

- 7 OCTO 1970

Vue a enregistrement

**COMPARAISON DE DEUX SYSTÈMES
DE PRODUCTION DU LAIT ET DES RÉPERCUSSIONS
DE LEUR DÉVELOPPEMENT
SUR L'ÉCONOMIE NATIONALE (*)**

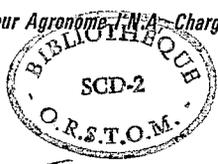
Dominique Hardele

Tout projet d'action économique doit satisfaire au moins à deux conditions. La première est que les résultats de l'action envisagée répondent aux contraintes et aux besoins du marché de biens et services auquel elle devra s'adresser, par sa nature même, dans le cas où ce marché existe et où l'on ne peut ni ne veut le modifier. Cette condition provient de la nécessité d'éviter une distorsion ruineuse entre l'offre et la demande d'un bien déterminé; en particulier s'il n'existe qu'une demande faible ou nulle pour un produit dont l'offre a justement été l'objet d'efforts importants, et donc coûteux, pour promouvoir son développement — efforts qui seraient vains sinon même nuisibles si le produit obtenu ne pourrait s'insérer sainement dans les circuits économiques. La deuxième condition est que, dans un pays à la recherche de son développement économique, chaque projet ait le maximum de répercussions positives sur l'ensemble de l'économie nationale, c'est-à-dire non seulement dans le secteur particulier où il s'insère par ses propres caractéristiques mais également, si possible, dans bien d'autres secteurs par le jeu des «effets induits».

C'est dans cette perspective, qu'il nous a paru utile d'esquisser une comparaison entre deux systèmes de production, entre leur développement respectif par la mise en œuvre de projets correspondants, dans un domaine précis de l'activité agricole à Madagascar : le secteur de la production laitière des Hauts-Plateaux. Pour ce faire, nous serons donc amenés à examiner la situation actuelle du marché du lait avant d'analyser chaque type de production, ses avantages et ses inconvénients du point de vue de ses effets économiques pour pouvoir juger de leur intérêt respectif et de leur aptitude à satisfaire aux conditions que nous venons d'énumérer (1).

(1) Voir en fin de texte la bibliographie signalant les travaux qui ont servi de base à cette étude.

(*) par M. Dominique HARDEL, Ingénieur Agronome I.N.A. - Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M.



O.R.S.T.O.M. Fonds documentaire

N° : 22144

Cote : B

Ext Terre Malgache - Tany Malagasy v. 07 Janv 1970

I — SITUATION ACTUELLE DU MARCHÉ DU LAIT

On peut estimer qu'en 1967, la valeur totale des produits laitiers au stade de la consommation finale à Madagascar, est d'environ un milliard huit cents millions de francs malgaches dont près des trois-quarts représentent des produits importés, ces derniers ayant une valeur C.A.F. d'environ 50% du chiffre ci-dessus. D'autre part, on constate, si on se base sur les chiffres de la principale zone de consommation qu'est Tananarive (2), que la consommation par habitant et par an de lait frais est très faible puisqu'elle n'atteint même pas 20 litres et que, pratiquement, presque toute la production nationale de lait est consommée telle quelle sans transformation ou avec une transformation faible (pasteurisation) ne portant que sur une fraction réduite de celle-là. Sur le plan des prix, le produit frais et non transformé, à savoir le lait, est relativement cher au niveau du consommateur (au moins 40 FMG/litre) alors que le produit transformé (lait concentré, beurre, etc...) est généralement bon marché (pour le beurre par exemple, de l'ordre de 200 à 300 FMG par kilogramme). Schématiquement, on se trouve donc en présence d'un marché du lait dont la forme la moins élaborée (lait frais) et produite sur place, arrive au consommateur à un prix élevé et est consommée en faibles quantités, alors que les formes les plus élaborées (lait concentré ou en poudre, beurre, fromage) proviennent pour l'essentiel de l'étranger à des prix bas, même au détail; leur consommation, en quantité et en valeur, se place à un niveau élevé et apparemment stable (3).

Cette photographie du marché des produits laitiers à Madagascar conduit à deux conclusions :

● il existe dans la Grande Ile un marché important de produits laitiers transformés.

● il y a, très probablement, un marché potentiel important pour le lait frais étant donné le faible niveau actuel de la consommation.

Etant donné le volume actuel de la production laitière sur les Hauts-Plateaux, on peut penser que cette région peut, techniquement, devenir une zone importante de production laitière. Il semblerait donc possible, a priori, d'imaginer qu'elle puisse satisfaire l'essentiel du marché malgache des produits laitiers. Mais il apparaît alors impératif d'abaisser les coûts du lait pour l'utilisateur :

● le bas prix des produits laitiers importés provient non pas de coûts de production bas, mais des subventions considérables accordées

(2) cf. « Economie de l'élevage laitier du canton d'Ambatomanga... », page 19.

(3) cf. « L'économie laitière... », page 116.

par certains pays européens pour écouler leurs excédents de produits laitiers (4). Or il est clair que, dans la situation actuelle du pays, ce dumping ne pourra être éliminé ni totalement ni immédiatement. La conséquence en est que, dans une perspective de développement de la production locale, il faudra tenir compte de la concurrence des importations donc, en particulier, du prix au consommateur du produit final.

● L'élargissement du marché actuel des produits frais (le lait, pasteurisé ou non) ne peut se faire que par une baisse du prix de détail. En effet, cet élargissement doit s'opérer dans deux directions : permettre au consommateur malgache actuel d'utiliser plus de lait qu'il ne le fait; or, vraisemblablement son bas niveau de consommation résulte d'un prix élevé du produit par rapport aux revenus, son achat passe après la satisfaction d'autres besoins considérés comme prioritaires. La seconde est d'essayer d'atteindre une couche de population beaucoup plus large que celle des consommateurs actuels et dont le revenu est plus bas encore. Le raisonnement fait à partir de la première direction est encore plus valable pour la seconde.

● L'utilisation d'un produit agricole comme matière première pour l'industrie exige que ce produit arrive à l'usine de la façon la plus régulière possible, en quantités suffisamment importantes pour une utilisation optimum de la capacité de traitement de l'entreprise et avec un certain nombre de qualités déterminées pour permettre les différentes transformations physiques subies pendant le traitement industriel. A cela s'ajoute la nécessité pour l'entrepreneur d'obtenir que la matière première arrive au quai de son usine au prix unitaire le plus bas possible. A titre d'exemple on notera que le prix d'achat du litre de lait proposé par un projet d'usine de lait condensé (5) est de 20 FMG soit de l'ordre du prix d'achat minimum du lait aux producteurs (le maximum se situant à 50 ou 100% au-dessus) et ceci, compte non tenu des frais d'approche.

On peut résumer ces conditions en disant que, pour fournir et développer le marché malgache actuel, il est nécessaire d'obtenir à la fois une production massive de lait et des prix à la production qui soient les plus bas possibles. Aussi, est-il nécessaire d'examiner maintenant quelles sont, à Madagascar, les possibilités de répondre à de telles exigences. Nous allons essayer d'analyser succinctement les systèmes de production existants ou possibles sur les Hauts-Plateaux.

(4) cf. « L'économie laitière... » pp. 117 à 119.

(5) cf. B.D.P.I. : « Fiche signalétique Lait Concentré Sucré » Annexe p. 5.

II — DIFFERENTS SYSTEMES DE PRODUCTION DU LAIT

On peut schématiquement en distinguer deux types selon que les exploitations utilisent dès le démarrage un capital d'exploitation assez important et des techniques déjà mises au point en Europe ou ailleurs (nous les appellerons « exploitations modernes ») ou que leur capital est faible et qu'elles se sont développées spontanément dans le milieu rural traditionnel avec des techniques rudimentaires (nous les qualifierons d'« exploitations traditionnelles »). Nous examinerons successivement ces deux types en tentant de mettre en évidence leurs avantages et inconvénients respectifs par rapport aux exigences exposées plus haut, dans la perspective d'obtenir le meilleur impact pour le développement économique, en fonction des résultats des efforts financiers et humains qui peuvent être accomplis dans ces deux directions.

A) Exploitations modernes

Avant d'en examiner les avantages et inconvénients, décrivons ce qui existe ou ce qui peut être projeté dans ce domaine.

1) Description

a.) Exploitations existantes (6) : ce sont des exploitations dont au moins 50% et souvent près de 100% de la Surface Agricole Utile sont consacrés à l'élevage et utilisés de façon assez intensive avec des quantités importantes de main-d'œuvre et de matériel. Nous ne reviendrons pas sur leurs caractéristiques technico-économiques (6) mais nous énumérerons simplement leurs traits principaux :

- les techniques européennes utilisées sont fréquemment appliquées sans discernement; nous citerons en particulier la mauvaise répartition dans les rations entre les aliments provenant des fourrages produits sur l'exploitation et ceux achetés à l'extérieur (concentrés), l'absence totale, au moins pour trois sur quatre de ces exploitations, de substitution entre le capital et la main-d'œuvre;

- la gestion économique, quand elle existe, est mauvaise car il n'est pas tenu compte du coût des techniques utilisées; il n'y a donc pas de rationalisation économique de l'entreprise ni d'adaptation à l'ensemble des conditions et contraintes du milieu économique dans lesquelles elles opèrent;

(6) cf. « Note sur quelques caractéristiques communes de différentes exploitations agricoles à vocation laitière »
et « Economie de l'élevage laitier du canton d'Ambatomanga ».

- la main-d'œuvre familiale y joue un rôle faible ou nul;
- les quatre exploitations qui représentent à peu près tout (sauf une, extrêmement particulière) ce qui existe en matière d'exploitations modernes ou assimilées, au moins dans la préfecture de Tananarive, se trouvent chacune dans des situations assez spéciales. Pour l'une le propriétaire de l'exploitation vit grâce à d'autres revenus, et se trouve dans une situation sociologique particulière. Les autres ont obtenu et obtiennent encore des capitaux et une assistance pratiquement gratuits. Ceci signifie par exemple que, pour les capitaux, il n'y a d'exigences ni de rémunérations annuelles ni de remboursement à une date définie. D'autre part, ces mêmes exploitations destinent la majeure partie de leur production de lait à une clientèle européenne riche qui, dans l'ensemble, est assez indifférente au prix unitaire de son lait. Ces exploitations n'arrivent pas à l'heure actuelle à satisfaire toute la demande provenant de cette clientèle; toutefois ce marché est et sera toujours étroit. Ces faits expliquent sans doute la mauvaise gestion économique : les chefs d'exploitation ne subissent pas de façon impérative un certain nombre de contraintes qui les obligeraient soit à arrêter leur activité, soit à la modifier considérablement;
- la conséquence de tout ce qui précède est que le prix du lait au départ de la ferme (7) (soit son coût de production) est élevé puisqu'il va de 31,6 FMG par litre pour l'exploitation A, à 38,3 FMG pour B et 47,8 FMG pour D. Il est clair qu'une partie de ces coûts provient de la mauvaise gestion économique et technique de la production laitière quelle que soit l'exploitation considérée. Aussi essayons de voir ce qu'on peut obtenir d'une exploitation rationalisée sous ce double point de vue.

b) Exploitation moderne rationalisée : il n'en existe pas à l'heure actuelle, tout au moins dans la préfecture de Tananarive, mais un projet (8) a été élaboré qui nous permet d'y voir un peu plus clair en ce domaine. Dans ce projet d'une unité de production de 100 vaches laitières, il semble que les aspects techniques et économiques soient rationalisés au mieux en fonction du milieu économique dans lequel il s'insérerait en principe, ce qui entraîne en particulier l'amortissement et la rémunération des capitaux, un taux de substitution « travail-capital » correct et une main-d'œuvre entièrement salariée. Cependant, si on adopte le taux de rémunération des capitaux utilisé dans toutes les autres études que nous citons ici, le coût de production du lait selon que la production unitaire par vache et par an est de 3.000 litres ou de 4.000 litres est encore respectivement de 33 FMG/litre ou de 26, 2 FMG/litre. Ce coût, départ-ferme, bien que plus bas que celui des exploitations

(7) Tous les prix que nous citerons sont calculés au coût des facteurs (prix de revient).

(8) cf. « Projet d'une étable laitière de grande dimension ».

modernes actuelles, reste encore élevé si on se souvient qu'avant d'arriver au consommateur, ce lait devra supporter des frais d'approche plus ou moins importants selon la localisation, puis des frais de commercialisation, sans même parler des frais de transformation si ce lait était destiné à un usage industriel.

Ayant ainsi décrit ce qu'était et ce que pouvait être une exploitation moderne de production laitière, essayons de voir quels seraient les avantages et les inconvénients de la généralisation d'un tel système de production laitière pour alimenter les besoins du marché intérieur malgache.

2) Avantages : nous les examinerons respectivement sous les angles techniques puis économiques.

a) Techniques : il est certain que des unités importantes de production laitière peuvent être intéressantes pour les raisons suivantes :

- l'action y étant totalement maîtrisée, on arrivera plus rapidement aux résultats escomptés que dans des exploitations traditionnelles puisque, en principe, il y aura moins de résistance humaine et sociologique à une action de développement;

- on peut y pratiquer, sur une échelle déjà importante, une sélection intensive du matériel génétique permettant d'obtenir plus rapidement qu'ailleurs un potentiel génétique de bonne qualité. Ce dernier, sous certaines conditions, pourrait alors être diffusé dans les exploitations traditionnelles, améliorant ainsi la qualité moyenne du troupeau;

- on peut y sélectionner des fourrages mieux adaptés aux conditions écologiques de la zone et donnant de meilleurs coefficients de transformation en lait et produits animaux;

- on peut y mettre au point certaines méthodes culturales, différentes rotations généralisables ultérieurement.

Tout ce qui précède ne sera d'ailleurs possible que si ces unités pratiquent un enregistrement sérieux de leurs activités tel qu'on puisse en tirer des enseignements objectifs et sûrs;

- enfin, il est probable qu'on y obtiendra, et plus rapidement qu'ailleurs, une production de lait plus homogène et régulière tout au long de l'année avec une qualité supérieure en moyenne.

b) Economiques : Le grand avantage sera ici l'obtention d'une densité de production assez grande limitant considérablement les frais d'approche entre l'unité de production et l'unité d'utilisation. D'autre part, pour cette dernière, la régularité de la production provenant de ces exploitations servira au moins de volant de sécurité de son appro-

visionnement (les stocks de cette matière première périssable étant économiquement irréalisables); ceci est un élément d'appréciation important pour tout usinier.

Voyons maintenant l'aspect négatif de ce mode de production.

3) Inconvénients : nous les examinerons comme nous l'avons fait pour les avantages.

a) Techniques : ils proviennent du fait que, jusqu'à présent, rien de ce genre n'a été fait à grande échelle à Madagascar; aussi ignore-t-on beaucoup de résultats techniques; la plupart des calculs s'appuient sur des résultats européens ou sur des expériences faites à une échelle réduite; en particulier :

① dans le cas d'importation de vaches de haut potentiel génétique, on ignore dans quelle mesure elles s'acclimateront au milieu local et, si elles retrouveront le niveau de production qui devrait être le leur dans leur milieu d'origine.

② dans le cas de vaches produites sur place, on ne sait pas s'il y en aura suffisamment ayant un certain nombre de qualités minimales pour constituer les troupeaux de ces unités modernes, ni combien de générations seront nécessaires pour parvenir à un productivité satisfaisante du point de vue de la rentabilité de ces mêmes unités;

③ on ignore encore beaucoup de choses sur les rendements des fourrages qu'on peut obtenir, sur leurs qualités nutritives selon la forme (pâturage, verdure, foin, ensilage, etc...) sous laquelle ils sont consommés, sur leurs coefficients de transformation en lait et autres produits animaux.

④ On ignore s'il y aura et quelles seront les réactions secondaires d'animaux rassemblés en troupeau important (9). Or, d'après les expériences européennes de telles réactions sont possibles et auraient des répercussions sur la productivité;

b) Economiques :

① du fait de l'ignorance d'un certain nombre de résultats techniques, l'analyse économique devient difficile. En effet, il sera difficile de prévoir quel sera non seulement le niveau des coûts qui résulteront de la mise en œuvre de telles unités mais également celui des revenus qu'on pourrait en attendre. Cette double incertitude donne une très mauvaise appréhension de l'avenir et accroît donc d'autant les risques d'investissement dans ce domaine.

(9) A notre connaissance, le plus grand troupeau existant ici ne dépasse pas 35 vaches laitières.

● mais d'autre part, en bonne logique économique, on devrait, pour assurer la rentabilité économique de ces unités, obtenir des résultats techniques supérieurs à la moyenne européenne. De telles exploitations modernes devraient être, en principe, très « *capital-intensive* » ; elles utiliseront donc beaucoup de biens de capitaux importés (puisque Madagascar en produit peu) qui, rendus et installés sur leur lieu d'utilisation, reviendront à un prix nettement plus élevé que leurs équivalents européens, augmentant d'autant les charges annuelles d'amortissement. Cet accroissement des charges fixes ne pourra pas être compensé par un accroissement parallèle du prix de vente puisque nous avons constaté plus haut la nécessité non seulement d'une stabilité des prix, mais de leur accroissement si on se place dans notre perspective du développement du marché intérieur malgache et de son approvisionnement par la production intérieure. La seule réponse est d'accroître sensiblement la productivité pour assurer la rentabilité d'ensemble. Or, jusqu'à présent, rien ne prouve que l'on pourra atteindre mais surtout dépasser (ce qui est nécessaire) les productivités dégagées en pays européens.

● Par ailleurs, de telles unités de production ont des structures de production assez rigides. En effet, à l'inverse d'une exploitation familiale, tous les « inputs » (biens de production et de consommation intermédiaire, services) devront être payés au prix coûtant quel que soit le niveau de production et des prix de vente des produits. D'autre part, elles seront assez nettement spécialisées (et pour 14 à 15 années au moins) dans l'élevage laitier : selon le « *Projet d'une étable laitière de grande dimension* », le capital cheptel vif pourrait représenter plus de 50% de tout le capital d'exploitation. Si les prévisions technico-économiques faites au départ ne se réalisent pas, il sera sans doute long, difficile et coûteux de changer d'orientation.

Or, les immobilisations requises pour de telles unités sont importantes. D'après le même « *Projet* », cela exigerait environ 700.000 FMG par hectare de Surface Agricole Utile (10). Ce chiffre est supérieur à celui de trois des quatre exploitations existantes actuellement (11) ; ceci est d'ailleurs normal puisque toutes ont au moins dix ans d'âge et qu'une bonne partie de leur capital cheptel mort est déjà plus ou moins totalement amorti. Pour rendre ces données plus parlantes, on peut les appliquer au projet (12) qui consisterait à alimenter d'une usine de lait concentré sucré pour au moins le tiers de sa capacité prévue (soit 10.000 litres/jour) par une production moderne de lait. En une ou plusieurs unités, cela exigerait 2.000 vaches et 1.000 hectares

(10) En effet pour 100 vaches laitières, le capital d'exploitation est de 35 millions de fmg et la S.A.U. de 50 hectares.

(11) cf. « *L'économie de l'élevage laitier du canton d'Ambatomanga* » dernière ligne du Tableau de la page 98.

(12) cf. B.D.P.I. : « *Fiche signalétique d'une unité de production laitière* », page 5.

de S.A.U. Le coût en capital d'une telle opération serait donc d'environ 700 millions de FMG ce qui représente une immobilisation importante de capitaux pour des résultats dont on a vu qu'ils n'étaient pas très sûrs sur le plan technique et par conséquent économique.

● Enfin, dernier inconvénient : supposant que ce type d'unités soit économiquement rentable, le flux de revenu allant à cette unité de production servira à rémunérer une main-d'œuvre peu nombreuse mais en principe d'un niveau de qualification relativement élevé et à servir les intérêts d'un capital important. Si ce dernier est d'origine nationale pour l'essentiel, le bénéfice n'en sera pas totalement perdu; ce sera évidemment tout autre chose s'il est d'origine étrangère. Ainsi les effets induits par de tels investissements risquent d'être assez faibles, en particulier parce que les salaires distribués, quoiqu'à un niveau relativement élevé, seront peu nombreux et n'entraîneront pas de conséquences visibles sur le niveau moyen des revenus monétaires et donc sur l'activité économique dépendante d'un accroissement de la demande solvable.

3) Conclusion :

L'analyse faite des avantages et inconvénients d'un tel type de production laitière montre que, dans la situation actuelle de Madagascar, des unités modernes de production peuvent être de précieux terrains d'expérience pour connaître et analyser des résultats techniques et économiques dans des domaines encore mal connus et éventuellement les diffuser. Mais, étant donné les coûts de leur mise en œuvre et l'incertitude quant aux résultats finaux, il serait peu raisonnable d'envisager un développement massif de ces unités pour qu'elles prennent une part importante du marché intérieur. Ceci est d'autant plus nécessaire que la rigidité de leurs structures et leurs caractéristiques économiques propres font qu'elles seront peu aptes à répondre à la dynamique et aux contraintes du marché actuel des produits laitiers à Madagascar et des exigences de ce pays eu égard à son développement économique. En effet, du fait d'un prix de revient du lait prévisible élevé, elles ne pourraient guère contribuer à une baisse nécessaire du prix de vente de ce produit pour en élargir et diversifier le marché. D'autre part, leurs caractéristiques économiques font, aussi que nous l'avons vu, qu'elles auront peu d'effets indirects sur l'économie nationale en dehors du secteur étroit dans lequel de telles unités travaillent. Or, a priori, dans un pays où un développement économique rapide est considéré comme nécessaire, il est intéressant de rechercher et de mettre en œuvre les projets de développement qui, non seulement ont le maximum d'effets directs, mais également d'effets indirects.

Aussi nous examinerons maintenant comment se pose le problème au niveau des exploitations traditionnelles.

B) Exploitations traditionnelles

Reprenons pour celles-ci le même schéma que précédemment.

1) Description (13) : ce sont, le plus fréquemment, de très petites unités familiales (moins d'un hectare de cultures sèches) ne faisant aucune culture fourragère et ne possédant qu'une seule vache laitière dont la production forme l'essentiel du revenu monétaire de l'exploitation.

● Les techniques de production, bien que manifestant un progrès par rapport à d'autres (14) systèmes de production traditionnels, sont encore très rudimentaires, en particulier :

— l'abondance et la qualité de l'alimentation sont très dépendantes du terrain disponible de l'éleveur, des possibilités naturelles et ne sont pas adaptées aux différents stades de production de l'animal.

— la conduite du troupeau et principalement, les inséminations réussies, l'intervalle de vêlage, l'alimentation du veau, se situent à un niveau très médiocre.

— le potentiel génétique qui, tout en étant déjà sérieusement amélioré, est loin d'être utilisé pleinement et surtout est encore susceptible d'améliorations importantes.

● Economiquement, si la productivité générale est faible, le prix auquel « sort » le lait, aux coûts des facteurs, est inférieur (de l'ordre de 25 FMG/litre) à ceux que nous avons notés jusqu'à présent. Cela provient à la fois du fait que le capital utilisé est de faible importance et que la main-d'œuvre, entièrement d'origine familiale, peut être payée à un prix inférieur au taux du salariat. D'autre part, étant donné le bas niveau de la productivité, son relèvement permettrait d'abaisser le prix de revient avancé ci-dessus.

2) Avantages :

a) Techniques : dans ce domaine, l'intérêt d'un développement de l'élevage laitier dans les exploitations traditionnelles réside dans la possibilité d'introduire au moins deux améliorations techniques fondamentales du point de vue agricole :

● tout d'abord en faisant passer progressivement les éleveurs de la cueillette de fourrage à sa culture, ce qui assure ainsi pour les

(13) Pour plus de précisions, cf. :

« Analyse économique d'exploitations agricoles de l'Imerina ».

« L'économie laitière... ».

« L'économie de l'élevage laitier du canton d'Ambatomanga ».

(14) Voir en particulier : « Analyse économique... » pp. 78 et suivantes d'où il ressort qu'il y a un début d'intégration technico-économique entre la culture et l'élevage.

animaux des rations de meilleure qualité et plus abondante et permet, d'autre part, d'être moins dépendant des conditions naturelles du milieu écologique.

● ensuite, en introduisant la notion de rotation des cultures pour tout ce qui concerne les spéculations végétales qui permettra d'obtenir une utilisation optimale de la Surface Agricole Utile et des rendements supérieurs à ceux qui sont obtenus dans le système de production actuel.

Ces améliorations techniques sont possibles; elles ne seront réalisables que si la productivité s'élève de telle sorte que le revenu monétaire net de l'exploitation s'accroît également (15). Compte tenu de cette exigence, l'action de développement s'appuyant sur l'élevage laitier traditionnel peut être un levier extrêmement puissant pour introduire dans de vastes zones de l'espace rural des révolutions techniques dont on connaît déjà les conséquences heureuses dans les pays européens où elles se sont produites voici déjà plus d'un siècle et qui déborderont largement le simple secteur laitier.

b) Economiques : on rappellera ici le faible prix de revient du lait mais on notera son ambiguïté puisqu'il est la conjonction de facteurs de production peu nombreux et peu coûteux avec une productivité faible alors que l'augmentation de cette dernière nécessitera un accroissement des « inputs ». Cependant, étant donné les caractéristiques de ces exploitations traditionnelles, le prix de revient du lait restera peu élevé :

● La main-d'œuvre est essentiellement familiale et sa rémunération est faible; par conséquent, si la commercialisation est maîtrisée, il sera possible d'accroître cette rémunération mais à un taux inférieur à l'accroissement de la productivité de façon à ce que le coût du travail ne soit pas un facteur dans cette évolution.

● Le capital fixe d'exploitation et la main-d'œuvre permanente salariée étant faibles ou même nuls, on ne sera pas tenu à des augmentations importantes et rapides de la productivité dont la progression devra seulement être un peu plus rapide que celle des charges variables correspondantes. Quand la nécessité d'un capital fixe d'exploitation plus important se fera sentir, la productivité sera sans doute parvenue à un niveau tel que l'exploitation pourra supporter l'augmentation corrélative des charges fixes. Par ailleurs, la faiblesse du capital fixe d'exploitation dans le cas où, pour une raison ou une autre, on se serait engagé dans une impasse aussi bien technique qu'économique.

D'autre part, nous avons vu à propos de l'aspect technique que les effets de l'action entreprise ne se limiteront pas au seul secteur laitier mais, entre autres, à l'ensemble des spéculations végétales. Les

(15) cf. à ce sujet : « Pour une intensification des cultures de colline dans le Vakankaratra » Troisième étude portant sur l'élevage laitier.

conséquences économiques d'un tel élargissement ne peuvent être qu'heureuses puisqu'il contribue à accroître la productivité d'ensemble de l'activité agricole en permettant une meilleure utilisation des facteurs (terre et main-d'œuvre permanente) tout en élevant les rendements unitaires des différentes productions mises en œuvre. Ceci donnera à l'action une grande souplesse d'adaptation aux contraintes techniques et économiques qui se manifesteront au fur et à mesure de son déroulement, dans ce sens où elle ne sera pas définitivement liée à un secteur limité (la production laitière) de l'activité agricole. Enfin les investissements de développement ainsi effectués auront un impact beaucoup plus large et serviront ainsi l'ensemble de l'économie agricole et pas seulement un de ses secteurs.

Enfin, il faut noter que, progressivement, cette action de développement effectuée auprès des exploitations traditionnelles, va intéresser de plus en plus d'agriculteurs. Il ne s'agira donc plus ici d'actions ponctuelles mais d'action de masse dont les conséquences économiques peuvent être, dans cette dimension, assez grandes. En effet :

- le bouleversement des techniques traditionnelles va obliger les agriculteurs à faire appel à des biens de production qu'ils ne pourront se procurer que dans le secteur monétaire. Par conséquent, leurs exploitations se trouveront de plus en plus nécessairement intégrées à ce secteur d'où :

- un marché de plus en plus important de ces biens de production, qui pourra ensuite justifier la création d'unités industrielles chargées de fabriquer ces biens (cas des engrais par exemple) ;

- la nécessité pour l'exploitant de payer ces achats et par conséquent de monétariser de plus en plus son Produit Brut ce qui, à plus ou moins long terme, conduira à des spécialisations selon la localisation, certaines situations de rente économique, etc. . . qui permettront d'améliorer encore les productivités ;

- l'accroissement du revenu monétaire personnel des agriculteurs va créer un marché potentiel de plus en plus important pour un certain nombre de biens de consommation. A ce niveau également les effets induits ainsi provoqués pourront permettre la création d'autres unités industrielles dont l'activité sera justifiée par l'importance quantitative des marchés ainsi créés.

En résumé, on pourrait donc dire que, sur le plan de l'économie nationale, une telle action intéressant le secteur économique le plus important du pays et une grande nombre d'agriculteurs aura des effets induits très bénéfiques à l'ensemble du pays.

Nous noterons enfin, pour terminer, les avantages plus strictement financiers qui sont, à notre avis, de trois ordres :

- étant donné la souplesse d'adaptation de l'exploitation traditionnelle au démarrage, ainsi que les différentes possibilités d'orientation

et de réorientation des actions entreprises, il est peu probable, toutes les autres conditions de réussites étant réalisées par ailleurs, qu'avec les capitaux engagés dans cette affaire, on ne puisse en tirer des résultats économiquement viables et sensibles à l'échelon du pays.

● d'autre part, à l'inverse de ce qui se passe dans les exploitations modernes, il n'est pas nécessaire de mobiliser l'intégralité des capitaux au moment du démarrage. Bien évidemment une action de ce genre en milieu rural traditionnel ne prendra de l'ampleur que progressivement. Aussi l'expérience acquise au début et sur un nombre limité d'unités, donc à frais bien moindres, permettra, si besoin est, de modifier l'action avec des risques limités de pertes.

● Enfin, il ne faut pas oublier que l'on s'adresse à des unités économiques (les exploitations agricoles) ayant déjà un capital et une main-d'œuvre utilisables. On ne part donc pas de rien. D'autre part, au fur et à mesure de l'accroissement de la productivité de ces unités, il sera possible de leur faire prendre en charge une part croissante des charges de capital libérant ainsi de plus en plus les capitaux d'origine publique qui pourront alors être utilisés dans d'autres secteurs économiques.

Cependant tous ces avantages que nous venons d'énumérer sont contrebalancés par certains inconvénients que nous allons examiner maintenant :

3) Inconvénients

a) Techniques : On retrouve en partie les mêmes que ceux qui concernent les exploitations modernes. Il s'agit de la méconnaissance de bien des résultats d'actions techniques entreprises, la marge d'erreur est forte. Nous noterons toutefois que dans le cas des exploitations traditionnelles, le risque couru est tout de même bien moindre à cause des faits signalés ci-dessus : souplesse et progressivité de l'action envisagée, notamment.

b) Economiques : Tout d'abord, s'adressant à un milieu rural traditionnel, il est certain que sa réaction sera lente et que son insertion massive dans une action de développement ne se fera qu'à une échéance plus ou moins éloignée selon les circonstances. D'autre part, même pour les exploitations adhérant rapidement, l'amélioration de leur productivité ne pourra se faire que lentement (16).

Enfin, ayant affaire à de très nombreuses petites unités de production, il est certain que les frais d'approche entre celles-ci et l'unité d'utilisation du lait seront nettement plus élevés que dans le cas des unités modernes de production laitière. Ce handicap, extrêmement puissant

(16) Voir par exemple pour le lait : « Economie de l'élevage laitier... », pp.63 à 70.

à l'heure actuelle (17), peut, sans être complètement éliminé, se réduire sensiblement grâce à :

- l'augmentation de la densité de production qui découlera automatiquement de l'accroissement de production dans de nombreuses exploitations agricole.

- la rationalisation de la collecte du lait pour réduire au minimum les doubles emplois et les capacités de transport inutilisées;

- la localisation des unités industrielles de transformation du lait qui, situées en plein cœur des zones de production, permettront de diminuer la distance physique existant entre le producteur et l'utilisateur.

4) Conclusion :

L'analyse succincte que nous venons de faire des exploitations traditionnelles en matière d'élevage laitier et des conséquences d'une action de développement menée à leur niveau montre qu'elles seraient sans doute capables de répondre aux exigences du marché malgache du lait telles que nous les avons explicitées dans le premier paragraphe. Tout d'abord, mettant en œuvre un grand nombre d'exploitations agricoles et par conséquent un troupeau laitier important, elles pourront, au fur et à mesure du développement de leur productivité sous l'effet des actions de vulgarisation, parvenir progressivement à cette production massive de lait dont le marché a besoin. Par ailleurs, la faiblesse du coût de certains facteurs de production et la souplesse d'adaptation de l'ensemble du système « exploitations traditionnelles-vulgarisation » pourront faire en sorte que le prix du lait au départ de la ferme soit relativement bas, ce qui pourra permettre de mener une politique commerciale dynamique.

L'autre avantage de ce type d'action faite au niveau des exploitations traditionnelles est que les efforts et les capitaux mis en œuvre pour le développement laitier auront des répercussions qui dépasseront largement ce domaine : tout d'abord en introduisant par ce biais la possibilité d'une révolution technique profonde qui intéresse un secteur assez large de la paysannerie des Hauts-Plateaux et qui permet à cette dernière de démarrer un développement technico-économique dans des conditions relativement saines; ensuite l'intégration plus étroite au secteur monétaire d'un grand nombre de personnes pourra procurer une assez forte expansion des marchés de certains biens manufacturés qui justifieront, par leur importance quantitative, la création d'unités industrielles chargées de les fabriquer.

(17) Les frais d'approche peuvent représenter 20 à 40% du coût du lait avant traitement, cf. : « L'économie laitière... », p. 86.

Par contre, il est certain que l'appel aux petites exploitations traditionnelles pose immanquablement le problème de la commercialisation et de tout ce qui se passe en aval de l'exploitation (18). En effet, pour de grosses exploitations, les frais commerciaux et d'approche peuvent être réduits dans des fortes proportions; il n'en est pas de même pour les petites dont le nombre est grand ainsi que la dispersion géographique et qui sont moins capables de se défendre vis-à-vis de leur acheteur. Par ailleurs, afin de pratiquer une politique dynamique au stade du consommateur, que le lait soit sous forme fraîche ou transformée industriellement, il est nécessaire de maîtriser le plus grand nombre possible d'éléments du coût afin d'éviter des hausses de prix aberrantes, nuisibles et injustifiées qui soient le fait de l'existence d'un monopole à un endroit ou à un autre du processus de production et de transformation du lait. D'autre part, cette maîtrise, permettant l'utilisation d'une gamme de produits bien différenciés, pourra seule donner la possibilité d'une adaptation souple aux contraintes du marché du produit final sans que cela se répercute sur le revenu du producteur agricole.

(18) Pour des exemples et des précisions, cf. : « L'économie laitière... » pp. 82 à 88 et pp. 107 à 125 et « L'économie de l'élevage laitier... » pp. 74 à 78.

III — ESSAI DE SYNTHÈSE

La comparaison des avantages et des inconvénients des deux systèmes de production semble devoir montrer qu'on ne peut rejeter de façon absolue et définitive ni l'un ni l'autre mais que, au contraire, leurs avantages respectifs peuvent être complémentaires si, et seulement, ils sont intégrés dans une politique d'ensemble cohérente. En effet l'unité moderne de production exigeant beaucoup de capital, ayant peu ou pas du tout d'effets induits, étant assez rigide quant à son orientation et à ses coûts, on peut difficilement songer à elle pour alimenter une partie importante du marché intérieur du lait. Par contre, la relative rapidité de sa mise en œuvre, la maîtrise quasi-totale de tous les éléments qui participent à son activité peuvent lui permettre, tout en restant à un niveau quantitatif modeste (19), de servir de centre d'expérimentation et de diffusion de techniques nouvelles, de matériel génétique, etc. . . d'être pour une usine éventuelle, un volant de sécurité de l'approvisionnement de celle-ci. Par contre, l'unité traditionnelle soutenue par une action de développement, aux structures moins rigides, dont les coûts de certains facteurs de production sont moins élevés, semble mieux adaptée aux caractéristiques actuelles du marché malgache du lait. Ceci d'autant plus que les capitaux utilisés dans cette dernière voie pourront avoir des effets induits considérables aussi bien pour les techniques agricoles de production que pour les conséquences économiques d'une plus grande intégration au secteur monétaire.

Ne pas tenir compte de ces faits, en particulier en investissant les sommes destinées au développement laitier presque entièrement dans des unités modernes de production, reviendrait non seulement à n'obtenir que des effets économiques assez minces mais également à un gaspillage, dans la mesure où les moyens non négligeables en hommes et en capitaux existant déjà dans le secteur traditionnel seraient plus ou moins totalement laissés de côté. Par ailleurs, en cas d'erreur d'orientation, il serait difficile de récupérer rapidement des capitaux investis de manière rigide. A l'opposé, la prise en compte des deux systèmes de production permettant d'économiser du capital, il sera possible d'utiliser ce dernier à d'autres emplois pour lesquels il n'y a pas d'alternative possible entre, schématiquement, un projet « capital-intensif » et un autre, plus « travail-intensif ».

En admettant donc que les deux systèmes de production, au lieu d'être concurrents sont complémentaires, il est encore nécessaire que la politique d'ensemble qui les intègre se matérialise concrètement sur le terrain. En effet s'ils sont géographiquement séparés, il en résultera au moins deux conséquences (20) :

(19) Par exemple en approvisionnant 10% du marché et non 50%.

(20) Voir un exemple concret dans « L'économie de l'élevage laitier. . . », pp. 75 à 78.

— l'éloignement géographique fera qu'il n'y aura guère de relations réelles entre les deux systèmes et, en particulier, l'unité moderne de production ne pourra pas jouer son rôle de diffusion de techniques et de matériel génétique dont nous avons vu qu'il était un des se principaux avantages;

— la diversification des débouchés pour l'un et l'autre des systèmes ne pourra plus se faire. En effet il est vraisemblable que les unités traditionnelles conduiront à produire uniquement pour la consommation en lait frais alors que l'unité moderne attirera vers elle une éventuelle unité industrielle; ces deux dernières seront alors closes sur elles-mêmes et entièrement dépendantes l'une de l'autre. Aussi, au lieu de permettre au lait produit, quelle que soit son origine, de s'orienter selon les besoins du marché et le niveau de sa production et d'atténuer ainsi les variations de prix et de revenu, celles-ci risquent de s'accroître à cause de l'isolement pratique qui existera entre les différents débouchés et les différentes origines du lait. La situation actuelle où les cloisonnements entre producteurs sont extrêmement forts, où l'adaptation entre les variations de l'offre et celle de la demande est très difficile sinon impossible, risque de se maintenir ou même de se renforcer après, cependant, que des investissements coûteux aient été pratiqués.

Cette coordination sur le terrain au niveau de la production s'avère donc tout à fait nécessaire. Elle n'est pas suffisante car elle doit se préoccuper de la situation du marché en aval, des possibilités de diversification et de transformation de la matière première agricole, des moyens et actions à entreprendre pour conquérir et élargir le plus possible le marché actuel de consommation.

Tananarive — Juin 1969.



BIBLIOGRAPHIE

- Bureau de Développement et de Promotion Industriels. — *Projet d'une usine de lait concentré sucré*. — Tananarive, 1967. — ronéotypé, 40 p.
- Bureau de Développement et de Promotion Industriels. — *Fiche signalétique Lait concentré sucré et Unité de Production laitière*. — Tananarive, 1968. — ronéotypé, 15 p.
- J.C. DUBOIS et HUYNH VAN NHAN. — *Projet d'une étable laitière de grande dimension*. — Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive, 1969 — ronéotypé, 27 p.
- J.C. DUBOIS, D. HARDEL, HUYNH VAN NHAN. — *Note sur quelques caractéristiques communes de différentes exploitations agricoles à vocation laitière* Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive, 1969 — ronéotypé.
- D. HARDEL. — *Analyse économique d'exploitations agricoles de l'Imerina*. — Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive. 1968 — ronéotypé, 100 p.
- D. HARDEL. — *L'économie laitière, essai sur l'intégration économique d'une production agricole*. — Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive. 1968 — ronéotypé 160 p.
- D. HARDEL. — *Economie de l'élevage laitier du canton d'Ambatomanga : Situation actuelle — Perspectives d'évolution en fonction des actions de développement — Généralisation à la préfecture de Tananarive*. — Centre O.R.S.T.O.M. de Tananarive. 1969 — ronéotypé. 100 p.
- G. DE HAUT DE SIGY et G. CHANTILLON. — *Pour une intensification des cultures de colline dans le Vakinankaratra — Troisième étude : Modèles théoriques pour l'élevage laitier*. — I.R.A.M. — I.E.M.V.P.T. 1969 — ronéotypé. 100 p.