette première contrainte s'ajoute un **manque d'investissement dans les zones rurales et dans la production laitière en particulier**, qui se traduit un manque d'infrastructures et influe négativement sur le prix du lait local. A titre d'exemple, en 2017 et 2018, le prix payé au producteur pour un litre de lait local au Burkina Faso, au Niger, au Mali et au Sénégal, était de 250 FCFA (vente directe en zones rurales), 500 FCFA (vente directe en zones urbaines) et 300 FCFA (vente au collecteur ou au transformateur). Au cours de la même période, le prix du lait en poudre importé dans ces pays était de 304 FCFA pour 1 litre de poudre de lait entier et 198 FCFA pour un litre de mélange de poudre de lait écrémé (prix payé par le transporteur) (BROUTIN Cécile, LEVARD Laurent, GOUDIABY Marie-Christine, 2018). Cette différence de prix reflète des conditions de production beaucoup plus favorables et la subvention des importations de lait en poudre.

Par ailleurs **l'autoconsommation**, qui peut aller jusqu'à 80 % de la production laitière d'un éleveur, représente un autre frein à sa commercialisation (BROUTIN Cécile, LEVARD Laurent, GOUDIABY Marie-Christine, 2018). Dans les systèmes pastoraux, le sert avant tout à l'autoconsommation et n'est souvent considéré que comme un sous-produit de l'élevage. Les investissements de l'éleveur pour optimaliser le rendement laitier restent dès lors assez limités. Bien que l'autoconsommation joue un rôle important pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle, elle empêche la commercialisation d'une grande quantité de lait et représente donc un obstacle pour la production laitière pour le marché.

© Wouter Elsen for Vétérinaires Sans Frontières

© Tineke D'haeze pour Oxfam

Mais le principal frein au développement du lait local en Afrique de l'Ouest reste **politique**, que ce soit au niveau national (manque d'investissement dans la filière) ou **commercial**. Les relations commerciales entre l'Union européenne et les pays de l'Afrique de l'Ouest favorisent l'importation de lait en poudre à bas prix dans la région. Actuellement, des accords de partenariats économiques (APE[3]) sont en cours de négociation, afin de remplacer les accords de Cotonou. L'Europe et l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO + Mauritanie) ont déjà signé un APE, dont la ratification est bloquée par le Nigéria. En revanche, l'Union européenne a déjà signé des APE avec différents pays, notamment le Ghana et la Côte d'Ivoire, qui prévoient une réduction progressive des frais de douane sur les produits importés d'Europe. Actuellement, les sacs de 25 kg de poudre de lait venus de l'Union européenne importés en zone CEDEAO ne sont taxés qu'à 5 %, ce qui rend le prix du lait en poudre dérisoire par rapport au lait local (Gaudoin, 2018). En cas de ratification d'un APE entre l'Union Européenne et la CEDEAO, cette taxe pourrait encore baisser et atteindre 0 % d'ici 2024. Les APE démontrent donc clairement que l**es politiques commerciales soutiennent l'importation massive de lait en poudre en Afrique**. La signature de ces accords de libéralisation par les gouvernements africains est principalement motivée par la volonté de développer des entreprises nationales de transformation de lait (Gaudoin, 2018). Pour combattre ces politiques et l'importation de poudre de lait, une « Offensive régionale pour la promotion du lait local » a vu le jour au sein de la CEDEAO. Soutenue par plusieurs pays de l'UEMAO, notamment le Niger, ce mouvement défend une augmentation de la production, de la collecte et de la transformation locales de lait.

3 « En 2014, l'Union Européenne a paraphé avec l'Afrique de l'Ouest un accord de libre-échange, intitulé Accord de Partenariat Economique. Pour entrer en vigueur, cet APE devra être signé par les Chefs d'Etat, puis ratifié par les parlements des parties africaine et européenne de l'accord (et, pour la partie européenne, le Parlement européen en tant que tel). Dans le cadre de cet accord, les pays de la région (pays membres de la Cedeao et Mauritanie) s'engagent à libéraliser leurs marchés au profit des produits européens pour 75 % des lignes tarifaires. La libéralisation se déroule au maximum sur 20 ans, mais sur cinq ans pour certains produits (dont la poudre de lait). Le marché européen resterait quant à lui ouvert aux produits de la région ouest-africaine sans droits de douane ni quotas, comme cela était globalement le cas précédemment (depuis leur indépendance pour les anciennes colonies françaises et depuis la Convention de Lomé I pour les pays anglophones). » (Gaudoin, 2018)

4 / La valorisation du lait local en Afrique de l'Ouest à travers trois modèles entrepreneuriaux

4.1 / LE MODÈLE DES MINI-LAITERIES

La majorité du lait local en Afrique de l'Ouest est valorisé à travers des circuits dans lesquels les mini-laiteries constituent des éléments structurants. Les mini-laiteries sont en effet des structures organisées, qui assurent la coordination des activités de valorisation du lait local. Ces laiteries sont de véritables petites entreprises qui commercialisent les produits qu'elles transforment. Ainsi, elles parviennent à valoriser le lait issu des systèmes (agro-)pastoraux. Au niveau de la collecte par exemple, elles obligent les éleveurs à s'organiser pour assurer une collecte collective, ce qui a un impact positif sur la qualité du lait fourni à la mini-laiterie. En effet, en cas de collecte collective, le lait de tous les producteurs est mélangé avant d'être livré à la mini-laiterie. Les éleveurs doivent donc redoubler de vigilance par rapport à la qualité de leur lait, car une seule portion de lait de mauvaise qualité peut contaminer l'ensemble de la collecte et mettre en péril le revenu de tous les producteurs.

Dans les modèles structurés autour des mini-laiteries, on distingue deux sous-modèles sur base de l'implication du secteur privé :

(i) le sous-modèle coopératif intégral, dans lequel il n'y a qu'un seul acteur privé – l'association des producteurs/ la coopérative – qui structure toute la filière, de la production jusqu'à la vente ;

(ii) le sous-modèle mixte, dans lequel plusieurs acteurs privés sont impliqués.

© Vétérinaires Sans Frontières

Mini-laiterie de Baye Barry à Banamba, Mali

4.1.1 / Le sous-modèle coopératif intégral

Ici, ce sont les coopératives et les associations d'éleveurs qui interviennent à chaque maillon de la chaîne de valeur (production, collecte, transformation et commercialisation). Les coopératives représentent les intérêts communs des éleveurs. Ce type de laiterie en coopérative possède **plusieurs avantages**, le premier étant sans aucun doute **son ancrage local**. La coopérative, qui regroupe les éleveurs, promeut la production laitière locale et par conséquent a un effet positif sur l'économie locale. Grâce à sa structure coopérative, **les revenus sont répartis entre les producteurs**, apportant ainsi une sécurité financière à chacun. De plus, comme la coopérative **organise également la vente des produits transformés** (commercialisation), elle en **contrôle la qualité**, ce qui est fortement apprécié par les consommateurs. Il faut également souligner l'importance du modèle pour l'émancipation des femmes, souvent membres de la coopérative. Travailler au sein de la coopérative leur permet de générer un revenu qui leur est propre.

Ce modèle n'est cependant **pas parfait** et est souvent confronté à des difficultés, notamment au niveau de **la fidélisation des éleveurs**. Bien que ceux-ci fassent partie de la coopérative qui gère tout le processus de la production à la commercialisation, ils peuvent dans certains cas choisir de fournir leur lait à d'autres mini-laiteries qui leur offrent un prix supérieur pour leur lait. De plus, par manque de moyens financiers, les mini laiteries fonctionnant selon un modèle entièrement coopératif **n'ont pas toujours la possibilité de fournir des services** aux producteurs en plus de leur rémunération.

Ce type de coopérative agit selon une logique entrepreneuriale qui permet aux éleveurs (agro-)pastoraux de tirer un bénéfice important de leur activité. Il est basé sur la volonté des éleveurs de se réunir en coopérative pour faire des économies d'échelle et pouvoir agrandir leur pouvoir marchand. Les coopératives constituent donc des acteurs privés importants pour structurer la filière du lait local en Afrique de l'Ouest. La laiterie de Koumantou, au Mali, illustre bien le caractère entrepreneurial de ce modèle.

La laiterie de Koumantou (Mali) a été mise en place dans les années 1990 par une coopérative d'agro-éleveurs. Son objectif premier était développer la vente des produits laitiers, alors peu commercialisés. Grâce aux appuis apportés par l'ONG malienne « Initiatives - Conseils - Développement » (ICD) et Vétérinaires Sans Frontières Belgique (VSF-B), l'activité de la laiterie a rapidement augmenté. A l'heure actuelle, la coopérative compte 130 membres, qui gèrent la production, la collecte et la commercialisation par le biais d'une mini-laiterie. Tous les maillons de la chaîne sont gérés par la coopérative. Ce modèle se base sur quatre composantes pour assurer son bon fonctionnement, à savoir: (i) une composante sociale, (ii) une composante technique, (iii) une composante de marché et (iv) une composante institutionnelle. Actuellement, la laiterie est autonome et entièrement gérée par la coopérative d'éleveurs de Koumantou. Elle collecte en moyenne 36 000 litres de lait par an (VSF Belgique 2, n.d), ce qui équivaut à une moyenne de 200 et 250 litres par jour en saison des pluies et 70 litres par jour en saison sèche. Le lait, acheté aux producteurs à environ 200 FCFA (VSF Belgique, n.d), est ensuite transformé et revendu sous forme de lait frais, de lait caillé, de fénè et de sirimé (des produits laitiers traditionnels). Grâce à ces ventes, la laiterie génère des bénéfices et peut ainsi accorder un bénéfice régulier aux producteurs, ce qui leur permet d'améliorer leurs conditions de vie.

4.1.2 / Le sous modèle mixte

Ce modèle implique l'implication de plusieurs acteurs privés dans la valorisation du lait local. La (mini-)laiterie est généralement gérée par une coopérative – souvent de femmes – mais les éleveurs/producteurs fournissant le lait à la (mini-)laiterie n'en sont pas actionnaires. Ce sous-modèle permet aux coopératrices de tirer des bénéfices directs de la vente du lait, leur permettant ainsi de passer d'un statut de vendeuses ambulantes à un statut de vendeuses collectives dans un cadre formel.

Ce modèle présente différents **avantages** pour les éleveurs, notamment les services qui leur sont offerts par la coopérative/(mini-)laiterie (accès plus facile à l'alimentation du bétail à travers des banques d'aliments pour le bétail) et, de manière générale, une rémunération plus élevée

pour leur lait. Cependant, le principal **désavantage** du modèle est que les attentes et intérêts des producteurs peuvent diverger puisqu'ils ne sont pas actionnaires, ce qui peut mener à des conflits. De plus, les prix ne sont pas souvent fixés de manière formelle.

Tout comme le sous-modèle précédent, ce modèle s'inscrit dans une logique entrepreneuriale. Les femmes se réunissent en coopérative pour gérer la mini laiteries mais ne s'impliquent pas dans la production. Par contre, en offrant des services aux producteurs – tels que l'accès à l'aliment de bétail –, elles permettent de structurer la filière locale et de stimuler la production. Ainsi, elles arrivent à satisfaire la demande locale avec une production locale de qualité. Le développement de ce modèle sur le marché local s'inscrit pleinement dans une logique d'entreprenariat, basée sur la production (agro-)pastorale et donc familiale.

La mini-laiteire de Badinko (Mali) a été créé en 2008 et est gérée par une coopérative intégrant cinq femmes vendeuses de lait (LARES, 2015). La laiterie appartient à la coopérative et les membres en sont actionnaires (Tassou, Z., Aboudou, F., Soule, B., 2015). La mini-laiterie de Badinko transforme différents produits laitiers et les vend à son propre guichet. Sa clientèle est composée de voyageurs et d'élèves des écoles proches de la mini-laiterie. La coopérative vend aussi ses produits dans la ville de Badinko. La mini-laiterie s'approvisionne directement auprès de producteurs situés dans un rayon de 15 km autour de Badinko, qu'elle paye directement en fonction de la quantité livrée. Ici, il n'y a aucun engagement formel entre la mini-laiterie et les producteurs. En 2008, la coopérative a mis en place une banque d'aliments pour le bétail et vend les aliments aux producteurs en échange de la livraison de leur lait dans la mini-laiterie. Les prix sont discutés entre la mini-laiterie et les éleveurs en fonction des saisons, ce qui crée parfois des conflits (Lares, 2015). La laiterie implique environ 62 éleveurs et collecte entre 60 et 80 litres de lait par jour, qu'elle achète à 270 FCFA le litre (Tassou, Z., Aboudou, F., Soule, B., 2015)

4.2 / LES CENTRES DE COLLECTE MULTI-SERVICES

Les **centres de collecte multi-services** constituent un deuxième modèle entrepreneurial de valorisation du lait local. Ces centres sont généralement gérés par les éleveurs. Leur mode de fonctionnement n'est pas tout à fait le même que celui des mini-laiteries. Ils travaillent avec des collecteurs privés qui achètent le lait aux éleveurs pour le revendre ensuite aux centres. Travailler avec des collecteurs privés permet d'améliorer la quantité et la qualité du lait local, car les collecteurs vont chercher le lait chez les éleveurs – qu'ils obligent souvent à se regrouper – et font un premier contrôle de qualité. Les centres fournissent aussi plusieurs services aux producteurs comme un accès constant à de l'alimentation pour le bétail et à des conseils techniques et vétérinaires.

Grâce à leur fonctionnement, les centres assurent une offre de lait plus importante que les mini-laiteries, ce qui leur permet de fournir les industries en lait local. De plus, ils assurent une bonne articulation entre les différents maillons de la chaine (négociation des prix, facilitation de l'accès au crédit, achats groupés, …) (IRAM, n.d). Les avantages d'un tel modèle se retrouvent dans (i) la gouvernance paysanne souvent sous forme de coopérative (gestion par et pour les producteurs), (ii) la liaison ente le centre et les industriels (demandes régulières établies dans des contrats), et (iii) la collecte privilégiée par rapport à la transformation permettant ainsi de collecter du lait auprès d'un plus grand nombre d'éleveurs (IRAM, n.d). De plus, la localisation des centres en zone plutôt péri-urbaine permet de répondre plus facilement à la demande dans les villes.

La description des CCMS ci-dessus montre clairement comment l'entrepreneuriat et l'agriculture familiale (production (agro-)pastorale) peuvent aller ensemble pour encourager le développement de toute une filière. Grâce aux CCMS, on arrive même à fournir des industries laitières. En fournissant des services aux producteurs, les CCMS leur permettent d'accroitre leur production et de continuer à produire du lait de qualité qui sera d'office vendu. Cela permet aux producteurs de vivre et de faire vivre leur famille ainsi que leur exploitation familiale. La relation entre acteurs privés se concrétise ici dans des partenariats gagnant-gagnant à des prix compétitifs que les industries créent avec les centres de collecte multi-services qui sont gérés par des éleveurs. Cependant, il est important de veiller à ce que les prix soient déterminés en concertation et non pas uniquement par les industriels.

Les centres de collecte multi-services de Hamdallaye et Kollo au Niger

Aux alentours de la capitale Niamey, au Niger, on retrouve deux centres de collecte paysans multiservices : le centre de Hamdallaye, créé en 2008, et le centre de Kollo, créé en 2013. Situés dans le bassin de production de la capitale, ils proposent une collecte, un contrôle et un stockage de lait de qualité à proximité des producteurs (IRAM, n.d). Ensemble, les deux centres collectent environ 2000 litres de lait local par jour (IRAM, n.d). En deux ans, ils ont couvert un tiers de l'approvisionnement en lait de SOLANI, industrie laitière locale, qui prend en charge le transport du lait entre les centres et l'usine. SOLANI achète le lait aux collecteurs à un prix relativement élevé : 300 FCFA le litre, avec une prime sur la quantité de 50 FCFA. Ces primes avantagent les grands producteurs, qui retirent plus d'argent de leur lait que les petits producteurs.

Collecte de lait à Hamdallaye, Niger

4.3 / LES LAITERIES INDUSTRIELLES

Dans ce modèle, la laiterie industrielle organise la chaîne de valeur. Tous les acteurs au sein de ce modèle sont indépendants les uns des autres : les producteurs ne se réunissent pas vraiment et les laiteries sont des entités privées qui ne sont pas gérées par des coopératives. Le bénéfice de ce modèle revient au producteur individuel : il peut choisir la laiterie qui lui offre le meilleur prix pour son lait. Ce modèle fait donc concurrence aux mini-laiteries, qui ne sont pas souvent capables d'offrir un prix aussi intéressant aux producteurs. Dans certains cas, les laiteries industrielles essaient de fidéliser les producteurs en leur offrant des débouchés sûrs et des services (soins vétérinaires et aliments bétail). En contrepartie, les éleveurs sont souvent contraints contractuellement à fournir leur lait uniquement à ces laiteries (Laiterie de Tiviski).

L'atout principal de ce type de modèle est qu'il permet de développer des laiteries de plus grande taille, avec des rayons de collecte plus importants, et donc d'augmenter la quantité de lait collectée. De plus, il permet de créer de nombreux emplois et fournit des services intéressants aux éleveurs. Cependant, comme la laiterie est une entité privée indépendante, ses intérêts peuvent diverger de ceux des producteurs qui lui fournissent du lait. Dès lors, à la saison sèche, et même parfois à la saison des pluies, il arrive que certaines laiteries se fournissent en lait en poudre importé pour répondre aux demandes croissantes, notamment des centres urbains, plutôt que de se fournir auprès des producteurs locaux (Laiterie du berger).

Bien que les laiteries industrielles se basent sur une logique « privée », elles peuvent aussi s'inscrire dans la valorisation des productions (agro-)pastorales et donc familiales. L'exemple des laiteries industrielles et notamment de la laiterie de Tiviski – voir encadré – montre comment un acteur local à 100 % privé peut s'intéresser à l'agriculture familiale et en tirer un bénéfice, tout en respectant des critères sociaux, environnementaux et économiques durables.

La laiterie Tiviski (Mauritanie) a été fondée en 1987 par Nancy Abeiderrahmane, ingénieure britannique installée en Mauritanie. Il s'agit d'une entreprise privée (SARL) qui achète le lait auprès de producteurs locaux et le transforme en yaourt, en lait pasteurisé et en toutes sortes d'autres produits laitiers avant de le vendre aux détaillants. Elle collabore avec environ 1000 producteurs laitiers, qu'ils soient « petits » (1 litre de lait collecté par jour) ou « grands » (jusqu'à 300 litres par jour[4]). La laiterie possède deux centres de collecte qui se retrouvent dans les zones de production laitière. Pour collecter le lait, elle a mis en place plusieurs dépôt pour permettre aux producteurs de livrer leur lait aux transporteurs. Les producteurs négocient directement avec le transporteur et leur paient le coût du transport. Arrivé dans les centres de collecte, le lait est contrôlé et ensuite transformé. Grâce à un système de traçabilité du lait, les producteurs sont payés chaque fin de semaine (Tassou, Z., Aboudou, F., Soule, B., 2015).

Aujourd'hui, la laiterie emploie 200 salariés, a un chiffre d'affaire annuel de trois millions d'euros et offre une opportunité de commercialisation à environ 1 000 familles dans la région, qui peuvent ainsi compter sur un revenu régulier[5]. Chaque jour, la laiterie collecte 20 000 litres de lait (vache, chèvre et chamelle) dans un rayon pouvant aller jusqu'à 300 km autour de Nouakchott (Tassou, Z., Aboudou, F., Soule, B., 2015). Le prix du lait est fixé par la laiterie, sans possibilité de négociation (Tassou, Z., Aboudou, F., Soule, B., 2015). Cependant, en plus de la rémunération, la laiterie fournit différents services aux producteurs laitiers, comme des soins vétérinaires, des aliments pour le bétail à crédit et diverses formations. Pour aider les éleveurs, la laiterie a créé une association de producteurs (l'Association des Producteurs de Lait de Tiviski) qui rassemble 3000 familles et assure un lien avec l'entreprise. Pour adhérer à cette association, les producteurs sont tenus de ne livrer leur lait qu'à la laiterie de Tiviski, qui leur assure en contrepartie des débouchées dans la filière laitière ainsi que l'accès à ses services.

4 Selon une interview de Nancy Abeiderrahmane parue en 2012
5 Selon une interview de Nancy Abeiderrahmane parue en 2012

5 / Conclusions

La filière du lait local a un potentiel énorme en Afrique de l'Ouest et notamment dans les pays sahéliens enclavés, tant du point de vue de l'offre que de celui de la demande. Cependant, le développement de ce potentiel reste confronté à de nombreux défis, à savoir un manque d'investissement et d'accompagnement technique, des politiques en faveur de l'importation de lait en poudre mais aussi une faible productivité.

Toutefois, il existe des améliorations techniques prometteuses ((semi-)sédentarisation des troupeaux, usage de compléments alimentaires pour le bétail et croisements génétiques), qui démontrent une volonté croissante de la part des éleveurs d'investir dans la production laitière et ne plus la considérer comme une production secondaire. Cette tendance se confirme également à travers les différents modèles qui se développent progressivement pour acheminer le lait du producteur au consommateur.

Tous les modèles, qu'ils reposent sur des mini-laiteries, des centres de collecte ou des laiteries industrielles, témoignent du caractère entrepreneurial d'une filière locale en émergence, basée essentiellement sur une production (agro-)pastorale et donc familiale.

Dans le modèle coopératif intégral, par exemple, une seule coopérative structure la filière, de la collecte jusqu'à la commercialisation. La coopérative a un effet positif sur la qualité et la quantité du lait produit localement et permet aux éleveurs de tirer un bénéfice important de leur activité.

Dans le modèle mixte – dans lequel plusieurs coopératives et/ou associations d'éleveurs sont actives – les coopératives sont également les acteurs privés qui permettent de structurer la filière mais contrairement au modèle coopératif intégral, aucune coopérative s'occupe de tous les maillons de la chaîne. Cette division de tâches permet à la mini laiterie d'intensifier ses activités et de transformer des quantités de lait plus importantes.

Au sein du modèle structuré par les centres de collecte multi-services, la segmentation de la filière va encore plus loin et permet l'émergence d'une nouvelle catégorie d'acteurs privés qui est celle des collecteur privés. Ainsi, les centres – gérés par les éleveurs – permettent de créer des emplois dans le secteur privé, tout en garantissant un approvisionnement constant de lait de qualité aux industriels locaux. Finalement, le modèle de la laiterie industrielle, présente un modèle dans lequel la coopérative/association d'éleveurs n'a pas un rôle explicite. Cependant, l'exemple de la laiterie de Tiviski fait preuve d'une logique entrepreneuriale qui intègre aussi des aspects sociaux de la durabilité.

En conclusion, dans un contexte (agro-)pastoral de production de lait, il semble ne pas y avoir de modèle unique, mais bien une diversité de modèles qui, selon leur contexte, ont des impacts plus ou moins positifs pour les éleveurs (agro-)pastoraux. Toutefois, il est important de souligner qu'en Afrique de l'Ouest il existe, une filière de lait local issu des systèmes (agro-)pastoraux, qui est largement valorisé par un secteur privé local, dynamique et motivé et qui s'investit pleinement dans sa valorisation.

6 / Références

- Berthelot, J. (2009). Kenya et Niger : la vache qui rit et celle qui pleure. Toulouse, France, Solidarités, 17 p.
- Boucher, F., Carimentrand, A. & Requier-Desjardins, D. (2009). Chapitre 15. Agro-industrie rurale et lutte contre la pauvreté au Pérou : les systèmes agroalimentaires localisés contribuent-ils au renforcement des « capabilités » ?. Dans : Guillaume Duteurtre éd., L'élevage, richesse des pauvres: Stratégies d'éleveurs et organisations sociales face aux risques dans les pays du Sud (pp. 221-238).
- Broutin Cécile, Levard Laurent, GoudiabyMarie-Christine. (2018). Quelles politiques commerciales pour la promotion de la filière « lait local », Paris, Gret, 100 p.
- Corniaux, C. (2015). L'industrie laitière en Afrique de l'Ouest : histoire, stratégies et perspectives, Projet « Milky Way for Development », 39 p.
- Corniaux, C., Alary, V., Gautier, D. & Duteurtre, G. (2012). Producteur laitier en Afrique de l'Ouest : une modernité rêvée par les techniciens à l'épreuve du terrain. Autrepart, 62(3), 17-36.
- Corniaux C., Dueteurtre G., Broutin C. (sous la direction de), (2014). Filières laitières et développement de l'élevage en Afrique de l'Ouest. L'essor des minilaiteries. Editions Khartala. 252p.
- Francken, N., Van Landschoot D. (2017). Note stratégique agriculture et sécurité alimentaire pour la coopération belge au développement. 20p.
- Diallo, M. (2015). Place des mini-laiteries rurales dans le développement de la filière lait au Mali. Forum sur le lait local en Afrique de l'Ouest. Initiatives et Conseils au Développement, 8 p.
- Doufils A. (2010). Analyse du modèle mini-laiterie rurale au Mali : Définition des facteurs de succès et de la place des mini-laiteries dans le développement laitier national. 16p.
- Duteurtre G. (2007). Commerce et développement de l'élevage laitier en Afrique de l'Ouest : une synthèse. Revue élevage et médecine vétérinaire pays tropicaux (60) 1-4. p. 209-223.
- Duteurtre G. et Corniaux C. (2013). Etude relative à la formulation d'un Plan d'actions détaillé de développement de la filière lait au sein de l'UEMOA. 82 p.
- FAO & GRET (1995). L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers: un potentiel pour le développement rural.
- Galetto, A., Lopez W., Baumeister E. (2007). Competitiveness of milk production in Nicaragua: An analysis of productivity and costs in dual-purpose livestock systems in the Matagalpa Region. Revue Elev. Méd. vét. trop., 60 : 133-140.
- Gaudoin. C. (2018). Quelles politiques commerciales pour la promotion de la filière «lait local» en Afrique de l'Ouest ? 16p.
- Genteuil, S. (2011). Le secteur privé et l'efficacité du développement. Development Cooperation Network. 10p.
- IRAM (2016). Promouvoir le lait local au Sahel, l'expérience des centres de collecte paysans multi-services au Niger, document de synthèse. 24p.
- IRAM (n.d). Nariindu 2 – promouvoir le lait local au Sahel. Note d'orientation, avec la contribution CFSI, Fondation de France, AFD. 5p.
- Kagoné, H. K., Jean Sibiri Zoundi, J. S. Z., & Hitima, L. H. (2008). Élevage et marché régional au Sahel et en Afrique de l'Ouest Potentialités et défis. 182p.
- Kesteloot T. (2018). Le rôle du secteur privé dans la coopération au développement dans le secteur de l'agriculture, la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Note politique de la Coalition Contre la Faim. 6p.
- Laboratoire d'Analyse Régionale et d'Expertise Sociale (LARES) (2015). Capitalisation d'expériences de collecte et de mise en marché du lait local par des organisations d'éleveurs pastoraux et agropastoraux. Expériences de la Mauritanie. 14p.
- Morin G., Coulibaly D., Corniaux C., Poccard-Chappuis, R., Sidibé, S.I., MOULIN, C.H. (2007). Dynamiques des unités de production laitière dans le bassin d'approvisionnement de la ville de Ségou au Mali. Revue Elev. Méd. vét. trop., 60 : 89-101.
- Ndidi Nwuneli, N. N., Aziz Elbehri, A. E., Festus Kwadzokpo, F. K., & Arona Diaw, A. D. (2013) Le rôle du secteur privé et l'implication des petits exploitants agricoles dans les chaînes de valeur des produits alimentaires : Initiatives et cas réussis au Nigeria, au Sénégal et au Ghana ? Apparu dans Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'Ouest: Politiques et incitations du marché pour la promotion des filières alimentaires intégrant les petits producteurs. 584p.
- OECD (2008). Elevages et marché régional au Sal et en Afrique de l'Ouest, Potentialités et défis. 182p.
- OECD (2016). PRIVATE SECTOR PEER LEARNING. Peer Inventory 1: Private Sector Engagement Terminology and Typology. Understanding Key Terms and Modalities for Private Sector Engagement in Development Co-operation. 8p.
- Poccard-Chapuis R., Cornaiux C., Coulibaly D. (2007). Dynamiques de structuration des bassins laitiers. Comparaison entre l'Amazonie brésilienne et le Mali. Revue Elev. Méd. vét. trop., 60 : 141- 152.
- Randolph, T.F, Schelling, E., Grace, D., Nicholson, C.F., Leroy J.L., Cole, D.C., Demment, M.W., Omore, A., Zinsstag, J., Ruel M. (2007). Role of livestock in human nutrition and health for poverty reduction in developing countries. American Society of Animal Science, p.2788 – 2800.
- Srairi, M.T., Choihin Kuper A. (2007). Conséquences de la libéralisation des marchés sur les opérateurs de la filière laitière au Maroc. Revue Elev. Méd. vét. trop., 60 : 177-187.
- Tassou Z., Aboudou F., Soule B. (2015). Appui au processus de capitalisation participative et croisée des expériences de collecte et de mise en marché du lait local, analyse transversale des expériences Mali, Sénégal, Maurtanie. Présentation powerpoint, 18 diapo.
- Vétérinaires Sans Frontières (2009). Sur les sentiers du lait au Mali, périple de deux professionnels laitiers wallons à la rencontre de leurs confrères maliens. 30p.
- Vétérinaires Sans Frontières, Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières, Initiatives, Conseils et Développement et Association des Organisations des Producteurs Paysans (2010) Guide mémo ; mettre en place une mini-laiterie en Afrique de l'Ouest. 10p.

coalitie tegen de honger
coalition contre la faim

WWW.COALITIONCONTRELAFAIM.BE

CONTACTS

Note rédigée au nom de la Coalition contre la faim par :
Célie Teheux et Koen Van Troos (Vétérinaires Sans Frontières)

Commentaires et relecture :
Dr. Eddy Timmermans (Vétérinaires Sans Frontières), Dr. Christian Dovonou (Vétérinaires Sans Frontières), Dr. Gilles Vias (Vétérinaires Sans Frontières), Ganda Ousseini (Vétérinaires Sans Frontières), François Grenade (Îles de Paix)