

Situation alimentaire et nutritionnelle au Maroc : inadéquation des moyennes nationales* (1)

par Joseph LAURE

UTILISATION ABUSIVE DES MOYENNES NATIONALES EN MATIERE DE NUTRITION ET D'ALIMENTATION

Malgré les mises en garde, beaucoup de services de planification ou d'organismes œuvrant pour le développement utilisent presque exclusivement les moyennes nationales pour décrire les consommations alimentaires d'une population.

C'est ainsi que l'on peut lire ou entendre que le Marocain consomme : 2.466 kilocalories par personne et par jour, soit 110 % du besoin minimum (encore appelé plus modestement apport recommandé), 71 grammes de protéines par personne et par jour, soit 134 % du besoin estimé, ou encore presque 18 kilogrammes de viande par personne et par an, etc...

Tous ces chiffres et ceux qui suivront sont établis à partir de l'enquête nationale budget-consommation de 1970-1971 (Secrétaire d'Etat au Plan, 1973) et des besoins nutritionnels recalculés en fonction des dernières normes FAO- OMS de 1973.

*Une étude plus détaillée sur le prix des aliments de détail à Rabat Salé de 1972 à 1976 a servi de base à cet article. Se reporter aux **Cahiers de l'ORSTOM**, série Sciences Humaines où il a été publié.

(1) Cet article est écrit à partir de travaux effectués au Bloc de Nutrition Humaine et d'Economie Alimentaire de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat en 1977 et 1978 (voir bibliographie) auxquels l'auteur a participé.

(Vol. IV, 1)
environnement africain, n° 13
ENDA, B.P. 3370, Dakar, 1980

Quelques comparaisons sont faites avec des données établies à partir de l'enquête nationale de 1959-1960. (Ministère de l'Economie nationale, 1961.

En regardant de plus près, qu'en est-il exactement ?

AU NIVEAU DES NUTRIMENTS

Consommation d'énergie (kilocalories)

Les niveaux de consommation sont analysés en fonction des classes de revenus. Celle-ci sont en réalité des classes de dépenses totales exprimées en dirhams (D.M). Ces dernières permettent d'avoir une assez bonne appréciation des classes de revenus, car ceux-ci sont très difficiles à appréhender directement.

Il ressort du tableau ci-après que pour l'ensemble du pays, la moyenne des disponibilités caloriques atteint juste ou n'atteint pas le besoin pour les classes de revenus les plus faibles représentant la moitié (50%) de la population.

Parmi ces classes, celles à plus bas revenus représentant un tiers (33 %) de la population totale ont des moyennes du taux de couverture (2) du besoin calorique situées en dessous de 80 % : entre 70 et 80 % pour un sixième (17 %) de la population et en dessous de 60 % pour l'autre sixième.

Par contre, pour un tiers (33 %) de la population, les moyennes des disponibilités caloriques dépassent 130 % du besoin. Elles atteignent même le double de l'apport recommandé pour 8 % de la population.

Pour le milieu rural et le milieu urbain, nous ne disposons que de la répartition des ménages. Ne disposant pas de la taille des ménages par classe de revenus, nous ne pouvons pas calculer le pourcentage correspondant de la population.

C'est ainsi que la moyenne des disponibilités caloriques pour 47 % des ménages en milieu rural et pour 51 % en milieu urbain n'atteint pas le besoin calorique.

(2) On appelle taux de «couverture» d'un besoin, l'expression $\frac{\text{apports}}{\text{besoins}} \times 100$. Il est exprimé en %

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 28467

Cote : B

**APPORTS NETS ET TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS
PAR PERSONNE ET PAR JOUR
SELON LA CLASSE DE DEPENSES
ENSEMBLE DU MAROC (1970-1971)**

Classes de dépenses totales DH/p/an	% de la popul.	Energie kcal %	Protéines g %	Lipides g %	Calcium mg %	Fer mg %	Vit. A UI %	Vit. B1 mg %	Vit. B2 mg %	Vit. PP mg %	Vit. C mg %
moins de 214	8,3	646 29	17,8 32	11,0	81 18	3,9 26	777 39	0,3 33	0,1 8	4,0 27	13 49
214-310	8,3	1.267 57	34,1 56	20,9	135 29	7,5 50	1.418 72	0,8 89	0,2 15	8,3 56	19 74
310-384	8,3	1.652 74	45,6 76	27,7	185 40	10,1 67	1.422 72	1,1 122	0,3 23	10,9 74	24 91
384-466	8,3	1.784 79,7	50,8 90	30,7	211 46	10,6 70	2.336 119	1,1 122	0,3 23	12,2 82	28 108
466-542	8,3	2.033 91	56,6 99	36,2	247 54	12,3 81	2.323 118	1,3 144	0,4 31	13,9 94	35 133
542-627	8,3	2.236 99,8	65,4 113	37,3	254 55	13,2 87	2.247 124	1,4 156	0,4 31	14,5 98	34 132
627-732	8,3	2.582 115	69,8 125	49,2	318 69	14,8 98	3.047 155	1,5 167	0,6 46	15,8 107	46 178
732-864	8,3	2.790 125	79,2 146	53,9	319 69	16,2 107	3.750 190	1,9 211	0,6 46	17,3 118	54 208

— SUITE —

Classes de dépenses totales DH/p/an	% de la popul.	Energie kcal %	Protéines g %	Lipides g %	Calcium mg %	Fer mg %	Vit. A UI %	Vit. B1 mg %	Vit. B2 mg %	Vit. PP mg %	Vit. C mg %
864- 943	4,2	2.952 132	84,4 156	55,9	333 72	17,1 113	3.799 193	1,8 200	0,6 46	17,7 120	58 222
943-1042	4,2	3.024 135	87,2 165	59,7	381 83	17,9 119	3.971 202	2,0 222	0,7 54	20,3 137	64 246
1042-1171	4,2	3.076 137	90,4 177	62,9	344 75	17,9 119	4.505 229	1,9 211	0,6 46	17,8 120	65 250
1171-1358	4,2	3.961 177	115,7 215	76,4	461 100	23,4 155	4.462 227	2,7 300	0,9 69	24,8 168	73 282
1358-1641	4,2	3.395 152	101,8 207	79,5	391 85	18,3 121	5.446 276	1,9 211	0,6 46	19,1 129	84 325
1641-1977	4,2	3.024 143	122,0 220	86,6	495 108	23,1 153	6.213 315	2,6 289	0,8 62	22,9 155	99 382
1977-2682	4,2	4.442 198	130,8 278	107,1	557 121	24,8 164	6.502 330	2,8 311	1,1 85	24,4 165	116 448
2682 et plus	4,2	4.460 199	131,5 326	132,0	643 140	23,0 152	8.619 438	2,2 244	1,1 85	21,8 147	150 579
Ensemble	100,0	2.466 110	71,0 134	50,2 —	296 64	14,4 95	3.281 167	1,6 178	0,5 38	15,6 105	51 195
Apports recom.	—	2.240 100	(1) 100	— —	460 100	15,1 100	1.970 100	0,9 100	1,3 100	14,8 100	26 100

(1) L'apport recommandé en protéines locales dépend de la composition de la ration. Il a été calculé pour chaque classe de revenus (de dépenses). Il varie d'environ 61 g pour les classes à bas revenus, à environ 40 g pour la classe aux revenus les plus élevés. L'apport recommandé moyen est de 52,85 grammes par jour.

Tout ce qui précède montre que le taux de couverture calorique national de 110 %, qui à première vue peut sembler correspondre à une situation alimentaire satisfaisante, cache une réalité différente, à savoir : *la moitié de la population dispose tout juste ou ne dispose pas en moyenne du besoin calorique estimé comme nécessaire et même un tiers de la population dispose de moins de 80 % de ce besoin.*

Pour l'ensemble de la population, il est intéressant de noter ce qui suit en ce qui concerne les autres nutriments.

Apports en protéines totales

Un tiers (33 %) de la population n'a pas l'apport recommandé en protéines, 8 % l'ont tout juste. Par contre, un cinquième (21 %) de la population dispose de plus du double de l'apport recommandé.

La moyenne nationale est de 134 % du besoin protéique. Comme la moyenne nationale des apports en calories, elle masque une répartition inégale des consommations réelles.

Malnutrition protéino-calorique et remarque sur les moyennes

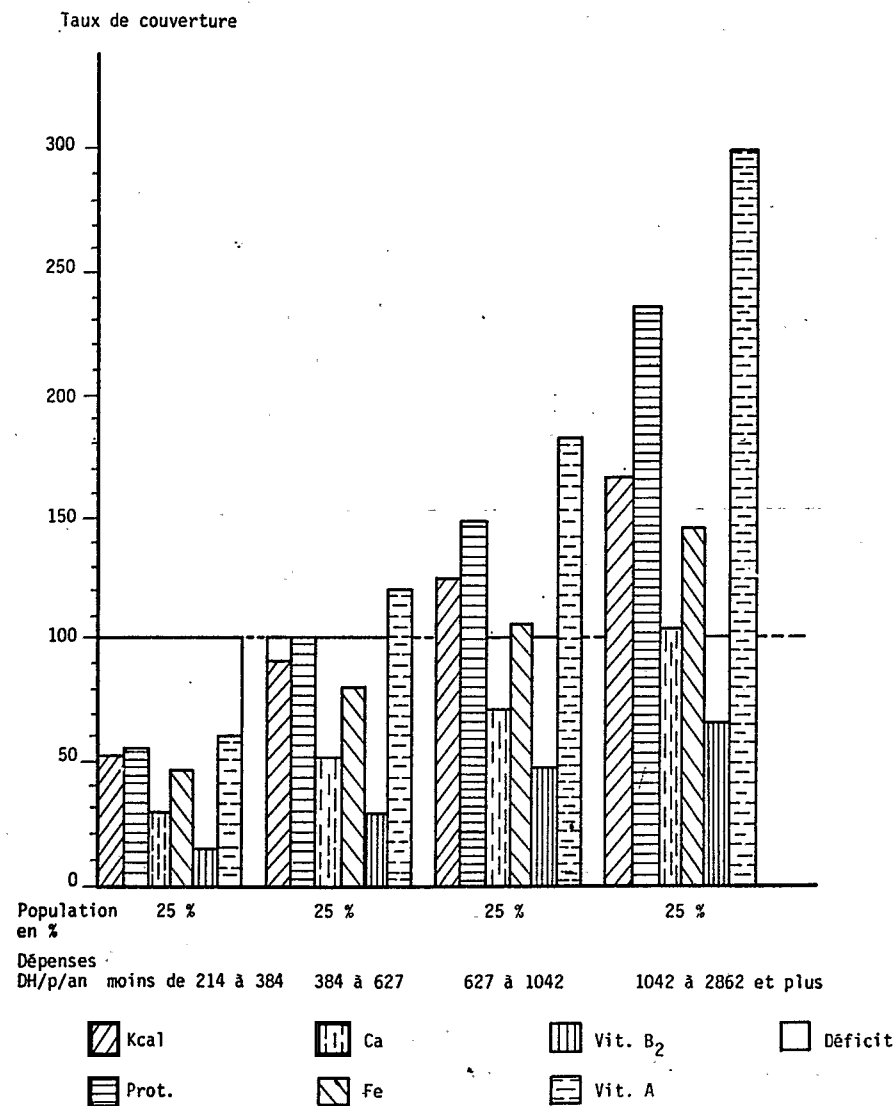
Nous n'insisterons jamais assez sur le fait que les moyennes nationales des apports, même accompagnées des moyennes pour le milieu rural et le milieu urbain, sont presque toujours inadéquates pour refléter la situation nutritionnelle réelle de la population.

Nous venons de le voir pour les apports en calories et en protéines : un tiers de la population, en moyenne, ne dispose pas de 80 % du besoin calorique et n'a pas l'apport recommandé en protéines, alors que les moyennes nationales des consommations représentent 110 % du besoin en calories et 134 % du besoin en protéines.

Pour les enfants de moins de 4 ans, ce déficit calorico-protéique est bien confirmé par l'enquête nationale de 1970-1971 (Bulletin de la Santé Publique, 1973).

D'après cette enquête, il apparaît qu'à l'échelon national, 41,58 % des enfants de moins de 4 ans présentent une malnutrition protéino-calorique modérée (déficit pondéral de 20 à 40 %) et sont justiciables de réhabilitation nutritionnelle. Ces taux sont de 44,78 % en milieu rural et de 33,34 % en milieu urbain.

TAUX DE COUVERTURE DES BESOINS EN FONCTION DU REVENU (DEPENSES)
EN REGROUPANT LA POPULATION TOTALE EN QUATRE QUARTS



En plus, près de 5 % des enfants (4,66 % à l'échelon national dont 5,36 % en milieu rural et 2,36 % en milieu urbain) présentent une malnutrition protéino-calorique grave (déficit pondéral supérieur à 40 %), sont en danger de mort et devraient recevoir un traitement hospitalier.

Le pourcentage d'enfants présentant des œdèmes est aussi d'environ 5 % (4,72 % sur le plan national dont 5,69 % en milieu rural et 2,21 % en milieu urbain) parmi lesquels 3 % ayant des œdèmes localisés et 2 % des œdèmes généralisés.

En tout, 46 % (50 % en milieu rural et 36 % en milieu urbain) des enfants sont atteints de malnutrition protéino-calorique.

Couverture du besoin en calcium et rachitisme

Un quart de la population (25 %) dispose de 40 % (ou moins) de l'apport recommandé en calcium.

La moitié des habitants n'a que 55 % (ou moins) de l'apport recommandé.

Les deux tiers de la population (67 %) disposent de moins de 70 % du besoin calcique.

Seul un huitième des habitants (12,5 %) a nettement plus (108 % ou plus) que l'apport recommandé. L'enquête de 1970-1971, déjà citée, sur l'état de nutrition des enfants de moins de 4 ans montre que le rachitisme est important. Y contribue l'apport insuffisant en calcium, accompagné d'une carence en vitamine D due essentiellement aux habitudes vestimentaires et aux modes de vie qui font que les enfants ne sont pas suffisamment exposés directement au soleil en milieu urbain ainsi qu'en milieu rural, où le rachitisme est encore plus fréquent.

A l'échelon national, 4 % des enfants sont atteints de rachitisme clinique indubitable attesté par 2 signes évocateurs (exactement 4,09 % avec 4,71 % en milieu rural et 2,64 % en milieu urbain).

Au plan national, 23 % des enfants sont suspects de rachitisme (1 signe évocateur), soit 25,5 % en milieu rural et 16,5 % en milieu urbain.

L'inégalité du taux de couverture des besoins en autres nutriments en fonction du revenu est également grande. Voir le graphique pour quelques-uns de ces besoins. Pour la clarté du graphique, la population a été regroupée en quatre classes de revenus correspondant chacune à un quart de la population totale.

Quelques remarques

Diverses études se référant à des enquêtes de consommation effectuées dans un certain nombre de pays indiquent clairement que, dans l'éventualité où l'apport moyen en nutriments d'une population a atteint le taux recommandé minimum, la couverture des besoins ne se trouve pas réalisée pour une fraction souvent importante de la population. En effet, la dispersion des apports autour de l'apport moyen reste telle que, pour les classes socio-économiquement faibles, les taux recommandés ne sont pas couverts. Nous venons de voir que c'est le cas au Maroc.

Dans une population parfaite où la demande alimentaire de chacun se limiterait à celle d'une ration nécessaire et suffisante pour couvrir ses besoins, le nutritionniste pourrait sans crainte considérer la notion d'apport moyen comme un instrument de travail opérationnel pouvant être judicieusement comparé au besoin moyen dans l'optique d'une évaluation des actions entreprises pour améliorer la nutrition de la population considérée. Mieux encore, il serait permis d'affirmer dans un pareil cas que lorsque l'apport moyen coïncide avec le besoin moyen, l'accroissement de la production vivrière au delà de ce niveau n'a plus aucun sens.

Toutefois, une telle population idéale ne se rencontre nulle part dans le monde.

Par ailleurs, l'organisme humain peut s'adapter à des rations alimentaires très variables en quantité et en qualité, mais avec des conséquences sur la santé et sur l'aptitude au travail. Il existe cependant des limites physiologiques inférieures et supérieures pour la survie de l'organisme.

Entre ces deux extrêmes, il existe une série continue de moyennes correspondant chacune à un niveau alimentaire donné pour un groupe donné de population et dont la résultante est justement la moyenne nationale de consommation qui est ainsi un indicateur très imparfait, si ce n'est mauvais, de l'état de nutrition.

AU NIVEAU DES ALIMENTS

Ce que nous avons constaté au niveau des nutriments se retrouve également au niveau des aliments. Par exemple, entre les enquêtes nationales de 1959-1960 et de 1970-1971, on constate une augmentation très grande des écarts entre les consommations des classes à revenus les plus élevés et celles des classes à revenus les plus bas ; et ceci pour pratiquement tous les groupes d'aliments.

Nous ne prendrons que la *viande* comme exemple.

Situation en 1959-1960

Les quantités de viande consommées par personne et par an varient de 2,3 kg pour les ruraux à plus bas revenus -soit 14 % de la population- à 49,9 kg pour les urbains (européens comptabilisés ici) à revenus les plus hauts -soit 9 % de la population totale.

Situation en 1970-1971

Les consommations varient de 2,2 kg par personne et par an pour 8 % de la population aux revenus les plus faibles à 64,2 kg pour 4 % de la population aux revenus les plus élevés.

Un tiers de la population aux revenus les plus faibles consomme 10% de la viande de boucherie et 10 % des viandes totales, mais 14 % des abats et seulement 6 % des volailles.

Le quart de la population aux revenus les plus élevés consomme 53 % de la viande de boucherie et 54 % des viandes totales, mais 48 % des abats et surtout les 2/3 des volailles (66 %).

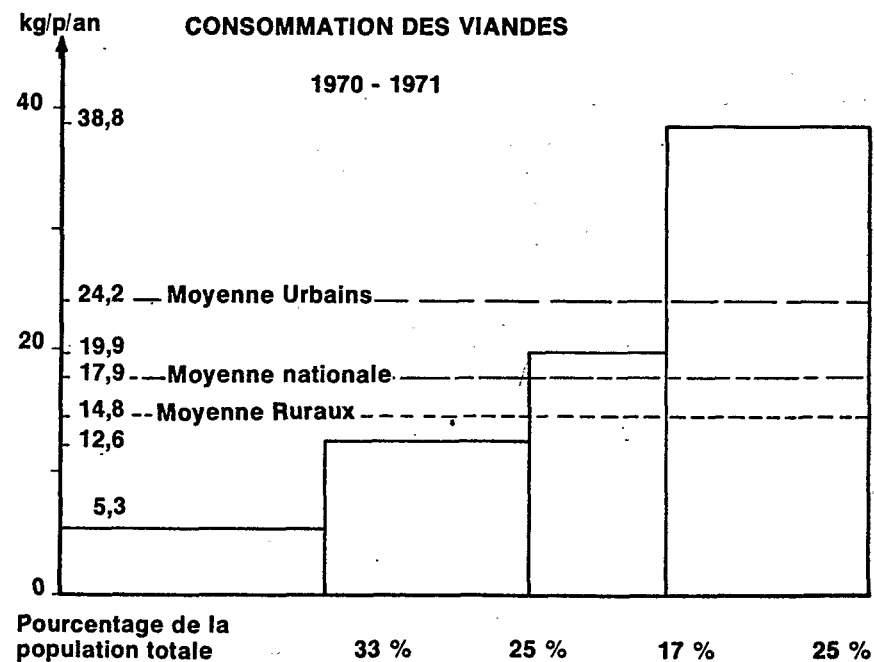
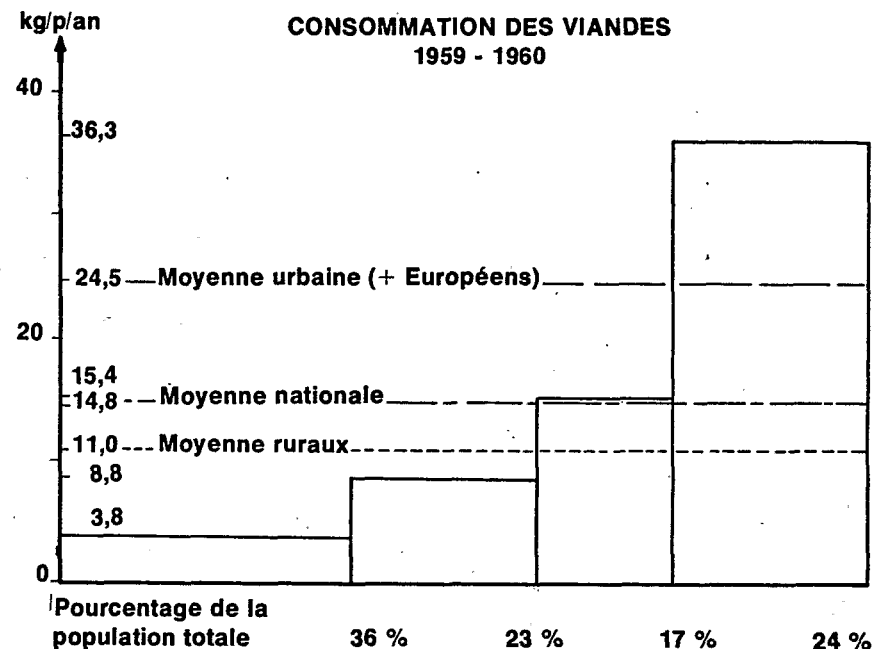
La disparité réelle de la consommation apparaît encore plus nettement avec les chiffres suivants : 8 % de la population aux revenus élevés consomment un quart des viandes (26 %), soit pratiquement autant que 58 % de la population aux revenus les plus faibles qui consomment 27 % des viandes. *Ces mêmes 8 % consomment autant de volailles (39 % du total) que 80 % de la population.*

Variations de la consommation totale des viandes entre 1959-1960 et 1970-1971

En 1959-60, pour 11.635.000 habitants, la consommation totale des viandes est de 172.000 t/an. En 1970-71, pour 15.528 000 habitants, elle est de 278.000 t/an.

En 11 ans, la population a crû de 3.893.000 habitants, soit 33 %, et la consommation de viande de 106.000 t, soit 62 %.

Mais le tiers de la population aux revenus les plus bas n'a bénéficié que de 7 % de ce surplus. Les deux autres tiers de la population en ont consommé 93 %.



Cet exemple montre que l'accroissement très important de la consommation de viande, qui correspond dans ce cas à un accroissement de la production, n'a pratiquement pas amélioré la qualité de l'alimentation de la population aux revenus les plus bas, qui est aussi la population qui a un déficit en protéines.

Les travaux que nous avons faits par ailleurs sur l'évolution des prix de détail montrent que, vu l'évolution des prix de la viande, il est fallacieux de croire qu'une augmentation des disponibilités en viande aura pour conséquence une augmentation de consommation de cette denrée par ceux qui en ont nutritionnellement besoin.

QUELQUES PROPOSITIONS

Ces quelques chiffres montrent que les moyennes nationales de consommations alimentaires ne sont pas de bons indicateurs.

D'autres indicateurs simples sont cependant utilisables. Par exemple, les pourcentages de la population qui n'ont pas le besoin énergétique minimum et ceux qui ont moins de 80 % de ce besoin permettent de connaître la partie de la population sous-alimentée ou du moins menacée.

De même, le pourcentage de la population qui consomme par exemple une fois et demie ou plus des besoins caloriques minimums permet d'estimer la part de la population atteinte ou menacée de surconsommation alimentaire.

L'observation de la diminution ou de l'augmentation de ces pourcentages au cours du temps permet d'avoir une première idée de l'évolution favorable ou défavorable au point de vue nutritionnel des consommations alimentaires.

L'évolution comparée des pourcentages de population menacée de surconsommation ou de sous-alimentation permet également de voir si les écarts de consommation alimentaire tendent à diminuer ou au contraire à augmenter.

Pour les autres nutriments et pour la consommation d'aliments ou de groupes d'aliments, de tels pourcentages sont également des indicateurs bien meilleurs et plus utiles que les fallacieuses consommations moyennes.

La tendance à utiliser d'autres chiffres que les consommations moyennes commence à voir le jour dans les publications spécialisées, notamment dans celles de la FAO. Par exemple, «la quatrième enquête-mondiale de la FAO sur l'alimentation» (1977) présente des efforts dans ce sens.

Joseph LAURE
Chercheur ORSTOM
Centre de Recherches I.A.M.S.E.A.
B.P. 1109, Kigali, RWANDA

REFERENCES

- MINISTERE DE L'ECONOMIE NATIONALE, 1961 : **La consommation et les dépenses des ménages marocains musulmans**. Résultats de l'enquête 1969-1960, Rabat.
- SECRETARIAT D'ETAT AU PLAN ET AU DEVELOPPEMENT REGIONAL, 1973 : **La consommation et les dépenses des ménages au Maroc**, avril 1970-avril 1971, Volume IV, Alimentation et Nutrition, Rabat.
- BULLETIN DE LA SANTE PUBLIQUE, 1973 : *n.s.* 3, 54, Rabat.
- FAO/OMS, 1973 : **Besoins énergétiques et besoins en protéines**, Rapport d'un comité spécial mixte FAO/OMS d'experts. Réunions de la FAO sur la nutrition, rapport n° 52, Rome, 123 p.
- FAO/OMS, 1974 : **Manuel sur les besoins nutritionnels de l'homme**. Etude de nutrition de la FAO n° 28, Rome, 64 p.
- FAO, 1977 : **La quatrième enquête mondiale de la FAO sur l'alimentation**. Rome, 134 p.
- J. LAURE, M.B. ESSATARA, M.T. JAOUADI, février 1977 : **Besoins et apports en nutriments au Maroc**. Bloc de nutrition humaine et d'Economie alimentaire, Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, 35 p.
- I. COUSSEMENT, B. LEMAIRE, J. LAURE, janvier 1978 : **Evolution des prix de détail des principaux aliments à Rabat - Salé entre 1972 et 1976**. Bloc de nutrition humaine et d'Economie alimentaire, Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, 33 p.
- J. LAURE, mars 1978 : **Répartition et variation de la consommation des viandes et des poissons au Maroc (1959-1960 et 1970-71)**. Bloc de nutrition humaine et d'Economie alimentaire, Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, 29 p.