

# Surproduction et pénurie de lait en Bolivie

Quand la libéralisation désorganise la production nationale

André FRANQUEVILLE\*

## INTRODUCTION

Les aspects paradoxaux, voire absurdes, que présente le marché du lait en Bolivie constituent un bon exemple de la totale désorganisation des marchés alimentaires dans les pays dépendants.

D'une part, on déplore depuis longtemps le niveau extrêmement bas de la consommation de lait dans le pays et on considère qu'il s'agit là de l'une des causes majeures de la forte dénutrition infantile qui caractérise la population bolivienne. D'autre part, sur les cinq usines *Plantas Industrializadoras de Leche (PIL)* de transformation du lait existant en Bolivie, au moins deux (celles de Cochabamba et de Santa Cruz) sont encombrées de stocks qu'elles n'arrivent pas à vendre, tout en fonctionnant au-dessous de leur capacité installée.

Et pourtant, en dépit de cet état de choses, le pays continue d'importer du lait sous différentes formes et tente, avec l'aide du Programme alimentaire mondial (PAM), de développer la production laitière nationale, laquelle ne peut, de toute évidence, être vendue sur le marché intérieur tant à cause de la faiblesse du pouvoir d'achat de la majorité de la population que de la concurrence considérable des produits laitiers étrangers.

Les contradictions de cette curieuse situation montrent clairement l'absence totale de politique suivie en la matière.

\* Géographe, Orstom, département SUD, UR. MSA., C.P.9214, La Paz, Bolivie.

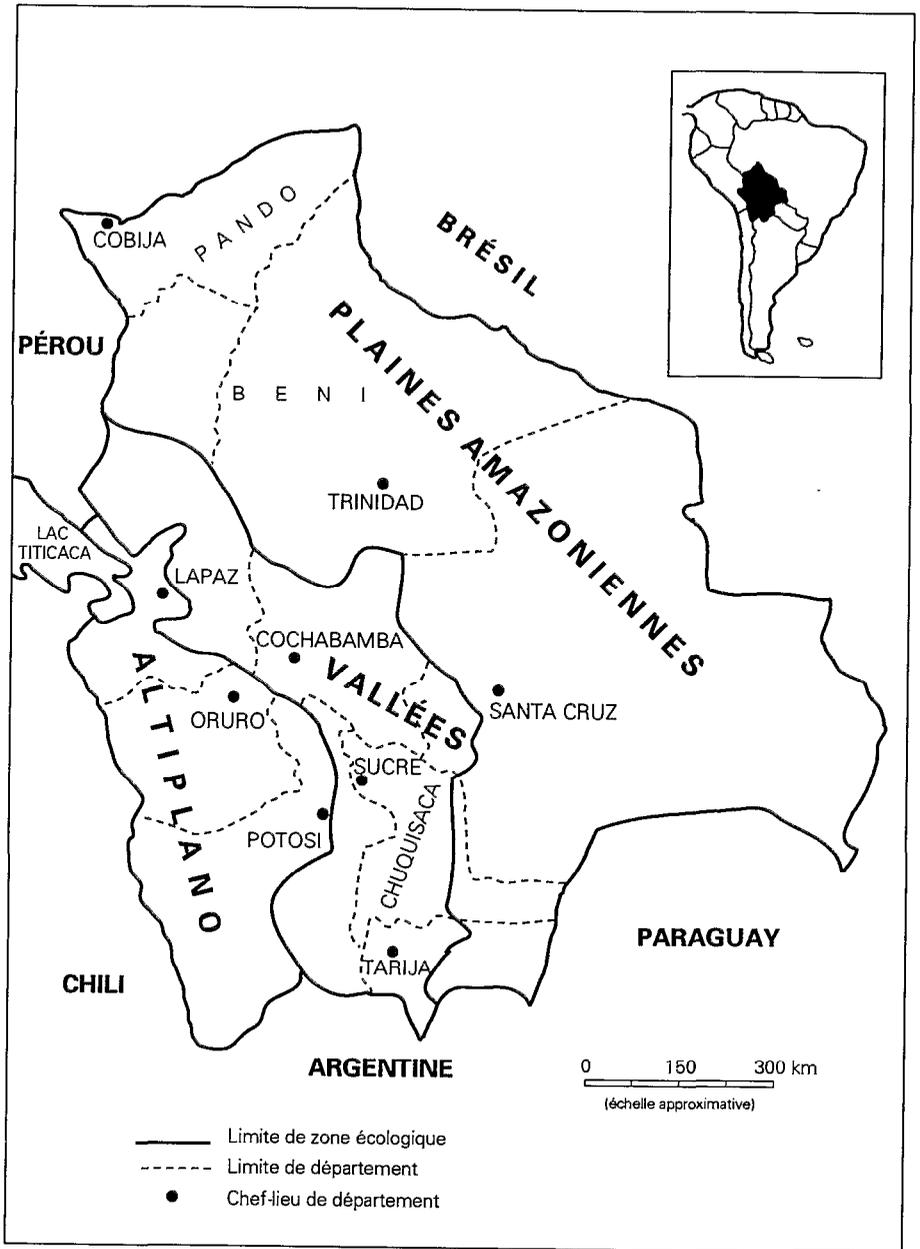


FIG. 1. — Carte générale de la Bolivie.

## LA CONSOMMATION

Selon les sources d'information considérées, la consommation de lait par personne et par an en Bolivie se situait vers 22 litres en 1978 (DANDLER *et al.*, 1987) et 28 litres en 1984 (ARAMAYO, 1984), c'est-à-dire à un niveau très bas, s'agissant d'ailleurs d'une consommation surtout urbaine; en milieu rural, une étude du *Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios* (Maca) l'estimait, en 1980, à 18 litres par personne et par an sur l'Altiplano.

Si l'on admet, selon les normes locales, que la quantité moyenne nécessaire par personne et par an est de 76 litres, le déficit de la consommation serait de l'ordre de 75 %; mais si l'on retient les normes de la *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO) selon lesquelles les besoins sont de 150 litres, ce déficit serait de près de 90 %.

Quant à la consommation de l'ensemble des produits laitiers, une évaluation récente (CASTELLS, 1989) donne une moyenne annuelle de 30 litres par habitant en 1988, largement inférieure à celle des autres pays latino-américains (Chili : 100 litres; Équateur : 109 litres; Argentine : 205 litres; Uruguay : 262 litres). À titre de comparaison, les produits laitiers fournissent 3,8 % des protéines consommées quotidiennement en Bolivie et 39,5 % de celles consommées en France (FAO, 1980).

Certes, cette consommation varie considérablement non seulement entre ville et campagne, mais encore selon les différentes zones agro-écologiques du pays : Altiplano, vallées et Amazonie (fig. 1). Selon l'estimation de CASTELLS (1989), la consommation moyenne totale (lait et dérivés) par habitant et par an serait de 46 litres dans le département de Santa Cruz et la ville de Cochabamba, 32 litres dans celle de Sucre, 25 litres à Tarija et seulement 6 litres à La Paz (1).

Il n'en n'est pas moins sûr qu'elle diffère aussi beaucoup selon les revenus des familles. Ainsi, dans la ville de La Paz, la consommation hebdomadaire d'une famille aux revenus moyens, composée de cinq personnes, atteint 11 litres, tandis qu'elle est inexistante pour une famille à bas revenus (PRUDENCIO et VELASCO, 1987). Une autre étude de la consommation alimentaire dans la même ville (VILLEGAS, 1985)

- (1) Selon les premiers résultats partiels des recherches en cours sur la consommation alimentaire (Convention Orstom-Ine), la consommation moyenne de lait et dérivés en 1990 serait la suivante dans les quatre principales villes du pays : La Paz, 29 litres par personne et par an; Cochabamba, 72 litres; Santa Cruz, 43 litres; El Alto, 9 litres; soit une moyenne de 38 litres en milieu urbain, tandis que dans la partie rurale du département de La Paz, la consommation moyenne serait de 6 litres par an.

révèle que le groupe « Lait, produits laitiers et œufs » apporte de 6 à 6,5 % des protéines dans les quartiers populaires, mais 22 % dans les quartiers de classes moyennes à aisées.

## L'ORIGINE DU LAIT CONSOMMÉ

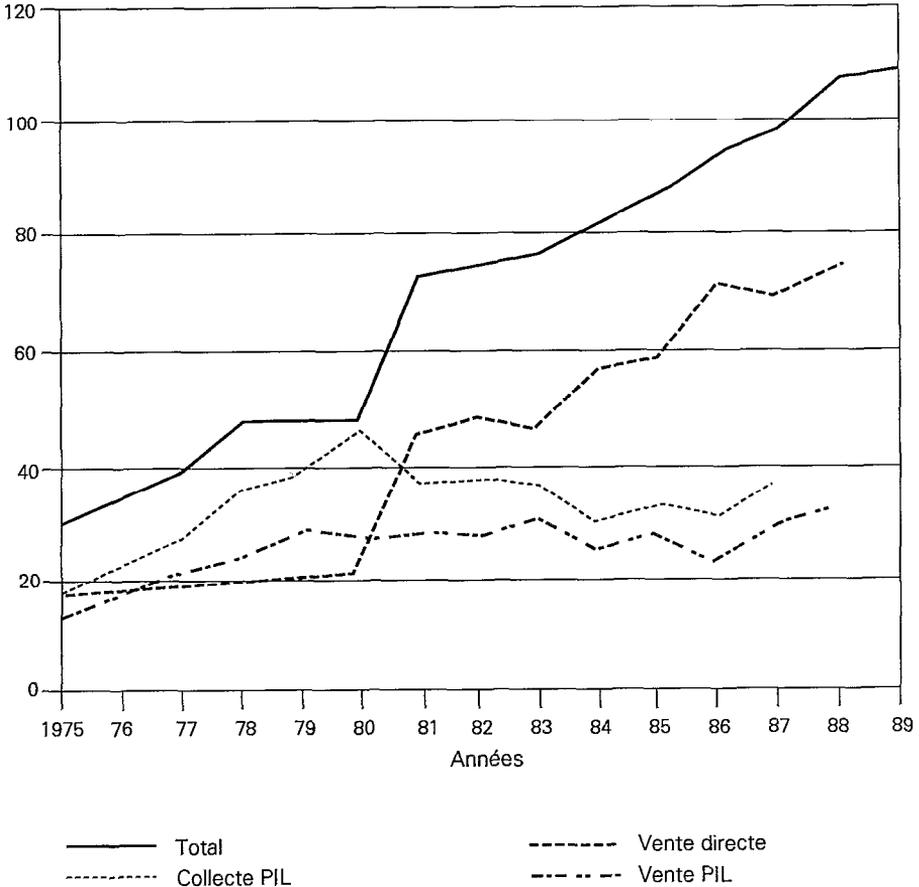
En 1985, dernière année pour laquelle on dispose de statistiques fiables sur l'origine du lait, sur les 170410 tonnes consommées en Bolivie, 51 % provenaient de la production nationale, 42 % des importations commerciales et 7 % des dons alimentaires (fig. 2). Ces derniers constituent, depuis une quinzaine d'années, entre 5 et 10 % de l'offre, tandis que la production nationale, égale ou inférieure aux importations commerciales jusqu'en 1983, semble bien avoir désormais un rôle prépondérant dans l'approvisionnement (2).

Depuis 1975, la production nationale croît de façon à peu près régulière, à l'exception des premières années quatre-vingt marquées par de graves désastres climatiques, mais il apparaît que la part commercialisée par les usines PIL stagne depuis 1978, date de création de la dernière d'entre elles, celle de Tarija (fig. 3). Au contraire, depuis 1980 la production et la commercialisation assurées par les autres producteurs n'ont cessé de croître. Il s'agit en majorité de petits producteurs indépendants pratiquant la vente directe, auxquels s'ajoutent quelques petites unités de transformation, notamment à Cochabamba. On peut donc constater que l'augmentation des quantités commercialisées depuis 1975 est avant tout le fait non des usines de transformation PIL, mais plutôt des petits producteurs.

Coexistent en effet, en milieu urbain, deux systèmes concurrents de production et de distribution. Les usines PIL collectent le lait de leur zone d'influence auprès de producteurs paysans, généralement non spécialisés, appartenant à un même « module » mis en place par l'entreprise. Chaque module regroupe une cinquantaine de familles paysannes disposant d'un centre de regroupement et d'une certaine assistance technique fournie par la PIL (amélioration génétique du bétail, semences de plantes fourragères, service vétérinaire, octroi de crédits, etc.). Pourtant la matière première utilisée par les usines PIL n'est que partiellement d'origine nationale, de sorte que leur production réelle est supérieure à leur collecte (fig. 3). Elles fonctionnent aussi grâce à des dons de lait en poudre obtenus auprès du PAM et

(2) Les données disponibles sur les importations pour les années postérieures sont contradictoires, la totale liberté d'importation et l'ampleur de la contrebande rendant illusoire toute tentative d'estimation.

Milliers de tonnes



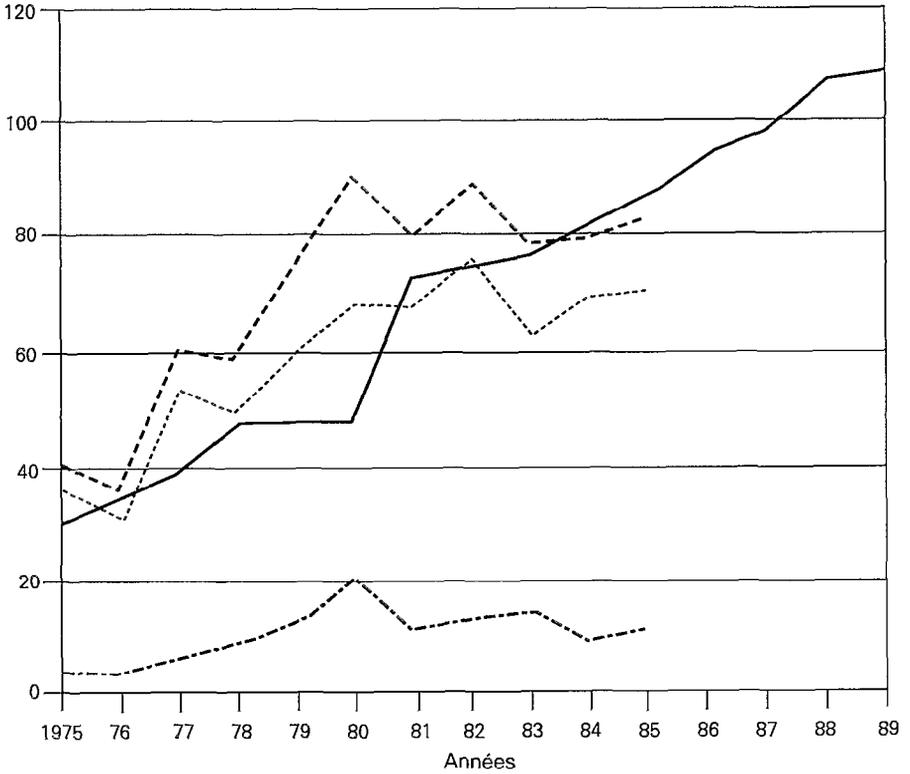
Sources :  
PRUDENCIO, VELASCO, 1988,  
CASTELLS, 1989

FIG. 2. — Origine du lait consommé en Bolivie.

de la coopération danoise (*Danchurchaid*) ; ainsi, en 1975, ces dons constituaient 23 % du lait utilisé ; en 1980 (année de mauvaise production), 40 % ; en 1985, 15 %. L'usine qui recourt le plus à cette aide étrangère est celle de La Paz : au début des années quatre-vingt, le lait de la région n'entraîne que pour 21 % dans la matière première traitée et ne dépassait pas les 40 % à la fin de la décennie.

Parallèlement, les petits producteurs indépendants, dont le cheptel se limite souvent à deux ou trois animaux de traite, commercialisent une partie de leur production sous forme de lait frais vendu

Milliers de tonnes



— Production nationale  
 ..... Importations commerciales  
 - - - - - Importations + dons  
 - · - · - Dons

Sources :  
 PRUDENCIO, VELASCO, 1988,  
 CASTELLS, 1989

FIG. 3. — Commercialisation du lait en Bolivie.

directement à une clientèle urbaine dont ils s'assurent la fidélité, estimant que le profit qu'ils en tirent est supérieur aux avantages qu'offre la PIL ; certains jouent d'ailleurs sur les deux tableaux. Pour ceux qui résident près de la ville, l'opération n'est pas sans fondements, d'autant que la vente est assurée par les membres de la famille (généralement l'épouse), les seuls frais étant ceux du transport : les calculs de CASTELLS (1989) montrent, par exemple, que le producteur reçoit de la PIL de Sucre 0,64 bolivianos (BOB) par litre quand son coût de production est de 0,75, tandis qu'à Cochabamba le prix payé est de 0,63 bolivianos et le coût de 0,72.

Pour les paysans éloignés des centres urbains, le lait est plutôt commercialisé sous forme de fromage frais (le *queso criollo* de l'Altiplano, le *quesillo* de Cochabamba), mais « les faibles quantités produites en font plus un aliment d'autoconsommation réservé aux enfants qu'un produit destiné à la vente » (MOREL, 1990 : 33).

## LES RAISONS DE LA CRISE

Comment expliquer que les usines de transformation n'arrivent pas à augmenter leur activité, tandis que les paysans-éleveurs développent la leur au point de commercialiser eux-mêmes, en 1985, 68 % de l'offre nationale, et de satisfaire 35 % de la demande solvable ?

Deux raisons ont été successivement données à cette situation. On a d'abord avancé, jusqu'à tout récemment, que l'activité réduite des usines PIL s'expliquait par une production nationale trop faible liée des « déficiences dans l'alimentation donnée au bétail, suite à une utilisation insuffisante des ressources fourragères » (JUNAC, 1978). Les petits producteurs ruraux avec lesquels elles passent un contrat, ne sont nullement spécialisés dans cette activité. Leur production, résultat d'un élevage techniquement peu performant, ne saurait donc assurer un fonctionnement satisfaisant de l'industrie laitière qui, faute de matière première, n'utilise dans l'ensemble que 22 % de sa capacité installée.

De même un rapport de la Direction de l'agro-industrie du ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme (MICT), cité par le journal *Presencia* (20 février 1986) signalait en 1986 :

« Il n'y a pas de rendement régulier et soutenu, ni dans la production laitière ni dans celle du troupeau... on observe un manque d'appui au fonctionnement des programmes de développement laitier... il n'existe pas de dispositions légales permettant de concrétiser les programmes de contrôle et d'éradication des maladies... Dans le domaine de la commercialisation, les Corporations régionales ne sont pas aidées dans leur programmes d'ouverture et d'amélioration des chemins d'accès aux zones d'élevage... ».

Toutes ces raisons font que l'on constate un rendement très bas : une moyenne journalière de 2 à 3 litres de lait par vache, de sorte que les usines de transformation sont sous-utilisées au point de devoir recourir à des importations pour s'assurer un fonctionnement minimal. Dans de telles conditions se justifient pleinement les projets de

développer la production par l'amélioration du bétail et la généralisation de l'assistance technique. C'est ainsi qu'en 1988, le PAM a destiné 1,5 million de dollars USD à l'augmentation de la production laitière dans le pays (*Presencia*, 1<sup>er</sup> juillet 1988), tandis que le gouvernement a sollicité du même organisme un financement de 13,5 millions de dollars USD pour la période 1990-1995.

La seconde explication, plus récente, est d'un tout autre ordre et contredit même la précédente : les usines PIL produisent trop et sont au bord de la faillite, cela à cause d'un marché de consommation insuffisant (*Presencia*, 6 août 1988). L'usine de Santa Cruz reste chaque jour avec 13000 litres invendus et celle de Cochabamba avec 29200 litres. Récemment, l'usine de Santa Cruz a dû imposer des quotas aux producteurs. Ainsi, même en fonctionnant au-dessous de leur capacité, ces usines ne parviennent pas à commercialiser leur production, le paradoxe étant que :

« tandis que dans le reste du pays on investit d'importantes sommes pour développer la production laitière, dans le département qui présente le meilleur potentiel de production les éleveurs sont soumis par la PIL à des contingentements » (CASTELLS, 1989 : 68).

Dans un tel contexte, les importations (commerciales, de contrebande ou dons alimentaires) affaiblissent encore cette industrie. Il ne s'agit pas là d'une situation entièrement nouvelle puisque, voici plus de quinze ans, on dénonçait déjà cette introduction de lait étranger bon marché :

« Le choix de la maîtresse de maison ne fait aucun doute, et ainsi augmentent les importations et la contrebande qui découragent la production nationale » (RAMIREZ, 1974).

Mais aujourd'hui les firmes transnationales (Nestlé, Quaker Oats, Klim, etc.) installées dans les pays voisins : Brésil, Chili, Argentine, Pérou, déversent en Bolivie leurs productions bon marché que l'on trouve partout, situation qui permet aux pouvoirs publics de contenir les prix intérieurs. Au même moment, la Bolivie continue de recevoir des dons de lait étranger par le biais des programmes d'assistance alimentaire : 8800 tonnes en 1987, 6000 tonnes en 1988 (FAO, 1989). Ainsi, « les Centres infantiles de lait » soutenus par le ministère de la Santé, offrent le « verre de lait » aux élèves des écoles publiques et le « Chicolac » aux jeunes enfants, mais il s'agit de lait étranger reçu comme don alimentaire.

Face à cette situation paraît parfaitement justifiée l'idée de l'Association des professionnels du lait de Cochabamba selon laquelle les dons de lait devraient être à 50 % de provenance nationale (*Presencia*,

24 août 1988), de la même façon que le PAM inclut à présent du riz et de la quinoa du pays dans ses dons. Une autre proposition similaire, avancée par la PIL de Cochabamba, consisterait à distribuer aux élèves des « déjeuners scolaires » quotidiens à base de lait national. Nul doute que des solutions de ce type contribueraient à améliorer la situation de l'industrie laitière bolivienne, mais dans le contexte du libéralisme intégral choisi par la Bolivie, qui pourrait imposer de tels choix et de telles limites à l'activité des firmes étrangères ?

Enfin, l'impact négatif des importations sur le marché du lait en Bolivie est renforcé par le très faible pouvoir d'achat du consommateur moyen. L'étude de LAURE (1986) sur les variations des salaires et des prix entre 1975 et 1984 dans la ville de La Paz, montre clairement l'augmentation des prix de tous les types de lait, survenue en particulier en 1984. La comparaison de ces prix avec le temps de travail nécessaire pour acquérir un litre de lait, compte tenu des salaires pratiqués, est parfaitement éloquent. Selon l'analyse de IRIARTE (*Presencia*, 22 février 1988), le salaire réel en Bolivie est passé de l'indice 100, en 1982, à 56, en 1985, et à 34, en 1987. On comprend que, dans des conditions aussi difficiles, la consommation de lait ne puisse se développer, d'autant qu'elle ne fait partie des habitudes alimentaires en aucun endroit du pays ; les consommateurs préfèrent utiliser les maigres ressources dont ils disposent pour acheter des aliments qu'ils considèrent plus essentiels.

## DES CHOIX À RÉVISER

Les incohérences de la situation laitière actuelle sont le résultat à la fois de choix réalisés sans grand discernement lors de la création des usines PIL, de la conjoncture économique que traverse la Bolivie depuis les dix dernières années et des options macro-économiques prises depuis 1985.

Profitant des crédits faciles de l'époque (qui marquent le début de la dette externe bolivienne), le gouvernement dictatorial du général Banzer voulut, entre 1972 et 1978, doter chacun des principaux départements d'une usine de transformation identique à celle qui fonctionnait à Cochabamba depuis 1960. Autant un tel choix pouvait paraître justifié pour les régions de Cochabamba et Santa Cruz naturellement assez propices à l'élevage bovin, autant il était aberrant pour Tarija, Sucre et La Paz où les conditions climatiques en limitent considérablement la possibilité. Les deux premières usines collectent en effet ensemble plus de 80 % du total, celle de La Paz moins de 10 %, celles de Sucre et Tarija moins de 5 % ensemble.

En réalité, cette décision, qui relevait sans doute avant tout de calculs politiques visant à satisfaire des revendications régionalistes, n'était pas totalement dépourvue de rationalité économique.

Les cinq usines appartenaient à une même firme, la *Empresa de Industrias Lácteas* (EIL) créée en 1972 par la *Corporación Boliviana de Fomento* (CBF), entreprise d'État chargée de développer l'industrie nationale. Celles de Cochabamba et Santa Cruz, dont l'arrière-pays possède un potentiel de production élevé, furent équipées pour la fabrication de produits de longue conservation (lait condensé et condensé sucré) susceptibles d'être distribués dans tout le pays, ou bien de produits (lait en poudre) destinés à être réutilisés par les usines de La Paz et de Sucre dont la collecte régionale était déficitaire. Moins rationnelle fut l'implantation de l'usine de Tarija : lors de l'agrandissement de la capacité de traitement de celle de Cochabamba, les machines remplacées furent utilisées pour cette nouvelle création, création surdimensionnée par rapport aux possibilités de production et de consommation de la région.

Vint alors, à partir de 1985, la Nouvelle Politique économique selon laquelle l'État devait se désengager de toute activité d'ordre productif. La EIL et la CBF furent dissoutes, de même que d'autres entreprises d'État, et les cinq usines PIL furent transférées aux Corporations régionales de développement des départements où elles se trouvaient établies. Bien que conçues dans une structure de complémentarité au niveau national, elles durent fonctionner désormais de façon indépendante et furent mises en concurrence, à la fois entre elles et avec les produits librement importés du fait de l'ouverture des frontières décidée dans le cadre de la nouvelle option libérale. Elles sont actuellement sur la liste des entreprises semi-publiques qui doivent être privatisées, selon les recommandations des organismes financiers internationaux.

Ces changements de politique économique expliquent que l'usine de La Paz ne maintient aujourd'hui son activité que grâce aux dons de lait en poudre du PAM et ne parvient pas, malgré ses efforts, à développer une production laitière suffisante sur l'Altiplano dont la vocation n'est certainement pas celle-là. L'attitude logique serait de limiter la production et la transformation aux régions de Cochabamba et de Santa Cruz, mettant ainsi fin à la concurrence à laquelle se livrent les différentes PIL, et à organiser la distribution de leurs productions sur l'ensemble du pays, ou encore, comme le propose CASTELLS (1989), à jumeler dans le cadre de la privatisation prévue, les activités des usines de Cochabamba et La Paz et celles de Tarija et Sucre, tout cela à condition que les infrastructures et équipements de transport nécessaires soient mis en place.

En attendant la concrétisation d'une telle organisation, les petits producteurs-éleveurs auront toute possibilité de poursuivre et d'éten-

dre encore le ravitaillement laitier des principales villes qu'ils assurent actuellement en bonne partie. La seule étude sur ce sujet, réalisée dans la région de La Paz (FRANQUEVILLE et VARGAS, 1990), montre que ceux-ci, n'étant pas soumis à des contraintes économiques aussi rigides que les usines, ont réussi à mettre en place un petit élevage plus intensif qu'ailleurs sur l'Altiplano et à développer un réseau efficace de vente à domicile principalement auprès des consommateurs aisés. Au contraire, le réseau de distribution des usines PIL demeure extrêmement déficient : ventes dans de petits kiosques propres à l'entreprise ou même sur les trottoirs, sans équipement de réfrigération ou de conservation, présentation peu attractive des produits. Ainsi, constatant que les ventes de la PIL couvraient à peine 20 % de la consommation potentielle à La Paz, CASTELLS (1989 : 125) rapporte t-il :

« des enquêtes indiquent que, si les produits lactés PIL possèdent une image de bonne qualité, il n'en est pas de même pour le lait pasteurisé, car la préférence va au lait frais (des laitières) qui a meilleur goût et plus de crème, tandis que le lait pasteurisé est fréquemment en mauvais état ».

Pourtant, même si l'industrie laitière bolivienne était mieux conçue et la vente des produits mieux organisée, il est peu probable que la production trouve plus qu'actuellement preneurs sur le marché. La stratégie qui vise, avec l'aide des organismes internationaux, à développer l'élevage par l'introduction de races améliorées, est bien peu réaliste, sachant la situation du marché national. Une telle intensification et modernisation de la production ne saurait en réalité réussir qu'à deux conditions. L'une serait la généralisation de la consommation du lait et dérivés dans la société bolivienne, ce qui est, plus qu'un problème d'habitudes alimentaires, affaire de pouvoir d'achat des classes les plus pauvres et les plus nombreuses. La politique de compression des salaires en vigueur depuis 1985 et la réduction du nombre des emplois laissent peu d'espoir d'évolution dans ce domaine. L'autre condition consisterait à admettre que la politique économique du laisser-faire, laisser-passer, ne saurait favoriser l'agro-industrie bolivienne quelle qu'elle soit, ce qui devrait alors conduire à prendre des mesures de protection contre les importations alimentaires sous toutes leurs formes et à mettre en place, comme le propose CASTELLS (1989), un plan de développement à long terme de l'agro-industrie laitière sous l'égide gouvernementale. Mais en ce domaine, l'espoir d'un changement est mince, compte tenu de la philosophie économique dominante.

## CONCLUSIONS

La situation laitière de la Bolivie, aux éléments si contradictoires, illustre bien les avatars de la notion de sécurité alimentaire. La

création des usines PIL répondait en effet, à l'instigation d'experts nord-américains, au souci de lutter contre la grave dénutrition infantile qui sévit toujours dans le pays, la sécurité alimentaire n'étant alors considérée que comme un problème de suffisance au niveau familial, mais sans se soucier de la solvabilité des familles.

Pourtant la multiplication des usines sans rapport avec les réelles possibilités productives régionales et surtout leur mise en concurrence postérieure, conduisirent rapidement la plupart d'entre elles à fonctionner au-dessous de leur capacité installée, c'est-à-dire à perte, ou à recourir aux dons de lait en poudre pour assurer un fonctionnement minimal, battant ainsi en brèche la sécurité alimentaire considérée cette fois au niveau national, soit la capacité du pays à subvenir par sa propre production aux besoins essentiels de sa population. Dans le même temps, une politique économique de caractère nettement libéral donnait toute liberté d'importation aux laits étrangers, ce qui, ajouté aux dons et à la contrebande, ne pouvait qu'aggraver la situation déjà précaire des usines PIL.

La situation laitière actuelle, qui n'est qu'une illustration entre autres de l'ensemble de la situation alimentaire bolivienne, est donc aujourd'hui à la fois celle d'un sur-approvisionnement du marché tant par les produits nationaux qu'étrangers, et celle d'une sous-consommation due à la faiblesse et à la diminution constante du pouvoir d'achat moyen de la population. Ainsi, grâce à cette « politique de Gribouille », ou plutôt à cette absence de politique cohérente, la sécurité alimentaire ne se trouve plus assurée ni au niveau des familles ni à celui du pays.

## BIBLIOGRAPHIE

- ARAMAYO (J.), 1984. — *La agroindustria respecto a la seguridad alimentaria*. La Paz. Ministerio de Planeamiento y Coordinación, 14 p., multigr.
- CASTELLS (J. M.), 1989. — *Diseño de acciones de racionalización en apoyo de la agroindustria lechera en Bolivia*, La Paz, Junac, 125 p.
- DANDLER (J.), BLANES (J.), PRUDENCIO (J.) et MUÑOZ (J.), 1987. — *El sistema agroalimentario en Bolivia*, La Paz, Ceres, 210 p.
- FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*), 1980. — *Hojas de balance de alimentos, promedio de alimentos por persona*, Roma, FAO.
- FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*), 1989. — *L'aide alimentaire en chiffres*, Vol. VII, 2, Rome, FAO, 147 p.
- FRANQUEVILLE (A.) et VARGAS (E.), 1990. — *La cuenca lechera de La Paz. Producción, comercialización y calidad de la leche vendida por las lecheras en la ciudad de La Paz*. La Paz, Orstom-Inan, 196 p.
- JUNAC (*Junta del Acuerdo de Cartagena*), 1978. — *Bolivia. Producción, comercialización y procesamiento de leche y productos lácteos*, La Paz, Junac, 44 p., multigr.

- LAURE (J.), 1986. — *Variations des salaires et des prix des aliments à La Paz (1975-1984)*, Paris, Orstom, 158 p. (coll. Études et Thèses).
- MACA (Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios), 1980. — *Estudio de la producción de leche en áreas influenciadas por la PIL. Informe de Comisión Interinstitucional*, La Paz, Maca, 22 p., *multigr.*
- MICT (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo), 1978. — *Diagnóstico de la industria de productos lácteos. Dirección de normas y tecnología*. La Paz, MICT, 118 p., *multigr.*
- MOREL (D.), 1990. — *L'élevage et son fonctionnement dans les activités des familles paysannes. Cas de deux communautés de l'Altiplano bolivien*. La Paz, Orstom-Inra, mémoire de fin d'études, 136 p., 15 annexes, *multigr.*
- Presencia*. Quotidien, La Paz.
- PRUDENCIO (J.) et VELASCO (M.), 1987. — *La defensa del consumo*. La Paz, Ceres, 271 p.
- PRUDENCIO (J.) et VELASCO (M.), 1988. — *El impacto de los alimentos donados, Debate agrario 12 : Alimentos donados*, La Paz, Ildis, 7, 38, 123 p.
- RAMIREZ (J. L.), 1974. — *Mesa redonda sobre producción de leche*, 2 reunión de investigadores en ganadería (183-187), La Paz, IICA, 250 p.
- VILLEGAS (R.), 1985. — *Estudio comparativo de los alimentos consumidos en el hogar dentro la estructura de la canasta familiar. Ciudad de La Paz. 1982*, La Paz, UMSA, Facultad de Ciencias de la Salud. Carrera de Nutrición y Dietética, tesis, 148 p., anexos 56 p., *multigr.*