

Situation laitière dans les pays du Maghreb et du sud-est de la Méditerranée

Auriol P.

in

Tisserand J.-L. (ed.).
Le lait dans la région méditerranéenne

Paris : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 6

1989

pages 51-72

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI000367>

To cite this article / Pour citer cet article

Auriol P. **Situation laitière dans les pays du Maghreb et du sud-est de la Méditerranée.** In : Tisserand J.-L. (ed.). *Le lait dans la région méditerranéenne.* Paris : CIHEAM, 1989. p. 51-72 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 6)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Situation laitière dans les pays du Maghreb et du sud-est de la Méditerranée

P. AURIOL
F. A. O.
ITALIE

RESUME - Dans cette zone la production laitière augmente, ayant doublé en vingt ans mais moins vite que la demande, ce qui entraîne un accroissement considérable des importations (multiplié par 6.9). L'origine du lait est très variable: bufflons, chèvres, brebis, chamelles, et l'autoconsommation est importante. La disponibilité par habitant augmente peu par suite de l'évolution de la natalité. La demande restant très forte, l'accroissement de la production reste limité par les conditions climatiques, mais aussi par des contraintes historiques, socio-économiques et institutionnelles. Les éleveurs sont plus attirés par les petits ruminants que par les bovins. L'enseignement agricole bien que très important s'avère encore insuffisant pour développer une production laitière bovine performante. La collecte et la transformation doivent être organisées. Pour l'avenir l'accroissement de la production locale apparaît délicat compte tenu de la surproduction mondiale. L'objectif est de maintenir un minimum d'autosuffisance et de fournir aux éleveurs un revenu quotidien. L'avenir dépendra de l'évolution des stocks mondiaux et de l'aptitude à augmenter les ressources fourragères. Il conviendra de mettre en place des systèmes de production lait et viande bovine par des techniques de production adaptées aux conditions locales.

Mots-clés: Production, consommation, contrainte et perspective.

ABSTRACT - «*Situation of dairy production in the Magrebian and South-Eastern mediterranean countries*». Milk production increases in this region, having doubled in twenty years, but growing slower than demand, which carries along a considerable increase of imports (multiplied by 6.9). Milk is obtained from different species: buffaloes, goats, sheep, camels, being local consumption quite important. Availability per inhabitant increases very little as a consequence of birth rate evolution. Although demand keeps on being very strong, production increase is limited due not only to climatic conditions but also to historical, socio-economic and institutional constraints. Farmers prefer small ruminants to cattle. Agricultural training, although pretty important proves insufficient to develop a performing dairy production with cattle. Milking and processing call for organization. For the future, an increase of local production seems a delicate question, taking into consideration world overproduction. The objective is to keep a minimum of self-sufficiency and provide farmers their daily income. The future will depend on the evolution of world stocks and on the ability to increase forage resources. It will be convenient to implement dairy and beef cattle production systems through production techniques that be well adapted to local conditions.

Key words: Production, consumption, constraint and prospect.

N. B.: Sauf indication contraire, toutes les informations statistiques ont été fournies par FAO/AGROSTAT, 1988.

Introduction

Dans ce rapport, nous analyserons brièvement l'évolution de la production laitière des deux décennies précédentes dans les pays riverains au sud et à l'est de la méditerranée. Les pays couverts sont, de l'ouest vers l'est, Le Maroc, L'Algérie, La Tunisie, La Libye, L'Égypte, Le Liban, et la Syrie. Seules les grandes lignes de la problématique laitière de ces pays seront tracées, les spécialistes nationaux ici présents devant compléter cet exposé introductif.

Toutefois une analyse même sommaire de la situation laitière ne peut être faite valablement sans considérer la production laitière comme l'une des activités agricoles qui s'offrent aux producteurs, et dans les contextes socio-économiques nationaux et internationaux. C'est pourquoi nous couvrirons également certains aspects touchant de près

ou de loin la production laitière et la demande en produits laitiers.

Nous examinerons successivement la nature du problème et les causes de la situation présente. Puis, après une brève présentation des tendances futures, nous passerons en revue les solutions à envisager.

Le problème

Un constat: au niveau du groupe de la sous-région, le problème se pose en termes simples: la production laitière augmente, mais moins vite que la demande en lait et produits laitiers, demande qui ne peut être satisfaite qu'au prix d'un accroissement considérable des importations.

1. Evolution de la production laitière

Au cours des dernières décennies, la production laitière locale, toutes espèces confondues, a pratiquement doublé (voir tableau 1), grâce à un taux de croissance annuel de 3 p. cent de 1966 à 1976 et de 3,7 p. cent, de 1976 à 1986.

Cette tendance se retrouve dans les sept pays couverts par ce rapport, mais à des degrés divers: La Libye et Le Maroc, qui ont multiplié leur production par 2,83 et 2,03 respectivement, arrivent en tête, alors, que L'Egypte n'a progressé que de 1,32. Si, au niveau du groupe, le progrès semble s'accélérer, pour certains pays c'est l'inverse qui s'est produit (ralentissement considérable en Algérie et en Libye).

Mais les chiffres concernant la production laitière toutes espèces confondues ne sont probablement pas ceux qu'il faut examiner. Si d'un point de vue nutritionnel tous les laits sont comparables, il faut reconnaître que la dynamique propre à chaque espèce animale, les encouragements très différents qu'elles reçoivent de la part des pouvoirs publics aussi bien que les préférences des transformateurs et des consommateurs font que chaque espèce doit être considérée séparément.

A ce titre, notre sous-région est probablement celle qui offre le plus de diversité quant à l'origine des laits consommés, puis qu'on y trouve les laits de vache, bufflesse, chèvre, brebis et chamelle. Mais une évaluation précise des productions de lait des espèces mineures est difficile à faire et ses statistiques officielles sont en général le résultat de calculs théoriques. De plus l'autoconsommation est beaucoup plus importante pour le lait de ces espèces. A titre indicatif le tableau 2 donne le pourcentage de la production totale de lait provenant de l'élevage bovin. Ce pourcentage est passé de 48 à 58 p. cent en vingt ans pour l'ensemble de la sous-région, mais il varie beaucoup d'un pays à l'autre. En fait le lait de vache domine dans les pays du Maghreb: plus de 90 p. cent, si l'on tient compte du fait que la production du lait de brebis et de chèvre y est certainement surestimée. En Egypte, la faible contribution du lait de vache (41 p. cent) s'explique par l'importance de lait de bufflesse; en Syrie les laits de brebis et, à un moindre degré, de chèvre continuent à jouer un rôle important puisqu'ils correspondent à 45 p. cent du lait total.

Le tableau 3 donne l'évolution de la production pour le seul lait de vache. On voit que cette production croît en moyenne plus vite que celles des autres laits, mais il y a des différences sensibles d'un pays à l'autre.

Evolution de la consommation, de l'offre et de la demande en lait et produits laitiers

La consommation est estimée indirectement à partir de la production de lait par les troupeaux nationaux à laquelle on a ajouté le lait et les produits laitiers importés et soustrait les exportations, qui sont du reste négligeables dans les pays concernées. Le tableau 4 donne les quantités de lait et produits laitiers disponibles pour la consommation et leur évolution au cours de la période 1966-1986.

La disponibilité en lait et produits laitiers a été multipliée par 2,7 en vingt ans pour l'ensemble de la sous-région, et par plus de 4 pour des pays comme l'Algérie et la Libye. Cet accroissement rapide est dû pour une grande part à l'augmentation des importations qui ont été multipliées au cours de la même période par 6,9 en quantité (voir tableau 5) et par plus de 12 en dollars des E. U. (tableau 6). Le tableau 7 indique clairement la détérioration de la situation: le taux d'autoapprovisionnement moyen pour la sous-région est tombé de 86,7 p. cent en 1966 à 67,5 p. cent en 1986. L'approvisionnement en lait et produits laitiers de la Libye et de l'Algérie dépend des importations pour environ les deux tiers; seul le Maroc, la Syrie et la Tunisie semblent avoir été capables de réduire légèrement cette dépendance vis à vis de l'étranger au cours de la dernière décennie.

Quant à la disponibilité *par habitant* les progrès sont beaucoup plus modestes, mais ils restent toutefois significatifs (voir tableau 8): au niveau de la sous-région la disponibilité par habitant est passée en 20 ans de 49,2 kg d'équivalents lait par an à 78,7 kg, avec toutefois des différences importantes d'un pays à l'autre.

L'analyse de ces résultats nous amène à examiner rapidement les principaux facteurs qui gouvernent la consommation, à savoir l'accroissement de la population, l'évolution du pouvoir d'achat des familles et l'attraction du consommateur pour le lait et ses dérivés.

Au cours des deux dernières décennies, la population a considérablement augmenté dans tous les pays, Liban excepté (tableau 11). Elle est passée de 70 millions à plus de 117 millions, soit un croît de plus de 2,6 p. cent par an. La Libye arrive en tête, avec plus de 4 p. cent, mais dû en partie à l'immigration, suivie de la Syrie (3,5 p. cent/an). Rappelons qu'un taux d'accroissement annuel de 3,55 p. cent correspond à un doublement en 20 ans. L'accroissement de la population totale est donc en moyenne la cause de plus de 50 p. cent de l'accroissement de la demande. Le reste est dû à l'amélioration du niveau de vie des consommateurs et aux changements de leurs habitudes alimentaires, notamment dans les villes. A cet égard l'urbanisation, galopante dans les pays de la sous-région, a une influence considérable. Le nombre des citadins a plus que doublé, passant de 27,9 millions à 56,6 millions, soit un taux de croissance annuelle de 3,6 p. cent (tableau 12.1). C'est en Libye que le phénomène a été le plus marqué, avec un nombre de citadins multiplié par plus de 5, suivie de la Syrie et du Maroc où ce nombre a été multiplié respectivement par 2,4 et 2,3. Pour la sous-région la proportion des citadins est passée de 39 à plus de 48 p. cent en 1986 (tableau 12.2). Aujourd'hui probablement un habitant sur deux vit dans une ville. Le ravitaillement en lait et produits laitiers des grandes villes est donc devenu le problème numéro un auquel doivent faire face les pouvoirs publics.

Le fait que le revenu familial soit beaucoup plus élevé dans les villes que dans les campagnes augmente encore le poids de la population urbaine. Il existe en effet une relation très nette entre ce revenu et la consommation de produits laitiers. La demande en lait jouit d'un coefficient d'élasticité relativement élevé, bien qu'il soit légèrement moins fort que pour la viande et les oeufs. Une étude effectuée par

l'International Food Policy Research Institute (Sarma et Yeung, 1985)¹ donne les résultats suivants, pour les pays d'Afrique du Nord et du Proche et Moyen Orient:

Tableau 13
CONSOMMATION DE LAIT PAR HABITANT
ET REVENU ANNUEL

Revenu (dollars) par an	Consommation de lait par an (kg/hab)
< 250	44,5
250-499	59,3
500-1.249	84,8
> 1.250	70,5

Tableau 14
RELATION ENTRE LA CROISSANCE DU REVENU
PAR HABITANT ET CELLE
DE LA CONSOMMATION DE LAIT

Croissance annuelle du revenu par habitant (%)	Croissance annuelle de la consommation de lait (%)
< 1	2,65
1 à 2,9	1,94
3 à 5	2,43
> 5	3,99

Source: d'après Sarma et Yeung, IFPRI, 1985.

En résumé la situation de l'offre et de la demande peut être caractérisée comme suit:

- une offre en lait frais par habitant pratiquement stagnante, malgré un accroissement considérable de la production indigène;
- une demande très soutenue, et en augmentation constante due pour plus de moitié à l'accroissement de la population et pour le reste à l'augmentation du niveau de vie, en particulier dans les villes: un consommateur sur deux est maintenant un citadin;
- des importations en augmentation rapide dans toute la région et une dépendance de plus en plus grande vis à vis de l'étranger: plus du tiers de la consommation est couvert par les importations et en fait bien

d'avantage si on ne tient pas compte des laits de brebis et de chèvre, dont la consommation a été très surestimée dans le Maghreb;

- Le coût des importations — 60 millions de dollars en 1966, 917 millions en 1986 — représente une perte de devises devenue insoutenable pour la plupart des pays, d'autant plus qu'il faut y ajouter les importations d'autres produits de base tels que blé, viande, sucre, huiles, etc. Les importations se montaient pour la sous-région en 1986 à plus de 1,4 milliards de dollars pour le blé, et à 431 millions pour les viandes (voir fig. 3).

Pour l'ensemble des produits agricoles, la balance commerciale est passée d'un surplus de 93 millions de dollars en 1966 à un déficit de 7 milliards en 1986. Ce déficit, malgré un léger ralentissement des importations en 1986, a augmenté de 11,8 p. cent par an au cours de la dernière décennie (voir graphique 2).

Tendances futures de la demande

Plusieurs études assez récentes tentent de prévoir l'évolution future des besoins et de la demande en divers aliments dont le lait et les produits laitiers. Citons celle de la FAO «Agriculture: horizon 2.000» (2), résumée pour le Secteur élevage par Hrabovszky (3), et récemment mise à jour, et celle, plus spécialisée, de l'Institut international pour la recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) et publiée en 1985 (1). Les deux études prévoient le maintien d'une forte demande pour tous les produits animaux et même une accélération pour certains pays, contrairement à l'évolution en cours dans les pays les plus industrialisés où on constate un tassement de la consommation pour la plupart des aliments d'origine animale.

L'accroissement serait dû approximativement pour moitié à celui de la population et pour moitié à celui du revenu par habitant. Il ne fait aucun doute que d'ici l'an 2000 la croissance de la population va se maintenir au rythme actuel: les démographes ne prévoient pas une stabilisation de la population avant les années 2080-2090 pour les pays qui nous concernent. Les projections concernant l'évolution du revenu par habitant sont beaucoup plus hasardeuses, notamment quand ce dernier repose sur un seul produit, comme pour l'Algérie et la Libye avec le pétrole. Les niveaux moyens actuels de consommation de lait par habitant sont encore modestes, comparés à ceux atteints dans les pays à hauts revenus et on est certainement loin de la saturation du consommateur, saturation qui apparaît clairement dans les pays scandinaves et même en France, pour certains produits laitiers. D'un point de vue nutritionnel, l'apport énergétique est en moyenne satisfaisant et en progression régulière (voir tabl. 15.1 et 15.2). Avec un apport quotidien de 3.492 cal. par hab., la sous-région a même dépassé l'Europe de l'ouest (3.379 cal); mais les calories d'origine animale n'y contribuent que pour une modeste part (10 p. cent contre 33 p. cent en Europe de l'ouest). Compte-tenu du grave déficit de la région en corps

1. Source: d'après Sarma et Yeung, IFPRI, 1985.

gras, le beurre pourrait être amené à jouer un plus grande rôle, d'autant que c'est un aliment traditionnel recherché par l'ensemble de la population.

La disponibilité en protéines a également évolué favorablement dans la sous-région puisqu'on est passé de 72 g/j/hab en 1966 à 103 g en 1986 (97 g en Europe de l'ouest), mais l'apport en protéines d'origine animale reste nettement plus faible (21 g contre 57 en Europe de l'ouest) et il ne représente que 20 p. cent des protéines totales contre 58 p. cent en Europe occidentale (tabl. 16.1 et 16.2). Au niveau des moyennes nationales, la situation est donc relativement bonne, mais ces moyennes cachent de grandes disparités entre les diverses couches sociales, et les plus défavorisées manquent de protéines animales, et en particulier de lait et produits laitiers, aliments de sécurité pour les enfants et les mères.

La production laitière

Nous avons constaté que les producteurs de lait locaux sont de moins en moins capables de répondre à la demande —très soutenue— des consommateurs. Si cela ne crée pas de gros problèmes nutritionnels pour la plupart des économies nationales. Quels sont donc les facteurs limitant la production indigène de lait? On peut les classer en facteurs de l'environnement physique, facteurs agricoles et zootechniques proprement dits, et facteurs socio-économiques et institutionnels. Nous allons les passer en revue rapidement, car ils sont aujourd'hui bien connus (cf. AURIOL) (4) et seront certainement discutés en détails au cours de cette réunion.

Contraintes liées à l'environnement physique

EFFET DIRECT DU CLIMAT SUR L'ANIMAL

Les stress climatiques au niveau de l'animal existent certes pendant les quelques mois les plus chauds de l'année, notamment quand les hautes températures coïncident avec une forte humidité, mais ils ont probablement été exagérés, même dans le cas des races exotiques à hautes performances; en tout cas, on dispose aujourd'hui d'une panoplie de techniques —aussi bien en matière de logement que d'alimentation et de systèmes d'exploitation— qui permet de réduire considérablement l'effet du climat, même dans les conditions les plus extrêmes.

EFFETS INDIRECTS DU CLIMAT

C'est par ses effets directs sur les productions végétales que le climat joue un rôle dominant dans les productions bovines, et plus particulièrement, dans la production laitière. A cet égard la sous-région, mises à part quelques zones privilégiées, souffre d'un déficit pluvial important aggravé par une irrégularité et une violence des pluies caractéristiques

du climat méditerranéen. En dehors de certaines zones d'altitudes, les pâturages naturels, quand ils existent, ont en général une faible productivité par hectare. Ils sont toujours très saisonniers, avec une production principale au printemps et une secondaire à l'automne.

Les associations végétales qui y poussent sont mieux adaptées aux ovins et caprins et ces parcours ne permettent pas d'envisager une production régulière de lait de vache; cette dernière demande un apport fourrager soutenu —et de qualité— pendant la majeure partie de l'année. Les pluies d'hiver-printemps généralement accompagnées de températures relativement douces, permettent toutefois d'envisager une production fourragère très intéressante à partir de mélanges de céréales et de légumineuses destinés au fanage ou —mieux— à l'ensilage. Le facteur limitant est en général la disponibilité en terres arables, réduite par la compétition entre production céréalière pour l'homme et production de fourrage pour l'animal.

La production de fourrages irrigués est évidemment l'alternative qui s'est imposée. Elle a fait l'objet de nombreux travaux et ne présente aucun problème technique sérieux dans les pays qui nous concernent: la principale contrainte à leur expansion est de nature économique, comme nous le verrons plus loin. Seule l'Egypte a une production fourragère irriguée importante, bien que les surfaces irriguées aient considérablement augmenté dans la sous-région (tabl. 17): de 50 p. cent entre 1970 et 1985, si on exclue l'Egypte où on observe une diminution momentanée causée par des problèmes de drainage; mais des projets très ambitieux sont à un stade avancé. Les surfaces irriguées atteignaient en 1985 plus de deux millions d'hectares pour la sous-région (Egypte exclue), soit 7 p. cent des terres cultivées, avec un minimum de 4,4 p. cent pour l'Algérie et la Tunisie et un maximum de 28,7 p. cent pour la Syrie, l'Egypte étant à 100 p. cent.

Contraintes zootechniques

LES EFFECTIFS ANIMAUX ET LES RACES

Le tableau 18 donne les effectifs en 1986 pour les ruminants: 8,4 millions de bovins; 48,3 millions d'ovins; 13,1 millions de caprins et 0,7 millions de dromadaires, auxquels il faut ajouter 2,6 millions de buffles en Egypte. Ces effectifs ont dans l'ensemble tendance à se stabiliser, ce qui traduit sans doute le plafonnement des ressources fourragères disponibles au niveau de la sous-région, soit en provenance des terres arables (cas des bovins), soit en provenance des espaces pastoraux (cas des ovins et caprins). Notons que les effectifs bovins (tableau 19) ont augmenté en moyenne moins rapidement que la production. Par contre le nombre des vaches en lactation (tableau 20) a grossi en moyenne plus vite.

Les races. A de rares exceptions près les races autochtones dominent dans les élevages ovins et caprins et les essais d'introduction d'animaux exotiques, en race pure ou en croisement, n'ont pas eu d'impact économique significatif.

Du reste plusieurs races ovines locales ont un excellent potentiel génétique pour la production de viande. Dans le cadre d'élevages orientés davantage vers le lait, un apport de sang exotique serait à envisager pour les races maghrébines, alors que dans le Proche-Orient la race Awassi présente déjà des aptitudes laitières remarquables. La prolificité des races ovines indigènes ne semble pas être un facteur limitant, au moins dans l'immédiat compte tenu des niveaux d'intensification de la production actuellement atteints. Aucune race de chèvre indigène n'offre un bon potentiel laitier, à l'exception de la race damasquine (Chami); plusieurs essais, notamment en Tunisie et en Egypte, ont montré que l'introduction des races Alpine et Saanen était tout à fait possible et divers systèmes de croisement sont recommandés, en fonction du niveau de contrôle de l'environnement.

Pour les bovins la situation est différente: contrairement aux ovins, la sous-région ne dispose pas de races bien définies mais de populations hétérogènes au potentiel laitier très limité, la seule exception notable étant la race Chami, en Syrie, du reste en voie d'extinction. Aussi au cours des 50 dernières années de nombreuses introductions de races exotiques ont été tentées, en particulier Pie-noire, Simmental, Montbéliarde, Brune des Alpes, Tarentaises et Rouge Danoise. Ces introductions ont été faites soit en race pure, soit en croisement d'absorption. Aujourd'hui la race Pie-noire et sa variante Holstein-Friesian sont pratiquement les seules retenues pour l'amélioration laitière dans les pays concernés, bien qu'il n'y ait jamais eu d'essais comparatifs sérieux mise à part une excellente étude tunisienne. Chaque pays dispose d'un troupeau de vaches Pie-noires en rapide expansion, dont la valeur génétique continue à dépendre de l'importation de semence congelée des meilleures origines européennes et nord-américaines, sans que la sélection locale intervienne significativement. Les importations de génisses se poursuivent à un rythme soutenu, malgré leur coût élevé. Le nombre des vaches laitières de race pure ou assimilées ne figure pas dans les statistiques officielles de la FAO, mais cette réunion devrait permettre d'avoir une valeur estimée assez proche de la réalité.

LES RESSOURCES FOURRAGERES

L'essentiel des ressources fourragères de la sous-région provient toujours des parcours et pâturages naturels, principalement dans les zones montagneuses, les plateaux intérieurs plus ou moins arides ou les plaines non irriguées; mais ces parcours sont exploités —et souvent surexploités— par les troupeaux transhumants de moutons et de chèvres. De plus ils peuvent difficilement être exploités par les bovins, sauf peut-être par un élevage naisseur très extensif dans les meilleures zones. La contribution des parcours naturels à l'alimentation du cheptel laitier est donc limitée aux troupeaux de brebis et chèvres exploités pour le lait. Ce type d'élevage n'a une importance économique qu'au Liban et en Syrie, et dans une zone limitée du Nord de la Tunisie. L'utilisation des chaumes reste une source importante d'énergie pour les ovins et les bovins en extensif.

L'Egypte mise à part, la contribution des fourrages cultivés reste très modeste, malgré des progrès importants au cours des décennies précédentes. Les pailles de céréales constituent donc, après les terrains de parcours, et jachères la première ressource fourragère de la sous-région. La production de paille par pays est résumée dans le tableau 21.

Tableau 21
PRODUCTION DE PAILLE (1986)

	Milliers t	Millions U. F.
Maroc	7.703	2.311
Algérie	2.318	695
Tunisie	846	254
Libye	251	75
Egypte	8.263	2.479
Liban	20	6
Syrie	3.141	942
Total	22.543	6.763

N. B.: Bases des estimations (1t de paille par t de grain produite)
(0,3 U. F. par kg de paille)

Une grande partie de cette paille est traditionnellement utilisée par les ruminants, essentiellement comme aliment de lest. Les techniques, aujourd'hui au point, de traitement de la paille à l'amoniac ou à l'urée pourraient théoriquement permettre d'augmenter le nombre d'unités fourragères disponibles d'au moins un tiers (de 0,30 U. F./kg MS à 0,40 U. F.), soit pour la sous-région 2,25 milliards d'U. F., ce qui contribuerait à réduire considérablement le déficit énergétique des ruminants.

Des résultats prometteurs ont été enregistrés en matière de jachères cultivées (trèfle souterrain, luzernes annuelles...); mais leur adoption par les producteurs semblent se heurter à de nombreuses difficultés.

Quant aux sous-produits agro-industriels, il faut noter la relative abondance des sons et issues de meunerie, dont la sous-région était autrefois exportatrice, et la très modeste production de tourteaux d'oléagineux, qui est négligeable par rapport aux besoins, notamment ceux d'un secteur avicole en très rapide expansion. La production de poulet est en effet passée de 173.000 t en 1966 à 615.000 t en 1986, soit une croissance moyenne de 6,5 p. cent par an.

Un tel développement et, à un moindre degré, celui des productions bovines et ovines, n'a pu se faire qu'au prix d'importations de céréales, tourteaux et autres aliments du bétail. Alors que la sous-région était légèrement excédentaire en céréales fourragères et autres aliments du bétail au début des années soixante, elle est devenue très déficitaire (voir fig. 2). En 1986, près de 4,8 millions de t de céréales fourragères ont été importées auxquelles il faut ajouter plus de 1,6 millions de t d'aliments du bétail. Ces importations restent toutefois modestes comparées à celles des céréales (principa-

lement blé) destinées à l'alimentation humaine. Les importations de blé sont passées des 3,4 millions de t en 1966 à plus de 10 millions en 1986, soit une croissance annuelle moyenne de 7,8 p. cent. Les seules importations de blé ont coûté en 1986 plus de 1,4 milliard de dollars. Toutes céréales confondues, on arrive au total impressionnant de 2,3 milliards de dollars.

Les importations de tourteau de soja, qui étaient de 2.000 t en 1966, dépassaient 930.000 t en 1986 et coûtaient 263 millions de dollars. Pour être complet, il faut ajouter que ces importations de céréales et aliments pour bétail ne représentent qu'un tiers des importations agricoles totales (voir fig. 3).

Notons que les usines d'aliments du bétail se sont multipliées au cours des dernières décennies, au point que beaucoup d'entre elles ne sont pas utilisées au maximum de leur capacité.

Contraintes socio-économiques et institutionnelles

L'HOMME

L'éleveur local est par tradition plus orienté vers l'élevage des petits ruminants que vers les bovins. Ces derniers étaient autrefois exploités surtout pour la traction animale et, à un degré moindre, pour la viande et le fumier. Cette absence de tradition «laitière» n'est pas forcément une entrave car l'expérience a montré qu'il était souvent plus facile d'introduire l'élevage laitier de novo que de faire évoluer des éleveurs vers une nouvelle spéculation animale.

L'élevage bovin de la sous-région est dans sa grande majorité un élevage sédentaire plus ou moins intégré à de petites exploitations agricoles. L'importance donnée par les pouvoirs publics aux grandes exploitations modernes, étatiques, para-étatiques ou privées, cache une réalité fort différente: la majorité du cheptel bovin est toujours dans les mains de petits exploitants. Cette catégorie est difficile à définir avec précision, la superficie exploitée étant un mauvais critère dans des conditions de climat et de sols très diverses, mais elle présente quelques caractéristiques communes à tous:

- Le travail est fourni essentiellement par la famille, y compris les femmes et les enfants.
- L'objectif principal est d'assurer la subsistance de la famille.
- Ils disposent de peu de capital et encore moins de liquidités, n'ont pas accès au crédit.
- Leur niveau d'éducation est très bas.
- Ils dépendent de systèmes de production traditionnels.
- Ils ont peu ou pas de contacts avec les services de vulgarisation et ont peu de confiance en eux.
- Ils sont isolés: les groupements de producteurs sont peu développés.

- Difficultés d'accès aux structures de commercialisation et de traitement des produits de l'exploitation;
- Enfin ils n'ont pas de pouvoir politique leur permettant de faire pression sur les décideurs.

Ce tableau plutôt déprimant ne doit pas faire oublier que la masse de ces petits exploitants agricoles est très désireuse d'améliorer son sort et répond très positivement aux innovations techniques, à condition qu'elles soient à leur portée et qu'elles leur apportent un bénéfice certain sans trop de risques.

Contrairement à l'évolution en cours dans les pays développés, le nombre des petits exploitants continue à croître, avec comme corollaire une diminution de la taille moyenne des exploitations. Pour l'ensemble Maghreb + Proche-Orient, leur nombre a augmenté de 33 p. cent au cours de la période 1969-1985 pour dépasser 8 millions 50 p. cent des exploitations agricoles de cet ensemble géographique sont inférieures à 5 ha et elles ne disposent que de 11 p. cent des terres. Une autre catégorie de ruraux dans une situation encore plus précaire doit aussi être signalée: celle des travailleurs ruraux sans terre. Ils représentent par exemple 29 p. cent et 33 p. cent des foyers ruraux en Egypte et au Maroc respectivement.

LES INSTITUTIONS AU SERVICE DU PRODUCTEUR

De très gros efforts ont été faits par tous les pays en matière d'enseignement agricole et de formation, notamment au niveau universitaire où le nombre de diplômés semble aujourd'hui dépasser la capacité d'absorption de chaque pays. C'est le cas de L'Egypte, depuis de nombreuses années, et cette situation ne peut que s'aggraver tant que les débouchés resteront limités aux secteurs étatique et para-étatique. Au niveau agent technique et vulgarisateur de base, la situation varie beaucoup d'un pays à l'autre, mais on est en général loin de pouvoir fournir un encadrement de base rapproché et de qualité. Les services nationaux de vulgarisation souffrent aujourd'hui plus d'une insuffisance notoire de crédits de fonctionnement que de personnel qualifié.

Quant à la recherche agronomique, elle a connu un développement important dans la plupart des pays qui tous possèdent aujourd'hui de bonnes équipes en matière de recherches zootechniques. Mais elles n'ont pas toujours atteint la masse critique et elles souffrent toutes d'une insuffisance des budgets de fonctionnement, ce qui ne leur permet pas de tirer profit des infrastructures existant sous forme de domaines et de troupeaux expérimentaux. On peut aussi se demander si les priorités retenues pour les programmes de recherches correspondent bien aux besoins réels de la masse des éleveurs, malgré des progrès récents en la matière. A signaler aussi un manque de continuité dans certaines équipes nationales, causé par des départs trop fréquents de scientifiques bien formés vers des positions plus rémunératrices.

Les liaisons recherche —vulgarisation, et recherche— enseignement sont encore fragiles et mériteraient d'être développées.

Quant aux services vétérinaires, s'ils sont en général en mesure de protéger le cheptel contre les grandes épizooties, ils manquent de moyens pour lutter contre les parasites internes et externes et des solutions doivent être trouvées pour assurer à des prix abordables et 24 heures sur 24 les soins sanitaires individuels aux animaux des élevages privés. Ceci est particulièrement vrai pour les élevages bovins laitiers intensifs où chaque animal représente un capital important.

Les organismes pour l'amélioration génétique du bétail sont encore embryonnaires et le coût du contrôle laitier classique s'avère prohibitif pour les pays de la sous-région. De même l'insémination artificielle bovine est freinée dans son essor par les mauvaises performances passées et elle n'a pas l'impact qu'elle devrait avoir notamment dans les petits élevages. L'introduction de techniques nouvelles telles que le transfert d'embryons associé à des programmes de sélection classique dans quelques troupeaux pépinières ouverts permettra peut-être d'accélérer le gain génétique dans les populations locales pour un prix abordable. Transfert d'embryons et ovulation multiple permettront en tous cas de mieux valoriser les importations de reproducteurs d'élite. Malgré tout le manque de vaches à bon potentiel laitier restera sans doute une contrainte importante pour la prochaine décennie.

Enfin l'accès au crédit pour des opérations de développement laitier devrait être facilité, notamment pour les petits éleveurs.

COMERCIALISATION ET TRAITEMENT DU LAIT

La mise en place de réseaux de collecte du lait suffisamment denses est un préalable à tout développement laitier d'envergure, en particulier dans le cas où la majorité des producteurs est constituée par de petits exploitants. De gros progrès ont été accomplis dans ce domaine, allant de pair avec l'amélioration des routes et la mise en place d'une chaîne du froid. Malheureusement la grande dispersion des producteurs et leur petite taille entraînent des coûts de ramassage souvent prohibitifs, à tel point que les industriels laitiers évitent d'être impliqués directement dans les opérations de collecte.

L'industrie laitière s'est développée rapidement au cours des vingt dernières années, et la capacité de traitement dépasse souvent largement les besoins nationaux. Une enquête exécutée en 1986 par la FAO (5) montre qu'en Syrie seulement 30 p.cent de la capacité installée est utilisée, en Libye seulement 43 p.cent, en Egypte 36 p.cent; par contre la Tunisie utilise 85 p.cent de cette capacité et le Maroc 91 p.cent. Mais la plus grande part du lait produit provient de poudre de lait importée et beaucoup d'usines ne sont pas équipées pour traiter et transformer le lait produit localement, le Maroc faisant exception.

POLITIQUES LAITIÈRES

Le développement laitier est une opération de longue haleine qui implique des investissements importants de la part des producteurs. Il est donc indispensable de le concevoir dans le cadre d'une politique à moyen et long terme. Une telle politique doit créer un climat socio-économique favorable à la production indigène et éventuellement la protéger contre les importations incontrôlées de lait et produits laitiers à des prix de dumping. Une politique nationale doit enfin être cohérente: cohérente dans la fixation des prix consommateurs-producteurs et cohérente dans le prix des intrants. Après des périodes de démarrage difficiles, la plupart des pays étudiés sont arrivés à définir des politiques nationales qui devraient permettre à la production locale d'accélérer son expansion et d'améliorer légèrement l'autoapprovisionnement.

Elements d'une stratégie pour le futur

Dans quelle mesure les pays de la sous-région doivent-ils rechercher à accroître la production indigène de lait, alors que le marché mondial est encombré de surplus? la réponse est complexe et varie d'un pays à l'autre mais, d'une façon générale, on peut dire qu'il existe une volonté politique d'atteindre un minimum d'autosuffisance. De plus il faut reconnaître qu'une industrie dépendant largement d'importations est particulièrement sensible aux fluctuations difficilement prévisibles des cours mondiaux; il est également difficile de prévoir l'évolution mondiale des surplus. Si les mesures prises récemment par les principaux exportateurs s'avèrent efficaces, on peut s'attendre à une diminution des excédents et à une augmentation du prix du lait sur le marché mondial, ce qui rendrait la production locale plus compétitive.

Mais la justification essentielle pour maintenir et accroître la production indigène reste le coût des importations, qu'il faut payer en devises, alors que les balances commerciales sont déficitaires. Même si tous les aliments nécessaires à cette production devaient être importés, il resterait l'avantage de la valeur ajoutée. Il faut aussi rappeler ici le rôle irremplaçable que peut jouer la production laitière dans le développement rural, en particulier lorsqu'on a affaire à de petits exploitants. Aucune autre spéculation agricole n'apporte un revenu quotidien au producteur. Peu valorisent aussi bien la main d'oeuvre familiale et certains sous-produits de cultures disponibles sur la ferme.

Ajoutons qu'il existe un marché privilégié pour le lait frais et pour certains produits spécifiques locaux difficilement remplaçables par des importations, en particulier ceux provenant du lait de brebis ou de chèvre. La création ou l'amélioration d'unités artisanales de traitement du lait, en particulier de fromageries, devrait être encouragée dans les zones rurales.

La principale contrainte au développement laitier, et la plus difficile à résoudre semble pour la sous-région se situer au niveau des ressources fourragères. La compétition avec

d'autres productions plus rentables ne permet guère d'espérer beaucoup d'accroissement de la production fourragère irriguée, bien que les résultats obtenus par l'Égypte laissent entrevoir des possibilités réelles. C'est donc vers une meilleure valorisation des sous-produits agro-industriels et des pailles qu'il faut s'orienter. Ces dernières après traitement devraient avoir un impact important, combinées au développement des cultures fourragères pluviales d'hiver et de printemps qu'aux jachères cultivées.

Le fait que tous les pays de la sous-région soient déficitaires à la fois en lait et en viande de bœuf simplifie la problématique de l'élevage bovin; mais les conditions écologiques devraient orienter les producteurs vers une production de viande considérée comme sous-produit des exploitations laitières. Enfin la production de lait de brebis et de chèvre mériterait davantage d'attention de la part des pouvoirs publics partout où les débouchés sont satisfaisants.

Conclusions

De ce rapide survol de la situation du secteur laitier, on peut conclure que les pays maghrébins et ceux de la méditerranée orientale ont à faire face à de sérieux problèmes s'ils veulent contenir les importations de lait à leur niveau actuel et, a fortiori, les réduire. A cet égard certains pays sont toutefois mieux placés que d'autres.

Bien que le milieu naturel ne favorise pas la production laitière, des techniques de production adaptées aux différentes situations existent déjà. Mais leur adoption généralisée par les producteurs dépend avant tout de la mise en place par les gouvernements d'une politique laitière cohérente, qui crée un climat favorable à la production locale. Une telle politique doit se traduire en particulier par:

- des importations de lait raisonnées et contrôlées;
- un prix du lait au producteur suffisamment rémunérateur par rapport aux autres spéculations agricoles possibles;
- un accès aux principaux intrants (cheptel améliorés, aliments, semences, machines, etc.) garanti et leur fourniture à des prix honnêtes pour une qualité certifiée;
- des services techniques d'appui opérationnels (insémination artificielle, services vétérinaires, vulgarisation, formation, recherche, crédit) et accessibles à tous;
- une collecte du lait assurée et enfin
- une industrie laitière adaptée aux besoins locaux et capable de valoriser au mieux la production indigène.

Tous les pays jouissent d'une expérience précieuse en la matière et les moyens déjà en place devraient permettre dans les cinq ans à venir des progrès à peu de frais, à condition que le prix du lait reste attractif pour le producteur.

Mais une accélération significative du processus de développement laitier appelle la mobilisation de moyens supplémentaires, notamment financiers, qui

seront souvent hors de la portée des gouvernements. C'est à ce niveau que la solidarité internationale devrait jouer, de façon à ce que le lait, aliment de sécurité, ne devienne pas un aliment de luxe.

Figure 1. DISPONIBILITE PAR HABITANT EN LAIT ET PRODUITS LAITIERS

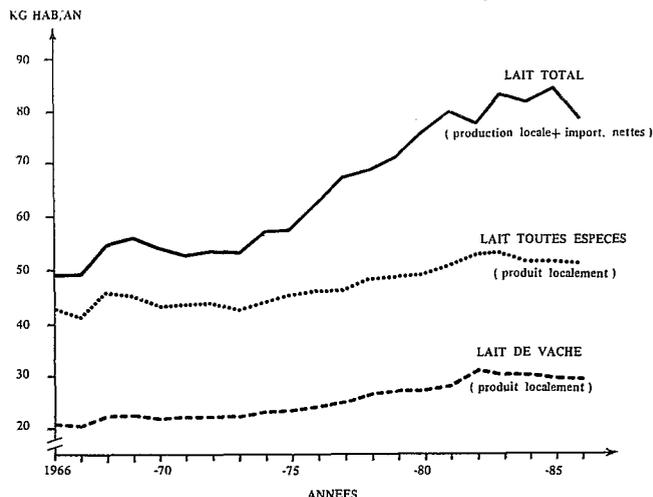


Figure 2. IMPORTATIONS NETTES DE CEREALES ET D'ALIMENTS DU BETAIL

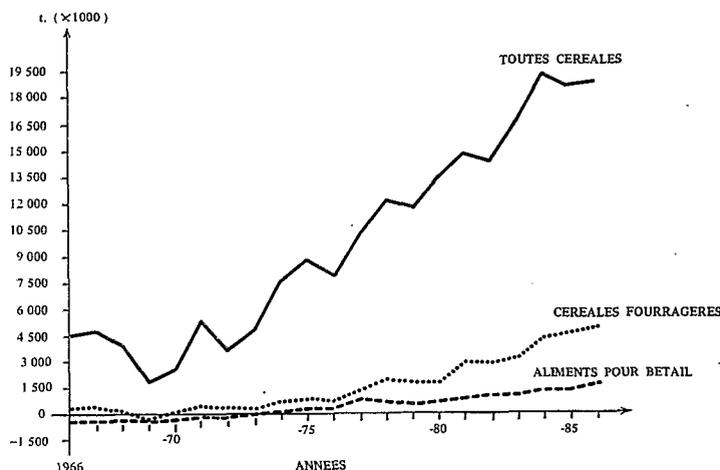


Figure 3. IMPORTATIONS DE DIFFERENTS PRODUITS AGRICOLES

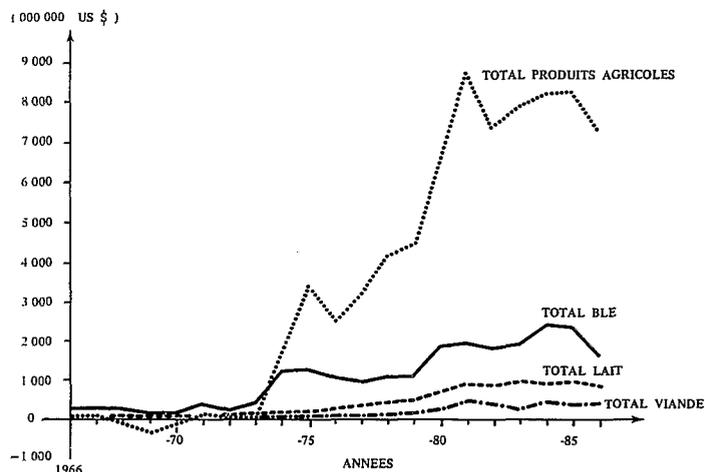


Tableau 1
PRODUCTION INDIGENE DE LAIT (TOUTES ESPECES)

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en milliers de tonnes			1966-76	1976-86
MAROC	449	548	914	2,0	5,3
ALGERIE	416	721	906	4,9	2,3
TUNISIE	192	259	365	3,0	3,5
LIBYE	46	103	130	8,4	2,4
EGYPTE	1.178	1.820	2.347	0,2	2,6
LIBAN	103	57	149	-6,1	10,0
SYRIE	605	665	1.177	1,0	5,9
TOTAL	2.989	4.173	5.988	3,0	3,7

Tableau 2
PRODUCTION INDIGENE DE LAIT DE VACHE

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en milliers de tonnes			1966-76	1976-86
MAROC	410	500	850	2,0	5,5
ALGERIE	229	460	539	7,2	1,6
TUNISIE	159	222	340	3,4	4,4
LIBYE	11	59	69	18,0	1,6
EGYPTE	408	633	965	4,5	4,3
LIBAN	65	40	92	-5,0	8,7
SYRIE	175	257	304	3,9	1,7
TOTAL	1.452	2.220	3.159	4,3	4,6

Tableau 3
PRODUCTION INDIGENE DE LAIT DE VACHE

	1966	1976	1986
	en pour cent lait total		
MAROC	91,2	91,3	93,0
ALGERIE	55,0	63,8	59,5
TUNISIE	82,8	85,6	93,2
LIBYE	23,7	57,7	52,9
EGYPTE	34,6	34,8	41,1
LIBAN	62,9	69,4	61,7
SYRIE	28,1	46,1	55,2
MOYENNE	48,5	53,2	58,5

Tableau 4
LAIT ET DERIVES
DISPONIBILITE THEORIQUE POUR CONSOMMATION HUMAINE

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	milliers de tonnes équivalents lait			1966-76	1976-86
MAROC	531,7	702,7	1.119,4	2,8	4,8
ALGERIE	585,0	1.250,7	2.427,0	7,9	6,9
TUNISIE	221,4	387,0	582,0	5,7	4,2
LIBYE	78,6	256,0	361,9	13,0	3,5
EGYPTE	1.202,0	2.099,5	3.052,6	5,7	3,8
LIBAN	196,1	112,5	287,0	-5,7	9,8
SYRIE	635,0	863,2	1.418,5	3,1	5,1
TOTAL	3.449,8	5.671,6	9.248,4	5,1	5,0

Tableau 5
IMPORTATIONS DE LAIT ET PRODUITS LAITIERS

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	tonnes d'équivalents lait			1966-76	1976-86
	MAROC	82.437	155.100	205.145	1,0
ALGERIE	168.707	529.501	1.520.869	11,4	12,4
TUNISIE	29.624	128.002	217.269	12,1	5,1
LIBYE	32.129	153.509	231.350	16,5	7,7
EGYPTE	26.055	279.493	710.538	21,8	10,0
LIBAN	94.951	55.570	137.970	-3,4	4,0
SYRIE	37.750	199.207	243.099	14,1	3,1
TOTAL	471.653	1.500.382	3.266.240	9,4	8,5

Tableau 6
IMPORTATIONS DE LAIT ET PRODUITS LAITIERS

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en milliers de dollars E.U.			1966-76	1976-86
	MAROC	9.011	31.900	37.318	12,9
ALGERIE	25.689	87.886	338.052	17,2	16,7
TUNISIE	3.674	20.477	44.983	20,0	5,9
LIBYE	5.420	47.033	92.000	25,7	10,1
EGYPTE	2.302	55.361	222.392	31,2	15,7
LIBAN	10.211	14.360	40.500	7,7	6,8
SYRIE	3.726	44.181	41.684	27,7	1,6
TOTAL	60.033	301.198	816.929	18,9	11,6

Tableau 7.1
TAUX D'AUTOAPPROVISIONNEMENT
LAIT (TOUTES ESPECES)

	1966	1976	1986
	en pour cent		
MAROC	84,4	78,0	81,7
ALGERIE	71,1	57,6	37,3
TUNISIE	86,7	66,9	62,7
LIBYE	58,5	40,2	35,9
EGYPTE	98,0	86,7	76,9
LIBAN	52,5	50,7	51,9
SYRIE	95,3	77,0	83,0
MOYENNE	86,6	73,6	64,7

Tableau 7.2
TAUX D'AUTOAPPROVISIONNEMENT
LAIT DE VACHE

	1966	1976	1986
	en pour cent		
MAROC	77,1	71,1	75,9
ALGERIE	39,1	36,8	22,2
TUNISIE	71,8	57,4	58,4
LIBYE	14,0	23,0	19,1
EGYPTE	33,9	30,2	31,6
LIBAN	33,1	35,6	32,1
SYRIE	27,6	29,8	21,4
MOYENNE	42,1	39,1	34,2

Tableau 8
LAIT ET DERIVES
DISPONIBILITE THEORIQUE PAR HABITANT

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en kg. par an			1966-76	1976-86
	MAROC	38,8	39,7	49,9	0,2
ALGERIE	47,7	75,7	108,2	4,7	3,6
TUNISIE	46,9	67,2	80,4	3,7	1,8
LIBYE	46,5	101,1	96,8	8,1	-0,4
EGYPTE	40,0	56,3	63,6	3,5	1,3
LIBAN	88,6	40,6	105,3	-8,1	10,0
SYRIE	115,6	112,2	130,1	-0,3	1,5
MOYENNE	49,2	62,7	78,7	2,4	2,3

Tableau 9
LAIT: PRODUCTION INDIGENE THEORIQUE PAR HABITANT

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en kg. par an			1966-76	1976-86
	MAROC	32,8	30,9	40,7	-0,6
ALGERIE	33,9	43,7	40,4	2,6	-0,8
TUNISIE	40,7	45,0	50,4	1,0	1,2
LIBYE	27,5	40,6	34,9	4,2	-1,5
EGYPTE	39,1	48,8	48,9	2,2	±0,0
LIBAN	46,6	20,5	54,7	-8,6	10,3
SYRIE	110,1	86,4	108,0	-2,4	2,3
MOYENNE	42,6	46,2	51,0	0,8	1,0

Tableau 10.1
IMPORTATIONS DE BEURRE

	1966	1976	1986
	en tonnes		
MAROC	5.754	13.372	17.200
ALGERIE	4.495	18.742	40.000
TUNISIE	702	2.900	4.668
LIBYE	494	7.500	4.000
EGYPTE	0	23.564	55.000
LIBAN	2.577	3.500	3.500
SYRIE	1.742	16.298	18.686
TOTAL	15.764	85.876	143.054

Tableau 10.2
IMPORTATIONS DE BEURRE

	1966	1976	1986
	en milliers de dollars E.U.		
MAROC	3.342	13.103	17.960
ALGERIE	2.909	21.118	60.000
TUNISIE	801	2.812	11.975
LIBYE	503	4.000	6.000
EGYPTE	0	31.942	110.000
LIBAN	3.133	6.100	7.000
SYRIE	1.273	25.386	25.466
TOTAL	11.961	104.461	238.401

Tableau 11
POPULATION TOTALE

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en milliers			1966-76	1976-86
	MAROC	13.699	17.702	22.452	2,6
ALGERIE	12.267	16.512	22.426	3,0	3,1
TUNISIE	4.716	5.759	7.237	2,0	2,3
LIBYE	1.690	2.531	3.740	4,1	4,0
EGYPTE	30.088	37.280	47.984	2,1	2,6
LIBAN	2.213	2.773	2.725	2,4	-0,3
SYRIE	5.494	7.691	10.900	3,4	3,6
TOTAL	70.167	90.248	117.464	2,6	2,7

Tableau 12.1
POPULATION URBAINE

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en milliers			1966-76	1976-86
	MAROC	4.443,1	6.815,1	10.217,7	4,4
ALGERIE	4.660,9	6.686,7	9.652,5	3,7	3,7
TUNISIE	1.899,3	2.795,6	4.165,3	3,9	4,0
LIBYE	471,2	1.230,7	2.451,9	10,1	7,1
EGYPTE	13.056,1	16.377,7	22.476,0	2,2	3,2
LIBAN	1.135,2	1.935,2	2.200,3	5,6	1,1
SYRIE	2.233,5	3.523,0	5.441,1	4,7	4,4
TOTAL	27.899,3	39.364,0	56.604,8	3,5	3,7

Tableau 12.2
POPULATION URBAINE

	1966	1976	1986
	en pour cent total		
MAROC	32,4	38,5	45,5
ALGERIE	38,0	40,5	43,0
TUNISIE	40,3	48,5	57,6
LIBYE	27,9	48,6	65,6
EGYPTE	43,4	43,9	46,8
LIBAN	51,3	69,8	80,7
SYRIE	40,7	45,8	49,9
MOYENNE	39,76	43,62	48,19

Tableau 15.1
CALORIES DISPONIBLES PAR HABITANT

	1966	1976	1986
	en calories par jour		
MAROC	2.395	2.803	3.115
ALGERIE	1.895	2.424	3.037
TUNISIE	2.417	2.814	3.262
LIBYE	2.427	4.069	4.168
EGYPTE	2.601	2.931	3.601
LIBAN	2.862	2.812	3.576
SYRIE	2.558	2.871	3.685
MOYENNE	2.451	2.961	3.492

Europe de l'Ouest (moyenne 1983-85): 3.379

Tableau 15.2
CALORIES D'ORIGINE ANIMALE

	1966	1976	1986	en % toutes calories 1986
	en calories par jour			
MAROC	161	154	195	6,3
ALGERIE	165	225	321	10,6
TUNISIE	184	252	263	8,1
LIBYE	258	477	566	13,6
EGYPTE	154	198	252	7,0
LIBAN	370	190	433	12,1
SYRIE	291	331	424	11,5
MOYENNE	226	261	351	10,1

Europe de l'Ouest (moyenne 1983-85): 1.123

Tableau 16.1
DISPONIBILITE PAR HABITANT EN PROTEINES TOTALES

	1966	1976	1986
	en grames par jour		
MAROC	69	78	96
ALGERIE	55	70	90
TUNISIE	73	90	104
LIBYE	68	107	121
EGYPTE	76	80	96
LIBAN	91	79	113
SYRIE	73	83	105
MOYENNE	72,1	83,9	103,6

Europe de l'Ouest (moyenne 1983-85): 96,8

Tableau 16.2
DISPONIBILITE PAR HABITANT EN PROTEINES ANIMALES

	1966	1976	1986
	en grammes par jour		
MAROC	9	10	14
ALGERIE	9	12	18
TUNISIE	12	17	19
LIBYE	15	25	32
EGYPTE	9	10	15
LIBAN	22	13	29
SYRIE	12	15	21
MOYENNE	12,6	14,6	21,1

Europe de l'Ouest (moyenne 1983-85): 56,5

Tableau 17
TERRES IRRIGUEES

	1970	1985	terres arables et vergers (1985)	% irriguées
	en milliers d'ha			
MAROC	340	523	8.401	6,2
ALGERIE	238	338	7.610	4,4
TUNISIE	90	215	4.923	4,4
LIBYE	175	234	2.127	11,0
EGYPTE	2.843	2.486	2.486	100,0
LIBAN	68	86	300	28,7
SYRIE	451	652	5.623	11,6
TOTAL	4.205	4.534	31.470	14,4
T. sans l'Egypte	1.362	2.048	28.984	7,1

Tableau 18
EFFECTIFS ANIMAUX (1986)

	BOVINS	OVINS	CAPRINS	DROMADAIRES
	en milliers			
MAROC	2.570	12.100	4.700	50
ALGERIE	1.557	14.795	3.090	130
TUNISIE	600	5.300	1.100	181
LIBYE	210	950	?	180
EGYPTE	2.750	2.550	2.700	170
LIBAN	50	137	460	—
SYRIE	706	12.500	1.075	7
TOTAL	8.443	48.332	13.125	718

* + 2.600.000 buffles

Tableau 19
EVOLUTION DU TROUPEAU BOVIN

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en milliers de têtes			1966-76	1976-86
	MAROC	3.277	3.620	2.570	0,8
ALGERIE	700	1.015	1.557	2,8	3,8
TUNISIE	592	900	643	4,6	-3,8
LIBYE	110	196	210	5,4	0,4
EGYPTE	1.630	2.079	2.750	2,1	2,8
LIBAN	1.048	40	50	-6,3	0,3
SYRIE	524	574	750	1,1	1,9
TOTAL	7.881	8.424	8.530	2,0	0,1

Tableau 20
NOMBRE DE VACHES EN LACTATION

	1966	1976	1986	taux de croissance annuelle (%)	
	en milliers de têtes			1966-76	1976-86
	MAROC	820	900	1.400	0,5
ALGERIE	326	470	533	3,5	2,4
TUNISIE	180	250	230	3,4	-2,3
LIBYE	28	48	48	5,9	0,0
EGYPTE	605	939	1.435	4,1	5,7
LIBAN	32	22	40	-2,9	4,8
SYRIE	175	257	350	4,6	1,7
TOTAL	2.166	2.886	4.056	2,9	3,4

Tableau 21
PRODUCTION ESTIMEE DE PAILLE DE CEREALES

	Blé		Maïs		Orge		Riz		Total par pays	
	10 ³ Tonnes	10 ⁶ UF								
MAROC	3.809	1.142,7	306,8	92,0	3.563,0	1.068,9	24,0	7,2	7.702,8	2.310,8
ALGERIE	1.229	368,7	5,0	1,5	1.082,8	324,8	1,6	0,5	2.318,4	695,5
TUNISIE	474	142,2	240,3	72,1	132,0	39,6			846,3	253,9
LIBYE	160	48,0	1,2	0,4	90,0	27,0			251,2	75,4
EGYPTE	1.929	578,7	3.793,0	1.137,9	153,0	45,9	2.388,3	716,5	8.263,3	2.479,0
LIBAN	14	4,2	1,5	0,5	4,5	1,3			20,0	6,0
SYRIE	1.948	584,4	74,2	22,3	1.119,0	335,7	0,1	0,03	3.141,3	942,4
TOTAL	9.563	2.868,9	4.422,0	1.326,7	6.144,3	1.843,2	2.414,0	724,2	22.543,3	6.763,0

Tableau 22.1
IMPORTATIONS DE TOURTEAUX

	1966	1976	1986
	en milliers de tonnes		
MAROC	-12,3	-11,4	43,4
ALGERIE	-23,4	-10,1	287,9
TUNISIE	0,5	16,9	110,9
LIBYE	—	—	146,5
EGYPTE	-30,0	4,8	276,4
LIBAN	-7,0	5,0	52,6
SYRIE	-121,4	-4,1	34,7
TOTAL	-193,6	1,1	952,4

Tableau 22.2
IMPORTATIONS DE TOURTEAUX

	1966	1976	1986
	en milliers de dollars		
MAROC	-894,0	-1.486,0	9.196,0
ALGERIE	-1.475,0	3.337,0	63.338,0
TUNISIE	60,0	3.724,0	22.203,0
LIBYE	—	—	42.800,0
EGYPTE	-2.010,0	10,847,0	89.869,0
LIBAN	846,0	820,0	12.600,0
SYRIE	-9.560,0	-53,0	27.547,0
TOTAL	-13.033,0	17.189,0	267.553,0

Tableau 23.1

IMPORTATIONS NETTES DE CEREALES FOURRAGERES

	1966	1976	1986
	en milliers de tonnes		
MAROC	1,3	-27,7	217,8
ALGERIE	4,7	160,8	919,1
TUNISIE	11,6	60,5	355,1
LIBYE	26,0	19,9	962,5
EGYPTE	163,4	458,4	2.067,0
LIBAN	113,0	80,2	169,0
SYRIE	1,9	-42,6	106,4
TOTAL	321,9	709,5	4.796,9

Tableau 23.2

IMPORTATIONS NETTES DE CEREALES FOURRAGERES

	1966	1976	1986
	en milliers de dollars		
MAROC	-724,0	-13.959,0	21.811,0
ALGERIE	1.281,0	23.889,0	115.639,0
TUNISIE	721,0	7.828,0	40.262,0
LIBYE	2.468,0	19.873,0	157.050,0
EGYPTE	10.634,0	78.399,0	242.739,0
LIBAN	7.234,0	13.090,0	20.200,0
SYRIE	196,0	-3.639,0	33.487,0
TOTAL	21.810,0	125.845,0	631.188,0

Bibliographie

1. SARMA, J.S., et YEUNG, P. (1985): «Livestock products in the Third World: past trends and projections to 1990 and 2000». Research Report 49, Intern. Food Policy Res. Inst.
2. FAO. (1981): *Agriculture: horizon 2000*.
3. HRABOVSKY, J.P. (1981): «Elevage; horizon 2000 - notamment dans les pays en développement». *Rev. mondiale de Zootech.*, 40, pp. 2-16.
4. AURIOL, P. (1988): *Animal Production in the Mediterranean Region: present situation, problems and future trends, in Isotopes aided studies on Livestock productivity in Mediterranean and north African countries*, IAEA, Vienna.
5. ISHAK, R.B. (1987): *Report of a preliminary survey on the state of the dairy industry in Arab countries*, AGA: ISCDD, FAO.