

# **L'Expérience de la laiterie TIVISKI en Mauritanie : D'abord la sécurité alimentaire, ensuite la sécurité des aliments**

N. ABEIDERRAHMANE

TIVISKI sarl, B.P. 2069, Nouakchott, Mauritanie  
Adel : [tiviski@opt.mr](mailto:tiviski@opt.mr)

## **Résumé**

Pour une industrie laitière dans un pays peu avancé comme la Mauritanie, la question de la sécurité des aliments se présente dans un contexte radicalement différent de celui de l'Europe, sur tous les plans : d'abord au niveau de la production de la matière première, ensuite au plan des ressources humaines et de la technologie accessible, en passant par l'environnement réglementaire, jusqu'aux caractéristiques de marché. Cet article décrit la démarche entreprise par la laiterie TIVISKI (ex-Laitière de Mauritanie) pour établir une laiterie industrielle fabricant des produits à base de lait de dromadaire et lait de vache depuis une dizaine d'années, ainsi que le développement de sa politique de qualité « faite sur mesure ». La conclusion pose un certain nombre de questions concernant le rôle approprié des pouvoirs publics dans un pays pauvre comme la Mauritanie : ne serait-il pas mieux de mettre l'accent sur l'éducation sanitaire au sein de la population, pour que l'exigence de qualité vienne des consommateurs, plutôt que de focaliser sur des tentatives (peu efficaces) de contrôler les fabricants de produits alimentaires? Ne faudrait-il pas adapter les normes sanitaires aux conditions locales, afin de faciliter un réel contrôle par les services de l'Etat ? Que faire alors au cas où on souhaiterait exporter vers l'Europe : un système de normes à deux vitesses?

## **Introduction**

Dans l'esprit d'un industriel, l'évocation du concept « sécurité des aliments » suscite plusieurs types d'interrogations. Dans quel environnement nos produits se situent-ils ? Quelle est la sécurité intrinsèque offerte par nos produits ? Quelles sont les normes applicables et appliquées, c'est-à-dire quelle est l'attitude des pouvoirs publics ? Quelle perception les consommateurs ont-ils de la sécurité ?

## **L'environnement dans lequel se situent nos produits**

Pour une industrie laitière dans un pays peu avancé comme la Mauritanie, la question de la sécurité des aliments se présente dans un contexte radicalement différent de celui de l'Europe, sur tous les plans : d'abord au niveau de la production de la matière première, ensuite au plan des ressources humaines et de la technologie accessible, en passant par l'environnement réglementaire, jusqu'aux caractéristiques de marché.

## **La matière première**

La caractéristique principale de la laiterie de TIVISKI est que la matière première – que ce soit le lait de dromadaire, le lait de vache ou le lait de chèvre – est en totalité achetée à des éleveurs indépendants semi-nomades.

Dans un pays sahélien, semi-désertique, comme la Mauritanie, le bétail laitier est géré en régime semi-extensif. Les 800 fournisseurs de la laiterie ne possèdent pas une seule clôture, ils se déplacent au gré des saisons et des pâturages et traient à la main. L'eau est rare et souvent contaminée. Après la traite, le lait est transporté sur des distances considérables sans refroidissement (jusqu'à 90 km de piste) avant d'arriver à un centre de collecte où il est réceptionné et refroidi. Chaque fournisseur envoie son lait dans son propre récipient, le groupement s'avérant impossible.

## **Les ressources humaines**

De la traite au traitement, le lait passe des mains des éleveurs (qui n'ont aucune notion d'hygiène) à celles du personnel de l'usine en passant par celles des transporteurs. Les ouvriers sont recrutés sur le tas, pour la plupart avec un très faible niveau d'instruction. Il n'est pas facile de trouver des technologues laitiers, le pays n'ayant pas de tradition d'industrie, en particulier en industrie laitière ; le travail dans des centres de collecte, situés dans la vallée du fleuve, est ingrat à cause des moustiques et du paludisme, de la chaleur, de l'environnement.

## **L'environnement réglementaire**

L'environnement réglementaire en Mauritanie se caractérise par l'absence de normes et de réglementation, à l'exception de vagues références à des normes internationales ; ainsi que par la faiblesse du système de contrôle de l'hygiène et de la qualité des aliments.

## **Le marché**

L'immense majorité des consommateurs répond au profil suivant : pouvoir d'achat limité, faible niveau d'hygiène, aucune notion scientifique, système immunitaire très aguerri.

## **La sécurité intrinsèque de nos produits**

La qualité offerte au consommateur par les produits mis sur le marché est le seul aspect de la sécurité que nous maîtrisons. Pour nous, la sécurité est le niveau de base, le plus élémentaire, de la qualité. D'abord, les produits ne doivent présenter aucun risque pour le consommateur, ensuite on construit sur cette base en y ajoutant des éléments tels que l'absence d'additifs, le goût, l'aspect, l'emballage, etc.

Comment, dans le contexte décrit ci-dessus, peut-on élaborer des produits présentant toutes les garanties de sécurité ?

## **La matière première**

Le handicap représenté par les difficultés de la collecte est compensé, fort heureusement, par la meilleure résistance à l'action bactérienne que semble présenter le lait des races locales (zébus et dromadaires) par rapport au bétail des zones tempérées, et aussi par le soleil intense de l'air sec. Ce genre de constatation, en principe d'ordre scientifique, peut être très utile au moment de mettre sur pied une filière alimentaire.

Au moment de la réception, compte tenu du nombre de récipients (environ 800 le matin et autant le soir, répartis dans 3 centres de collecte), du temps requis pour faire une mesure d'acidité et de la difficulté de se procurer des réactifs, le lait est simplement goûté pour vérifier l'acidité et l'absence d'eau. Le personnel est formé à détecter de petites différences des deux paramètres. En cas de doute, il y a le recours de l'acidimètre ou du densimètre – ou du responsable. Le rejet du lait en cas de doute ne pose pas de gros problèmes de conscience puisqu'il s'agit de petites quantités, et c'est fait systématiquement si le lait paraît trop sale ou s'il est douteux au goût. Les récipients de transport sont nettoyés et désinfectés par le personnel de la laiterie et des conseils d'hygiène sont prodigués aux fournisseurs.

Le refroidissement du lait dans les centres de collecte se faisait dans des 'tanks à la ferme', mais l'addition de systèmes de refroidissement instantané, plus onéreux, améliore considérablement la qualité du lait.

### **Les contaminants micro-biologiques**

Il faut constater en définitive que, malgré les vicissitudes de la collecte, la matière première atteint une qualité bactériologique très raisonnable. Ainsi, le test de la réductase microbienne pratiquée sur le lait des fournisseurs individuels donne des résultats de 2 à 5 heures, tandis que le lait de grand mélange en saison fraîche se situe aux alentours de 4 heures pour le lait de vache et de 5 heures pour le lait de dromadaire, toujours plus résistant.

### **Les résidus de médicaments vétérinaires**

Pour ce qui est des résidus médicamenteux, les éleveurs se divisent en deux catégories. D'une part, la plupart des fournisseurs sont des petits propriétaires, au revenu très modeste, vivant dans des zones saines, et donc peu enclins à dépenser de l'argent pour soigner leur bétail, d'autant plus que le gouvernement les a habitués par le passé aux soins gratuits. D'autre part, certains éleveurs dispensent eux-mêmes des médicaments avec plus ou moins de discernement, d'où un risque de résidus dans le lait. Les médicaments les plus usuels, en dehors des vaccins et des vitamines, sont les antibiotiques et les antiparasitaires.

La laiterie a toujours considéré que dans le lait de grand mélange, le risque de résidus est dilué par la majorité de lait non médicalisé. Il est demandé et rappelé à tous les fournisseurs de respecter les délais d'attente, mais l'entreprise n'a pas les moyens de surveiller 800 éleveurs ni de rechercher d'éventuels résidus dans tout le lait.

Il est rassurant de constater qu'une série d'analyses au Delvotest pratiquée au long de quatre mois de 1999 a donné des résultats négatifs, signe que les éleveurs soit respectent les délais soit utilisent très peu d'antibiotiques. Ceci étant, l'activité de production laitière est tellement récente qu'il est difficile d'imposer de nombreuses contraintes aux éleveurs, de crainte de les décourager. Il faut d'abord atteindre la sécurité alimentaire avant de penser à la sécurité des aliments.

## **Les ressources humaines et la technologie**

Une fois réceptionné dans un centre de collecte, le lait entre dans un système industriel : refroidissement, stockage réfrigéré et transport isotherme dans des équipements en acier inoxydable, pasteurisation et conditionnement dans une usine moderne.

L'usine est gérée avec une rigueur presque exagérée, pour compenser les facteurs défavorables de l'environnement physique et humain. Des tenues spéciales confectionnées pour le personnel sont lavées tous les jours à la machine, le port du turban est obligatoire faute de masques et de bonnets, les règles d'hygiène sont très strictes. Le nettoyage du matériel et du local est également extrême. La pasteurisation se fait autour de 80-82°C pour avoir des résultats satisfaisants. Ce protocole obtenu de manière expérimentale et validé par le Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD) pour le lait de dromadaire s'applique à tous les laits pasteurisés.

Une sélection exigeante et un programme de formation draconien sont mis en œuvre pour former un personnel assez performant. De temps en temps, il faut tout recommencer dans les centres de collecte avec de nouvelles recrues, suite à des irrégularités très diverses, en général fomentées par certains éleveurs particulièrement acharnés à défendre leurs intérêts.

A la sortie, les analyses quotidiennes du laboratoire d'auto-contrôle montrent que les produits finis (y compris les produits fermentés, tels que les laits fermentés, les yaourts, les fromages frais) présentent presque systématiquement zéro coliformes et sans exception zéro E. coli. De l'avis de tous, leur qualité organoleptique est très bonne.

Il faut dire qu'au début, en plus de l'inconvénient de ne pas avoir d'argent, nous avons eu l'avantage de ne pas être spécialistes en technologie laitière, et donc de ne pas avoir d'idées très académiques sur la manière de conduire une industrie laitière. Il a fallu improviser avec les moyens du bord. Quelques notions simples, énormément de pragmatisme, l'aide du Centre National d'Élevage et de Recherches Vétérinaires de Nouakchott, et des conseils glanés auprès du CIRAD, nous ont permis de trouver un chemin qui a conduit tout naturellement vers une politique de qualité assez poussée, mais toujours faite sur mesure.

## **La question des normes**

L'inexistence de contraintes réglementaires comporte un double aspect. D'une part, il ne fait pas de doute que cela facilite la mise sur pied d'une industrie, car les tâtonnements et les difficultés inéluctables du début ne sont pas sanctionnées par une autorité de surveillance. L'autre versant de la question est qu'il n'y a pas d'incitation à bien faire. Aucune différence n'est faite entre une industrie qui met tout en œuvre pour se conformer aux critères généralement admis de qualité, et une autre qui fait des économies dans ce domaine.

## **Le marché et les consommateurs**

Le consommateur, fraîchement arrivé en ville et se référant à une forte tradition pastorale, croit fermement que le lait cru est meilleur, affirmant « le lait cru, c'est naturel, c'est plus mieux », ignorant totalement le danger de contamination (tuberculose etc.) que celui-ci comporte. Il ne tombe pas malade s'il boit du lait cru vendu dans un sac plastique puisé dans un seau douteux. Ce n'est qu'une chèvre avec une forte mammite à staphylocoques qui peut décimer une famille. C'est encore un avantage pour des industries naissantes, ou plutôt une

chance pour les consommateurs, car ceux-ci ne risquent pas de tomber malades suite aux maladresses des premières.

D'autre part, la concurrence avec le lait européen, auréolé de prestige mais à prix souvent dérisoire, et avec les divers laits artisanaux à base de poudre, oblige à maintenir des prix bas. Ceci n'encourage pas l'application de normes sévères de qualité, étant donné les coûts que celle-ci supposent.

Des produits laitiers d'excellente qualité se retrouvent ainsi chez les détaillants en concurrence avec d'autres produits de qualités variables, sans qu'aucune norme, aucun contrôle ne soient appliqués. Aucune information officielle ne vient orienter le choix du consommateur. Celui-ci n'a pour critères que le goût et le prix, et souvent son préjugé ou celui de sa tribu en faveur du produit importé. Dans ces conditions, il faut une éthique solide pour faire de la qualité.

## **Répercussions sur TIVISKI des règlements européens**

On pourrait croire que tout est pour le mieux dans le meilleur des far-west. Pourtant, même à distance, les règlements européens ont un impact sur l'activité dans des pays comme la Mauritanie. Nous allons citer deux expériences concrètes.

### **Le fromage de dromadaire**

Pour résoudre un problème chronique de surproduction saisonnière, TIVISKI (ex-Laitière de Mauritanie) a élaboré le premier fromage de lait de dromadaire au monde. Il est intéressant, sa qualité est bonne, mais les mauritaniens n'en mangent pas, car ils n'aiment pas le fromage. Pour des raisons réglementaires, le marché européen ne l'accepte pas (essentiellement parce que le lait de dromadaire n'est pas prévu et parce que la Mauritanie n'est pas dans la liste des pays autorisés) et il est extrêmement difficile pour une petite entreprise dans un petit pays du Sud d'infléchir les règlements de Bruxelles. Là encore, les pouvoirs publics d'un tel pays ont d'autres priorités que de batailler avec l'Union Européenne pour un si faible enjeu économique.

### **L'Ivomec**

Au mois de novembre 2000, la population a été affolée par une rumeur et des articles de presse prétendant que le lait national tue (par des insuffisances rénales et hépatiques et même par l'hépatite B) à cause de l'Ivomec administré de manière irresponsable par des éleveurs ne respectant pas le délai d'attente. La chute considérable des ventes des produits nationaux s'est faite en faveur des produits importés d'Europe. Or, en dehors du caractère malveillant de la rumeur, c'est le délai d'attente imposé par les règlements européens qui a donné crédibilité à la thèse, alors qu'il semble bien qu'il soit impossible d'imputer une quelconque nocivité aux éventuels résidus d'Ivomec dans le lait.

## **Quelques réflexions et questions en guise de conclusion**

A l'heure actuelle, compte tenu de l'apparition récente de l'activité (il y a 12 ans, en 1988, il n'y avait aucune mise en valeur du lait frais en Mauritanie), des immenses difficultés qu'il faut surmonter pour édifier une industrie moderne, de l'environnement archaïque sur le plan

de l'hygiène, des préjugés (contre la vente de lait) qu'il a fallu battre en brèche, nous pensons qu'il est nécessaire de faire la différence entre ce qui peut être maîtrisé et ce qu'il faut accepter et compenser. Ainsi, par exemple, la température de pasteurisation plus élevée fait contreponds à la contamination entraînée par la collecte.

C'est certain, il y a énormément à faire pour améliorer la situation sanitaire et la sécurité des aliments dans les pays du Sud, mais les problèmes auxquels nous faisons face ont été résolus en Europe il y a au moins un siècle. L'idéal serait que les pouvoirs publics développent l'éducation sanitaire au sein de la population pour que l'exigence de qualité vienne des consommateurs.

Dans ces conditions, au plan intérieur faut-il s'aligner sur les normes occidentales, dont personne ne conteste l'excellence, ou mettre au point des normes adaptées, au risque de faire des normes de seconde zone ?

Faut-il exiger que les industries seules respectent des normes, tandis que le reste du pays continue à les ignorer ?

Est-il préférable d'avoir des normes de sécurité alimentaire « dernier cri » que personne ne respecte, ou des normes plus modestes que l'Etat se donne les moyens de faire respecter ?

Que faire, alors au cas où on souhaiterait exporter vers l'Europe : un système de normes à deux vitesses ?

Que faire quand il n'y a aucune norme locale ?

Les normes occidentales sont-elles toutes nécessaires ? Où s'arrête le souci réel de la sécurité des consommateurs, et où commence l'obsession du risque zéro, ou même le simple protectionnisme ?