

Informations internes sur L'AGRICULTURE

**Incidence du rapport des prix
de l'huile de graines
et de l'huile d'olive
sur la consommation de ces huiles**

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES

DIRECTION GENERALE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION «ECONOMIE ET STRUCTURE AGRICOLES» – DIVISION «BILANS, ETUDES, INFORMATION»

Informations internes sur L'AGRICULTURE

**Incidence du rapport des prix
de l'huile de graines
et de l'huile d'olive
sur la consommation de ces huiles**

COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION « ÉCONOMIE ET STRUCTURE AGRICOLES » – DIVISION « BILANS, ÉTUDES, INFORMATION »

AVANT-PROPOS

La présente étude, effectuée dans le cadre du programme d'études de la Direction Générale de l'Agriculture de la Commission des Communautés Européennes, a été réalisée par le Professeur Carmelo Schifani, Directeur de l'Institut d'Economie et Politique Agricole de l'Université de Palermo.

Le Professeur Giovanni Cusimano, Directeur de l'Institut de Statistique de l'Université de Messina, a participé aux travaux pour les questions d'ordre statistique.

L'étude a été réalisée en collaboration avec la Division "Bilans, Etudes, Information" et la participation de la Division "Oléagineux, matières grasses, plantes textiles"

L'analyse de la situation, les conclusions qui en sont tirées et les opinions émises dans le présent rapport n'engagent que les auteurs. Elles ne préjugent en rien de l'attitude de la Commission des Communautés Européennes ni des décisions qu'elle pourrait être amenée à prendre dans ce domaine.

S O M M A I R E

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE - ANALYSE GENERALE	
Chapitre I - LA PRODUCTION D'HUILES VEGETALES EN ITALIE	4
Chapitre II- LE COMMERCE EXTERIEUR DES HUILES VEGETALES EN ITALIE	33
Chapitre III- L'EQUIPEMENT DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMA- TION ET LE MARCHÉ	42
Chapitre IV- LES DISPONIBILITES ET LA CONSOMMATION D'HUILES VEGETALES	55
Chapitre V - PRIX DE GROS ET PRODUCTION DES HUILES VEGETALES	71
Chapitre VI- INFLUENCE DES RAPPORTS DES PRIX ENTRE LES HUILES VEGETALES ET DU REVENU PAR TETE SUR LA CONSOMMATION D'HUILES D'OLIVE ET D'HUI- LES DE GRAINES	78
CONSIDERATIONS FINALES SUR L'ANALYSE GENERALE	89
DEUXIEME PARTIE - ANALYSE DETAILLEE	
Chapitre I - INTRODUCTION A L'ANALYSE DETAILLEE	92
Chapitre II- LA METHODE ADOPTEE POUR L'ANALYSE	110
Chapitre III- LES RESULTATS DE L'ANALYSE	115
CONSIDERATIONS FINALES SUR L'ANALYSE DETAILLEE	129
TROISIEME PARTIE - CONSIDERATIONS FINALES	131
ANNEXES	
SOMMAIRE DETAILLE	

PREMIERE PARTIE

ANALYSE GENERALE

I N T R O D U C T I O N

La présente étude, élaborée à la demande de la Direction Générale de l'Agriculture de la C.E.E. a pour but d'analyser les rapports existant entre les prix de l'huile d'olive et ceux des huiles de graines ainsi que l'incidence de la variation desdits rapports sur les quantités de ces deux types d'huiles consommées en Italie.

L'étude est divisée en deux parties : la première, ANALYSE GENERALE a pour objet de délimiter au préalable le problème sur la base des renseignements et des données disponibles, et à la lumière de tous les éléments qui ont exercé une influence sur la formation des prix, tout en cherchant à mettre en évidence des liens réciproques qui existent entre les deux types d'huile. A cette fin, le document se divise en chapitres qui traitent de la production des huiles végétales, du commerce extérieur, de l'équipement de l'industrie de transformation des canaux de distribution, des disponibilités et de la consommation, ainsi que de l'évolution des prix. L'analyse, portant sur une période de 15 ans, à savoir les années 1950-51 à 1964-1965, met en relief et permet de préciser quelques tendances de l'évolution tant de la production que, surtout, de la consommation, et donne une première explication des influences réciproques qui lient les deux types d'huile sur le marché de la consommation.

La deuxième partie de l'étude procède à une ANALYSE DETAILLEE des données d'une enquête menée auprès d'un certain nombre d'établissements de commerce de détail au cours de laquelle on a relevé les prix au consommateur des huiles de graines et des huiles d'olives et les quantités correspondantes vendues à ces prix.

La première partie de la présente étude porte sur les 15 dernières

années, période au cours de laquelle d'importantes modifications, qui ont influé dans une mesure plus ou moins sensible sur la structure de la consommation, se sont produites en Italie. Nous nous bornons ici à signaler seulement deux éléments, que nous considérons d'importance prédominante, à savoir l'évolution des dépenses de consommation de produits alimentaires et les changements survenus dans la structure de la population. Si l'on retient comme prix constants ceux de 1963, la valeur de la consommation de produits alimentaires et de boissons atteint entre 1951 et 1965 l'indice 185 et passe de 4,7 billions de lires à 8,8, et son incidence sur les dépenses totales de consommation privée tombe de 47,0 % en 1951 à 42,2 % en 1965 (1). Les dépenses de consommation privée, dans leur ensemble, et toujours aux prix constants de 1963, passent de 10,4 billions de lires en 1951 à 20,7 billions en 1965 conjointement avec une augmentation de 108 % de la valeur du produit national net intervenue pendant la même période.

Des modifications remarquables se sont également produites dans la population (2). On constate, entre les recensements de 1951 et de 1961, en plus d'un accroissement de la population résidante de plus de 3 millions d'unités et d'une réduction de 20 % du nombre des analphabètes des modifications qu'il semble opportun de signaler, dans la structure même de la population et dans sa distribution territoriale. On enregistre en effet une réduction de 32 % du pourcentage de la population agricole.

(1) Istituto Centrale di Statistica : I conti nazionali dell'Italia, nouvelle série, années 1951-1965 - Rome, mars 1966.

(2) Istituto Centrale di Statistica : Annuario statistico italiano, 1963, Rome 1964

et ce phénomène se poursuit également, à un rythme plus ou moins accéléré, au cours des années postérieures à 1960. A côté de l'intense émigration vers l'étranger, qui frappe tout particulièrement les régions méridionales, on note une forte attirance des grandes villes, qui pousse la population vers les communes chefs-lieux : celles-ci, qui comptaient en 1951 28,6 % de la population résidante, en comptent 32,0 % en 1961. Une autre variation sensible s'est produite dans la distribution régionale avec une tendance de la population à se diriger vers le territoire du "triangle industriel" : la densité qui se traduit par le nombre d'habitants par km² de superficie territoriale, passe de 139 à 154 au Piémont; de 278 à 311 en Lombardie; de 289 à 320 en Ligurie. Par contre, d'autres régions telles que les Abruzzes et Molise, la Calabre, etc... enregistrent une diminution ou une stagnation du nombre de leurs habitants.

Pour bien interpréter les résultats de la présente étude, il ne faut pas oublier non plus qu'elle porte sur une période fortement influencée par la politique économique menée par le gouvernement italien dans le secteur des huiles végétales.

Les données correspondantes ne sont donc pas l'expression d'un libre jeu du marché dans le secteur en question, mais plutôt la conséquence des interventions visant à protéger la production nationale d'huile d'olive. Ce fait revêt une importance particulière en ce qui concerne les rapports entre les prix correspondants de l'huile d'olive et des huiles de graines, étant donné que lesdits rapports, en particulier, ont été soumis à l'action des diverses mesures d'intervention visant à garantir l'écoulement de la production nationale d'huile d'olive à des prix considérés comme satisfaisants.

Chapitre I - LA PRODUCTION D'HUILES VEGETALES EN ITALIE

A. HUILE D'OLIVE

1. Importance de la production italienne d'huile d'olive

L'huile d'olive est un produit typiquement méditerranéen, et c'est donc dans les pays riverains de la Méditerranée que sa production occupe une place plus ou moins importante dans les économies nationales respectives.

La culture de l'olive en dehors du bassin méditerranéen est négligeable, surtout en ce qui concerne l'extraction de l'huile (Californie), quoique l'on puisse noter dans la production des dernières années une certaine tendance à l'augmentation, en particulier dans quelques pays d'Amérique du Sud (Argentine, Pérou, Mexique).

La production mondiale d'huile pendant la période 1961-62/1964-65 s'est élevée en moyenne à 13,4 millions de **quintaux** accusant des augmentations importantes par rapport à la période 1947-48/1952-53 (10,0 millions de quintaux) et par rapport à celle d'avant-guerre (8,7 millions en 1934-35/1938-39)⁽¹⁾.

(1) Sources : Moyenne 1934-35/1938-39 : I.I.A. : Les grands produits agricoles, Rome, 1944; moyenne 1947-48/1952-53 et moyenne 1961-62/1964-65 : F.A.O. : Production Yearbook, volume 18°, Rome, 1965, et F.A.O. : Bulletin mensuel économie et statistique agricoles, volume 14°, n° 10, 1965. Précisons que la comparabilité des données est incertaine en ce qui concerne les huiles de grignons comestibles, qui ne sont pas toujours incluses. La F.A.O. a évalué et conclu la production de ces huiles dans les totaux européens de ses statistiques pour tenir compte des pays qui ne la font pas figurer dans les leurs.

Tableau 1

Production mondiale d'huile d'olive (en milliers de tonnes)

Pays	1934-35 1938-39	1947-48 1952-53	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65
Espagne	369	360	361	316	638	116
Italie	207	253	439	345	594	320
Grèce	115	120	257	61	230	141
Turquie	35	48	120	56	102	122
Portugal	46	70	115	53	99	39
Tunisie	45	53	38	52	89	105
Monde	875	1.000	1.470	990	1.900	990

La tendance croissante de la production s'accompagne de fluctuations entre des limites très écartées. Dans les quatre dernières années sous examen, où la moyenne est de 13,4 millions de quintaux, nous trouvons pour 1962-63 et 1964-65 une production de 9,9 millions et en 1963-64 une production record de 19,4 millions. Cette alternance de la production s'explique par les caractéristiques biologiques de la plante, ainsi que par le degré élevé de concentration territoriale de la culture, qui ne permet guère de compenser les facteurs favorables et défavorables des conditions saisonnières et parasitaires dans les limites d'un territoire relativement restreint.

Six pays (Espagne, Italie, Grèce, Turquie, Portugal et Tunisie) donnent au total 89,5 % de la production mondiale d'huile d'olive. Les mêmes pays en fournissaient avant-guerre 93,4 %.

La nation qui avait le plus fort taux de production (42,1 % avant la guerre) était l'Espagne, dont l'importance a d'ailleurs diminué au cours des dernières années jusqu'au point d'être dépassée par l'Italie pendant les quatre dernières années, en particulier à cause de la très faible production de 1964-65.

L'Italie fournit 31,5 % de la production mondiale et a au contraire renforcé sa position par rapport à l'avant-guerre (23,7%); viennent ensuite la Grèce (12,7%), la Turquie (7,4 %), le Portugal (5,7 %), et la Tunisie (5,5%).

La place qu'occupe l'oléiculture dans l'économie italienne peut être illustrée par les chiffres suivants :

De 1961 à 1964, la production d'oliviers a atteint une valeur moyenne de 232 milliards de liras, représentant 5,5 % de la production agricole vendable mais dépassant, dans les Pouilles et en Calabre, 1/5ème de la production agricole régionale. En effet l'oléiculture se concentre dans les régions méridionales qui, avec les Iles, réunissent 78,9 % de la superficie consacrée à la culture mixte.

Tableau 2 - Valeur de la production vendable de l'oléiculture italienne (millions de liras)

Produit	1936-39	1959-61	1962	1963	1964
Olives	474	37.695	40.884	70.734	48.832
Huile	1.376	145.861	160.747	230.582	153.415
Grignons	103	5.137	4.488	6.280	4.725
Total des produits de l'oléiculture	1.953	188.693	206.119	307.596	206.972
Production agricole vendable	41.278	3.597.410	4.165.099	4.229.518	4.574.592

Source : I.N.E.A. : Annuario dell'agricoltura italiana, Rome, plusieurs années.

Il s'agit d'un ensemble de 175 millions d'arbres qui nécessitent l'emploi d'une main-d'oeuvre dont on a évalué à 65 millions le nombre de journées de travail.

2. Superficie intéressée et ses tendances

En Italie la superficie plantée d'oliviers s'est élevée en 1964 à 905.336 hectares de culture spécialisée et à 1.389.335 hectares de culture mixte. A la même date, la superficie plantée d'oliviers en production s'est élevée respectivement à 861.000 hectares et à 1.303.000 hectares.

55% de la superficie de culture spécialisée et 73% de la superficie de culture mixte se trouvent en zones de colline.

On peut suivre, dans les statistiques des publications officielles, la progression de la superficie des oliveraies pendant une longue période, à partir de 1870, mais, on le sait, la statistique agricole italienne n'a trouvé une base suffisamment sûre qu'après l'établissement du cadastre agricole de 1929. D'autre part, vu le caractère et les finalités de la présente enquête, il apparaît sans intérêt de faire remonter à des époques éloignées l'analyse des tendances de la superficie des oliveraies. Nous nous bornerons donc à examiner son allure au cours des quatorze dernières années.

La superficie de culture spécialisée a connu, de 1951 à 1964, une augmentation de 44.410 hectares, soit 5,1 % (tableau n° 1). La superficie cultivée a été en augmentation continue jusqu'en 1962, année où le chiffre 923.685 hectares a été atteint, tandis qu'on a assisté en 1963 à un renversement très net de la tendance, avec une perte de 25.000 hectares environ. En réalité, une analyse plus approfondie, sur le plan régional, montre que les modifications survenues, tant en augmentation qu'en diminution, sont plus étalées dans le temps et qu'elles ont été introduites dans les statistiques officielles à partir d'une certaine année à la suite de révisions effectuées par intermittence dans quelques régions. Il semble impossible, en effet, d'admettre que la superficie des oliveraies ait diminué par exemple d'une année à l'autre - de 1962 à 1963 - de 19.430 hectares en Calabre, soit de 11,1 % ou encore que des variations de l'ordre de 10 % aient intéressé la Ligurie en 1956 et en 1963.

D'autre part, il ne faut pas perdre de vue que les diminutions de la superficie de culture spécialisée ont parfois été compensées ne fût-ce qu'en partie, par des augmentations de la superficie de culture mixte, ou vice-versa. Ce phénomène semble expliquer, par exemple, la diminution de 30,7% qui apparaît de 1962 à 1963 dans la superficie de culture spécialisée des Abruzzes et Molise, et l'augmentation de 10.569 hectares (soit 10 %)

de la superficie existante, survenue en Sicile dans la culture spécialisée de 1955 à 1956.

Si nous prenons en considération les régions où la superficie de culture spécialisée occupe au moins 10 % de la superficie destinée aux cultures agricoles ligneuses, nous relevons les caractéristiques suivantes :

La Ligurie et la Calabre sont les deux seules régions où la comparaison des années 1951 et 1964 montre des diminutions de superficie : de 6.482 hectares (-15,9 %) dans la première de ces régions, et de 9.642 hectares (-6,6 %) dans la seconde. Il y a eu des augmentations dans toutes les autres régions : de 7.794 hectares (+17,3 %) en Toscane, de 1.216 hectares (+17,3%) en Toscane, de 1.216 hectares (+12,3 %) en Ombrie, de 4.268 hectares (+5,1 %) dans les Pouilles, de 3.065 hectares (+16,4 %) en Lucanie, de 20.831 hectares (+ 21,1 %) en Sicile et de 5.101 hectares (+ 22,8 %) en Sardaigne.

Sans faire pour l'instant de considérations particulières et passant à l'examen de l'évolution de la superficie de culture mixte (1.398.335 hectares en 1964), on note qu'au cours des quatorze années en cause, cette superficie a subi une diminution de 59.606 hectares, soit de 4,1 % par rapport à 1951. On relève également dans ce cas des variations brusques, moins 109.036 hectares en 1953 et plus 41.242 hectares en 1959 (tableau 2).

Un examen par régions montre que certaines d'entr'elles accusent des diminutions sensibles : La Ligurie (3.308 hectares, soit 38,0 %), l'Emilie - Romagne (8.280 hectares, soit 37,5 %), la Toscane (41.418 hectares, soit 18,8%), les Marches (117.241 hectares, soit 66,1 %) où la chute brutale de 1953 est difficilement explicable, et la Sardaigne (6.650 hectares, soit 21,3 %).

En revanche, les superficies de culture mixte sont en augmentation dans les Abruzzes et Molise, en Campagnie, dans les Pouilles, en Lucanie, en Calabre et en Sicile.

En résumé, il semble que l'on puisse affirmer qu'au cours de cette période de quatorze années, compte tenu de la densité moyenne des plantes en culture spécialisée et en culture mixte, et des productions respectives (1), l'oléiculture a marqué une légère tendance à l'expansion, avec une augmentation totale de 2,1 %.

Il y a eu en même temps des modifications intéressantes qui apparaissent avec plus d'évidence quand on en fait le tableau par répartition géographique.

La culture tend à se concentrer toujours davantage dans les régions méridionales et surtout dans les îles, où augmentent aussi bien la culture spécialisée que la culture mixte. On constate en Italie centrale un processus de conversion de la superficie de culture mixte en superficie de culture spécialisée mais aussi une réduction massive de la superficie de culture mixte.

En Italie septentrionale, les cultures déjà réduites dans le passé, ont encore perdu de leur importance.

Parmi les causes qui ont contribué à déterminer ces modifications, on signale pour l'Italie septentrionale la diminution rapide de la population agricole et la hausse des salaires dont l'influence s'est fait sentir sur la culture où la mécanisation est difficile et qui ne peut procurer que des revenus plutôt maigres; pour l'Italie centrale, la crise du métayage et le développement de la mécanisation, qui ont entraîné la réduction

(1) La superficie de culture mixte est égale à celle de la culture spécialisée divisée par le coefficient 3,5.

Tableau 3 - Comparaison de la superficie des oliveraies en 1951 et en 1964

Répartitions géographiques	Culture spécialisée				Culture mixte				Indices (1951=100)	
	000 ha		%		000 ha		%		de la culture spécialisée	de la culture mixte
	1951	1964	1951	1964	1951	1964	1951	1964		
NORD	46,6	40,2	5,4	4,4	40,8	30,4	2,8	2,1	86,3	74,5
CENTRE	137,9	151,6	16,0	16,7	521,2	366,5	35,9	26,3	109,9	70,3
MIDI	555,4	566,6	64,5	62,5	600,9	687,4	41,4	49,4	102,0	114,4
ILES	121,0	146,9	14,1	16,4	286,0	305,0	19,9	22,2	121,4	106,6
ITALIE	860,9	905,3	100,0	100,0	1448,9	1389,3	100,0	100,0	105,1	95,9

de toutes les cultures mixtes; pour l'Italie méridionale et pour les îles, l'action des lois de réforme agraire.

3. La production et ses tendances

La production italienne d'huile d'olive a été pour les quinze dernières années de 3.160.000 quintaux en moyenne, provenant de 17.650.000 quintaux d'olives, c'est-à-dire avec un rendement de 17,9 %. Les olives utilisées pour la transformation représentent 98,0 % de la production, tandis que le reliquat de 2,0 % va directement à la consommation (350.000 quintaux); en ce qui concerne ce dernier mode de consommation, la demande paraît en expansion rapide (tableau n° 3).

Les problèmes déjà signalés sur le plan mondial que pose l'irrégularité de la production sont encore plus aigus sur le plan national et caractérisent précisément cette culture dans le cadre régional. En ce qui concerne la production nationale d'huile, elle a évolué, toujours pour la période de quatorze ans en cause, entre -44,0% et +69,9 % de la moyenne, mais si l'on passe en revue les diverses régions, tout en s'abonnant aux plus importantes, on remarque pour les Pouilles une production minimale de 328.100 quintaux en 1956 et une production maximale de 1.522.900 quintaux en 1957 et pour la Calabre une production minimale de 49.360 quintaux en 1952 et une production maximale de 1.253.200 quintaux en 1963.

Les productions unitaires d'olives des régions à culture spécialisée, d'où proviennent près des deux tiers du produit, sont en vérité assez variables et, pour une moyenne (1951-65) de 14,7 quintaux, on a noté des productions de 7,7 quintaux en 1952 et de 22,2 quintaux en 1963 (tableau n° 4). Ces fluctuations accusent plus d'ampleur sur le plan régional et on se souvient, pour les 15 années en question, de minima et maxima de 2,2 et 40,7 quintaux par ha en Calabre; 5,4 et 25,7 q/ha en Sicile; 2,0 et 16,6 quintaux par ha dans le Latium; 1,8 et 24,2 q/ha en Ombrie.

L'indice de variabilité, exprimé par l'écart quadratique moyen pour la période 1947-1964, s'établit à 32,8 % pour l'ensemble de l'Italie, contre 57,7 % pour la Calabre, 53,8 % pour la Ligurie, 39,7 % pour la Toscane et 38,4 % pour les Pouilles.

La tendance à la hausse de la production unitaire d'olives est mise en évidence par la progression des moyennes triennales au cours des dix-huit dernières années.

Tableau 4 - Productions moyennes unitaires d'olives en culture spécialisée

ANNEE	q/ha
1947-49	6,8
1950-52	11,2
1953-55	13,2
1956-58	13,4
1959-61	16,3
1962-64	16,8

Même si l'on exclut les trois premières années, encore sous l'influence de la période de guerre, les progrès semblent remarquables, mais on observe qu'ils sont en grande partie imputables aux circonstances saisonnières favorables dont a joui l'olivier, particulièrement pendant les huit dernières années, et peut-être aussi au fait que les attaques parasitaires ont été moins intenses que par le passé, plutôt qu'à une amélioration décisive des techniques de culture.

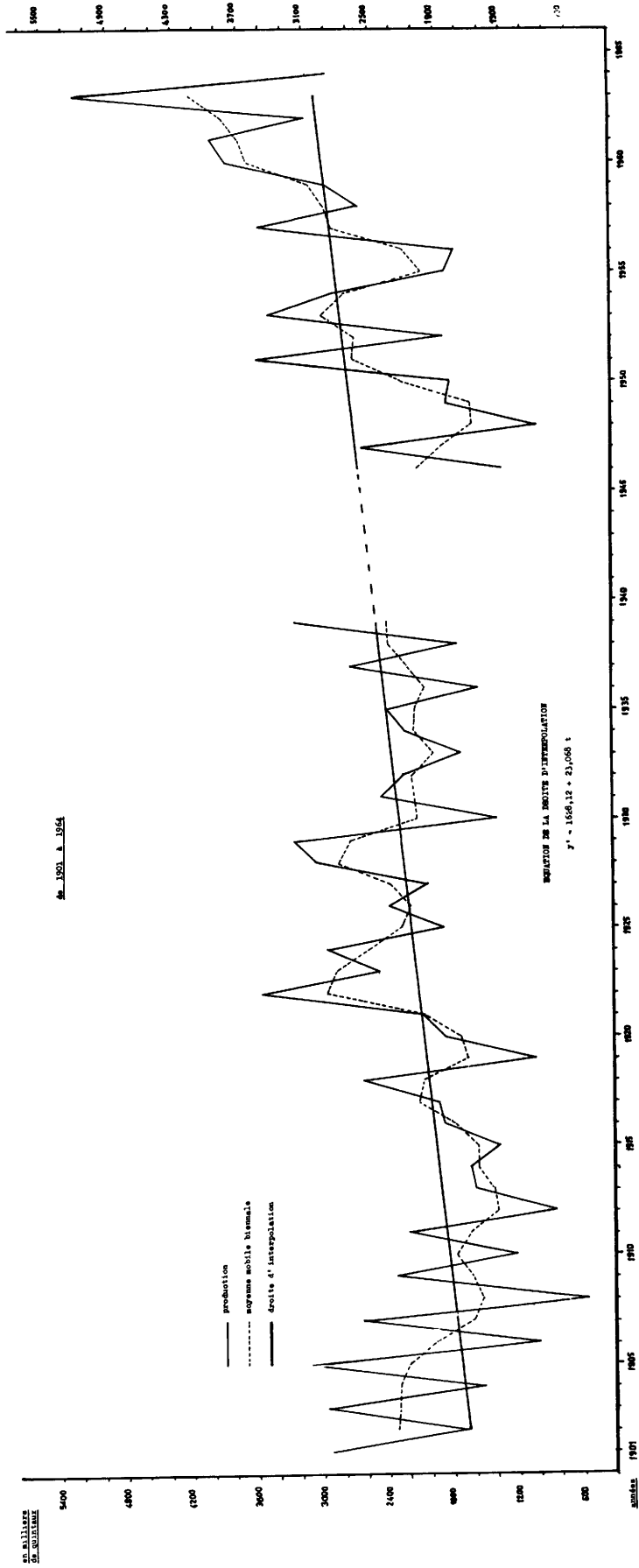
La production totale d'huile marque elle aussi une tendance à la hausse. En limitant l'examen au produit de première transformation (c'est-à-dire à l'exclusion de l'huile de grignons qui représente environ 10 % du total) et en faisant une péréquation entre les données annuelles observées de façon à supprimer, au moins en partie, les fortes oscillations (1), on a obtenu, pour la période allant de 1901 à 1964 (voir Annexe I, tableau n°5), mais à l'exclusion des années 1940-1945 qui correspondent à la dernière guerre mondiale, un indice de tendance absolu de 23.000 quintaux

(1) la péréquation des productions annuelles a été effectuée en utilisant

la formule $\bar{y}_t = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} y_{t-1} + y_t + \frac{1}{2} y_{t+1} + 1 \right)$, de façon à tenir compte,

ne serait-ce qu'approximativement, de l'alternance annuelle manifestée par l'évolution de la production.

Evolution de la production d'huile d'olive en Italie



GRAPHIQUE N° 1

(accroissement annuel moyen), équivalant à un peu plus de 1 % de la production moyenne au cours de la période considérée (1). Bien que nous considérons que l'amélioration des techniques d'extraction intervenue dans la période d'après-guerre aura également contribué à l'augmentation du rendement en huile, les données statistiques disponibles ne permettent pas de mettre ce fait en évidence. En effet, le rendement en huile a évolué de la manière suivante :

Tableau 5 - Rendement en huile des olives soumises à oléification

ANNEE	Taux en %
1947-49	16,6
1950-52	18,0
1953-55	16,7
1956-58	17,9
1959-61	18,1
1962-64	17,9

4- Localisation de la production

La localisation de la production d'huile d'olive suit évidemment de près celle déjà indiquée pour les superficies cultivées. L'apport des régions septentrionales est négligeable du point de vue quantitatif, mais parmi elles la Ligurie a une certaine importance, et en particulier la province d'Imperia. En Italie centrale, c'est en Toscane et au Latium que l'apport est le plus grand; en Italie méridionale et insulaire: dans les Pouilles, en Calabre, en Sicile et dans les Abruzzes et Molise.

(1) Pour trouver l'indice de tendance, on a adapté à la série des données mises en péréquation une fonction linéaire à l'aide de la méthode des moindres carrés. On a trouvé de cette façon la fonction $y' = 1.628,12 + 23,07 t$ qui a donné lieu à un indice d'exactitude d'adaptation égal à 0,62 que l'on peut estimer raisonnablement acceptable en considération de ce qui a déjà été noté sur l'alternance sensible qui caractérise la production de l'huile d'olive.

Tableau 6

Production d'huile d'olive par circonscriptions géographiques.

	moyenne 1951-54		moyenne 1961-64	
	000 q.	%	000 q.	%
Italie septentrionale	136,9	4,7	158,4	4,3
Italie centrale	543,4	18,6	587,7	15,4
Italie méridionale et insulaire	2.238,8	76,7	3.054,1	80,3
Italie	2.919,1	100,0	3.800,2	100,0

En comparant les moyennes des deux périodes de quatre ans considérées, on note que la production Mezzogiorno tend à prendre plus d'importance au détriment aussi bien des régions centrales que des régions septentrionales. Rappelons aussi que la production d'une seule région, les Pouilles, représente, pour la période 1961-1964, 32,5 % de l'ensemble de la production nationale d'huile.

Une comparaison en termes de valeur attribuerait aux régions septentrionales et centrales un poids légèrement plus élevé, leur production comportant un plus grand pourcentage d'huiles d'excellente qualité.

Afin de compléter la question de la localisation de la production, il faut ajouter que le rendement en huile se maintient normalement à un niveau plus élevé que la moyenne nationale pour les olives de Ligurie, de Toscane, d'Ombrie, du Latium, des Abruzzes et Molise, alors qu'il lui est inférieur en Campanie et en Calabre, et proche de la moyenne dans les Pouilles et en Sicile.

5. Evaluation des quantités produites par qualités d'huile.

Comme on le sait, la qualité de l'huile produite varie d'année en année en relation avec le climat et l'action des parasites. Elle varie aussi de région en région d'après les variétés cultivées, le climat, les méthodes de récolte employées, les systèmes de transformation adoptés et le caractère plus ou moins rationnel des installations et des méthodes de conservation.

Une partie de l'huile produite par pressurage des olives (vierges comestibles) passe à la consommation sans subir de manipulations de carac-

tère chimique, mais le lavage, la sédimentation et la filtration sont autorisés. L'autre partie (huile lampante), qui ne se prête pas directement à la consommation parce qu'elle contient un pourcentage de plus de 4 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique, ou parce qu'elle présente des odeurs désagréables, passe à la consommation après avoir subi, pour la rendre comestible, une neutralisation avec les alcalis et des manipulations physiques (huile d'olive rectifiée).

Aux huiles obtenues par le pressurage des olives s'ajoutent comme quantités disponibles pour la consommation, les huiles tirées des grignons d'olive, extraites avec des solvants ou par lavage (1), puis rendues comestibles par neutralisation avec des alcalis et des manipulations physiques (huile de ressence rectifiée).

(1) La production d'huile de grignon comestible est estimée dans le présent paragraphe égale à un pourcentage fixe de 10 % de la production de l'huile de pression. Il importe à ce propos de donner l'explication suivante : l'ancienne loi portant classement des huiles (décret-loi n° 233 du 18 janvier 1937) distinguait parmi les huiles rectifiées comestibles l'huile d'olive rectifiée A (tirée des huiles lampantes ou de celles extraites des grignons par simple lavage et rendues comestibles par des procédés chimiques et ne contenant pas de traces des substances chimiques utilisées et l'huile d'olive rectifiée B (tirée de l'huile extraite des grignons au moyen de solvants et rendue comestible par des procédés chimiques et ne contenant pas de traces de solvants ou d'autres substances utilisées.

Vers l'année 1950, la diffusion des procédés d'estérification, et leur perfectionnement eurent pour résultat d'augmenter très rapidement la production d'huile rectifiée B, qui avait atteint auparavant environ 150.000 quintaux par an. Cette production dépassa 300.000 quintaux et la production totale d'huile de grignons atteignit ainsi un pourcentage plus élevé que les 10 % dont il est question ici. La situation est redevenue normale depuis 1961, à la suite de la nouvelle loi sur la classification des huiles qui a considéré comme non comestibles celles qui ont été soumises à des procédés d'estérification. Rappelons que pour les grignons à haut degré d'acidité (environ la moitié de la production), les procédés antérieurs de neutralisation à la soude peuvent ne pas convenir (alors que les procédés d'estérification peuvent l'être). Rappelons aussi que les progrès de l'industrie du pressurage réduisent de plus en plus les quantités d'huile laissées dans les grignons résiduels.

La loi⁽¹⁾ interdit que soient commercialisées en vue de la consommation alimentaire des huiles qui, tout en provenant des olives ou des grignons d'olive, ont été soumises à des procédés autres que ceux qu'elle indique, et en particulier à des procédés d'estérification ou de synthèse⁽²⁾.

La même loi distingue, pour la consommation :

- 1 - Les huiles d'olive vierges : c'est-à-dire les huiles tirées mécaniquement des olives sans avoir subi des manipulations chimiques, mais uniquement un lavage, une sédimentation et un filtrage.
 - a) huile d'olive extra-vierge : huile vierge ne contenant pas plus de 1 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique.
 - b) huile d'olive vierge surfine : huile vierge ne contenant pas plus de 1,5 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique.
 - c) huile d'olive vierge fine : huile vierge ne contenant pas plus de 3 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique, avec une tolérance maximale de 10 %.
 - d) huile d'olive vierge : huile vierge ne contenant pas plus de 4 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique.

(1) Loi n° 1407 du 13 novembre 1960 contenant des normes pour la classification et la vente de l'huile d'olive.

(2) La loi n° 1104 du 24 juillet 1962 a étendu aux huiles destinées à l'alimentation humaine, de quelque espèce qu'elles soient, l'interdiction de l'estérification.

2. Les huiles d'olive rectifiées : c'est-à-dire les huiles tirées des huiles lampantes rendues comestibles exclusivement par la neutralisation au moyen d'alcalis. Ces huiles ne peuvent contenir aucune trace des substances chimiques utilisées.

a) huile d'olive rectifiée : huile d'olive rectifiée ne contenant pas plus de 0,5 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique.

b) huile d'olive : mélange d'huile d'olive vierge et d'huile d'olive rectifiée ne contenant pas plus de 2 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique.

3. Les huiles de grignons d'olive rectifiées : huiles extraites avec solvants des grignons d'olive, ou obtenues par le lavage à l'eau des grignons d'olive, rendues comestibles par la neutralisation uniquement au moyen d'alcalis et de manipulations physiques. Ces huiles ne peuvent contenir aucune trace des substances chimiques utilisées.

a) huile de grignons d'olive rectifiée : huile de grignons rectifiée ne contenant pas plus de 0,5 % en poids d'acidité exprimée en acide oléique.

b) huile de grignons et d'olive : mélange d'huile de grignons rectifiée et d'huile d'olive rectifiée, ne contenant pas plus de 3 % d'acidité exprimée en acide oléique.

Pour les raisons indiquées ci-dessus, qui font varier d'une année à l'autre - parfois dans de très vastes proportions - les quantités d'huile d'olive des différentes qualités, il n'est pas aisé d'indiquer les pour-

centages que représentent les divers types d'huile produits.

Pour dresser un tableau, ne fût-il qu'approximatif, nous avons mis à profit les évaluations des techniciens et des praticiens de la branche et les données provenant de sources diverses⁽¹⁾. Les chiffres qui seront cités ci-dessous peuvent être estimés assez conformes à la réalité des années normales, surtout en ce qui concerne la virulence des attaques du parasite (*Dacus oleae*) qui conditionnent en grande partie la qualité de l'huile produite.

On peut évaluer que pour une quantité égale à 100 unités d'huile de pression il y a 55 unités environ d'huiles vierges comestibles et 45 unités d'huiles lampantes. L'huile vierge comestible (55%) comprend pour 15 % des huiles extra-vierges et surfines, pour 20 % de l'huile fine et pour les 20 % restants de l'huile commune ou courante (huile d'olive vierge).

Production d'huile d'olive de pression, par qualités

huiles vierges comestibles	55 %
dont : extra et surfines	(15 %)
fines	(20 %)
communes	(20 %)
huiles lampantes	45 %
Total des huiles de pression	100 %

(1) voir en particulier : Forcella D. : Produzione e mercato dell'olio di oliva (Production et marché de l'huile d'olive), dans "Olivicoltura", n° 9, 1964; Forcella D. : L'olio d'oliva e gli altri olii vegetali (L'huile d'olive et les autres huiles végétales), dans Atti della Conferenza nazionale del mondo rurale e della agricoltura, Vol. VIII, Rome, 1963 : La situazione olearia, dans "Olivicoltura", n° 6, 1964; Costa A. L'industria olearia Italiana nel 1962 et nel 1963 (L'industrie italienne des huiles en 1962 et en 1963), dans "Olivicoltura" n° 5, 1964.

Comme les différentes qualités sont diversément mélangées pour former les types commerciaux, les distinctions de qualités sont plus complexes au stade de la consommation.

On peut admettre que les huiles vierges comestibles consommées telles quelles représentent 40 % de la production totale des huiles de pression, 9,5 % étant des huiles extra et surfines, 14 % des huiles fines et 16,5 % des huiles communes. Les quantités restantes passent à la consommation, mélangées avec les huiles rectifiées tirées des huiles lampantes et des huiles de grignons (1)

Le procédé de rectification fait subir une perte qui est en moyenne de l'ordre de 10 % pour les huiles lampantes et de 15 % pour les huiles de grignons. La répartition pour la consommation, en ce compris celle des huiles de grignons, se présente comme suit :

Consommation d'huile d'olive et de grignons par qualités :

huile d'olive extra-vierge et surfine	9,5 %
huile d'olive vierge fine	14,0 %
huile d'olive vierge	16,5 %
huile d'olive	44,5 %
huile de grignons et d'olive	10,0 %
perte de rectification: huiles lampantes	4,0 %
perte de rectification: huiles de grignons	<u>1,5 %</u>
	100,0 %

(1) Une partie de ces huiles vierges est aussi mélangée aux huiles tirées par raffinage des huiles "lampantes" importées. La proportion du mélange d' "huile d'olive" qui serait ici de 1/5 d'huiles vierges (8 %) et d'environ 4/5 d'huiles rectifiées (36,5 %), s'abaisse en réalité à 7-10 % d'huiles vierges en mélange avec 90-93 % d'huiles rectifiées.

Le graphique n° 2 montre les choses plus en détail. Si les évaluations, sur la base nationale, n'ont déjà qu'une valeur purement indicative, une analyse sur le plan des différentes régions aurait encore moins de signification. On peut relever uniquement qu'en général les huiles produites en Italie septentrionale (Ligurie) et dans certaines régions ou zones de l'Italie centrale et méridionale (Ombrie, Toscane, Sabine, Irpinie, le centre des Pouilles) présentent une activité plus basse, tandis qu'on constate l'inverse dans les régions de l'Italie insulaire et dans la plupart des régions méridionales.

6 - La protection de la production nationale d'huile d'olive

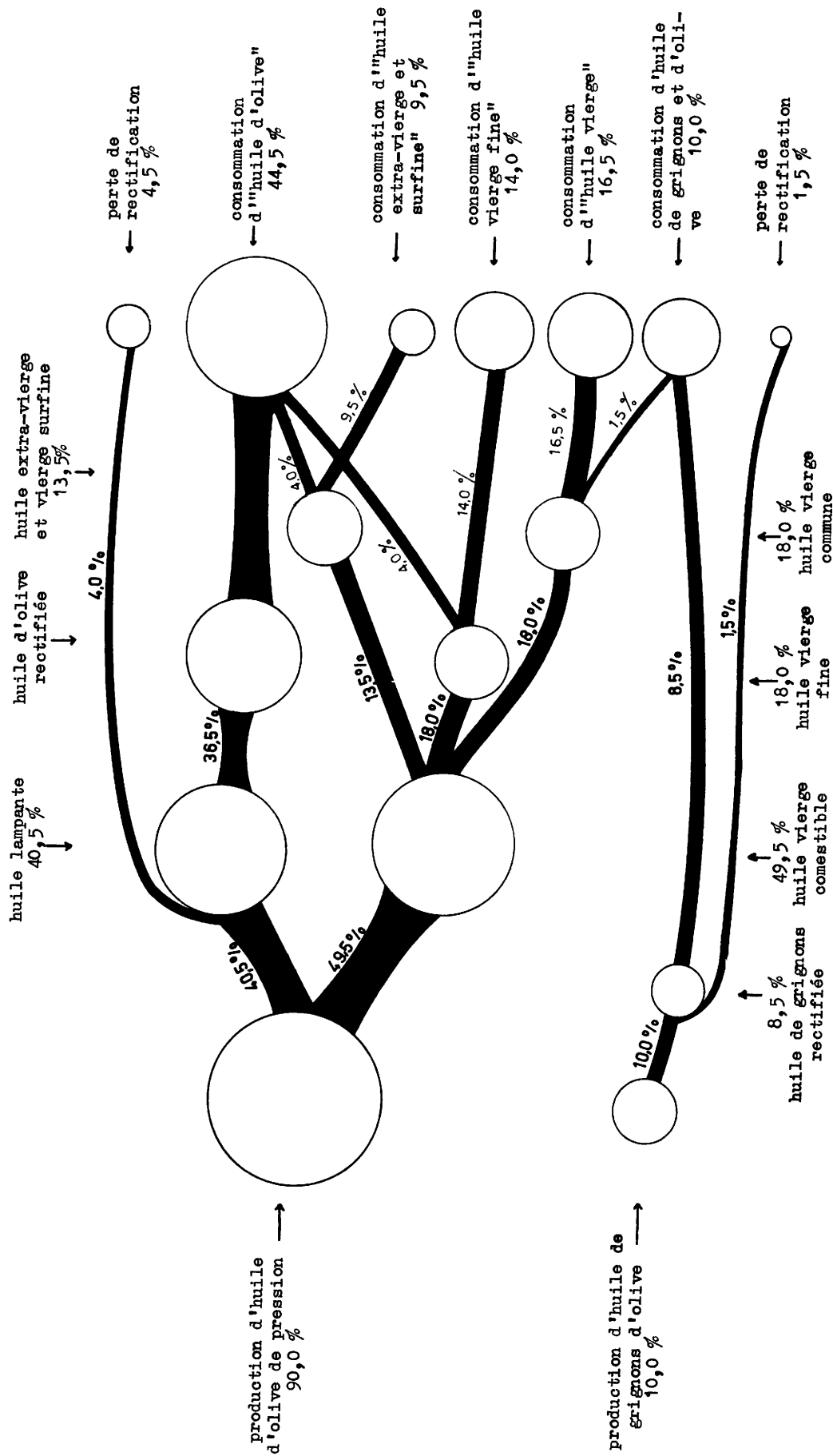
Pour rendre plus clair ce qui sera dit par la suite, il a semblé nécessaire de donner un aperçu des principaux moyens d'intervention mis en oeuvre par l'Italie sur le plan de la politique économique poursuivie pendant la période couverte par l'enquête (1954-1964) pour la réglementation du marché des graisses afin de défendre l'huile d'olive.

Quoique l'on ne puisse pas faire de distinctions marquées, on peut séparer les mesures visant à réglementer directement le commerce international (droits de douane) de celles qui agissent indirectement sur les importations par l'imposition de charges sur les produits concurrents (impôt de fabrication, obligation d'acheter un certain pourcentage de produits nationaux "abbinamento"), ainsi que des mesures qui tendent à la stabilisation du prix de la production nationale d'huile d'olive (stockage) et à la répression des fraudes.

Les droits de douane frappent différemment les importations d'huile d'olive selon qu'elle provient ou non d'un pays de la C.E.E.

Au cours de la période en cause, ces droits ont fait l'objet de modifications, d'exemptions pour les huiles à certains usages en provenance d'un pays de la C.E.E. et de suspension depuis les premiers mois jusqu'au 1er octobre 1963. Voici exposée la situation telle qu'elle se présente à trois époques différentes.

Consommation d'huile d'olive et de grignons, par qualités



GRAPHIQUE N° 2

Tableau 7

Droits de douane sur l'huile d'olive alimentaire, en % de la valeur

Huile d'olive	au 1/1/57	30/12/1961		1/7/1965	
		C.E.E.	autres pays	C.E.E.	autres pays
A- en emballages immédiats de 20 kg ou moins	20,0 %	14,0 %	20,0 %	10,0%	20,0 %
B- Autrement présentée					
a) vierge					
I-destinée à l'industrie du poisson en conserve	exempte	exempte	5,1 %	exempte	5,1 %
II- pour d'autres usages	20,0 %	14,0 %	19,1 %	10,0%	17,0 %
b) autres					
I-destinée à l'industrie du poisson en conserve	exempte	exempte	6,0 %	exempte	6,0 %
II- pour d'autres usages	20,0 %	14,0 %	20,0 %	10,0 %	20,0 %

Les droits de douane frappent aussi les autres produits contenant des huiles. Les droits frappant les graines oléagineuses sont plutôt bas et certaines graines sont même exemptes de tout droit de douane afin d'encourager l'activité industrielle d'extraction et de raffinage sur le territoire national.

Les droits de douane sur les huiles de graines à destination alimentaire sont en revanche élevés, mais ils sont bas ou inexistantes sur les huiles industrielles. Pour les graines oléagineuses, les tarifs vont de l'exemption jusqu'à 5,0 % pour les graines en provenance des pays de la C.E.E. et jusqu'à 6,3 % pour celles en provenance des autres pays. Pour les huiles végétales à usage alimentaire, les droits peuvent atteindre

12,5 % pour celles en provenance des pays de la C.E.E. et de 19,8 % pour celles en provenance des autres pays.

La margarine est frappée d'un droit de douane de 13,5 % ou de 25,0 % selon qu'elle provient d'un pays de la C.E.E. ou d'un autre pays.

Des critères analogues sont adoptés pour les autres graisses (le saindoux et les graisses de porc sont frappés d'un droit de douane de 2,0 % ou de 3,3 % pour les usages industriels, et de 10,0 % ou de 13,40 % pour les usages alimentaires).

L'impôt de fabrication⁽¹⁾ frappe les huiles tirées de graines tant nationales qu'étrangères, ainsi que les huiles de graines importées (surtaxe de frontière).

L'impôt est perçu, pour les huiles extraites en Italie, sur la base des rendements légaux prévus pour chaque espèce de graine, selon la provenance et la méthode de préparation (par pression ou au solvant). On estime que ces rendements légaux sont inférieurs de 10 % environ aux rendements effectifs.

L'impôt de fabrication ou la surtaxe correspondante de frontière, a été étendu⁽²⁾, comme moyen de lutte contre les fraudes, aux huiles et graisses animales ayant un point de solidification inférieur à 30° C, aux huiles et graisses végétales liquides ayant un point de solidification inférieur à 12° C obtenues par la préparation des huiles et graisses végétales concrètes aux huiles tirées d'acides gras d'origine animale et végétale, et à la margarine.

(1) Décret du Président de la République n° 1217 du 22 décembre 1954 : texte unique des dispositions concernant le régime fiscal appliqué au traitement des graines oléagineuses et de leurs huiles, converti en la loi n° 769 du 28 juillet 1961.

(2) Décret-loi n° 1194 du 31 octobre 1956.

Le montant des droits est d'environ 60 lires par kg d'huile de graines produite, 120 lires pour la margarine et 250 lires pour les autres produits mentionnés ci-dessus.

Le mécanisme appelé "abbinamento" constitue un autre moyen de défense de la production nationale d'huile d'olive. C'est l'obligation pour quiconque se propose d'importer de l'huile d'olive, des graines oléagineuses et des huiles de graines d'acquérir préalablement, à un prix fixé et supérieur à celui du marché une certaine quantité d'huile de graines appartenant à l'Etat.

Cette mesure, arrêtée en 1953 en vue d'écouler sans provoquer de perturbations dans le marché les stocks importants que l'Etat avait constitués en 1951, fut appliquée par la suite comme instrument de défense de la production nationale. Elle présente l'avantage, par rapport à d'autres interventions (droits de douane, impôt de fabrication) d'être très élastique, étant donné que l'on peut modifier sans aucune complication tant le prix de vente de l'huile de l'Etat que les rapports entre les quantités de chaque produit dont l'importation est autorisée et les quantités à acheter sur les stocks publics.

En effet, ce système a subi dans son application pratique des modifications successives : aujourd'hui, l'Etat n'exige plus l'enlèvement matériel de la marchandise des magasins publics mais l'importateur perd la caution versée, cette perte correspondant à la charge supplémentaire que l'on veut imposer au produit importé.

Le prix de vente de l'huile de l'Etat était fixé à 44.500 lires le quintal jusqu'au mois de mai 1962, et à 43.500 lires par la suite, ce qui fait, compte tenu de l'impôt de fabrication et des droits de

douane qui frappent les produits importés, un prix supérieur de 100 à 150 lires à celui des huiles importées.

Pour donner une idée de la variabilité des rapports découlant de l'obligation d'acheter des produits nationaux et de l'efficacité de cette mesure aux fins de la politique économique, il est précisé par exemple que le rapport pour l'huile d'olive comestible de pression a été modifié plus de trois fois entre le mois de mai 1962 et l'année 1964 : tandis qu'en 1962 l'achat d'un quintal d'huile de l'Etat ouvrait le droit d'importer 1,60 quintal d'huile d'olive, en 1964 on ne pouvait plus en importer que 0,50 quint., le prix de vente de l'huile de l'Etat restant inchangé et fixé à 43.000 lires le quintal. Pour une charge de 100 lires sur chaque kilogramme d'huile provenant des stocks publics, ce chiffre correspondait en 1962 à une charge d'environ 62 lires par kilo d'huile importée et à 200 lires en 1964. Les rapports découlant de ce système sont plus serrés (0,20) pour les huiles végétales raffinées, pour les huiles d'olive rectifiées, les huiles de grignons, l'huile de lin, les graines de lin. Ils sont moins serrés (0,50) pour les huiles végétales brutes, l'huile d'olive lampante et encore plus larges (1,70 sur le contenu d'huile) pour les graines oléagineuses, les olives et les tourteaux et farines de graines oléagineuses.

Un autre moyen pour protéger la production nationale est le stockage mais il n'a eu que des effets limités. Le stockage est volontaire et comporte une subvention de l'Etat pour les frais de gestion. Institué lors de la campagne 1953-1954, il a fonctionné en 1956-1957 à l'initiative de l'organisme gestionnaire (Federconsorzi) sans subventions de l'Etat. Au cours d'une seule campagne (1955-1956) il n'y a pas eu de stockage, vu la pénurie de la production. Les quantités stockées varient d'année en année d'après l'importance de la production et le niveau des prix. Les rapports entre les quantités d'huiles comestibles et lampantes livrées varient également.

Tableau 8

Livraisons en vue du stockage volontaire de l'huile d'olive

Campagne	Quantités stockées, en quintaux		
	Huiles comestibles	Huiles lampantes	Total
1953-54	68.361	20.381	88.742
1954-55	103.124	7.865	110.989
1956-57	8.388	188	8.576
1957-58	163.782	148.987	312.760.
1958-59	11.317	26.312	37.629
1959-60	5.209	25.984	31.193
1960-61	24.567	62.941	87.509
1961-62	18.104	6.455	24.559
1962-63	63	-	63
1963-64	332.219	212.040	544.259

Une avance est versée à ceux qui font stocker la marchandise. Son montant varie selon la qualité de la marchandise livrée; il est passé de 37.000 liras en 1953-1954 à 68.000 liras en 1964-1965 pour les huiles de première catégorie (extra-vierge d'une acidité de 0,80 % au plus); de 40.000 liras à 45.000 liras pour l'huile lampante C, d'une acidité comprise entre 8 et 12 degrés. La charge supportée par l'Etat à titre de contribution aux frais de gestion et à titre d'intérêts sur les avances ne peut dépasser les sommes allouées (en 1964-65 : 2,1 milliards pour 500.000 quintaux pouvant être stockés et en 1965-66, 2,4 milliards pour 600.000 quintaux pouvant être stockés, soit 40 liras par kilo de produit stocké).

Les mesures législatives contre les fraudes ont fait l'objet d'une révision au cours de la période en cause, en vue de leur meilleure adaptation aux possibilités actuelles de la technique. On a parlé déjà de la loi n° 1407 du 13 novembre 1960 contenant des normes pour la classification et la vente de l'huile d'olive, et de la loi n° 104 du 24 juillet 1962 qui a étendu aux huiles destinées à la consommation humaine de quelque espèce qu'elles soient, l'interdiction de l'estérification.

Rappelons également l'obligation d'additionner aux huiles de graines 5 % d'huile de sésame, à réaction colorimétrique caractéristique, pour permettre de détecter d'éventuels mélanges d'huiles d'olive; rappelons enfin que le décret-loi n° 510 du 24 juin 1961, converti en la loi n° 769 du 28 juillet 1961, régit en détail l'exploitation de fabriques d'huiles de graines et la circulation du produit et que de nombreuses circulaires et directives des ministères de l'agriculture et des finances régissent la surveillance nécessaire en la matière.

B. HUILES DE GRAINES

1. La production nationale de graines oléagineuses

L'agriculture italienne produit des plantes oléagineuses proprement dites, telles que l'arachide, le colza, la navette, le sésame, le soja, le ricin et le tournesol; des plantes destinées principalement à l'obtention de la fibre textile mais qui fournissent des graines oléagineuses, telles que le coton et le chanvre, ou qui peuvent être cultivées alternativement pour la production de graines oléagineuses, telles que le lin. Enfin, d'autres produits ou sous-produits, tels que les germes de maïs, les marcs de raisin, les graines de tomate, les gourgéons de riz, les graines de tabac, de pavot, etc., se prêtent à l'extraction d'huiles.

Au total, la production d'huiles végétales tirées de produits nationaux, à l'exclusion de l'olive, est peu importante. Elle ne dépasse pas 50.000 tonnes par an, et elle consiste essentiellement en huiles extraites des marcs de raisin et des germes de maïs qui en constituent en proportions à peu près identiques, 70 % de la production totale.

En réalité, il faut noter que la superficie, cultivée en graines oléagineuses proprement dites (environ 15.000 hectares aujourd'hui), a marqué ces dernières années une tendance à la diminution. Quelques-unes d'entr'elles, comme l'arachide et en partie le sésame, ne sont jamais cultivées directement (rappelons que le sésame est employé dans le Mezzogiorno pour décorer le pain et dans la confiserie).

Il ne reste donc, parmi les graines oléagineuses, et encore avec une importance minime, que le colza la navette et le tournesol. Le soja et le ricin ne sont cultivés que sur des superficies négligeables. Parmi les graines tirées des plantes textiles pour l'extraction de

l'huile, il faut mentionner le lin et le coton, tandis que l'utilisation des graines de chanvre est extrêmement limitée.

L'utilisation des sous-produits ou des produits accessoires d'autres cultures, tout en étant considérable (environ 3,2 millions de quintaux en 1963), ne représente qu'une fraction minime des disponibilités totales. Il s'agit en effet d'une matière pauvre, à bas rendement d'huile, sur laquelle les frais de transport et de traitement ont une incidence sensible.

Dans l'ensemble, l'industrie nationale des huiles extraites de graines comprend quelque 230 fabriques en activité; sa capacité de traitement annuel avoisine 4 millions de quintaux d'huile; elle traite principalement des graines importées (68 %) et des sous-produits locaux (29 %), tandis que les 3 % restants concernent les graines oléagineuses nationales.

Le volume de la production dépasse 10 millions de quintaux.

2. L'importation de graines oléagineuses et la production totale d'huiles de graines.

L'approvisionnement en matières premières des entreprises industrielles pratiquant l'extraction d'huile à base de graines est donc assuré en majeure partie par les importations de l'étranger. L'évolution des importations annuelles de graines oléagineuses fait apparaître le développement de ce secteur qui parallèlement à l'augmentation de la demande d'huile de graines a connu une expansion très prononcée.

Les importations annuelles de graines oléagineuses, qui s'étaient élevées au cours de la période triennale 1955-1957 à 2,5 millions de quintaux en moyenne ont subi une hausse très forte pendant la période triennale 1962-1964 où elles ont atteint non moins de 6,7 millions de quintaux.

L'examen détaillé des importations de graines oléagineuses par années, par types de graines et par pays d'origine, offre un grand intérêt.

Les quantités importées de graines oléagineuses à usage alimentaire principal ou exclusif ont augmenté, de 1954 à 1961-64, de plus de huit fois (8,3). La progression au cours de ces quinze ans (1951-1964) est indiquée au tableau n°15 de l'Annexe I. Elle montre d'une façon frappante l'expansion des importations, expansion caractérisée par ailleurs par des variations brusques pendant certaines années.

En revanche, l'importation des graines à usage principal ou exclusif (lin et ricin) non alimentaire a marqué pendant la même période une tendance progressive à la baisse, particulièrement pour les graines de lin.

Si l'on considère séparément les différentes graines importées, on note que le soja et l'arachide constituent aujourd'hui plus de 70 % de l'importation de graines. L'essor de l'importation de graines de soja a été gigantesque : de 4.000 tonnes en 1958, elle est passée à 59.000 tonnes en 1959, à 214.000 tonnes en 1960 et à 337.000 tonnes en 1962. La progression des importations de graines d'arachides a été plus modérée et a présenté des variations subites (pointe de 173.000 tonnes en 1963). Il n'est pas inutile de rappeler que cette importation constituait en 1956 68 % des importations totales de graines oléagineuses, tandis qu'elle ne s'élève plus aujourd'hui qu'à 20 %. Les importations de graines de colza, de navette et de tournesol méritent aussi d'être signalées. Elles sont suivies de loin, pour des quantités à peu près identiques, par les importations de graines de coprah et de sésame dont l'huile, on le sait, doit obligatoirement être additionnée d'autres huiles de graines jouant le rôle de révélateur.

Il convient encore de faire observer qu'étant donné les pourcentages variables que représentent les diverses graines d'une année à l'autre, il n'est guère possible de comparer la série des chiffres globaux à celle des huiles produites.

On note, en ligne générale, que le développement plus poussé des importations de graines de soja, dont le rendement en huile est plutôt bas (moins de la moitié de celui des graines d'arachide), entraîne une augmentation moins que proportionnelle de la production. Mais il faut relever aussi une détérioration de la qualité des huiles produites, l'huile d'arachide présentant les caractéristiques les meilleures.

Les variations rencontrées cadrent avec celles qui sont survenues sur le plan mondial où les exportations de soja, par suite du développement de cette production (spécialement aux U.S.A.), sont passées de 300.000 (1950) à 1.200.000 tonnes (1960). Il faut mentionner aussi le développement de l'industrie des aliments pour le bétail qui a conduit à considérer l'huile de soja comme un sous-produit de la fabrication d'aliments pour le bétail, que l'on peut offrir à ce titre sur le marché à un prix comparativement plus juste.

L'intérêt qui s'est manifesté pour certains produits plutôt que pour d'autres a modifié en même temps les courants du trafic, la source principale d'approvisionnement s'étant déplacée d'Afrique en Amérique. En 1964, l'importation de graines et fruits oléagineux en provenance des Etats-Unis s'est élevée à 2.988.169 quintaux, pour une valeur de plus de 20 milliards de lires, soit 45 % en quantité et 35 % en valeur. En 1958, sur un total de 2.338.106 quintaux de graines et fruits oléagineux, (d'une valeur de 22,8 milliards de lires) la participation des U.S.A. n'était à peine que de 88.534 quintaux et de 659 millions de lires, en majeure partie pour des graines de lin. C'était, en revanche, le Nigeria qui occupait la première place, avec 544.000 quintaux (23 %) et 5,9 milliards (26 %), essentiellement pour l'exportation de graines d'arachide. Puis venait le Canada, avec 520.000 quintaux (22 %) et 4,0 milliards (17 %), en grande partie pour l'exportation de graines de colza. D'autres

pays bien représentés étaient les possessions britanniques d'Afrique occidentale (1,9 milliard), la Suède (1,4 milliard), le Soudan (1,2 milliard), la Chine continentale (0,8 milliard), etc.

Les quantités d'huiles tirées des produits importés et d'origine nationale ont passé de 708.000 quintaux (moyenne en 1952-1955) à 2.429.000 quintaux en 1964, avec une pointe maximale de 2.761.000 quintaux en 1963 ⁽¹⁾. Alors que la moyenne pour la période 1952-1955 indiquait un équilibre entre les huiles extraites de produits nationaux et les huiles extraites de produits importés, les premières ne représentent actuellement plus que 20 % du total.

Tableau 9 - Production d'huiles de graines (en milliers de quintaux)

Années	Production de graines importées	Production de graines d'origine nationale	T o t a l
1952-55	352	355	707
1956	913	389	1.302
1957	953	351	1.304
1958	914	390	1.304
1959	1.136	410	1.546
1960	1.276	401	1.677
1961	1.564	424	1.988
1962	1.788	467	2.255
1963	2.328	433	1.761
1964	1.949	480	1.429

Les statistiques du commerce extérieur, dans le passé et jusqu'en 1961, ne faisaient pas la distinction entre les graines oléagineuses à autres usages. Une première subdivision apparaît en 1962 pour certaines graines. Depuis 1964, les rubriques douanières ont été changées et, pour de nombreuses espèces de graines (arachide, ricin, sésame, colza et navette, tournesol etc), on a ajouté les destinations

(1) Sources : INEA : Annuario dell'agricoltura italiana, Rome, diverses années.

"alimentaire", "industrielle", "autres usages". L'analyse des quantités et des espèces des graines importées peut provoquer certains doutes, mais l'explication des quantités énormes qui sont signalées comme étant importées pour des usages industriels pourrait être la suivante : les résidus solides sont destinés à l'industrie des aliments pour le bétail et cette industrie, en pleine expansion, utilise des huiles même pour compléter des produits qui ne contiennent pas beaucoup de matières grasses. Relevons toutefois avec quelque hésitation les 87.000 tonnes d'arachide importées en 1964 pour des usages industriels contre 35.000 tonnes pour des usages alimentaires, les 40.000 tonnes de colza et de navette pour l'industrie contre 25.000 pour l'alimentation, les 57.000 tonnes de tournesol pour l'industrie contre 10.000 tonnes pour l'alimentation, etc.

La comparaison entre les quantités d'huiles produites et celles que l'ISTAT prend pour base de détermination des quantités disponibles pour l'alimentation peut constituer une autre méthode pour établir la destination de la production nationale d'huiles de graines.

Tableau 10 - Evaluation des quantités d'huiles de graines destinées à des usages autres que l'alimentation (en milliers de quintaux)

Année	Production totale	Production pour usage alimentaire (ISTAT)	Autres destinations
1956	1.303	1.050	253
1957	1.304	1.044	260
1958	1.304	1.148	156
1959	1.546	1.343	203
1960	1.677	1.335	342
1961	1.988	1.600	388
1962	2.255	1.903	352
1963	2.761	2.507	254
1964	2.430	-	-

La production nationale d'huiles de graines destinée à des usages autres que l'alimentation serait donc d'environ 280.000 quintaux par an, soit environ 23 % de la production totale. Rappelons que ce volume comprend des huiles purement industrielles, telle l'huile de ricin pour 40.000/50.000 quintaux, dont les disponibilités sont composées presque exclusivement de graines importées.

Chapitre II - LE COMMERCE EXTERIEUR DES HUILES VEGETALES EN ITALIE

1. Généralités sur le commerce international de l'huile d'olive.

Sur le plan mondial, l'huile d'olive ne donne pas lieu à des courants de trafic d'une importance notable. Le volume du commerce est égal en moyenne à 14 % de la production, et l'on peut relever, par rapport à l'avant-guerre, une stabilité des quantités et une baisse des pourcentages compte tenu de l'augmentation de la production. Il s'agit au total de 1.890.000 quintaux (moyenne 1960-1963), importés pour plus de la moitié d'Italie.

La caractéristique des trafics d'huile d'olive réside dans le fait que pour la plupart ils s'opèrent dans le bassin de la Méditerranée.

L'Espagne et la Tunisie sont les principaux pays exportateurs. L'Italie, la France et, parmi les pays non-méditerranéens, les U.S.A., le Brésil et l'Australie sont les principaux pays importateurs. Depuis 1960, l'Argentine commence à jouer un certain rôle parmi les pays exportateurs.

Si le volume global du commerce d'huile d'olive n'a pas subi de modifications dignes d'être signalées, les courants du trafic ont connu des changements sensibles. Le volume des trafics extra-méditerranéens a diminué, au point qu'il n'est plus que la moitié de ce qu'il était, surtout à cause de la contraction des importations des U.S.A., autrefois principal pays importateur (23 % du total) et de la transformation de l'Argentine de pays importateur en pays exportateur. Il y a eu, en revanche, une expansion rapide des échanges méditerranéens, due principalement à l'évolution rapide de la consommation italienne au-delà des limites de la production nationale.

Le tableau montre l'évolution des importations et des exportations dans les principaux pays. Il convient de faire remarquer que l'Italie et la France, tout en figurant dans l'une et l'autre des deux sections du tableau, importent des quantités considérables.

Tableau 11 - Commerce mondial d'huile d'olive (en milliers de quintaux)

a) Principaux pays exportateurs

Pays	1934-38	1948-52	1961	1962	1963	1964
Espagne	500	199	1.304	777	639	1.063
Tunisie	387	276	451	542	290	514
Italie	214	119	137	128	86	140
Algérie	155	62	8	50	52	..
France	148	41	27	33	37	21
Grèce	109	34	3	81	27	4
Syrie et Liban	65	12	6	9	67	..
Argentine	..	3	6	92	76	98
Portugal	44	65	69	233	79	78
Monde	1.733	880	1.850	1.990	1.810	..

b) Principaux pays importateurs

Pays	1934-38	1948-52	1961	1962	1963	1964
U.S.A.	440	229	268	262	152	304
France	312	209	244	211	150	248
Italie	265	125	994	1.145	1.285	571
Brésil	23	59	86	106	57	87
Royaume-Uni	100	35	28	30	22	32
Suisse	63	17	28	39	39	24
Australie	7	6	52	70	28	62
Monde	1.938	980	1.850	1.990	1.810	..

Sources : Moyenne 1934-38 : IIA. Les grands produits agricoles, Rome 1944.
Autres données : FAO : Production Yearbook, diverses années.

Sur le plan international, rappelons que les principaux pays exportateurs et importateurs⁽¹⁾ ont signé en 1963 un nouvel "accord"⁽²⁾ tendant à la normalisation du commerce de l'huile d'olive et que l'Italie l'a ratifié le 20 avril 1965.

Ce accord a pour objet d'assurer une concurrence loyale entre les pays exportateurs, et aux pays importateurs la livraison d'une marchandise conforme à tous les termes des contrats passés; de mettre en oeuvre ou de faciliter l'application des mesures tendant à l'expansion de la production, de la consommation et échanges, et de réduire les inconvénients qui tiennent aux fluctuations des disponibilités sur le marché.

A cette fin, l'accord définit une nomenclature à adopter dans les échanges internationaux (huiles d'olives vierges, différenciées en huile extra, fine, courante, lampante; huiles d'olive raffinées; huiles pures d'olive; huiles de grignons d'olive, huiles de grignons d'olive raffinées et huiles de grignons raffinées et d'olive; huiles de grignons d'olive pour usage technique. Il a institué un fonds (300.000 dollars par an) pour la propagande, auquel contribuent dans des proportions établies les principaux pays producteurs.

Le Conseil oléicole, prévu dans l'accord, a notamment pour tâche de rédiger chaque année un bilan des disponibilités, des besoins et excédents de chaque pays et de proposer des mesures à adopter pour

(1) Algérie, Espagne, Grèce, Israël, Italie, Lybie, Maroc, Portugal, Tunisie, Turquie et France; Allemagne, Royaume-Uni, Autriche, Belgique, Luxembourg, Sénégal.

(2) L'accord précédent avait été signé en 1956 et modifié en 1958.

remédier aux déséquilibres entre l'offre et la demande. On a prévu en outre l'application d'un contrat-type international, la constitution d'un bureau d'arbitrage pour les litiges éventuels qui pourraient surgir, l'unification des normes relatives aux caractéristiques physiques et chimiques de l'huile d'olive, et l'unification des méthodes d'analyse.

2. Les importations et les exportations italiennes d'huile d'olive.

Comme dit, la position de l'Italie a évolué très rapidement au cours de ces dernières années. Les quantités d'huile d'olive importées passent, en moyenne, de 174.000 quintaux pour 1951-1954 à 993.000 quintaux en moyenne pour 1961-1964. Les exportations accusent des variations minimales : pendant les mêmes périodes, elles sont passées de 99.000 quintaux à 122.000 quintaux.

Tableau 12 - Importations et exportations d'huile d'olive (en milliers de qx)

Années	Importations	Exportations
1951	72	76
1952	181	97
1953	234	107
1954	208	115
1955	180	88
1956	441	72
1957	650	97
1958	237	123
1959	573	116
1960	1.290	101
1961	994	134
1962	1.122	127
1963	1.284	86
1964	570	139

Source: ISTAT : Statistica annuale del commercio con l'estero
diverses années

On relève dans les courants de trafic une certaine stabilité des exportations, à destination, pour plus de 60 % des U.S.A. et pour le surplus vers l'Allemagne, la Suisse, l'Australie, l'Autriche, le Canada, etc. Il s'agit en général d' "huile d'olive", c'est-à-dire d'huile de pression qui a subi la rectification, le raffinage et l'addition d'huiles vierges comestibles pour lui donner un caractère typique. En revanche, les courants d'importation sont très variables, car ils dépendent des disponibilités des différents pays exportateurs, de leurs politiques commerciales qui tendent à assurer la couverture des besoins nationaux et à empêcher pour des périodes déterminées certains de ces pays à exporter l'huile d'olive.

Si l'on considère les premières années de la période examinée, on observe que les provenances des huiles d'olive alimentaires sont très diverses. Parmi les pays qui figurent dans cette liste avec le plus de constance et pour des quantités d'une certaine importance, nous trouvons la Grèce, le Liban, la France, la Tunisie, la Syrie; occasionnellement mais toujours pour des quantités importantes, l'Espagne, le Portugal, le Maroc, la Lybie. Par contre, ces dernières années il y a eu une plus grande concentration des provenances. L'Espagne est aujourd'hui pour l'Italie le plus grand fournisseur d'huile d'olive et cela pour des quantités excédant 400.000 quintaux par an. Vient ensuite la Tunisie. Les livraisons de la Turquie, du Portugal, de la Syrie, du Maroc, du Liban et de Lybie sont sporadiques.

En ce qui concerne les importations, bien qu'il ne soit pas possible de faire des distinctions pour le passé sur la base des statistiques⁽¹⁾, les huiles vierges, travaillées et coupées en Italie de façon à constituer l' "huile d'olive" viennent au premier rang.

(1) Les statistiques du commerce extérieur ont subi au cours de la période en cause des variations. Jusqu'en 1961 inclusivement, les huiles d'olive destinées à l'usage alimentaire rentraient dans une seule rubrique: "huile d'olive: autres". De 1962 à 1963 inclusivement, on a différencié l' "huile d'olive: en emballage d'un contenu net de 20 Kg ou moins, destinés à l'industrie du poisson en conserve" et l' "huile d'olive non dénommée". Un classement plus analytique des huiles comestibles apparaît en 1964 et comprend 10 rubriques différentes: "huile d'olive: en emballages de 20 kg ou moins, de pression, brute"; "idem; de grignons d'olive, brute", "idem: de pression rectifiée ou raffinée"; "idem: de grignons rectifiée ou raffinée" "d'olive, autrement présentée: vierge destinée à l'industrie du poisson en conserve"; "idem : vierge pour d'autres usages"; "idem : autre de grignons brute"; "idem: autre de pression rectifiée"; "idem: autre de grignons rectifiée ou raffinée".

Les principales importations sont effectuées sous la rubrique: "huile d'olive pour d'autres usages", les exportations sous la rubrique "huile d'olive de pression rectifiée ou raffinée".

3 . Remarques concernant le commerce internationaux des huiles de graines

Sur le plan mondial, les exportations totales d'huiles de graines sont fort importantes. Elles se sont élevées en moyenne, pendant la période en cause, à environ 25 millions de quintaux par an, ce qui représente une hausse considérable (53%) par rapport à l'avant-guerre.

En ce qui concerne le pourcentage de répartition par types d'huile, l'huile de palme (22,2 %) et l'huile de soja (18,4 %) occupent les premiers rangs. Elles sont suivies par les huiles d'arachide et de coprah, représentant chacune en moyenne 14 % environ. Puis viennent dans l'ordre avec moins d'importance, les huiles de coton, de ricin, de palmiste, de tournesol et de colza et navette. Il faut mettre en relief la variation considérable survenue au cours de cette période, toute brève qu'elle soit: ces dernières années, l'huile de soja a connu une hausse sensible au détriment de l'huile de palme.

Les principaux pays exportateurs sont les Etats-Unis, pour la quasi-totalité de l'huile de soja exportée et aussi pour le coton. Pour l'huile d'arachide, les principaux pays exportateurs sont le Sénégal, le Nigeria et l'Afrique du Sud; pour les huiles de palme, de palmiste et de coprah, le monopole est tenu logiquement par les pays africains et asiatiques, et parmi eux surtout par la Malaisie, l'Indonésie et la Congo; deux pays d'Amérique latine, l'Argentine et le Brésil, sont à peu près les seuls fournisseurs mondiaux, respectivement pour l'huile de lin et pour l'huile de ricin. Ce n'est que pour les huiles de tournesol et de colza et navette que quelques pays européens figurent parmi les pays exportateurs: pour la première, la Hongrie; pour les secondes, la France, la Suède et la république fédérale d'Allemagne.

En règle générale, l'Europe est le principal importateur d'huiles de graines, et le tableau suivant montre, pour 1953 et pour les principaux types d'huiles la part que représentent les importations européennes

dans les importations mondiales. L'Europe détient le monopole des importations d'huiles de tournesol, d'arachide et de palme.

Tableau 13 - Part que représentent les importations européennes dans le total mondial (1963)

	Soja	Arachide	Palme	Coprah	Palmiste	Tournesol
% des importations européennes	42	82	77	39	41	94
% des pays de la CEE par rapport à l'Europe	17	53	65	51	88	35
par rapport au monde	7	43	50	20	36	33

Source : FAO

Parmi les pays européens, le cas de l'Espagne est particulier: c'est le principal pays importateur pour l'huile de soja tout en étant le principal pays exportateur d'huile d'olive. Le Royaume-Uni, sur le plan mondial, est le principal pays importateur de palme et un des principaux pour l'huile d'arachide.

4. Le commerce italien des huiles de graines.

Il faut compléter l'analyse qui vient d'être faite de la production et des importations de graines oléagineuses, ainsi que de la production d'huile de graines, par l'analyse des importations (et exportations) d'huiles de graines, de façon à avoir un tableau général d'où l'on puisse tirer l'analyse des disponibilités d'huile de graines en Italie.

La période prise en considération couvre les années 1955 à 1964 et il est opportun d'expliquer avant tout qu'on trouve depuis 1962 les bulletins mensuels du commerce avec l'étranger, source dont on s'est servi ici, font état de quelques changements intervenus dans les désignations des marchandises, changements identiques à ceux qui ont été exposés en ce qui concerne les graines oléagineuses. A partir de l'année 1962, une distinction est faite en effet entre les huiles destinées à des usages industriels et les huiles destinées à des usages alimentaires, alors qu'auparavant il n'existait aucune ventilation pour un grand nombre des rubriques qui nous intéresseront.

Pour l'analyse des importations, les huiles suivantes ont été retenues: soja, colza et navette, arachide, tournesol, sésame, coton, palme, noix de coco, palmiste et lin cru. Les premières étaient désignées communément comme "huiles alimentaires" et les autres comme "huiles non alimentaires", mais cette répartition ne correspond plus aux rubriques adoptées depuis 1962.

Dans la période en cause, l'importation **moyenne** annuelle a atteint 910.000 quintaux; il s'agit principalement d'huiles de noix de coco et de palmiste et d'huile de palme (52%); viennent ensuite l'huile de lin, l'huile de soja, l'huile de colza et navette, l'huile d'arachide; les pourcentages des huiles de tournesol et de sésame sont négligeables. Au cours de cette période de quatorze ans, les importations annuelles totales présentent jusqu'en 1961 des oscillations sensibles d'une année à l'autre. On relève, pour les huiles concrètes au cours de la période la plus récente, une tendance à la stabilisation pour des valeurs de 270.000 quintaux pour l'huile de palme, de 160.000 quintaux pour l'huile de noix de coco et de 70.000 quintaux pour l'huile de palmiste et une diminution pour les autres huiles, en corrélation avec le développement des importations de graines oléagineuses et celui de l'industrie nationale d'extraction.

Le tableau n° 17 indique l'évolution des importations d'huiles de graines depuis 1951, alors que l'exportation ne touche qu'un peu plus d'un millier de quintaux.

Egalement pour les huiles de graines et les graisses, on peut mettre en évidence des variations en ce qui concerne les principales provenances. En 1956, les Etats-Unis étaient le plus grand fournisseur de l'Italie, avec 15,6 milliards, soit environ un tiers du total^{importé}, mais plus de 80 % des huiles industrielles importées. Puis venaient l'Inde avec 5 milliards, fournisseur d'une grande partie de l'huile d'arachide, l'Argentine avec 2,3 milliards, principalement pour l'huile de lin, le Congo avec 2,1 milliards, surtout pour l'huile de palme, et la Suède avec 2,0 milliards, presque exclusivement pour l'huile de colza.

En 1964, l'importation d'huiles et graisses pour usages alimentaires et industriels n'atteint que 25,2 milliards de liras, dont 9,4 milliards pour les usages alimentaires (11,8% en provenance des pays de la C.E.E.), et 15,8 milliards pour les usages industriels (13,1% en provenance des pays de la C.E.E.). Les Etats-Unis se maintiennent au premier rang pour les huiles et graisses industrielles, avec 7,7 milliards au total. Suivent le Congo (Léopoldville) avec 3,7 milliards (huiles de palmiste), Ceylan avec 2,6 milliards (huile de noix de coco), l'Argentine avec 2,1 milliards (huile de lin) tandis que l'huile de soja provient principalement de la République fédérale d'Allemagne et des Pays-Bas.

Chapitre III - L'EQUIPEMENT DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION ET LE MARCHÉ

A. L' HUILE D'OLIVE

1. L'équipement de l'industrie de transformation de l'huile d'olive.

Les olives produites, et destinées à la fabrication de l'huile, peuvent subir le processus du pressurage dans des moulins appartenant à l'exploitation agricole, dans des moulins dits "saliariés" qui travaillent pour le compte d'autrui ou encore dans des moulins industriels qui achètent la matière première chez les producteurs et qui se chargent pour leur compte propre de l'extraction de l'huile. Dans certaines régions d'oléiculture, et en particulier dans les Pouilles, des huileries coopératives ont fait leur apparition. Elles s'occupent du pressurage, de l'attribution au produit de son caractère typique et de la vente.

Une distinction nette entre pressoirs de l'entreprise agricole et pressoirs qui travaillent pour le compte d'autrui, et entre ces derniers et les pressoirs industriels, est souvent impossible car il n'est pas rare qu'une même installation exerce deux de ces fonctions.

Une enquête publiée en 1954 et portant sur quelque 30.000 pressoirs recensés fournit la classification suivante : 35,5% sont agricoles, 55,0% appartiennent au secteur des services (pour le compte d'autrui) et 9,5% sont industriels(1). Mais il était précisé également que 14,1 % des pressoirs travaillaient seulement pour le compte d'autrui et 1,2 % seulement le produit acheté. Dans les Pouilles sont les huileries classées comme industrielles, en Toscane et en Ombrie celles classées comme huileries agricoles, qui étaient les plus nombreuses; dans les autres régions ce sont les huileries du secteur des services.

Les recensements industriels effectués par l' ISTAT en 1951 et en

(1) Benedetti A. L'industria olearia di prime trasformazione in Italia, INEA et SVIMEZ, Rome, 1954. Pour d'autres informations en la matière, voir: Dell'Angelo G.G. La struttura della industria olearia nel Mezzogiorno, INEA et SVIMEZ, Rome, 1953; ISTAT: III Censimento Generale dell'industria e del commercio, Vol. IV. Failli, Rome, 1956; Franciosa L.: Olio (Huile), Cassa per il Mezzogiorno, Calderini, Bologne, 1961; ISTAT: IV Censimento generale dell'industria e del commercio, Vol. II, Rome, 1965.

1961 ont établi qu'il existait respectivement 15.429 et 11.944 entreprises locales pour la production d'huile d'olive par pressurage, avec 51.110 et 36.254 travailleurs. Le recensement de 1961 a fait une distinction entre les établissements qui, en dépendance de l'agriculture, travaillent exclusivement ou en majeure partie des produits propres (au nombre de 2.655 avec 7.662 travailleurs et 29.812 CV de puissance utilisable).

Quant à la situation géographique des pressoirs, elle est très proche de celle de la production. 75,5 % environ des pressoirs se trouvent en Italie méridionale et insulaire.

Les petites et très petites entreprises sont les plus nombreuses. Pour la plupart, les pressoirs aujourd'hui en activité disposent d'un équipement approprié de pressurage, de pressoirs en fer, de presses hydrauliques et centrifuges qui ont remplacé les anciens systèmes de pressurage avec pressoirs à vis en bois, et la séparation pour la décantation naturelle. En revanche, l'outillage pour la conservation des olives avant la mouture est déficient : environ 90 % des olive-raies sont dépourvues de ces installations. Les laveuses sont rares, et, en général, les locaux et l'équipement nécessaire pour la conservation de l'huile sont déficients et peu adéquats.

Selon une enquête de l'Assolearia, l'industrie apparentée (raffineries et fabriques qui traitent les grignons) disposait en 1962 de 152 établissements de raffinage d'huiles d'olive et d'huiles de graines (106 pour le recensement de 1961) et de 284 fabriques pour l'extraction de l'huile des grignons d'olives, (209 pour le recensement de 1961). La capacité globale de ces dernières, qui se sont répandues rapidement par suite de l'introduction des procédés d'estérification, manifeste un déséquilibre notable par rapport à la matière première disponible. La capacité de l'industrie de raffinage est également surabondante,

mais dans une mesure moindre⁽¹⁾.

2 - Généralités sur les circuits commerciaux de l'huile d'olive.

On peut distinguer différents circuits pour la transformation des olives et pour la commercialisation du produit obtenu. La première distinction qu'il faut faire est celle entre les olives vendues comme telles à l'industrie de pressurage et les olives transformées par le producteur lui-même. Les statistiques relatives à la production vendable, publiées tous les ans par l'INEA⁽²⁾, permettent de chiffrer à 22 % environ en moyenne le pourcentage des olives vendues comme telles pour l'extraction de l'huile, sur l'ensemble des olives transformées en huile.

Dans ce cas aussi, les différences entre les régions sont considérables, avec des pourcentages de 30 % en Ligurie, de 25 % dans les Pouilles, de 22 % en Lucanie, de 20 % en Toscane, dans le Latium, en Ombrie, dans les Abruzzes et Molise, et de 15-16 % en Calabre et dans les îles.

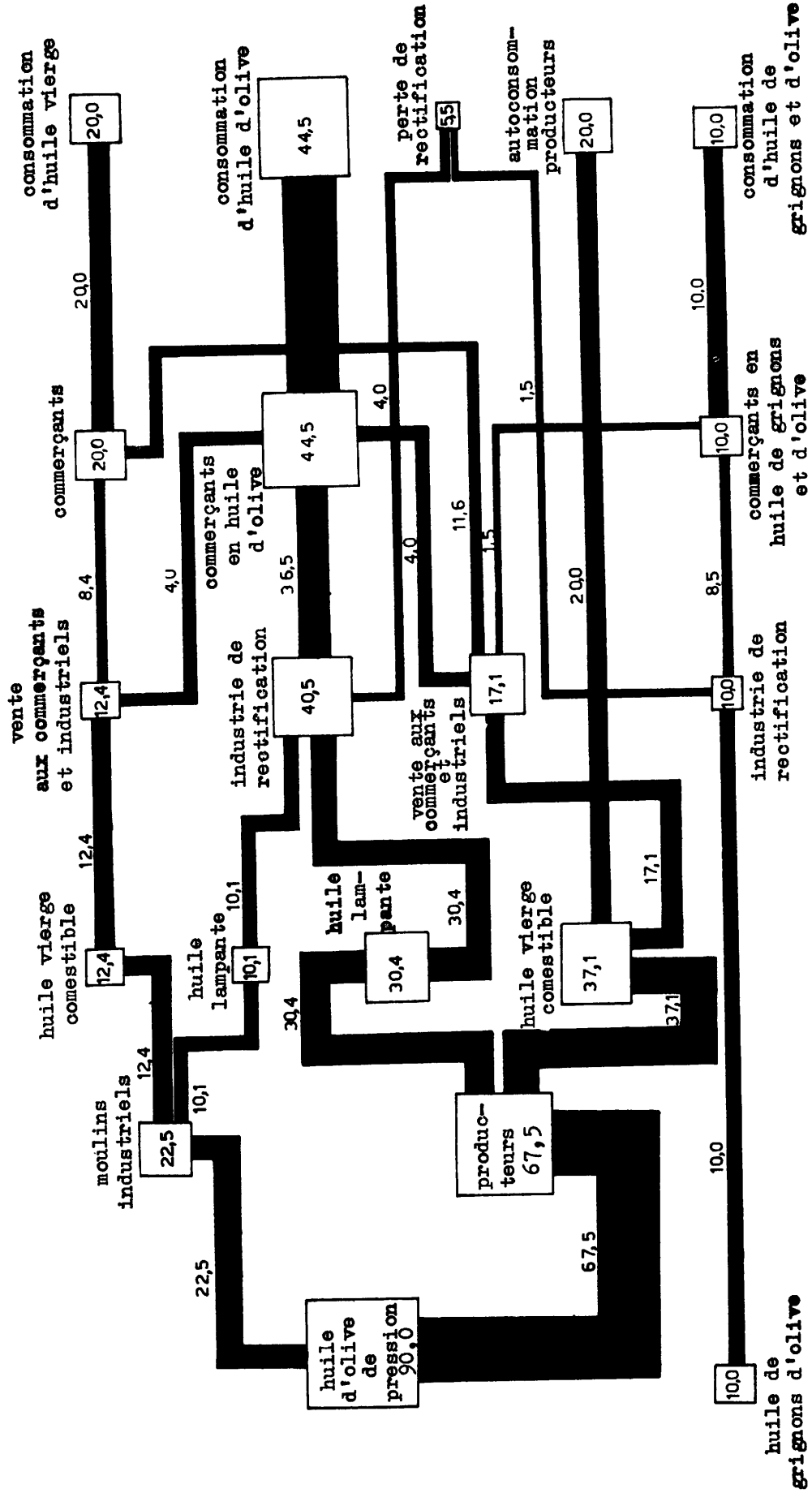
La production d'olives est à concurrence de 78 % transformée en huile par le producteur, au moyen soit de son outillage propre, soit de pressoirs qui opèrent pour le compte de tiers.

Compte tenu de ce qui a été dit ci-dessus à propos des qualités d'huile (90% de pression et 10% de grignons), et si l'on considère que dans certains cas le pressurage des olives est encore payé en tout ou en partie par une livraison du produit, et sans oublier la récupération de l'huile des eaux de lavage, etc., on peut évaluer à 67,5% la quantité d'huile qui est aux mains du producteur d'olives et à 32,5% celle qui dès le début est aux mains de l'industrie. Cette dernière quantité est constituée pour un peu moins du tiers par l'huile de grignons et pour le solde par l'huile de pression. Mais la quantité

(1) Rapport du président de l'Assolearia à l'assemblée annuelle ordinaire de 1962

(2) INEA : Annuario dell'Agricoltura italiana, différentes années.

Schéma des passages des différentes qualités d'huile d'olive



GRAPHIQUE N° 3

quantité d'huile qui parvient à la consommation par le canal de la vente n'est pas la même que la quantité produite. En plus des pertes de rectification, que l'on peut évaluer à 5,5 % pour l'huile lampante et l'huile de grignons, il faut déduire l'autoconsommation des producteurs et la consommation, dans une proportion négligeable, du personnel de l'industrie du pressurage. Il faut ajouter les quantités d'huile importée (importation nette), variables d'année en année. Ces quantités, on l'a vu, sont traitées et coupées avec la production nationale. Comme ci-dessus, nous ne prenons pas ces quantités importées en considération et limitons nos calculs à la production nationale.

Au total, si nous évaluons l'autoconsommation à 20 % environ de la production, 74,5 % parvient sur le marché; la répartition par groupes de qualité est la suivante : huile d'olive, 44,5 %; huile de grignons et d'olive 10,0 %; huile vierge 20,0 %⁽¹⁾. Le diagramme ci-joint montre schématiquement la filière que suivent les différentes qualités d'huile, de la production à la consommation (graphique n° 3).

Une partie seulement de la production parvient sous conditionnement à la consommation, tandis qu'un pourcentage élevé est acheté en vrac. Selon une estimation de 1953 (2), 10 à 12 % de la quantité d'huile étaient vendus sous conditionnement (flacons, bouteilles, estagnons), mais on peut affirmer avec assurance qu'aujourd'hui ce pourcentage est beaucoup plus élevé.

La commercialisation présente également des aspects particuliers en fonction des qualités d'huile. La plus grande partie de l'huile de pression

(1) En fait ce pourcentage tombe à 15 % si l'on prend en considération la quantité d'huile d'olive vierge qui sert à couper l'huile importée.

(2) Benedetti A. : L'industria olearia, etc., déjà cité.

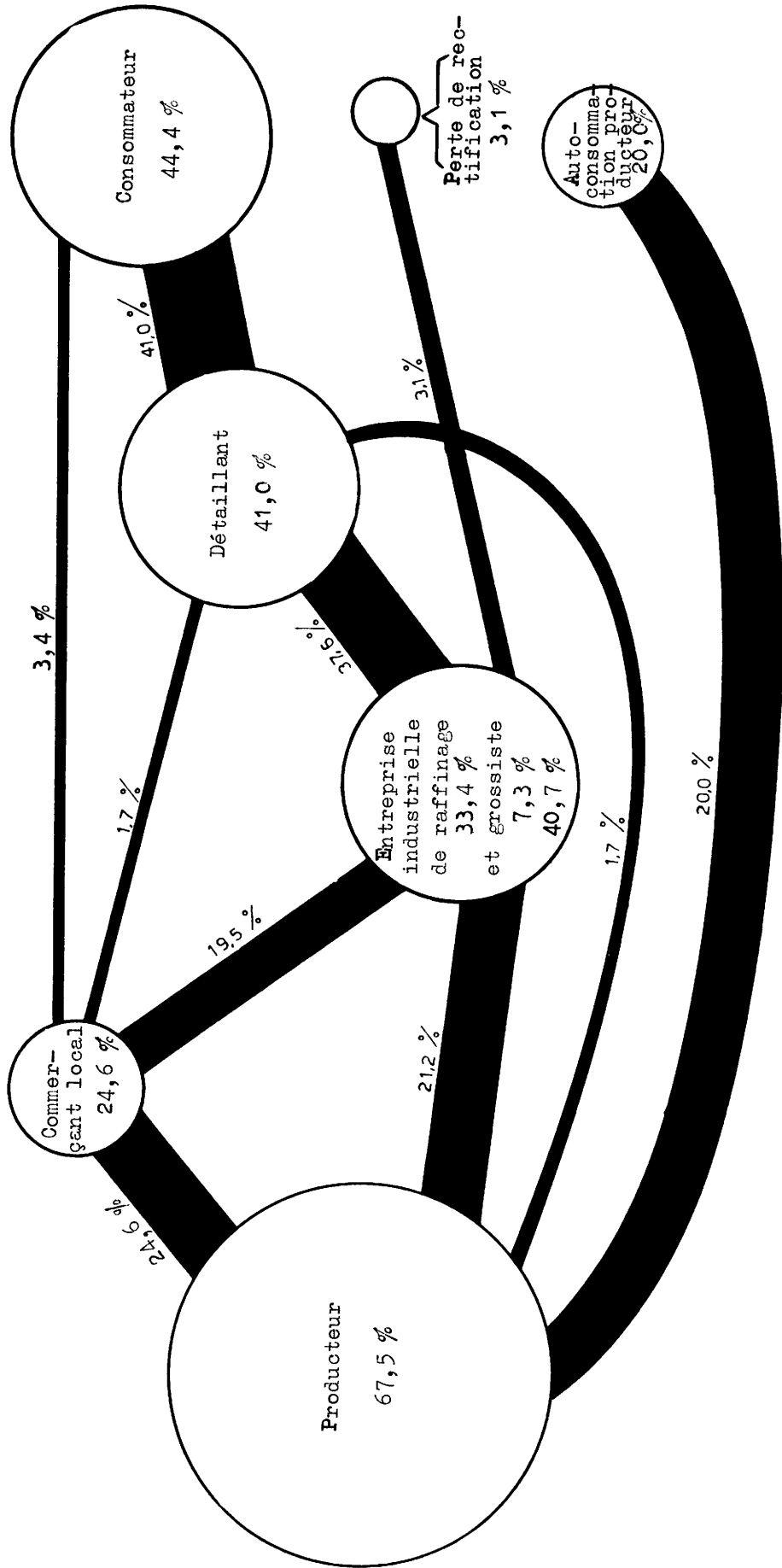
consommée comme telle, est vendue par les petits producteurs au détaillant ou au consommateur de la région même où l'huile est produite. Les huiles lampantes, qui doivent nécessairement passer par le stade industriel de la rectification, suivent en revanche des circuits plus compliqués. Dans la phase de la vente au détail, la distribution est confiée en grande partie, dans les grands centres des zones de production, à des marchands ambulants qui visitent périodiquement les familles. Une autre partie, minime dans les zones de production mais qui comprend presque la totalité des produits distribués dans les zones non productrices est commercialisée dans des magasins qui vendent soit uniquement de l'huile (d'olive et de graines), soit de l'huile et du vin, soit des denrées alimentaires en général. Dans les grands centres urbains, cette distribution a été confiée récemment aux supermarchés.

L'approvisionnement des magasins urbains s'effectue par l'entremise de petits commerçants locaux (dans les zones de production), ou directement par l'industrie (pour les grosses organisations de vente), ou encore par l'entremise de grossistes. Naturellement, pour le produit conditionné, c'est l'approvisionnement par l'industrie, par l'entremise d'un grossiste ou de représentants, qui prédomine.

3 - Les canaux de distribution de l'huile produite par l'oléiculteur.

Pour la description des canaux de distribution, nous traiterons en premier lieu de l'huile qui se trouve aux mains du producteur d'olives et qui peut être évaluée, nous l'avons déjà dit, à 67 % de la production totale d'huile d'olive et d'huile de grignons. On peut estimer à 47,5 % la quantité mise en vente, étant donné que nous avons évalué à 20,0 % l'autoconsommation. On peut négliger l'huile pouvant être tirée des grignons d'olive, car ces derniers, en cas de pressurage en dehors de l'entreprise, sont en général abandonnés au presseur en paiement partiel de son service. Quant aux grignons résiduels du pressurage des olives dans les installations d'entreprise, et qui ne

Circuits de distribution de l'huile d'olive des producteurs



GRAPHIQUE N° 4

constituent qu'un très petit pourcentage, ils sont soit vendus comme tels aux fabriques qui traitent les grignons, soit même inutilisés.

On peut distinguer différents canaux de distribution. Ils sont indiqués schématiquement au graphique n° 4 ci-après qui donne même une évaluation des pourcentages qui intéressent les divers courants de trafic. Encore une fois, ces pourcentages concernent le total de la production d'huile d'olive et d'huile de grignons.

La description des différentes figures économiques qui interviennent dans le processus de distribution rendra le schéma plus clair.

On peut isoler les figures suivantes : le producteur, le commerçant local, l'entreprise industrielle de raffinage, le grossiste, le détaillant.

LE PRODUCTEUR - Dans cette catégorie, il convient de distinguer le gros producteur d'huile et le petit. Le premier, possédant souvent en propre un pressoir où il peut traiter, en plus de sa propre production, de petites quantités d'olives achetées, ou bien travailler pour compte d'autrui, anormalement des contacts directs avec le grossiste et avec l'entreprise industrielle de raffinage à qui il vend la plus grande partie de ses produits sans passer par le commerce local.

Le petit producteur, par contre, dépourvu de tout outillage propre, vend les quantités qui excèdent la consommation de sa famille par l'entremise du commerçant local, ou bien directement au détaillant local ^{ou} au consommateur. En effet, les consommateurs non producteurs ont très souvent coutume dans les zones rurales de production d'acheter au début de la campagne toute la quantité d'huile dont ils prévoient la consommation dans l'année.

Le commerçant local. C'est un petit commerçant qui opère dans la zone de production et dont la fonction consiste essentiellement à collecter la production des petites et très petites exploitations en vue de constituer des lots homogènes et suffisamment importants. Parfois, en plus du commerce pour son propre compte avec le grossiste, avec l'entreprise industrielle de raffinage et avec le détaillant local auxquels il livre la marchandise, il agit en qualité d'acheteur en gros pour le compte du grossiste et de l'industrie.

L'entreprise industrielle de raffinage. Elle acquiert surtout des huiles lampantes et un très petit pourcentage d'huile d'olive vierge comestible. Les huiles lampantes sont soumises à un traitement neutralisant pour éliminer l'acidité, à un traitement de décoloration pour éliminer des défauts de couleur, et à un traitement de désodorisation pour éliminer les odeurs désagréables éventuelles.

On obtient de la sorte l'huile d'olive rectifiée qui peut être vendue en tant que telle, ou en mélange avec de l'huile d'olive vierge comestible en tant qu'huile d'olive. L'entreprise industrielle de raffinage vend en vrac aux grossistes de l'"huile d'olive rectifiée". Elle prépare également l'"huile d'olive", la conditionne et la vend à des grossistes ou directement à des chaînes de magasins (supermarchés, coopératives de consommation, etc.).

Le grossiste - Cette catégorie comprend soit les commerçants en gros qui se bornent à distribuer aux détaillants le produit déjà conditionné provenant des entreprises industrielles de raffinage, ou le produit en vrac, soit également les commerçants outillés pour opérer des mélanges d'huile d'olive rectifiée et d'huiles vierges comestibles et parfois même pour procéder au conditionnement ultérieur du produit.

Le détaillant - On peut distinguer le détaillant avec point de vente fixe (magasin) et le détaillant ambulant. La seconde catégorie est encore répandue dans les régions productrices, dans les grandes villes du Midi. Le détaillant ambulant vend exclusivement de l'huile en vrac. Le détaillant de magasin vend de l'huile en vrac et de l'huile déjà conditionnée par l'entreprise industrielle de raffinage ou le grossiste. Dans les supermarchés d'alimentation, on vend exclusivement de l'huile déjà conditionnée.

4 . Les canaux de distribution de l'huile produite par les moulins à huile industriels

Les canaux de commercialisation de l'huile provenant des moulins à huile industriels et des fabriques traitant les grignons d'olive ne présentent pas de différences notables avec les canaux déjà décrits, mais il n'y a pas de canaux directs et semi-directs du moulin au consommateur ou du moulin au consommateur en passant par le détaillant; s'il y en a, leur rôle est négligeable et les ventes au commerçant local sont minimales.

Le graphique n° 5 montre schématiquement les différents circuits.

Les grignons d'olive, exprimés en huile, figurent entièrement entre les mains des entreprises industrielles de pressurage, bien que celles-ci les vendent comme tels, on le sait, aux établissements qui se chargent de l'extraction.

Quelques brèves explications complètent ce qu'il est aisé de tirer du graphique.

Les moulins à huile industriels sont répandus dans toutes les zones de production. Leur importance et leurs outillages sont très variés. Les olives sont achetées chez les producteurs petits et moyens qui souvent vendent au jour le jour les quantités qu'ils ont récoltées. Le prix est fixé en tenant compte de la situation du marché de l'huile, de la qualité et du rendement probable, variable d'une contrée à l'autre. Ce secteur produit, selon la qualité des olives acquises, de l'huile comestible et de l'huile lampante dans des proportions variables, ainsi que des grignons

qui sont le résidu du traitement appliqué. L'huile produite est vendue, dans la plupart des cas, par l'intermédiaire d'un courtier, sur échantillon, aux entreprises industrielles de raffinage. Une partie des huiles comestibles est vendue au commerçant local et au grossiste.

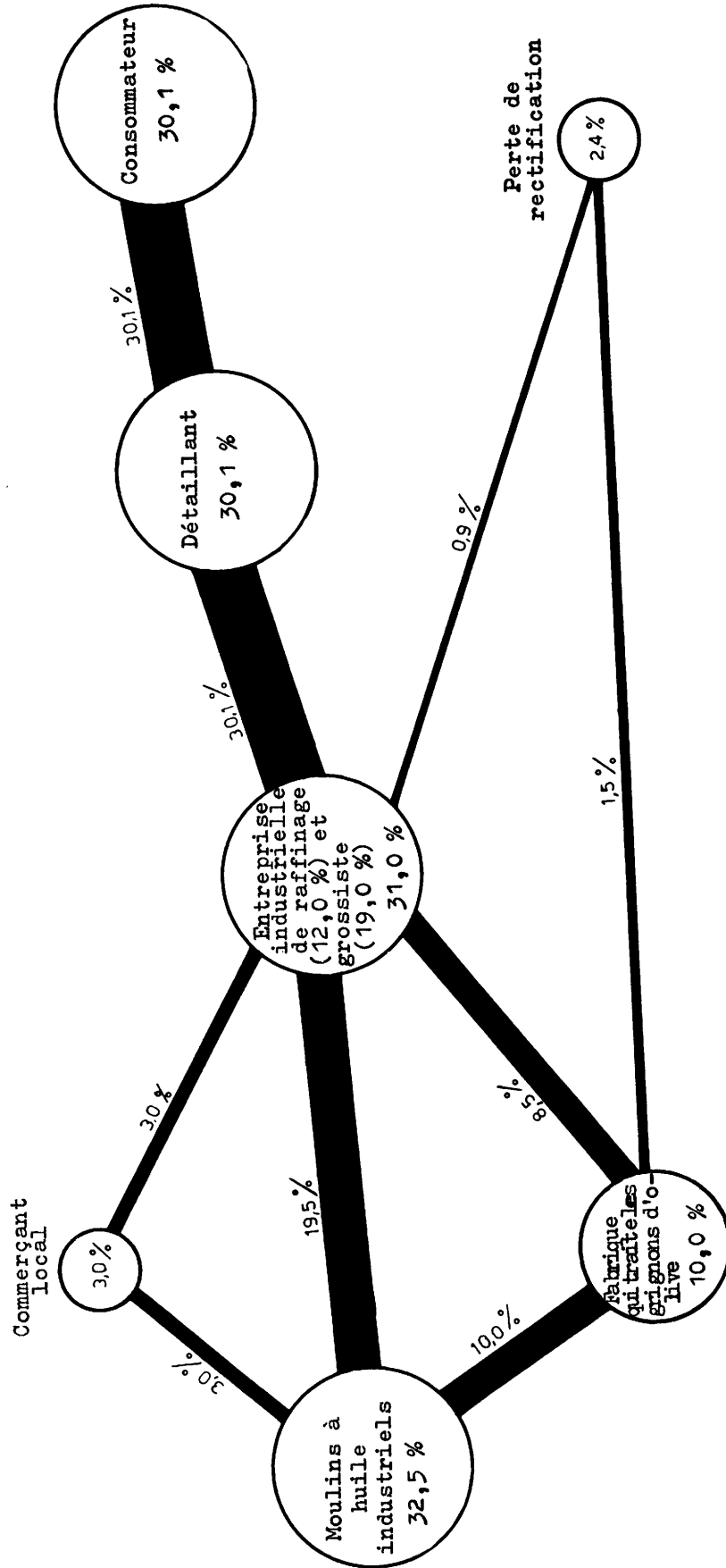
Les grignons vendus aux fabriques qui les traitent y sont soumis au processus de l'extraction de l'huile et souvent même au processus ultérieur de la rectification. La fabrique peut donc vendre de l'huile brute de grignons d'olive (aux entreprises industrielles de raffinage), de l'huile rectifiée de grignons d'olive (au grossiste qui procède au mélange avec de l'huile vierge pour obtenir de l'huile de grignons et d'olive), ou encore de l'huile de grignons et d'olive (toujours au grossiste) après avoir acheté des huiles vierges. Dans ce dernier cas, l'huile est souvent vendue sous conditionnement : il s'agit de grands établissements très modernes. Dans le graphique, on n'a pris en considération que la deuxième éventualité, qui paraît encore la plus répandue.

5. Les huileries coopératives

Un autre secteur dont il nous faut parler, vu son importance, même si sa diffusion est encore limitée et concentrée essentiellement dans une seule région (les Pouilles) en raison de l'action qui y est développée par l'office de réforme agraire (1) est celui des huileries coopératives. A ce propos, on exposera l'organisation des huileries coopératives dépendant de l'office de réforme agraire. Il s'agit de coopératives ouvertes, dont peuvent faire partie non seulement les exploitants agricoles attributaires de lots de l'office de réforme agraire, mais aussi d'autres producteurs.

(1) 37 des 70 installations approuvées jusqu'à fin 1964 et financées par la "Cassa per il Mezzogiorno", étaient situées dans les Pouilles. Vient ensuite la Calabre, avec 14 installations.

Circuits de distribution de l'huile d'olive provenant des moulins à huile industriels



GRAPHIQUE N° 5

Les membres livrent l'intégralité de leur production d'olives à la coopérative. Chaque lot, à la condition qu'il excède 5 quintaux, est traité séparément. On vérifie ensuite la quantité d'huile produite et son degré d'acidité. Le membre coopérateur ne peut prélever que la quantité nécessaire aux besoins de sa famille et sur le reste il perçoit une avance égale à 70 % du prix de l'huile au cours du jour où les olives ont été livrées. La coopérative répartit les différents lots d'huile d'après leurs types et les livre ensuite à une coopérative centrale (de 2ème degré).

Lorsque la coopérative du 1er degré a besoin de fonds pour verser des avances à ses membres, elle peut procéder à la vente d'une partie de l'huile.

Les opérations subséquentes nécessitées par le produit, soit essentiellement pour les huiles comestibles, les filtrages et les coupages requis pour obtenir des huiles d'un type constant, sont effectuées dans la coopérative centrale. Les huiles lampantes sont rectifiées et mélangées pour former l'"huile d'olive". Le produit est ensuite mis en bouteilles, en estagnons ou en fûts, puis, il est mis en consommation.

La coopérative centrale a créé une organisation de vente axée sur des dépôts répartis dans les différentes régions. Les uns sont gérés en compte propre, les autres sont confiés à des tiers (contrats de représentation avec dépôt).

B. HUILE DE GRAINES

1 - L'équipement de l'industrie de transformation de l'huile de graines.

Les statistiques sur l'impôt de fabrication publiées tous les ans par le ministère des finances, indiquent le nombre et la répartition territoriale des fabriques d'huiles de graines. Ces statistiques prennent en considération les fabriques en activité. Il est intéressant de relever qu'aussitôt après la guerre le nombre de ces fabriques a baissé progressivement : il est passé de 636 en 1947-1948 à 228 en 1962-1963.

Tableau 14 - Fabriques d'huiles de graines en activité

Année	Nombre d'huileries	Année	Nombre d'huileries
1938-39	272	1955-56	269
1947-48	636	1956-57	267
1948-49	541	1957-58	253
1949-50	467	1958-59	245
1950-51	418	1959-60	248
1951-52	387	1960-61	243
1952-53	344	1961-62	233
1953-54	316	1962-63	228
1954-55	278	1963-64	-

Cette évolution s'explique par la hausse considérable des prix qui est intervenue après-guerre en raison des difficultés d'approvisionnement en matières premières provenant de l'étranger (on se rappelle qu'en 1946 le kilogramme d'huile de ricin a valu 1.063 liras); de nombreuses huileries à caractère artisanal ont ainsi été créées pour traiter même des graines et fruits oléagineux (amandes, noix, tabac) qui n'ont pas pour destination habituelle la production d'huile.

Le retour à la situation normale a fait disparaître du marché la plus grande partie de ces petites industries et a encouragé la création d'autres entreprises disposant d'un bon équipement.

En fait, l'industrie des huiles de graines est axée sur un certain nombre de petits et moyens établissements qui procèdent à l'extraction uniquement par pressurage de l'huile et qui traitent surtout la matière première nationale, et sur une trentaine de grands établissements où est concentrée la plus grande partie de la matière première importée. Ces dernières effectuent un cycle complet de traitement (pressurage de la graine, extraction par solvants des résidus contenus dans les tourteaux, suivie du raffinage). Ces grands établissements reçoivent également des huileries qui ne procèdent qu'au pressurage le produit destiné à des usages alimentaires mais qui doit encore être rendu comestible par le raffinage.

Les fabriques d'huiles de graines sont concentrées pour la plupart en Lombardie (42 %). Puis viennent la Vénétie, l'Emilie, le Piémont et la Toscane. Environ 6.000 travailleurs sont occupés dans ce secteur.

2 - Les canaux de distribution de l'huile de graines

Les canaux de distribution de l'huile de graines sont beaucoup plus simples que ceux dont nous avons donné le tableau pour l'huile d'olive, puisque le producteur est toujours l'entreprise industrielle.

Lorsque la fabrique se limite au pressurage du produit brut, l'huile passe à d'autres entreprises industrielles qui s'occupent du raffinage.

L'entreprise industrielle peut vendre l'huile raffinée soit en vrac soit conditionnée (bouteilles, estagnons) et prête pour la consommation (1). Dans le premier cas, la vente est faite au grossiste, lequel peut procéder au conditionnement. Dans le second cas, celui du produit déjà conditionné, l'échelon du commerçant grossiste peut être sauté, ce qui a lieu normalement pour l'approvisionnement des chaînes de magasins et les supermarchés. Quoi qu'il en soit, la pratique la plus courante est celle du conditionnement par l'entreprise productrice elle-même et la distribution par l'intermédiaire du grossiste.

La vente au détail a lieu à des points de vente fixes, exception faite des ventes en vrac pratiquées par des marchands ambulants.

Les magasins qui vendent de l'huile d'olive vendent aussi de l'huile de graines (soit uniquement des huiles, soit des vins et des huiles, soit des denrées alimentaires) il peut aussi s'agir de supermarchés.

(1) L'huile de graines destinée à la vente au détail doit être présentée dans des récipients d'une contenance (ou d'un poids net) de 0,250 litre ou kilo; 0,500 Litre ou kilo; 1 litre ou kilo; 2 litres ou kilos; 5 litres ou kilos. Les récipients doivent porter le nom de la firme qui a procédé au conditionnement, la quantité contenue et les mots "huile de graines".

Chapitre IV - LES DISPONIBILITES ET LA CONSOMMATION D'HUILES VEGETALES

1 - Les disponibilités et la consommation d'huile d'olive en Italie

Les disponibilités d'huile d'olive en Italie sont calculées tous les ans par l'ISTAT, sur la base des statistiques de la production, des importations, et des exportations. Ce n'est que depuis 1959 que l'ISTAT tient compte pour la compilation du bilan alimentaire des variations des stocks.

Les disponibilités figurant dans les "Annuari statistici italiani" sont calculées par année solaire, et l'on peut en construire la série chronologique depuis 1901. La production retenue est celle de l'huile de pression, calculée sur la base de la production d'olives destinées au pressurage, y compris la partie de l'huile de grignons d'olive vraisemblablement destinée à l'alimentation. On constate pourtant, au cours de la période quinquennale 1959-1963, une différence en plus de l'ordre de 7 % par rapport aux chiffres déjà fournis pour la production. Mais l'examen des données a mis en évidence des changements de méthode : jusqu'en 1957, les disponibilités d'une année solaire donnée ont été calculées en partant des chiffres de la production de l'année précédente, et en corrigeant ces chiffres en fonction des importations (ou exportations) nettes de l'année; depuis 1959, en revanche, ces importations et exportations sont ajoutées à la production de la même année, ou lui sont soustraites, production qui, on le sait, est réalisée à la fin de l'année (octobre-décembre) avec un petit reste pour l'année suivante (janvier-février).

Les chiffres des importations et des exportations retenues pour le calcul des disponibilités diffèrent aussi, et parfois considérablement,

de ceux qui sont publiés par l'ISTAT dans les statistiques du commerce extérieur en tant qu'huiles d'olive destinées aux usages alimentaires.

Une autre série de données, semblables à celles qui figurent dans la première, mais où l'on rencontre pour certaines années de légères différences dans les chiffres de la production et du commerce extérieur, et des différences sensibles dans les variations des stocks (1960 et 1962), peut être tirée du calcul des disponibilités présenté, toujours par l'ISTAT, dans les "Annuari statistici dell'agricoltura". En annexe (tableau n° 8) sont reproduites les données publiées par l'ISTAT pour le calcul des consommations alimentaires d'huile d'olive, et tirées des Annuari statistici italiani des différentes années, de même que le chiffre de la consommation alimentaire rectifié postérieurement, et tiré de la même source (données rétrospectives).

La comparaison des diverses séries fait apparaître des discordances qui laissent perplexes quant à leur possibilité d'utilisation aux fins prévues.

L'Office statistique des Communautés européennes a publié les bilans d'approvisionnement à partir de 1955-1956 jusqu'à la fin 1962-1963. Ces bilans se réfèrent aux campagnes débutant le 1er juillet, et sont dressés pour l'Italie sur la base des statistiques officielles, comparées par des fonctionnaires du ministère de l'agriculture et de l'ISTAT et complétées par des données provenant d'autres sources.

Par rapport aux calculs des disponibilités dont on a parlé ci-dessus, les productions retenues pour le calcul varient légèrement, par suite d'une évaluation différente de l'huile de grignons d'olive. Compte tenu du fait que les périodes considérées ne sont pas les mêmes (année solaire et campagne), les chiffres du commerce extérieur varient aussi mais ils coïncident

ou presque avec ceux qui sont tirés des Bollettini del commercio con l'estero (ISTAT).

En présence de ces discordances et de ces incertitudes, on a préféré utiliser les statistiques CEE pour différentes raisons : elles sont présentées d'une manière analytique et permettent donc d'avoir une idée claire du mécanisme employé; la méthode appliquée pour les établir ne varie pas dans le temps et il est possible de constituer en appliquant la même méthode, une série suffisamment longue; comme ces statistiques sont élaborées pour toutes les graisses, il est possible de faire des comparaisons et de connaître les consommations totales; elles donnent, dès le début de la série, l'évaluation des variations de stocks; elles prévoient les quantités destinées à des usages techniques; publiées en 1965, elles sont, enfin, les plus récentes. Bien qu'étant fournis par les services de la CEE les chiffres concernant les deux dernières années doivent être considérés comme provisoires, car ils n'ont pas encore été publiés.

La série des données présentées montre une progression croissante de la disponibilité totale et de la consommation directe, en fonction de l'augmentation tant de la production nationale que des importations, bien que ces dernières varient selon l'importance des récoltes et des stocks.

L'évaluation des stocks entraînerait, entre le début et la fin de la période en cause, une variation en plus de 86 mille tonnes.

La consommation par tête marquerait aussi, entre les quatre ans au début et les quatre ans à la fin de la période considérée, un accroissement de l'ordre de 67 %, mais, bien que l'on soit convaincu que l'évolution présentée soit suffisamment proche de la réalité, il y a lieu de considérer cette donnée avec une certaine prudence.

Bilans d'approvisionnement pour l'huile d'olive, en milliers de tonnes

Années	Production totale	Modification des stocks	Exportations	Importations	Disponibilité totale	Usages techniques	Consommation directe	Millions d'habitants (4)	Consommation par habitant
1950-51	198 (1)	- 23 (2)	14 (3)	15 (3)	222	2 (2)	220	46,8	4,70
1951-52	392 (1)	+100 (2)	8 (3)	7 (3)	291	3 (2)	288	47,2	6,10
1952-53	218 (1)	- 70 (2)	10 (3)	28 (3)	306	2 (2)	304	47,5	6,40
1953-54	382 (1)	+ 48 (2)	12 (3)	19 (3)	341	3 (2)	238	47,7	7,09
1954-55	316 (1)	- 15 (2)	9 (3)	9 (3)	340	3 (2)	337	47,9	7,03
1955-56	209	- 31	8	32	264	2	262	48,2	5,43
1956-57	197	- 19	8	60	268	2	266	48,4	5,49
1957-58	400	+ 79	10	37	348	4	344	48,6	7,07
1958-59	296	- 40	14	33	355	3	352	48,9	7,20
1959-60	330	+ 53	10	128	395	3	392	49,2	7,96
1960-61	431	+ 56	11	98	462	4	458	49,6	9,25
1961-62	447	+ 1	13	81	514	6	508	50,0	10,02
1962-63	339	- 29	11	134	491	3	488	50,5	9,66
1963-64	606	+133	11	110	572	6	566	51,1	11,07
1964-65	349	-156	13	26	518	10	508	51,7	9,83

(1) Annuario statistico italiano, diverses années; (2) notre évaluation; (3) Bollettini mensili del commercio estero, diverses années; (4) est prise en considération la population présente au milieu de la campagne (1er janvier);

les données concernant la population présente n'étant plus publiées depuis 1962, les chiffres relatifs à la population présente ont été calculés à partir des chiffres relatifs à la population résidente en appliquant les rapports ayant existé au moment du recensement de 1961.

A part l'incertitude due à l'évaluation de la production et des stocks, il ne faut pas oublier que la période prise en considération coïncide avec une campagne énergique de moralisation du secteur. On se souviendra qu'en Italie, les fraudes dans le secteur de l'huile d'olive avaient pris, pendant la période allant de 1950 à 1960 environ, des proportions importantes, et consistaient non seulement à vendre comme huile d'olive une huile de graines mélangée à celle d'olive, ce qui n'était pas le plus important, mais surtout à vendre comme huile d'olive des mélanges avec d'autres huiles obtenues à partir de graines d'origines diverses. On peut trouver une confirmation indirecte de ce fait dans les statistiques d'importation des "acides gras" qui vont croissant jusqu'en 1956, année où près de 386.000 quintaux ont été importés, pour redescendre ensuite à 77.000 quintaux en 1965. Si l'on ajoute encore ce qui a été dit à propos du "rectificatif B", on se rendra compte que si les données des dernières années correspondent à la réalité, celles des années antérieures sont approximatives par défaut, du moins en ce qui concerne ce que le consommateur a payé et a cru consommer comme étant de "l'huile d'olive".

2 - Les disponibilités et la consommation d'huiles de graines en Italie

Des difficultés analogues à celles déjà mises en lumière pour l'huile d'olive surgissent lorsqu'il s'agit de calculer les disponibilités et la consommation d'huiles de graines. Là encore, l'ISTAT fournit les données annuelles des disponibilités et, à partir de 1959, de la consommation, en tenant compte des variations des stocks.

Pour les disponibilités d'huiles de graines, spécialement pour la période antérieure à 1962, on ne peut pas déterminer d'une façon certaine quelles sont, pour la production et l'importation, les quantités destinées à l'usage alimentaire ou à des usages techniques. De plus, on a relevé pour certaines années des chiffres peu convaincants concernant les variations des stocks.

On a préféré, afin de procéder comme pour l'huile d'olive, d'utiliser aussi pour les huiles de graines les bilans d'approvisionnement publiés par la CEE, adaptés selon des critères analogues, afin d'obtenir la série allant de 1950-51 à 1964-65.

Nous indiquons ici les données de la production (1), des disponibilités de la consommation pour les quinze années intéressées, tandis que le tableau n° 9 présente, sous une forme plus analytique, les données de la production et des importations.

Il résulte de ces données que la consommation humaine directe d'huiles de graines a passé, entre la première et la dernière période de quatre ans considérée, de 100.000 à 221.000 tonnes, ce qui représente une augmentation de 121 %.

(1) Une autre source pour déterminer la production est fournie par les statistiques publiées tous les ans par le ministère des finances (douanes et impôts de fabrication). Etant élaborées par exercice financier (du 1er juillet au 30 juin), elles sont comparables aux bilans CEE. Mais comme l'impôt de fabrication est appliqué proportionnellement au rendement légal des graines en huile, la production qui figure dans ces statistiques est inférieure à celle qui est évaluée dans les bilans CEE, ainsi qu'il résulte de la comparaison suivante.

Tableau 16 - Production d'huile de graines (en milliers de tonnes)

Année	Min. Fin.	CEE	Différence %	Année	Min. Fin.	CEE	Différence %
1953-54	44	67	+ 52,3	1958-59	120	146	+ 21,7
1954-55	59	83	+ 40,7	1959-60	135	179	+ 32,5
1955-56	84	99	+ 17,8	1960-61	146	188	+ 28,7
1956-57	108	151	+ 39,8	1961-62	172	210	+ 22,1
1957-58	112	141	+ 25,8	1962-63	223	268	+ 20,1

Une comparaison plus poussée permet d'affirmer que les différences sont particulièrement sensibles pour le rendement en huile des germes de maïs et de l'arachide.

Bilans d'approvisionnement des huiles de graines, en milliers de t.

Années	Production	Variations	Exportations	Importations	Total des disponibilités	Usages techniques	Fabrication de graisses alimentaires	Consommation directe	Millions d'habitants (4)	Consommation par habitant
1950-51	76 (1)	- 2 (2)	-	64 (3)	142	40 (2)	4 (2)	98	46,8	2,09
1951-52	77 (1)	+ 6 (2)	2 (3)	76 (3)	145	41 (2)	5 (2)	99	47,2	2,10
1952-53	70 (1)	+ 7 (2)	-	84 (3)	147	40 (2)	6 (2)	101	47,5	2,12
1953-54	67 (1)	- 8 (2)	-	72 (3)	147	41 (2)	6 (2)	100	47,7	2,10
1954-55	83 (1)	+ 3 (2)	-	72 (3)	153	42 (2)	10 (2)	101	47,9	2,11
1955-56	99	- 3	1	113	214	47	16	150	48,2	3,13
1956-57	151	+ 6	-	140	285	53	20	212	48,4	4,38
1957-58	141	-	-	99	240	54	22	172	48,6	3,37
1958-59	146	-	-	113	259	55	21	183	48,9	3,74
1959-60	179	-	-	121	300	63	30	207	49,2	4,21
1960-61	188	-	-	101	289	66	30	193	49,6	3,89
1961-62	210	-	-	75	285	81	27	176	50,0	3,54
1962-63	268	-16	-	75	359	67	52	240	50,5	4,75
1963-64	252	- 2	-	96	350	66	45	238	51,1	4,66
1964-65	231	-16	-	81	328	49	50	227	51,7	4,39

(1) Les données de la production tirée des graines oléagineuses nationales sont celles qui ont été publiées par l'Assolearia dans "Gli Olii e i Grassi vegetali in Italia"; en ce qui concerne la production tirée de graines importées, les quantités importées figurant aux "Bollettini mensili del commercio con l'Estero" ont été affectées de rendements différenciés; (2) notre évaluation; (3) "Bollettini mensili del commercio estero", plusieurs années; (4) Est prise en considération la population présente au milieu de l'année (1er janvier); les données concernant la population présente n'ayant pas été publiées depuis 1962, les chiffres relatifs à la population présente ont été calculés à partir des chiffres relatifs à la population résidente en appliquant les rapports ayant existé au moment du recensement de 1961.

La consommation par habitant accuse pour ces périodes une augmentation de 10,6% et elle est conforme, pour les diverses années, aux fluctuations correspondantes de la consommation d'huile d'olive.

3 - Les disponibilités et la consommation d'huiles végétales en Sicile

En ce qui concerne une région de l'Italie, la Sicile, il est possible d'établir un bilan d'approvisionnement et de calculer ainsi les disponibilités (indépendamment des variations des stocks), étant donné que cette région dispose d'un service chargé de relever les marchandises à l'entrée et à la sortie du territoire.

En ce qui concerne l'huile d'olive et les huiles de graines, entre 1951 et 1965, ce calcul figure aux tableaux suivants, qui montrent également les modalités de calcul suivies et les sources utilisées.

Tableau 18 - Bilans d'approvisionnement de l'huile d'olive - Sicile - (en milliers de quintaux)

Années (1)	Production (2)	Importation(+) exportation(-) nette (3)	Production de grignons importés (4)	Total des disponibilités
1951	167	- 63	4	108
1952	729	- 83	10	656
1953	162	- 76	4	90
1954	766	- 124	5	647
1955	298	- 73	9	234
1956	421	- 54	9	376
1957	444	- 28	5	421
1958	460	- 34	-	426
1959	447	- 1	6	452
1960	444	+ 38	6	488
1961	381	+ 68	6	455
1962	517	+ 37	7	561
1963	332	+ 6	3	341
1964	697	+ 1	4	702
1965	398	+ 44	5	447

(1) La production d'huile d'olive considérée est celle fournie par l'ISTAT pour l'année précédente, (2) Evaluation obtenue en augmentant de 10 % la production ISTAT d'huile de pression afin de tenir compte de l'huile de grignons. (3) Données établies par : Banco di Sicilia et tirées du : Notiziario economico finanziario, diverses années. (4) On a retenu un rendement en huile de 5 % de l'importation nette de grignons.

En ce qui concerne l'huile d'olive, on remarque que la Sicile est quantitativement, jusqu'en 1959, exportatrice nette (dans certaines années ces quantités sont importantes) tandis que le solde de la balance commerciale est négatif depuis 1960.

Entre la première et la dernière période de quatre ans, la production d'olives de cette région passe de 456.000 à 486.000 quintaux, ce qui représente une augmentation de 6,6 %, tandis que les disponibilités apparentes passent de 375.000 à 513.000 quintaux, soit une augmentation de 36,8 %.

En ce qui concerne les huiles de graines, on ne remarque pas de modifications sensibles des quantités produites (augmentation de 10,4 % entre la première et la dernière période de quatre ans). On se souvient que les trois établissements d'extraction fonctionnant actuellement en Sicile limitent

Tableau 19 - Bilans d'approvisionnement des huiles de graines
- Sicile - (en milliers de quintaux)

Années	Production (1)	Importation (+) ou exportation (-) nette (2)	Total des disponibilités
1951	12	11	23
1952	16	8	24
1953	24	4	28
1954	15	- 7	8
1955	20	21	41
1956	29	84	113
1957	20	30	50
1958	25	45	70
1959	25	89	114
1960	24	53	77
1961	21	59	80
1962	19	79	98
1963	16	97	113
1964	20	9	29
1965	19 (3)	18	37 (3)

(1) La production est calculée sur la base des données publiées par le Ministère des finances dans : Dogane ed imposte di fabbricazione, diverses années. Ces données ont été majorées de 25 %, qui représentent en pourcentage la moyenne existant entre les données analogues pour la totalité du pays et celles utilisées par la CEE pour calculer les disponibilités en Italie, afin de tenir compte des différences entre les rendements retenus par le législateur et les rendements réels ainsi que des cas d'évasion fiscale à l'impôt de fabrication.

(2) Données établies par la Banco di Sicilia, Notiziario economico finanziario, diverses années. (3) Notre évaluation.

presque exclusivement leur activité à une partie de la matière première locale, c'est-à-dire à près de 60.000 quintaux annuels de pépins de raisin et à 30.000 quintaux de graines de coton.

Les disponibilités apparentes augmentent aussi, plus sensiblement, dans le cas des huiles de graines, où elles passent de 21.000 quintaux pendant la première période de quatre ans à 69.000 pendant la dernière (soit une augmentation de 228,6 %).

4 - Considérations sur la consommation d'huiles végétales en Italie et en Sicile.

Nous avons indiqué dans le tableau suivant la consommation par tête enregistrée en Italie de 1950-51 à 1964-65, telle qu'elle ressort des bilans d'approvisionnement d'huile d'olive et de graines déjà indiqués. La consommation directe d'huiles liquides qui, de la première à la dernière période de quatre ans, passe de 8,17 à 14,48 kgs, marque une augmentation de 76 % et s'accroît toujours au cours de toutes les années considérées, sauf pendant la dernière.

L'augmentation en pourcentage a été plus sensible pour les huiles de graines (de 2,10 à 4,33 kgs avec l'indice 206) que pour l'huile d'olive (de 6,07 kgs à 10,14 kgs avec l'indice 167); si l'on compare les données des deux séries, il apparaît avec évidence, nous l'avons déjà dit, qu'elles se complètent réciproquement.

La consommation d'huiles de graines accuse des écarts imprévus qui augmentent au cours des années (1955-56, 1956-57, 1962-63) pendant lesquelles diminuent les disponibilités d'huile d'olive, pour reprendre ensuite, en repartant plus bas, son évolution croissante au cours des années où les disponibilités d'huile d'olive sont suffisantes. La consommation d'huile d'olive, subissant l'effet des fluctuations de la production, n'est que partiellement compensée par les variations des stocks et des importations.

Tableau 20 - Consommation directe d'huiles fluides, kg par tête

Années	Consommation directe d'huile d'olive	Consommation directe d'huile de graines	Consommation directe d'huiles fluides	Indice (1950-51/1953-54 = 100)		
				Huile d'olive	Huiles de graines	Total des huiles fluides
1950-51	4,70	2,09	6,79	77,43	99,52	83,11
1951-52	6,10	2,10	8,20	100,49	100,00	100,37
1952-53	6,40	2,12	8,52	105,43	100,95	104,28
1953-54	7,09	2,10	9,19	116,80	100,00	102,48
1954-55	7,03	2,11	9,14	115,81	100,47	111,87
1955-56	5,43	3,13	8,54	89,45	149,04	104,53
1956-57	5,49	4,38	9,87	90,44	208,57	120,81
1957-58	7,07	3,37	10,61	116,47	168,57	129,87
1958-59	7,20	3,74	10,94	118,61	178,09	133,90
1959-60	7,96	4,21	12,15	131,13	199,52	148,71
1960-61	9,25	3,89	13,10	152,38	183,33	160,34
1961-62	10,02	3,54	13,54	165,07	167,62	165,73
1962-63	9,66	4,75	14,41	159,14	226,19	176,38
1963-64	11,07	4,58	15,73	182,37	221,90	192,53
1964-65	9,83	4,39	14,22	161,94	209,05	174,05

On a voulu éviter, en ce qui concerne la Sicile, une estimation subjective des stocks et le tableau suivant, portant sur la consommation apparente par tête, indique les moyennes de périodes de deux ans, que l'on peut considérer comme consommation réelle en admettant que les variations des approvisionnements au cours des deux années intéressées se compensent.

Afin d'éviter que l'année initiale ne soit choisie arbitrairement, nous présentons deux séries de données, commençant en 1951-52 et 1952-53.

On relève quelques différences par rapport à la consommation portant sur l'ensemble du territoire national.

La consommation d'huile d'olive en Sicile débute à un niveau plus élevé que la moyenne nationale et, bien qu'allant en s'accroissant, se trouve dans les dernières années au même niveau qu'elle. Cette évolution est influencée par le fait que la Sicile est une région de production, vivant largement en autarcie, et que les habitudes alimentaires de la population donnent à l'huile d'olive la prééminence absolue pour couvrir les besoins en matières grasses.

On peut rappeler, à propos du niveau de la consommation, qu'une enquête faite en Sicile en 1958 (1) sur un échantillon de 433 familles agricoles (un peu plus de 1 % du total), établie selon les zones et les conditions professionnelles du travailleur, avait constaté une consommation de 10,13 litres d'huile d'olive par tête.

Cette étude mettait aussi en lumière les liens étroits existant entre le niveau de la consommation et le fait que la famille soit ou non productrice d'huile, ainsi qu'une étroite corrélation entre la consommation d'huile et le niveau des revenus.

D'autres différences portent sur la consommation d'huiles de graines, qui commence en Sicile à un niveau très bas, et se maintient même pendant les dernières années à moins d'un tiers de la consommation moyenne nationale.

(1) Schifani C. : Redditi e consumi nell'agricoltura siciliana, Palerme, I.R.E.S., 1960

Tableau 21 - Bilan d'approvisionnement des huiles fluides (moyenne biennale) - Sicile

Années	Disponibilités d'huile d'olive (en milliers de quintaux)	Disponibilités d'huiles de graines (en milliers de quintaux)	Population résidente (en millions d'habitants)	Consommation d'huile d'olive par tête	Consommation d'huiles de graines par tête	Consommation d'huiles fluides (kg par tête)
1951-52	382	23	4,49	8,50	0,51	9,01
1953-54	369	18	4,54	8,12	0,39	8,51
1955-56	305	77	4,61	6,62	1,67	7,28
1957-58	423	60	4,64	9,11	1,34	10,45
1959-60	470	95	4,69	10,02	2,02	12,04
1961-62	508	89	4,73	10,73	1,88	12,61
1963-64	521	71	4,77	10,92	1,48	12,40
1952-53	373	26	4,51	8,27	0,57	8,84
1954-55	440	25	4,58	9,60	0,54	10,14
1956-57	398	81	4,63	8,59	1,74	9,33
1958-59	439	92	4,67	9,40	1,97	11,37
1960-61	471	78	4,71	10,00	1,65	11,65
1962-63	451	105	4,74	9,51	2,21	11,72
1964-65	574	33	4,81	11,93	0,68	12,61

On peut ajouter aux considérations déjà faites à propos de la consommation d'huile d'olive que, en ce qui concerne la Sicile, aujourd'hui encore les huiles de graines sont consommées presque exclusivement dans les grands centres urbains (qui ont le plus fort pourcentage de population non-productrice d'huile d'olive) et que la consommation de ces huiles s'est répandue plus récemment.

Etant donné la faible importance des huiles de graines, l'accroissement de la consommation par tête des huiles fluides végétales est inférieure en Sicile à la moyenne nationale (environ 35 % entre la première et la dernière période de quatre ans) et, tout en partant d'un niveau plus stable, cette consommation reste, au cours des dernières années, inférieure à la moyenne pour l'Italie.

Une enquête publiée en 1962 (1) et basée sur de solides prévisions en matière de développement démographique et de croissance de l'économie italienne (2) prévoyait pour 1965, 1970 et 1975 une hausse de respectivement 8 %, 14 % et 19 % de la consommation par tête d'huile d'olive par rapport à la moyenne de 1955-57. En d'autres termes, la consommation par tête passerait de 6,3 kg - moyenne de 1955-57 - à 7,5 kg en 1975, quantité qui a en effet été largement dépassée à partir de 1960.

(1) Cao-Pinna V. : Le prospettive dei consumi alimentari in Italia, 1965-70-75, Giuffrè, Milan, 1962.

(2) On a admis comme taux annuel une augmentation réelle du revenu national brut aux prix du marché de 4,85 % de 1955-57 à 1965, et de 4,35 % de 1965 à 1970 et toujours pour ces deux périodes, des taux de 3,93 % et de 3,40 % pour la consommation privée en termes globaux et de 3,38 % et 2,98 % pour la consommation privée par tête.

Il convient à cet égard de faire observer que les années 1955-57 choisies comme base commune pour tous les produits étudiés ne convenaient guère pour l'huile d'olive, car c'est précisément pendant ces années que la consommation avait baissé à la suite des mauvaises récoltes de 1955 et de 1956.

Le tableau ci-dessous, tiré de l'étude déjà citée, indique les prévisions dans le domaine qui nous intéresse.

Tableau 22 - Prévisions de la consommation par tête jusqu'en 1975 (1)

Années	Huile d'olive kg	Huiles de graines	
		consommation directe kg	consommation indirecte kg
1955-57	6,3	2,0	0,6
1965	6,8	2,5	2,0
1970	7,2	3,0	2,8
1975	7,5	3,3	3,5

Tableau 23 - Prévisions de la consommation par tête jusqu'en 1975

	margarine, kg	Beurre, kg	Saindoux et lard, kg
1955-57	0,2	1,6	3,2
1965	0,7	1,8	3,7
1970	1,1	1,9	4,0
1975	1,6	2,0	4,1

Les chiffres seraient les mêmes si l'on considérait également la "consommation indirecte" qui, en pratique, ne figure pas séparément dans les bilans alimentaires que nous avons utilisés (2).

Toujours dans l'étude à laquelle nous nous référons ici, les prévisions sur la consommation moyenne nationale par tête étaient ventilées

(1) Cao Pinna V., Le prospettive, etc., déjà cité.

(2) Afin de situer dans un cadre d'orientation le rôle que jouent les huiles végétales dans l'approvisionnement en matières grasses de l'alimentation italienne, nous reprenons également dans l'étude déjà citée les éléments relatifs à la margarine, au beurre, au saindoux et au lard.

selon les grandes zones géographiques (1). Dans la zone du triangle industriel où la consommation d'huile d'olive est la plus basse (5,6 kg), on prévoyait d'ici 1970 une augmentation de 20 % de la consommation par tête, une stabilisation de la consommation directe d'huiles de graines (3,1 kg) et une augmentation de 200 % de la consommation indirecte d'huiles de graines. En ce qui concerne le centre-nord, on prévoyait jusqu'en 1970 une augmentation de la consommation d'huile d'olive de 14 %, de la consommation directe d'huiles de graines de 45 % et de la consommation indirecte d'huiles de graines de 329 %. Pour le Mezzogiorno, où la consommation d'huile d'olive est la plus élevée (7,2 kg), on prévoyait une augmentation de 15 % de celle-ci, et pour les huiles de graines une augmentation de 150 et de 1.900 % de la consommation respectivement directe et indirecte.

(1) La distinction était établie par groupes de régions correspondant grosso modo à : (I) triangle industriel, (II) centre-nord, (III) Mezzogiorno.

Chapitre V - LES PRIX DE GROS ET LA PRODUCTION DES HUILES VEGETALES

1. Les prix de gros et la production d'huile d'olive.

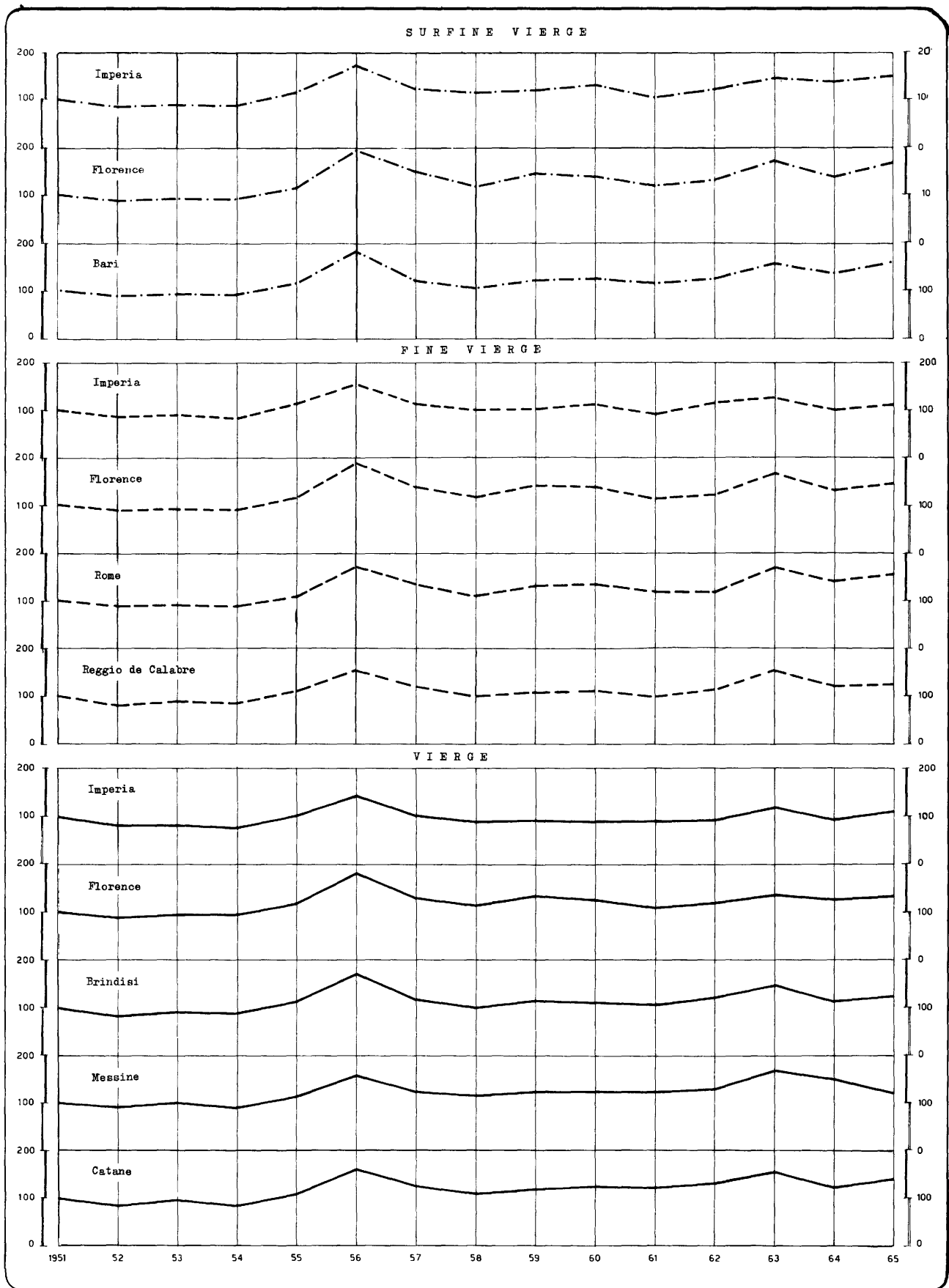
L'Istituto Centrale di Statistica publie périodiquement les prix de gros de quelques qualités d'huile d'olive sur les principales places italiennes où ce produit fait l'objet de négociations d'une certaine importance, en utilisant les données recueillies par les diverses Chambres de commerce, d'industrie et d'agriculture.

On a retenu pour étude les 15 années allant de 1951 à 1965; malheureusement, la classification des qualités d'huile d'olive a subi une modification au cours de cette période (en mars 1961). Cette classification, qui comprenait les classes suivantes : surfine vierge (1,2 % d'acidité maxima), fine vierge (2,5 % d'acidité maxima), commune (4 % d'acidité maxima) est en effet devenue la suivante : extra vierge (3 % d'acidité maxima), vierge (4 % d'acidité maxima). Compte tenu de ce fait, le choix des places s'est fait de manière à faire figurer dans le temps, dans toute la mesure possible, les mêmes qualités d'huile d'olive.

En conséquence, l'étude a porté sur les places de Imperia, Florence et Bari pour l'huile d'olive surfine vierge; les places de Imperia, Florence, Rome et Reggio de Calabre pour l'huile d'olive fine vierge; les places de Imperia, Florence, Brindisi, Messine et Catane pour l'huile d'olive vierge. Les prix moyens annuels relevés sur ces places ont donc été transformés en nombres indices (avec pour base fixe le prix de l'année 1951) et les 12 séries ainsi obtenues ont été comparées sous forme de graphique (graphique n° 6) et à l'aide de la matrice des coefficients de corrélation r (de Pierson), reproduite au tableau suivant.

Tableau 24 - Coefficients r de corrélation entre les prix de gros moyens de l'huile d'olive de 1951 à 1965

Qualités - Places	Huile surfine vierge				Huile fine vierge					Huile vierge							
	Imperia	Florence	Bari	Imperia	Florence	Rome	Reggio di Cal.	Imperia	Florence	Brindisi	Messine	Catane	Imperia	Florence	Brindisi	Messine	Catane
<u>Huile surfine vierge</u>																	
- .Imperia	1,0000	0,9693	0,9789	0,8958	0,9458	0,9611	0,9332	0,8440	0,9452	0,9207	0,8736	0,9404					
- .Florence	0,9693	1,0000	0,9688	0,8649	0,9775	0,9800	0,9273	0,8305	0,9459	0,9186	0,8723	0,9540					
- .Bari	0,9789	0,9688	1,0000	0,8781	0,9347	0,9597	0,9374	0,8620	0,9230	0,9387	0,8648	0,9447					
<u>Huile fine vierge</u>																	
- .Imperia	0,8958	0,8649	0,8781	1,0000	0,8943	0,8431	0,9120	0,9443	0,9271	0,9641	0,7730	0,8898					
- .Florence	0,9458	0,9775	0,9347	0,8943	1,0000	0,9665	0,9412	0,8435	0,9656	0,9394	0,8892	0,9386					
- .Rome	0,9611	0,9800	0,9597	0,8431	0,9665	1,0000	0,9565	0,8176	0,9070	0,9080	0,9310	0,9612					
- .Reggio de Calabre	0,9332	0,9273	0,9374	0,9120	0,9412	0,9565	1,0000	0,9034	0,8992	0,9612	0,9374	0,9460					
<u>Huile vierge</u>																	
- .Imperia	0,8440	0,8305	0,8620	0,9443	0,8435	0,8176	0,9034	1,0000	0,8732	0,9441	0,7286	0,8386					
- .Florence	0,9452	0,9459	0,9230	0,9271	0,9656	0,9070	0,8992	0,8732	1,0000	0,9418	0,8160	0,8948					
- .Brindisi	0,9207	0,9186	0,9387	0,9641	0,9394	0,9080	0,9612	0,9441	0,9418	1,0000	0,8628	0,9385					
- .Messine	0,8736	0,8723	0,8648	0,7730	0,8892	0,9310	0,9374	0,7286	0,8160	0,8628	1,0000	0,9227					
- .Catane	0,9404	0,9540	0,9447	0,8898	0,9386	0,9612	0,9460	0,8886	0,8948	0,9385	0,9227	1,0000					



GRAPHIQUE N° 6 -

Prix de gros de l'huile d'olive
(Nombres indices)

Les représentations graphiques et les valeurs des coefficients de corrélation (résultats qui sont tous statistiquement significatifs sur la base de l'indice t de Student) font apparaître le parallélisme sensible de l'évolution dans le temps des différentes séries d'indices des prix de gros considérées, en conséquence, on a retenu qu'un indice moyen - obtenu en calculant la moyenne arithmétique simple des éléments correspondant des 12 séries - puisse effectivement représenter cette évolution au cours de la période de 15 ans sous examen.

Afin que les indices des prix puissent suffisamment se comparer aux données relatives à la production, indiquées par campagne, on a procédé à un déplacement des valeurs annuelles de l'année scolaire à l'année conventionnelle débutant le 1er juillet d'une année donnée et finissant le 30 juin de l'année suivante (1). On peut faire observer à cet égard que le critère suivi pour la délimitation de la campagne permet de tenir compte de l'influence éventuelle que la prévision de la production, que l'on peut préciser suffisamment dès la fin août, exerce sur les prix au cours des mois précédant la récolte.

Le tableau suivant compare la production annuelle d'huile d'olive et les prix de gros moyens annuels correspondants. Y figurent également les données relatives à la production annuelle d'huile d'olive en Sicile, ainsi que les indices des prix de gros correspondants, déduits de la moyenne arithmétique simple des valeurs relatives aux places siciliennes.

(1) Le déplacement s'est fait en calculant la moyenne des données de deux années consécutives (en considérant aussi l'année 1950), et en rapportant la moyenne obtenue à la première moyenne correspondant à la campagne 1950-51.

Tableau 25

Production et prix de gros de l'huile d'olive en Italie et en Sicile

Années	Italie		Sicile	
	Production (en mil- liers de t)	Nombres indices des prix de gros	Production (en mil- liers de t)	Nombres indices des prix de gros
1950 - 1951	198	100,00	16,7	100,00
1951 - 1952	392	100,08	72,9	101,08
1952 - 1953	218	95,49	16,2	98,30
1953 - 1954	382	95,79	76,6	96,94
1954 - 1955	316	106,43	29,8	104,90
1955 - 1956	209	150,28	42,1	144,02
1956 - 1957	197	157,42	44,4	151,99
1957 - 1958	400	124,53	46,0	126,21
1958 - 1959	296	121,76	44,7	122,65
1959 - 1960	330	128,74	44,4	129,27
1960 - 1961	431	123,12	38,1	130,91
1961 - 1962	447	122,66	51,7	134,26
1962 - 1963	339	144,38	32,2	155,11
1963 - 1964	605	147,07	69,7	157,67
1964 - 1965	349	139,80	39,8	141,40

Source : nos calculs

Au cours des 15 années qui se sont écoulées entre les campagnes 1950-51 et 1964-65, la production d'huile d'olive en Italie a atteint en moyenne 340,6 milliers de t avec une variabilité de 31,6 % en termes de coefficient de variation (σ/M), tandis que la production moyenne correspondante en Sicile a été de 44,4 milliers de t avec une variabilité relative un peu plus forte (39,1 %) à cause des fluctuations sensibles qui se retrouvent d'une

année à l'autre dans les données évaluées. Au contraire, les variabilités relatives (calculées d'après le coefficient de variation) des indices des prix de gros en Sicile et dans toute l'Italie, se sont révélées pratiquement égales; en effet, alors que la variabilité des premiers s'est située à 16,5 %, celle des seconds a atteint le niveau de 16,3 %. D'autre part, la valeur du coefficient de corrélation simple calculé à partir des deux séries de prix moyens est très élevée ($r = 0,96756$).

Aucun rapport entre la production et les prix de gros ne ressort malheureusement de l'examen des données contenues dans le tableau. En effet, il faut admettre que le prix moyen d'une campagne entière est fortement influencé par le jeu des variations des stocks et par les fluctuations relatives des importations et des exportations visant à compenser les effets découlant des variations dans le volume de la production atteinte dans une année déterminée, pour qu'il puisse s'avérer tributaire de cette dernière.

2 . Prix de gros et production d'huiles de graines.

Sur la base des prix de gros des huiles de graines levés par la Chambre de commerce, d'industrie et d'agriculture de Milan, ainsi que des disponibilités évaluées aux pages précédentes, nous avons dressé le tableau qui figure ci-dessous.

L'examen des données qu'il contient met en évidence d'une part la tendance à la baisse des prix de gros et, d'autre part, la tendance surtout croissante des disponibilités d'une année à l'autre. Ces dernières sont affectées, au cours de la période de 15 ans qui nous intéresse, d'une variabilité sensible qui s'est traduite par un écart quadratique moyen égal à 31,6 % de l'intensité moyenne qui a atteint 242,9 mille tonnes.

La variabilité des prix est apparue bien inférieure; en effet, mesurée selon un procédé analogue, elle a à peine atteint le niveau de 7,4 %.

Tableau 26

Disponibilités et prix de gros des huiles de graines

Années	Nombres indices des prix de gros	Disponibilités (en milliers de t)	
		Italie	Sicile
1950 - 1951	100,00	142)	2,3
1951 - 1952	102,33	145)	
1952 - 1953	93,76	147)	1,8
1953 - 1954	90,65	147)	
1954 - 1955	90,32	153)	7,7
1955 - 1956	96,87	214)	
1956 - 1957	96,30	285)	6,0
1957 - 1958	89,07	240)	
1958 - 1959	85,61	259)	9,5
1959 - 1960	84,11	300)	
1960 - 1961	84,06	289)	8,9
1961 - 1962	83,56	285)	
1962 - 1963	80,15	359)	7,1
1963 - 1964	86,58	350)	
1964 - 1965	82,20	328	

Source : nos calculs

Heureusement, l'évolution opposée des deux séries de disponibilités et des prix a permis d'obtenir un coefficient de corrélation à valeur négative suffisamment élevée (-0,75284), résultat qui est statistiquement significatif sous l'angle de l'indice connu t de Student (1).

(1) On a trouvé en effet :

$$t = \frac{0,75284}{\sqrt{-0,75284^2}} \quad \sqrt{15 - 2} = 4,124$$

qui pour $\gamma = 15 - 2 = 13$ degrés de liberté a une probabilité peu supérieure à 0,001 d'être dépassé par l'effet du hasard.

En vérité, le coefficient obtenu ne permet pas d'affirmer si ce sont les prix qui ont conditionné le volume des disponibilités ou bien si ce sont ces dernières qui ont conditionné les prix. Cependant, si l'on considère la politique économique particulière menée en Italie au cours de la période sous examen, on peut poser comme hypothèse que les prix ont joué le rôle de variable exogène.

Chapitre VI - L'INFLUENCE DES RAPPORTS DE PRIX ENTRE LES HUILES VEGETALES
ET DU REVENU PAR TETE SUR LA CONSOMMATION D'HUILE D'OLIVE
ET D'HUILES DE GRAINES

1. Les séries chronologiques utilisées

On a effectué l'analyse au niveau de la consommation, en étudiant, d'une part, les quantités d'huile d'olive et d'huiles de graines consommées par habitant, et, d'autre part, les prix de ces huiles à la consommation et les nombres indices correspondants (tableaux 12 - 15 de l'annexe I).

Les séries chronologiques des prix à la consommation des huiles d'olive et de graines avec les nombres indices correspondants ont été obtenues en utilisant les données publiées par l'ISTAT et en les complétant par nos calculs simples (en ce qui concerne l'huile d'olive jusqu'en juin 1955, nous avons relevé les prix et calculé les nombres indices; après cette date au contraire, nous avons relevé les nombres indices et calculé les prix; en ce qui concerne les huiles de graines, le critère adopté pour la construction des tableaux a été modifié à partir du mois de juin 1956).

Le tableau suivant présente les données moyennes par campagne des quantités consommées d'huile d'olive et d'huiles de graines, les prix moyens correspondants à la consommation, le rapport - que nous avons calculé - entre ces prix $\frac{\text{(prix huile d'olive)}}{\text{(prix huiles de graines)}}$, le revenu par habitant évalué par l'ISTAT (nouvelle série publiée en mars 1966) (1).

(1) ISTAT : I conti nazionali dell'Italia, déjà cité.

Tableau 28 - Variables utilisées en vue de l'analyse économétrique

Campagne	Consommation par habitant (en kg)		Prix à la consommation (lires)		Rapport entre les prix à la consommation $Z_1 = P_o / P_s$	Revenu par habitant (en milliers de liras) Z_2
	huile d'olives Y_1	huiles de graines Y_2	huile d'olives P_o	huiles de graines P_s		
1950-51	4,70	2,09	509	426	1,195	192,7
1951-52	6,10	2,10	477	397	1,202	206,0
1952-53	6,40	2,12	476	362	1,315	224,2
1953-54	7,09	2,10	484	361	1,341	242,8
1954-55	7,03	2,11	494	361	1,368	261,9
1955-56	5,43	3,11	731	420	1,740	285,0
1956-57	5,49	4,38	737	437	1,686	305,8
1957-58	7,07	3,54	626	397	1,577	326,3
1958-59	7,20	3,74	593	388	1,528	345,8
1959-60	7,96	4,19	620	386	1,606	368,0
1960-61	9,25	3,85	616	383	1,608	400,9
1961-62	10,02	3,52	617	392	1,574	445,1
1962-63	9,66	4,75	740	396	1,869	501,4
1963-64	11,07	4,66	777	408	1,904	555,1
1964-65	9,83	4,39	743	412	1,803	594,6

2 . Le modèle économétrique utilisé

Afin de vérifier et de mesurer les effets qu'exercent les variations du rapport entre les prix à la consommation de l'huile d'olive et des huiles de graines sur les variations de la consommation desdites huiles, on a utilisé un modèle économétrique à deux équations où figurent deux variables endogènes et deux variables exogènes.

Les variables endogènes sont représentées par la consommation par habitant d'huile d'olive (Y_1) et d'huiles de graines (Y_2). Les variables exogènes sont représentées par le rapport entre les prix à la consommation de l'huile d'olive et de l'huile de graines (Z_1) et par le revenu par tête (Z_2).

La première équation montre la consommation d'huile d'olive en fonction du rapport entre les prix à la consommation des deux types d'huile et du revenu par tête.

La seconde équation montre la consommation d'huiles de graines en fonction du rapport entre les prix à la consommation des deux types d'huile et de la consommation d'huile d'olive.

Traduit en logarithme, le modèle est le suivant :

$$\left. \begin{aligned} \text{Log } Y_1 &= \text{Log } a_{10} + b_{11} \text{ Log } Z_1 + b_{12} \text{ Log } Z_2 \\ \text{Log } Y_2 &= \text{Log } a_{20} + a_{21} \text{ Log } Y_1 + b_{21} \text{ Log } Z_1 \end{aligned} \right\} (1)$$

A l'exception des termes connus $\text{Log } a_{10}$ et $\text{Log } a_{20}$, les autres paramètres du modèle donnent la valeur de l'élasticité partielle de la consommation d'huile d'olive à l'égard du rapport entre les prix et à l'égard du revenu par tête, ainsi que la valeur de l'élasticité de la consommation d'huiles de graines à l'égard du rapport entre les prix et à l'égard de la consommation d'huile d'olive. Nous avons en particulier :

b_{11} = élasticité partielle de la consommation d'huile d'olive à l'égard du rapport entre les prix;

b_{12} = élasticité partielle de la consommation d'huile d'olive à l'égard du revenu par tête;

a_{21} = élasticité partielle de la consommation d'huiles de graines à l'égard de la consommation d'huile d'olive;

b_{21} = élasticité partielle de la consommation d'huiles de graines à l'égard du rapport entre les prix.

Du point de vue formel, le système de départ peut être transformé en forme réduite correspondante, ce qui permet de calculer facilement les paramètres du modèle, mais surtout d'exprimer en termes quantitatifs la relation intercurrente entre chaque variable endogène et toutes les variables exogènes.

Le système, du point de vue structurel, se traduit ainsi :

$$\left. \begin{aligned} \text{Log } Y_1 &= \pi_{10} + \pi_{11} \text{ Log } Z_1 + \pi_{12} \text{ Log } Z_2 \\ \text{Log } Y_2 &= \pi_{20} + \pi_{21} \text{ Log } Z_1 + \pi_{22} \text{ Log } Z_2 \end{aligned} \right\} \quad (2)$$

où :

$$\left. \begin{aligned} \pi_{10} &= \text{Log } a_{10} \\ \pi_{11} &= b_{11} \\ \pi_{12} &= b_{12} \end{aligned} \right\} \quad (3)$$

$$\text{et } \left. \begin{aligned} \pi_{20} &= \text{Log } a_{20} + (\text{Log } a_{10}) \cdot a_{21} \\ \pi_{21} &= b_{21} + a_{21} b_{11} \\ \pi_{22} &= a_{21} b_{12} \end{aligned} \right\} \quad (4)$$

En ce qui concerne les valeurs que peuvent prendre les paramètres du modèle, on peut noter ce qui suit :

1) $\pi_{11} < 0$. Dans ce cas, on doit considérer que les deux produits peuvent se substituer, puisqu'une augmentation du prix des huiles de graines - le prix de l'huile d'olive restant ferme - s'accompagne d'une augmentation de la consommation d'huile d'olive, comme le montre l'égalité suivante :

$$\pi_{11} \text{ Log } Z_1 = \pi_{11} \text{ Log } P_o - \pi_{11} \text{ Log } P_g \quad (5)$$

dans laquelle P_o et P_g représentent les prix à la consommation respectivement d'huiles d'olive et de graines;

2) $\pi_{11} > 0$. Dans ce cas, on doit considérer les deux produits comme complémentaires, puisqu'une augmentation du prix des huiles de graines - celui de l'huile d'olive restant ferme - s'accompagne d'une diminution de la consommation d'huile d'olive, comme le montre l'égalité (5);

3) $\pi_{21} < 0$. Dans ce cas, on doit considérer les deux produits comme complémentaires puisqu'une augmentation du prix de l'huile d'olive - celui des huiles de graines restant ferme - s'accompagne d'une diminution de la consommation d'huiles de graines;

4) $\pi_{21} > 0$. Dans ce cas, on doit considérer que les deux produits peuvent se substituer, puisqu'une augmentation du prix de l'huile d'olive - celui des huiles de graines restant ferme - s'accompagne d'une augmentation de la consommation d'huiles de graines.

Il ressort des considérations ci-dessus que l'hypothèse selon laquelle les deux types d'huiles sont substituables lorsque sont réunies les conditions suivantes :

$$\pi_{11} < 0 \quad \text{et} \quad \pi_{21} > 0. \quad (6)$$

De même, les deux types d'huiles sont complémentaires lorsque sont réunies les conditions suivantes :

$$\pi_{11} > 0 \quad \text{et} \quad \pi_{21} < 0. \quad (7)$$

En fait, le problème de la vérification de ces cas est étroitement lié à celui du caractère significatif, en matière statistique, des paramètres du modèle.

En ce qui concerne les autres paramètres, on peut préciser qu'une valeur positive (négative) de π_{12} et de π_{22} - élasticité du revenu - montre l'intégration de l'huile d'olive et des huiles de graines dans la catégorie de biens dont la demande augmente (diminue) en fonction de l'augmentation du revenu.

On peut facilement calculer les paramètres du système en forme réduite (2) en appliquant la méthode des moindres carrés à chacune des équations, parce que la première équation du modèle de départ ne contient qu'une variable endogène tandis que la seconde équation est parfaitement identifiée.

3. Les résultats de l'analyse économétrique

Si nous nous basons sur les séries chronologiques reprises au tableau précédent, la spécification des équations du système en forme réduite donne les résultats suivants :

$$\left. \begin{aligned} \text{Log } Y_1 &= - 1,247575 - 0,697990 \text{ Log } Z_1 + 0,892360 \text{ Log } Z_2 \\ \text{Log } Y_2 &= - 0,864565 + 0,890140 \text{ Log } Z_1 + 0,478280 \text{ Log } Z_2 \end{aligned} \right\} \quad (2 \text{ bis})$$

Etant donné que ${}_1R^2 = 0,999$ et ${}_2R^2 = 0,998$ on peut dire que le taux prédominant de la variabilité de la consommation d'huile d'olive et d'huiles de graines ressort du concours des deux variables considérées, c'est-à-dire du rapport entre les prix à la consommation et du revenu par tête.

On peut calculer facilement les paramètres du système de départ en se basant sur les expressions suivantes :

$$\left. \begin{aligned} \text{Log } a_{10} &= \pi_{10} \\ b_{11} &= \pi_{11} \\ b_{12} &= \pi_{12} \end{aligned} \right\} \quad (3 \text{ bis})$$

pour la première équation et

$$\left. \begin{aligned} \text{Log } a_{20} &= \pi_{20} - \frac{\pi_{22}}{\pi_{12}} \pi_{10} \\ a_{31} &= \frac{\pi_{22}}{\pi_{12}} \\ b_{31} &= \pi_{21} - \frac{\pi_{22}}{\pi_{12}} \pi_{11} \end{aligned} \right\} \quad (4 \text{ bis})$$

pour la seconde équation.

Le paramètre a_{21} présente un certain intérêt du point de vue de l'interprétation : il est positif (négatif) si les signes de l'élasticité du revenu concordent (ne concordent pas), et c'est pourquoi l'on doit considérer les deux produits comme faisant partie (ne faisant pas partie) d'une même catégorie de biens se caractérisant par un comportement uniforme de la demande correspondante par rapport aux variations du revenu.

Dans la forme originale, le modèle économétrique se traduit ainsi :

$$\left. \begin{aligned} \text{Log } Y_1 &= - 1,247575 - 0,697990 \text{ Log } Z_1 + 0,892360 \text{ Log } Z_2 \\ \text{Log } Y_2 &= - 0,195903 + 0,535970 \text{ Log } Y_1 + 1,264242 \text{ Log } Z_1 \end{aligned} \right\} \quad (1 \text{ bis})$$

En examinant les paramètres du modèle en forme réduite, on note que, pendant la période considérée, une augmentation de 1 % du rapport entre les prix à la consommation s'est accompagnée en moyenne :

- 1) d'une diminution de 0,7% de la consommation d'huile d'olive;
- 2) d'une augmentation de 0,9% de la consommation d'huiles de graines;

on observe également que :

une augmentation de 1 % du revenu par tête s'est accompagnée en moyenne d'une augmentation de 0,9 % de la consommation d'huile d'olive et d'une augmentation de 0,5 % de la consommation d'huiles de graines.

On peut donc affirmer que, sur la base des données disponibles relatives à la période 1951-1965, l'huile d'olive et les huiles de graines se sont montrées tout à fait susceptibles de se substituer.

Le signe positif du paramètre a_{21} dans le modèle original - l'élasticité de la demande d'huile d'olive par rapport à la demande d'huiles de graines - confirme l'hypothèse d'une concordance de direction des variations de la consommation des deux types d'huiles, imputable à l'uniformité de comportement de la demande d'huile d'olive et d'huiles de graines et aux variations du niveau du revenu par tête.

En termes formels, le calcul des variations de la consommation d'huile d'olive (α_1) et d'huiles de graines (α_2), imputables à des variations simultanées du rapport entre les prix à la consommation des deux types d'huiles (β_1) et du revenu par tête (β_2), peut se faire facilement sur la base des relations suivantes :

$$\left. \begin{aligned} \text{Log}(1 + \alpha_1) &= \pi_{11} \text{Log}(1 + \beta_1) + \pi_{12} \text{Log}(1 + \beta_2) \\ \text{Log}(1 + \alpha_2) &= \pi_{21} \text{Log}(1 + \beta_1) + \pi_{22} \text{Log}(1 + \beta_2) \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

Si, en guise de première approche, on pose l'hypothèse d'une augmentation de l'ordre de 1 % du rapport entre les prix à la consommation et d'une augmentation de l'ordre de 5 % du revenu par tête, on obtient :

$$\left. \begin{aligned} \text{Log}(1 + \alpha_1) &= -0,097990 \text{Log} 1,01 + 0,892360 \text{Log} 1,05 \\ \text{Log}(1 + \alpha_2) &= 0,890140 \text{Log} 1,01 + 0,278280 \text{Log} 1,05 \end{aligned} \right\} \quad (8 \text{ bis})$$

d'où l'on déduit facilement :

$$\text{Log}(1 + \alpha_1) = 0,01702 \quad \alpha_1 = 4,00 \%$$

$$\text{Log}(1 + \alpha_2) = 0,01232 \quad \alpha_2 = 2,88 \%$$

On peut donc affirmer - sur la base des données observées pendant les quinze années 1951-1965 - qu'une augmentation de 1% du rapport entre les prix jointe à une augmentation de 5 % du revenu par tête entraîne une augmentation de 4 % de la consommation d'huile d'olive et de 2,88 % de la consommation d'huiles de graines.

Le modèle économétrique adopté peut aussi être utilisé utilement pour résoudre le problème tendant à déterminer les variations à apporter au prix de l'huile d'olive à la suite d'une diminution programmée du prix des huiles de graines, dans le cas d'une consommation d'huile d'olive inchangée (1).

La variation (β_1) du rapport entre les prix à la consommation de l'huile d'olive et des huiles de graines peut s'exprimer sous la forme suivante :

$$(1 + \beta_1) = \frac{Z_{12}}{Z_{11}} = \frac{P_{o2}}{P_{o1}} ; \frac{P_{g2}}{P_{g1}} \quad (9)$$

où Z_{12} et Z_{11} indiquent le rapport entre les prix aux temps respectivement 2 et 1, et où P_o et P_g indiquent - comme on l'a déjà dit - les prix à la consommation de l'huile d'olive et des huiles de graines.

(1) Ce problème a été récemment abordé dans un article de Poharnok P.T. : La politique commune dans le secteur des huiles et des graisses, dans Economische Statistische Berichte, 26-1/2-2-66. Diverses observations peuvent être faites à propos des résultats auxquels est parvenu cet auteur, soit sur la validité des séries chronologiques considérées, soit sur les procédés utilisés.

Le modèle (8) devient donc :

$$\begin{aligned} \text{Log } (1 + \alpha_1) &= \pi_{11} \text{ Log } \frac{P_{o2}}{P_{o1}} - \pi_{11} \text{ Log } \frac{P_{g2}}{P_{g1}} + \pi_{12} \text{ Log } (1 + \beta_2) \\ \text{Log } (1 + \alpha_2) &= \pi_{21} \text{ Log } \frac{P_{o2}}{P_{o1}} - \pi_{21} \text{ Log } \frac{P_{g2}}{P_{g1}} + \pi_{22} \text{ Log } (1 + \beta_2) \end{aligned} \quad (10)$$

Si nous posons $\alpha_1 = 0$, il est possible de déterminer sur la base de la première équation du modèle (10) la variation du prix de l'huile d'olive en fonction des valeurs attribuées aux variations du prix des huiles de graines et du revenu par tête. On obtient :

$$\text{Log } \frac{P_{o2}}{P_{o1}} = \text{Log } \frac{P_{g2}}{P_{g1}} + \frac{\pi_{12}}{\pi_{11}} \text{ Log } (1 + \beta_2) \quad (11)$$

Si l'on intègre alors la valeur fournie par (11) dans la seconde équation du modèle (10), on peut calculer la variation correspondante de la consommation d'huile d'olive.

A titre formel indicatif, on peut supposer une réduction de 33 % du prix des huiles de graines et une augmentation de 5 % du revenu par tête. Si l'on pose pour (11)

$$\frac{P_{g2}}{P_{g1}} = - 0,67 \text{ et } \beta_2 = 0,05$$

on obtient :

$$\text{Log } \frac{P_{o2}}{P_{o1}} = - 0,17393 + 1,27847 + 0,02119 = - 0,14684$$

et donc
$$\frac{P_{o2}}{P_{o1}} = 0,7131$$

On peut donc affirmer que, si le prix des huiles de graines baisse de 33 % et si le revenu par tête augmente de 5 %, la consommation d'huile d'olive reste inchangée à condition que son prix baisse d'environ 29 %.

Dans ces conditions, la consommation d'huiles de graines augmentera à raison de 8,2 %, comme on peut le calculer facilement en se basant sur la seconde équation du modèle (10) :

$$\text{Log}(1 + \alpha_2) = 0,890140 (0,17393 - 0,14684) + 0,478280 \times 0,02119 = 0,03425$$

dont on tire

$$(1 + \alpha_2) = 1,082 \text{ et } \alpha_2 = 0,082.$$

CONSIDERATIONS FINALES SUR L'ANALYSE GENERALE

L'analyse que nous avons effectuée permet d'avancer quelques considérations premières, en attendant que la seconde partie de l'étude nous permette de formuler un jugement plus approfondi.

L'augmentation constatée dans la consommation globale d'huiles végétales au cours de la période de quinze ans examinée semble essentiellement déterminée par l'amélioration du niveau de vie de la population italienne, qui a vu, au cours de la même période, augmenter sensiblement son revenu et par conséquent les dépenses de consommation. De 1951 à 1965, les dépenses de consommation alimentaire et boissons ont en effet augmenté d'environ 7,7 % par an en moyenne, en prix courants et de 4,5 % en prix 1963.

En ce qui concerne l'huile d'olive, on a fait face à l'augmentation de la consommation en augmentant tant la production interne que les importations; quant aux huiles de graines, leur production interne a augmenté sensiblement sous l'influence de l'importation de graines, tandis que l'importation d'huiles accuse des fluctuations dénotant une tendance à la diminution au cours des dernières années.

Si l'on compare les données moyennes de la première et la dernière période de quatre ans considérée, la consommation par tête enregistre une augmentation de 67 % pour l'huile d'olive et de 106 % pour les huiles de graines.

L'huile d'olive qui, au cours des quatre premières années, représentait 74,3 % de la consommation totale d'huiles végétales, voit son importance relative descendre à 70,0 % (pourcentages calculés sur les consommations par tête).

Le comportement du consommateur, lorsqu'il doit choisir entre les deux types d'huiles, est fondamentalement influencé par, d'une part, les rapports de prix entre les deux types d'huiles, d'autre part le revenu par tête.

Le taux moyen annuel élevé de l'augmentation du revenu par tête (supérieur à 8 % en lires courantes) a permis l'expansion de la consommation d'huile d'olive bien qu'en même temps le rapport des prix de l'huile d'olive

et des prix des huiles de graines ait augmenté.

Et cela compte tenu du fait que l'élasticité par rapport au revenu de l'huile d'olive est presque trois fois plus grande que celle des huiles de graines.

Nous rappellerons encore que la politique de protection de l'huile d'olive pratiquée au cours de la période intéressée a eu pour résultat que le rapport entre les prix de l'huile d'olive et des huiles de graines, tout en évoluant, ne dépasse pas certaines limites, permettant ainsi d'une part de couvrir raisonnablement les coûts de production croissants de l'oléiculture et assurant d'autre part l'écoulement du produit.

L'expansion de la consommation des huiles de graines semble liée dans une grande mesure aux modifications intervenues dans les rapports de prix entre les deux types d'huiles plutôt qu'à celles du revenu par tête.

En d'autres termes, étant donné les habitudes alimentaires de la population, et toujours pendant la période de quinze années considérée, l'effet "revenu" a prévalu sur l'effet "substitution" pour déterminer la consommation d'huile d'olive, tandis que c'est le contraire qui s'est produit pour les huiles de graines.

Mais on se souviendra que, même en ce qui concerne les faits que nous avons mentionnés dès le début, les habitudes du consommateur ont subi pendant la période en question une évolution qui a été particulièrement rapide pendant les dernières années.

Il convient dès lors d'interpréter avec une prudence toute particulière les résultats de l'analyse économétrique lorsqu'on veut en tirer des indications pour l'avenir.

DEUXIEME PARTIE

ANALYSE DETAILLEE

Chapitre I - INTRODUCTION A L'ANALYSE DETAILLEE

I. Généralités sur l'enquête effectuée

L'objet de la seconde partie de l'enquête, ANALYSE DETAILLEE, est de rechercher s'il existe des liens d'interdépendance entre les prix des huiles de graines et ceux des huiles d'olives au stade du commerce de détail et de préciser l'incidence sur la consommation d'huile d'olive des variations que subissent ces prix, et des rapports entre eux.

Les renseignements utilisés pour cette analyse ont été recueillis auprès d'un certain nombre de magasins de vente au détail, pour les trois années 1963 à 1965, et portent sur les prix de détail des types d'huiles d'olives et d'huiles de graines les plus couramment vendus dans chaque magasin et sur les quantités de chaque type d'huile vendues chaque mois au cours de la période considérée.

L'enquête a été effectuée dans deux régions du sud, la Sicile et les Pouilles, qui sont particulièrement représentatives du point de vue de la production et de la consommation d'huile d'olive, et dans une région du nord, la Frioul-Vénétie Julienne, uniquement représentative du point de vue de la consommation d'huile d'olive.

Les renseignements, pour la Sicile, intéressent 14 points de vente répartis en 9 centres (Palerme, Catane, Enna, Trapani, Caltanissetta, Syracuse, Gela, Licata et Cefalu), pour les Pouilles, 14 points de ventes répartis en deux centres (Bari et Foggia) et pour la Frioul-Vénétie Julienne, 18 points de vente répartis en 8 centres (Udine, Cividale, Manzano, Tarcento, Tricesimo, Latisana, Porzuolo, Mortegliano).

Cependant, lors du dépouillement, on a dû écarter les points de vente, dans lesquels, au cours de la période considérée, les transactions n'ont porté que sur un seul des deux types d'huile d'olive ou de graines (Provvida de Caltanissetta, Syracuse, Licata, Cefalu), ainsi que ceux dans lesquels, pendant une partie de la période de trois années, il n'y a pas eu de transactions (Provvida de Bari, Corso Sonnino) et ceux dans lesquels un certain type d'huile n'a pas été pris en vente (Provvida d'Enna). D'autre part, on a préféré opérer certains regroupements des données relatives aux points de vente dépendant du même multiple rural situé dans le même centre (Provvida de Palerme, Provvida de Catane, Provvida de Foggia, magasin communal de Bari) ou dans la même région (coopérative de consommation de Frioul). Il s'ensuit que les tableaux ont été limités à 10 points de vente ou à leurs regroupements, qui ont été répartis comme suit selon les régions: Sicile 6; Pouilles 3; Frioul-Vénétie Julienne 1.

Tableau 29 - Quantités d'huile (d'olive et de graines) vendues et relevées dans les magasins soumis à l'enquête (années 1963, 1964 et 1965)

points de vente et leur regroupement	Huile d'olive			Huile de graines			Total		
	1963	1964	1965	1963	1964	1965	1963	1964	1965
	Standa - Palerme	1.969	1.546	1.458	5.708	4.234	7.032	7.677	5.780
Coopérative ENEL - Palerme	38.804	41.044	58.531	13.091	29.736	40.820	51.895	70.780	99.351
Provvida - Palerme	1.929	2.086	3.883	1.832	3.027	2.984	3.761	5.113	6.867
Provvida - Catane	1.288	911	1.807	166	444	698	1.454	1.355	2.505
Provvida - Trapani	770	157	288	795	132	217	1.565	289	505
Provvida - Gela	309	199	639	933	457	515	1.242	656	1.454
S i c i l i e	45.069	45.943	66.606	22.525	38.030	52.266	67.594	83.973	118.872
Magasin communal - Bari	1.448	1.618	1.602	583	681	744	2.031	2.299	2.346
Provvida - Bari	1.666	1.849	3.163	946	490	1.296	2.612	2.339	4.459
Provvida - Foggia	1.086	1.717	1.710	507	767	661	1.593	2.484	2.371
P o u i l i e s	4.200	5.184	6.475	2.036	1.938	2.701	6.236	7.122	9.176
Coopérative de consommation du Frioul	21.783	20.066	18.149	98.303	81.628	86.262	120.086	101.694	104.411

Aux points de vente dont les données ont été exploitées, la quantité d'huiles fluides (olives et graines) vendue en 1965 a été pour la Sicile de 119.000 litres, pour les Pouilles de 9.200 litres et pour le Frioul et la Vénétie Julienne de 104.000 litres.

Dans le tableau 30 les données relatives aux huiles fluides (olives et graines) sont reproduites mais après conversion en quintal, pour pouvoir être comparées avec l'estimation de la consommation totale dans les villes couvertes par l'enquête. On peut constater que pour les quatre villes siciliennes englobées dans l'enquête les ventes enregistrées représentent 0,69 % de l'estimation de la consommation totale, aussi bien pour l'huile d'olives que pour l'huile de graines, tandis que pour les deux villes des Pouilles la proportion correspondante est de 0,13 % et pour le groupe de 8 communes de la province d'Udine de 4,35 %.

Si, par contre, on fait le rapport entre les quantités vendues constatées et la consommation totale pour chacune des trois zones examinées, les pourcentages obtenus sont les suivants : Sicile 2 ‰, Pouilles 0,2 ‰ et Frioul 4‰ .

Tableau 30 - Pourcentage de l'échantillon (1965) dans les estimations de la consommation (1964)

Ville	Habitants (000)	Estimation(1) des consommations d'huile d'olives et de graines	Ventes enregistrées			
			en quintaux			% des ventes dans l'esti- mation de la consommation
			olive	graine	total	
PALERME	600	85.560	581	464	1.045	1,22
CATANE	365	52.050	16	6	22	0,04
TRAPANI	78	11.120	3	2	5	0,04
GELA	55	7.845	6	5	11	0,13
Total pour les 4 villes siciliennes	1.098	156.575	606	477	1.083	0,69
BARI	320	45.630	43	19	62	0,13
FOGGIA	120	17.110	15	7	22	0,13
Total pour les 2 villes des Pouilles	440	62.740	58	26	84	0,13
Total pour le Frioul (Udine, Man- zano, Tarcento, La- tisana, Pozzolo, Mortegliano)	153	21.820	165	785	950	4,35

(1) Le rapport indiqué est celui entre les quantités constatées et soumises à l'élaboration dans les différents centres - les quantités en litres sont converties en quintaux à l'aide d'un taux de coefficient 0,91 - et l'estimation de la consommation de la population basée sur la moyenne de la consommation nationale, telle qu'elle ressort de l'analyse générale.

Les types d'huile pour lesquels des données ont été recueillies au cours de l'enquête sont les suivants :

- Huile d'olive : nr. 5 types d'huile d'olive de qualité (O_1 ; O_2 ; O_3 ; O_4 ; O_5)
2 types d'huile d'olive courante (O_6 et O_7)
1 type d'huile suprafine vierge de qualité (OS)
1 type d'huile extra vierge d'olive (OE)
1 type d'huile vierge d'olive de qualité (OV)
1 type d'huile de grignons et d'olive courante (OGO)
- Huile de graines: 2 types d'huile de graines d'arachide de qualité (GA_1 et GA_2)
3 types d'huile de graines de qualité (G_1 ; G_2 ; G_3)
1 type d'huile de graines courante (G_4)

2. Les disponibilités en huile d'olive et en huile de graines et l'évolution des prix à la consommation au cours des trois années 1963-1965

La période de trois ans au cours de laquelle l'enquête a été effectuée présente des situations très variables dans le temps, qui ont été déterminées par les fluctuations sensibles subies par la production d'huile d'olive, par les stocks et, par conséquent, par les prix.

Il y a lieu de rappeler que la première année de l'enquête, 1963, fait suite à une année où la production d'huile d'olive a été nettement déficitaire et que les disponibilités calculées pour 1963, en dépit de l'écoulement des stocks et d'un large secours à l'importation, ont été inférieures de 7 % environ à la moyenne des trois années.

Les prix à la consommation, en augmentation depuis octobre 1962, ont donc continué à augmenter jusqu'à juin 1963, atteignant au cours de ce mois (sur la base 1953 = 100) l'indice 173,9, contre 132,2 en octobre 1962. A partir de juillet 1963 et au fur et à mesure que se précisaient les prévisions relatives à la nouvelle récolte, les prix à la consommation enregistraient une tendance à la baisse et cette tendance se maintenait jusqu'en août 1964, date à laquelle l'indice atteignait 150,3. Il y a lieu d'observer que la récolte de 1963-64, avec une production d'huile estimée à 605.000 t, représente pour

l'Italie le maximum qui ait jamais été atteint et que les disponibilités à la consommation calculées pour 1964, en dépit du stockage important (133.000 t), ont été supérieures de plus de 8 % à la moyenne des trois années considérées.

Enfin, à partir de septembre 1964 les prix à la consommation amorcent un nouveau mouvement de hausse, mais, bien que la récolte de 1964-65 n'eut été que faiblement supérieure à celle de 1962-63, les fluctuations sont plus modérées en raison de l'existence de stocks importants, l'indice atteignant 168,8 en décembre 1965.

La comparaison entre la production d'huile d'olive et l'indice des prix à la consommation sur la base 1953 = 100, fait apparaître que les prix à la consommation ont subi des fluctuations assez importantes, en dépit de la fermeté qui les caractérise normalement.

Années	Production d'huile d'olive (milliers de t)	Indices des prix à la consommation de l'huile d'olive 1953 = 100
1963	339	168,5
1964	605	152,6
1965	349	159,3

Les fluctuations des prix semblent encore plus étroitement liées aux disponibilités destinées à la consommation directe qui, calculées pour chaque campagne, sont pour les trois années, à partir de 1962-63, de 488.000, 566.000 et 508.000 t.

L'estimation de la production, des disponibilités et de la consommation d'huile de graines, contenue dans la première partie de l'enquête, ANALYSE GENERALE, fait apparaître, au cours des trois années considérées, une certaine stabilité, avec une tendance légère à la baisse, plus accentuée pour la production que pour la consommation directe.

L'indice des prix à la consommation est également stable, bien qu'il accuse une tendance constante à croître, en raison de l'augmentation du coût de la vie et des salaires. Sur la base de 1953, l'indice des prix à la consommation des huiles de graines passe de 112,5 en 1963 à 115,0 en 1964 et à 115,7 en 1965.

Cette évolution divergente des prix à la consommation des deux types d'huile entraîne une variation fréquente de leur rapport, comme l'indique le tableau suivant.

Tableau 31 - Prix en liras par litre d'huile d'olive (Po), d'huile de graines (Pg) et leur rapport $\frac{Po}{Pg}$ sur le marché italien

Mois	ANNEE 1963			ANNEE 1964			ANNEE 1965		
	Po	Pg	Po/Pg	Po	Pg	Po/Pg	Po	Pg	Po/Pg
J	773	397	1,947	771	411	1,876	744	411	1,810
F	813	399	2,037	758	411	1,844	751	412	1,823
M	841	401	2,097	748	411	1,820	754	412	1,830
A	850	403	2,109	740	411	1,800	756	413	1,830
M	851	401	2,122	737	411	1,793	756	413	1,830
J	844	401	2,105	732	411	1,781	758	413	1,835
J	833	400	2,082	730	411	1,776	759	414	1,833
A	823	400	2,058	730	411	1,776	764	414	1,845
S	809	401	2,017	733	411	1,783	792	415	1,908
O	802	405	1,980	735	411	1,788	810	415	1,952
N	793	408	1,944	736	411	1,791	817	415	1,969
D	782	409	1,912	739	411	1,798	819	415	1,973

L'écart entre les deux prix s'accroît jusqu'en mai 1963, se réduit à partir de ce mois jusqu'à atteindre le minimum en juillet-août 1964, où il recommence à augmenter jusqu'en décembre 1965, dépassant en octobre le niveau initial de janvier 1963. L'écart des prix entre les deux types d'huile qui, en janvier 1963, était de 376 liras par litre passe à 450 liras en mai de la même année, descend à 319 liras en juillet-août 1964 et remonte à 404 liras en décembre 1965.

3. La conjoncture économique générale au cours des trois années étudiées

En vue de replacer les résultats de l'analyse ci-après dans leur contexte économique, nous avons jugé utile de présenter aussi quelques indications sur l'évolution de la conjoncture au cours des années 1963 à 1965.

On se rappellera qu'au cours des années 50, l'Italie a vu son économie se développer à un rythme soutenu et que cette évolution s'est maintenue jusqu'en 1962.

Entre 1951 et 1962, le revenu national en valeurs constantes de 1963, augmente au taux moyen annuel de 5,8 % environ, passant de 15.370 milliards de lires à 28.618 milliards.

Entre 1962 et 1963, la croissance du revenu national accuse un très léger ralentissement (+ 5,5 %) ; ce ralentissement s'accroît au cours de l'année suivante où l'augmentation est de 2,7 %, alors que l'on constate une reprise en 1965 (+ 3,4 %).

De même, les dépenses pour la consommation intérieure et, notamment, celles pour les produits alimentaires et les boissons suivent une évolution semblable, augmentant, en prix constants de 1963, de 6,6 % entre 1962 et 1963, de 1,4 % à peine entre 1963 et 1964 et de 2,4 % entre 1964 et 1965. On peut ajouter que l'augmentation des dépenses pour les produits alimentaires et les boissons, survenue entre 1963 et 1964, correspond à peu près à l'augmentation de la population enregistrée cette même année et que de ce fait, on peut la considérer comme pratiquement compensée.

Des modifications dans la structure et la répartition territoriale de la population ont continué à se manifester en Italie, quoiqu'à un rythme moins intense, au cours des trois années prises en considération.

Selon les indications fournies par les registres d'état civil, la population résidente est passée de 51.188.695 habitants en décembre 1962 à 51.817.560 en 1963, à 52.443.424 en 1964 et à 52.931.498 habitants en 1965. L'augmentation de population, qui, au cours de la période considérée, atteint dans l'ensemble 3,4 %, en raison des conséquences diverses selon les régions qu'entraînent les déplacements de population, continue à contribuer jusqu'en 1964, mais d'une manière moins accentuée que par le passé, au processus de concentration dans certaines régions (Ligurie, Lombardie, Latium, Campanie) aux dépens d'autres régions (Molise, Abruzzes, Ombrie, Calabre) et la tendance à la concentration dans les chefs-lieux de province continue également à se manifester, quoique de façon affaiblie.

Les effectifs de la main-d'oeuvre diminuent en passant de 20.383.000 unités en 1963 (relèvement ISTAT du 10-5) à 20.198.000 en 1965 (relèvement ISTAT du 15-4); le nombre des personnes actives diminue de 432.000 unités, dont 371.000 femmes, en raison du départ, au cours de la période de faible conjoncture, d'une partie de la main-d'oeuvre féminine qui avait trouvé un

emploi au cours des années précédentes, et le nombre des chômeurs augmente de 235.000 unités. Le chômage frappe de façon variable les diverses régions et il se fait sentir de façon plus marquée dans les régions où le développement rapide et les possibilités d'emplois offertes au cours des années précédentes avaient entraîné un afflux important d'immigrants (Lombardie, Piémont, Ligurie) et aussi dans d'autres régions du centre septentrional et du midi (Frioul-Vénétie julienne, Emilie-Romagne, Vénétie, Marches, Toscane, Pouilles).

A la suite du ralentissement du développement économique, notamment dans le secteur industriel, les migrations inter-sectorielles de la main-d'oeuvre s'atténuent au cours des trois années considérées. La diminution de la main-d'oeuvre active qui, entre les deux dates considérées, atteint 686.000 unités, se répartit comme suit : 196.000 unités dans l'agriculture, 419.000 unités dans l'industrie et 71.000 unités dans les autres secteurs d'activité.

En conséquence, les pourcentages de la main-d'oeuvre occupée dans l'agriculture passent de 25,8 % à 25,6 %, dans l'industrie de 42,1 % à 41,3 % et dans les autres secteurs d'activité de 32,1 % à 33,0 %.

4. Points de vente examinés et leur regroupement

Si nous nous limitons à considérer les données dépouillées, nous avons étudié pour la Sicile les ventes effectuées dans 9 points de vente, situés dans quatre centres et qui ont donné lieu à 6 groupes d'études.

Standa-Palermo - L'étude a été effectuée d'après les données portant sur les ventes d'un seul magasin (via Roma), à savoir le magasin le plus ancien. Les deux autres magasins dépendant de la même organisation et existant à Palermo ont été ouverts à une date trop récente et nous avons pensé qu'ils auraient fourni des éléments peu adaptés à l'objet de l'étude. Les types d'huile les plus vendus, et pour lesquels des données ont été recueillies, comprennent deux huiles d'olive (O1 et O2) et deux huiles de graines (G1 et G2).

La clientèle est constituée en majorité par la classe moyenne. Le magasin peut être considéré, en raison de la zone où il se trouve et du volume de ses ventes, comme représentatif des ventes d'huile de graines

et faiblement représentatif des ventes d'huile d'olive. Les ventes d'huile d'olive ont représenté, en moyenne pour les trois années, 22 % des ventes totales d'huiles liquides.

Coopérative de consommation des employés de l'ENEL - Palerme - Nous avons pris en considération toutes les ventes d'huiles liquides effectuées à l'unique point de vente existant dans la ville de Palerme (via G- Cantore). Le volume des ventes est important et égal à plus de 1 % de la consommation approximative de la ville de Palerme. Les types d'huile vendus sont, pour l'huile d'olive: deux types d'huile (O1 et O3) et une huile extra vierge (OE) ; pour l'huile de graines: un type d'huile d'arachide (GA1).

On peut estimer que la clientèle, qui est constituée par les familles d'ouvriers et d'employés de l'ENEL, est suffisamment représentative de la population d'un grand centre où prédominent les activités tertiaires et administratives. Pour ce point de vente, il y a lieu d'observer que les prix pratiqués pour les types analogues d'huile, bien qu'ils varient dans le temps, sont inférieurs à ceux qui sont pratiqués normalement sur le marché.

Provvida-Palerme - Nous avons traité les données relevées dans les trois points de vente dont Provvida dispose dans la ville de Palerme (via Giusti, via del Bersagliere, via Re Federico) comme si elles intéressaient un seul point de vente, en vue d'opérer sur des chiffres plus importants. Il y a lieu de rappeler que la clientèle des trois magasins est constituée par des employés de l'Etat et que les prix pratiqués sont les mêmes pour tous les points de vente.

Les types d'huile les plus vendus étaient, pour l'huile d'olive : une huile d'olive (O4) et une huile surfine vierge (OS) ; pour l'huile de graines : une huile de graines (G3) et une huile de graines d'arachide. (GA2)

Provvida-Catane - Dans ce cas également et pour les mêmes raisons, les données concernant les deux magasins Provvida de Catane (Piazza Vittorio Emanuele et Via della Loggetta) ont été traitées comme si elles intéressaient un seul point de vente. Les types d'huile vendus étaient une huile d'olive (O4) et une huile de graines (G3).

Provvida - Trapani - Il s'agit du seul point de vente de la Provvida existant dans la ville de Trapani où sont en vente une huile vierge surfine d'olive (OS), une huile de graines (G3) et une huile de graines d'arachides (GA2). Pour ce point de vente également, si l'on considère le rapport entre les ventes d'huile d'olive et l'ensemble des ventes (17 %), les données n'apparaissent pas très représentatives pour ce qui concerne l'huile d'olive.

Provvida - Gela - Il est constitué par l'unique point de vente Provvida existant dans le centre de Gela. Les types d'huile vendus sont une huile d'olive (O4) et une huile de graines (G3).

Nous avons écarté pour la Sicile les points de vente Provvida à Enna étant donné que les ventes d'huile de graines n'y ont commencé, en quantités négligeables, qu'en mars 1963 ; nous n'avons pas non plus tenu compte de ceux de Caltanissetta, Syracuse et Licata qui n'ont vendu que de l'huile d'olive pour l'ensemble des trois années ni de celui de Cefalù (dans une zone où la production d'huile d'olive est importante) qui n'a vendu que de l'huile de graines.

Dans l'ensemble, pour la Sicile, qui est une zone de production d'huile d'olive, les données fournies par les magasins semblent, à première vue, être plus représentatives des ventes d'huile de graines que des ventes d'huile d'olive. Ce phénomène apparaîtra encore plus clairement lorsque nous examinerons séparément les ventes d'huile d'olive et celles d'huile de graines dans les divers points de vente.

Pour les Pouilles, les données étudiées concernent six points de vente répartis dans deux villes, qui ont donné lieu à trois groupes d'études.

Magasin communal de consommation - Bari - Nous avons traité ensemble les données relatives aux trois points de vente (via De Vincentis, via G. Laterza et via G. Petroni).

Les types d'huile pour lesquels des données ont été recueillies et dont les prix sont les mêmes dans tous les magasins, étaient une huile d'olive (O5) et une huile de graines (G3). La clientèle est constituée par les classes moyenne et populaire.

Provvida - Bari - Pour les deux points de vente Provvida existant à Bari, nous n'avons pris en considération que les données concernant un seul magasin (via Ennio), l'autre n'ayant été ouvert au public qu'en 1964.

Dans le magasin étudié, sont en vente : une huile d'olive (O4), une huile vierge surfine (OS) et une huile de graines (G3).

Provvida - Foggia - Les données des deux magasins Provvida de Foggia (via XXIV Maggio et Via Fraccacreta) ont été regroupées pour pouvoir opérer à partir de valeurs plus importantes. Les types d'huile vendus sont une huile d'olive (O4), une huile vierge surfine (Os) et une huile de graines (G3).

Pour la Frioul-Vénétie julienne, les 18 points de vente pris en considération ont donné lieu à une seule étude, étant donné l'impossibilité d'obtenir des éléments séparés pour chaque magasin.

Coopérative de consommation du Frioul - Les données portent sur 11 points de vente, situés dans la ville d'Udine, et sur sept points de vente situés chacun dans un petit centre de la région. Le volume des ventes semble faible. Les types d'huile vendus, en grande partie en vrac, sont, pour l'huile d'olive : l'huile d'olive "type Bitonto", l'huile d'olive "type Bari", l'huile de grignons d'olive et d'olive ; pour les huiles de graines : l'huile de graines commune, l'huile de graines Topazio et l'huile d'arachide O10.

5. Les quantités d'huile vendues dans les points de vente étudiés

L'évolution des ventes d'huile d'olive et de graines et, dans leur ensemble, pour tous les groupes de magasin soumis à l'étude, est indiquée dans le tableau 29, alors qu'à l'annexe II sont indiquées, pour chaque qualité d'huile, les quantités vendues par mois et les prix correspondants pour chaque point de vente.

Pour les magasins de Sicile, il y a lieu d'observer que le total des ventes d'huile en 1965 accusait, par rapport à 1963, une augmentation de 76 % et plus précisément, de 47 % pour l'huile d'olive et de 132 % pour l'huile de graines. L'étude des divers groupes de magasin indique que, parallèlement à certains magasins qui ont accru leurs

ventes (parfois d'une manière si sensible que l'on suppose une augmentation numérique de leur clientèle), d'autres sont stationnaires (Gela) ou même en régression (Trapani).

Si l'on distingue les ventes d'huile d'olive de celles d'huile de graines on note, en effectuant une comparaison entre 1965 et 1963, que les ventes d'huile d'olive ont subi des augmentations dans tous les magasins examinés, notamment le magasin Standa de Palerme et le magasin Provvida de Trapani. Celles d'huile d'olives ont été également en augmentation dans tous les magasins, à l'exception des magasins Provvida de Trapani et de Gela.

L'année 1964 fait apparaître un comportement anormal dans la mesure où l'on enregistre une stagnation des ventes d'huile d'olive, due à une diminution des ventes dans tous les magasins, notamment dans la coopérative ENEL de Palerme et dans le magasin Provvida de Palerme; simultanément, l'augmentation des ventes d'huile de graines est due à l'accroissement des ventes des groupes de magasins susmentionnés et du magasin Provvida de Catane, alors que les autres ont subi une réduction de leurs ventes, aussi bien de celles d'huile d'olive que de celles d'huile de graines.

Si l'on admet que le ralentissement intervenu cette année dans le développement du revenu et de la consommation privée ne peut avoir eu pour effet d'entraîner une diminution de la consommation d'huile et si l'on constate que cette diminution a eu lieu dans certains magasins et non dans d'autres, alors qu'ils ont vraisemblablement une clientèle appartenant en majorité à la même classe sociale, on arrive à la conclusion qu'il y a lieu de rechercher une autre explication à ce phénomène.

Il convient tout d'abord de remarquer qu'en Sicile, zone de production d'huile d'olive, l'approvisionnement de ce type d'huile se fait encore dans une large mesure, même dans les grands centres, directement à la production ou par l'intermédiaire de détaillants ambulants et que, d'autre part, 1963 a été une année de production d'huile d'olive exceptionnellement abondante et que les prix pratiqués par les détaillants ambulants, qui vendent l'huile en vrac, sont généralement inférieurs à ceux qui sont pratiqués dans les magasins.

On peut estimer qu'en 1964, en conséquence de la récolte exceptionnelle de 1963 et de la baisse des prix à la consommation de l'huile d'olive qui s'en est suivie, la consommation de ce type d'huile a augmenté. Il semble cependant que ce phénomène se soit produit en dehors des ventes des magasins où les prix, bien qu'ils soient en baisse, ont fait preuve d'une plus grande fermeté par rapport à ceux qui sont pratiqués par les détaillants ambulants et qui sont plus étroitement liés aux prix à la production.

En conséquence, l'accroissement de l'approvisionnement en dehors des magasins a entraîné dans certains magasins, selon les caractéristiques de la clientèle et ses liens plus ou moins étroits avec les zones de production ainsi que selon le niveau des prix pratiqués, une contraction des ventes d'huile d'olive. Au contraire, dans d'autres magasins et ceci est vrai en particulier pour la coopérative ENEL de Palerme qui pratique des prix inférieurs à ceux des magasins du circuit commercial, on a constaté un ralentissement dans l'expansion des ventes d'huile d'olive. De faibles augmentations ou des réductions des ventes ont été enregistrées dans les magasins Provvida des grands centres (Palerme et Catane), qui pratiquent eux aussi des prix moins élevés que ceux des magasins du circuit commercial normal et par conséquent plus proches de ceux que pratiquent les détaillants ambulants et qui sont fréquentés par une clientèle moins étroitement liée aux zones agricoles; des baisses radicales apparaissent dans les magasins Provvida des centres agricoles (Trapani et Gela) où les prix sont comparables aux prix à la production, et des diminutions sont également enregistrées par le magasin Standa de Palerme dont les prix sont les plus élevés des points de vente étudiés, ce magasin ne poursuivant que des buts purement lucratifs et vendant des huiles de marque conditionnées.

D'autre part, l'accroissement de la consommation d'huile d'olive survenu en 1964 et mentionné plus haut ou, pour le moins, l'amélioration des possibilités d'approvisionnement ont eu également des répercussions sur les ventes d'huile de graines. Celles-ci ont diminué sensiblement dans les centres où les ventes d'huile d'olive ont elles-mêmes diminué (Trapani et Gela) et pour les mêmes raisons ; elles ont diminué dans

une moindre mesure dans le magasin Standa de Palerme où la publicité et l'intérêt croissant du consommateur des grands centres pour l'huile de graines tendent à freiner la diminution des ventes. L'expansion des ventes de la coopérative ENEL de Palerme et des magasins Provvida de Palerme et de Catane (dans les deux premiers, parallèlement à une expansion simultanée des ventes d'huile d'olive) peut s'expliquer par la préférence croissante de la clientèle pour ce type d'huile et par la diminution des prix, ceci n'excluant pas une augmentation de la clientèle, compte tenu de l'augmentation globale des ventes d'huile effectuées par la coopérative ENEL et par le magasin Provvida de Palerme.

En 1965, presque tous les magasins enregistrent un retour à la normale pour l'huile d'olive avec des ventes supérieures non seulement à celles de 1964, mais également à celles de 1963. Font exception le magasin Standa de Palerme qui, en raison également du niveau relativement plus élevé des prix qu'il pratique, ne réussit pas à reconquérir la clientèle qui est passée en partie à l'approvisionnement par l'intermédiaire des détaillants ambulants et le magasin Provvida de Trapani dont les activités enregistrent une baisse progressive.

Pour les huiles de graines, les ventes sont, dans tous les magasins, supérieures à celles de 1964 (excepté pour le magasin Provvida de Palerme qui reste au même niveau après le progrès important de l'année précédente). Cependant, si l'on compare les chiffres de 1963, on constate que les ventes sont en recul dans le magasin Provvida de Trapani pour les raisons déjà indiquées, et dans le magasin Provvida de Gela, qui augmente notablement ses ventes d'huile d'olive et où le rapport entre les quantités vendues pour les deux types d'huile semble être faussé en 1963 par des phénomènes exceptionnels. Pour l'ensemble des points de vente étudiés en Sicile, le pourcentage de l'huile d'olive par rapport au total de l'huile d'olive et de l'huile de graines passe de 66,7 % en 1963 à 57,4 % en 1964 et à 56,8 % en 1965. Ces pourcentages, même si l'on considère qu'il s'agit de magasins situés presque exclusivement dans des chefs-lieux de province, s'écartent trop des 85,6 % indiqués par le bilan d'approvisionnement pour la Sicile mentionné dans la première partie de l'enquête et, de ce fait, ne peuvent pas être considérés comme représentatifs de la consommation, mais seulement des ventes des magasins.

Pour les magasins étudiés dans les Pouilles, les ventes totales d'huile en 1965 accusent une augmentation de 47 % par rapport à 1963, à savoir de 54 % pour l'huile d'olive et de 32 % pour l'huile de graines. Les ventes augmentent dans tous les points de vente, aussi bien pour l'huile d'olive que pour l'huile de graines.

On ne rencontre pas ici la réduction des ventes déjà mentionnée pour certains magasins de Sicile et cela s'explique si l'on considère l'évolution des productions régionales d'huile d'olive qui n'a pas subi les mêmes fluctuations que celles qui ont été constatées sur le plan national. La production des Pouilles a en effet été de 1,1 million de quintaux en 1962, de 1,2 en 1963, de 1,2 en 1964 et de 1,5 en 1965.

Les ventes d'huile d'olive ont subi en 1963 et 1964 une augmentation plus ou moins sensible dans tous les magasins et, en 1965, sont restées au même niveau dans le magasin communal de Bari et le magasin Provvida de Foggia, alors qu'elles augmentaient sensiblement dans le magasin Provvida de Bari. Les ventes d'huile de graines, bien qu'elles aient progressé dans tous les magasins si l'on compare 1965 et 1963, ont enregistré en 1964 un recul par rapport à l'année précédente dans le magasin Provvida de Bari et, en 1965, dans le magasin Provvida de Foggia.

La Frioul-Vénétie julienne enregistre une évolution différente de celle des deux autres régions examinées précédemment. Dans la comparaison entre 1965 et 1963, on observe une diminution de 13,1 % des ventes totales, soit 16,7 % pour les huiles d'olive et 12,3 % pour les huiles de graines. Alors que les ventes d'huile d'olive accusent une diminution progressive au cours des trois années, les ventes d'huile de graines ont surtout diminué en 1964, pour se remettre à augmenter ensuite en 1965, sans atteindre toutefois les niveaux de 1963.

Etant donné qu'il s'agit d'une région non productrice et que, par conséquent, il n'est pas possible de s'approvisionner en-dehors du commerce, il y a lieu d'imputer ce comportement à des circonstances de caractère général difficilement définissables, à moins qu'une diminution de la clientèle ne soit intervenue (ce qui est également possible en raison du fait que les prix pratiqués se situent au même niveau que ceux des magasins purement commerciaux).

Le pourcentage des ventes d'huile d'olive par rapport au total dans la Frioul-Vénétie julienne passe de 18,3 % en 1963 à 19,7 % en 1964 et à 17,4 % en 1965, ce qui indique à quel point, en 1964, le rapprochement des prix des deux types d'huile a contrebalancé la tendance à une augmentation progressive en pourcentage de la consommation d'huile de graines.

Un autre fait qu'il y a lieu de prendre en considération pour apprécier les résultats de l'analyse économétrique est constitué par les différences constatées dans tous les magasins étudiés, en ce qui concerne le volume de leurs ventes mensuelles. Les fluctuations subies par ces ventes ainsi que leur amplitude apparaissent importantes, et ceci, que l'on considère les diverses qualités d'huile vendue, qu'on les regroupe en types (huile d'olive et huile de graines) ou que l'on considère les ventes totales d'huile. Pour donner une idée de l'amplitude des fluctuations subies, par exemple par les ventes du magasin Standa de Palerme, il convient de préciser que, si l'on prend le chiffre 100 comme représentant la moyenne mensuelle des trois années, on constate que les ventes pour l'huile d'olive O1 ont varié de 15 à 201, pour l'huile d'olive O2 de 63 à 147, pour les ventes totales des deux types d'huile d'olive de 62 à 172, pour l'huile de graines G2 de 33 à 244, pour l'huile de graines G1 de 57 à 177, pour les deux huiles de graines de 62 à 196 et pour l'ensemble des ventes de 72 à 167.

Les fluctuations subies par les ventes, qui se manifestent sans qu'il soit possible de définir un comportement uniforme, donnent à penser qu'à côté d'une clientèle stable, il existe également une clientèle occasionnelle et que ces fluctuations dépendent aussi en partie de facteurs de caractère économique et social, parmi lesquels le chômage semble avoir joué un certain rôle.

6. Considérations préliminaires sur les résultats qui peuvent être tirés de l'analyse économétrique

Dans les paragraphes précédents, nous avons à dessein attiré l'attention sur certains faits qui nous paraissent pouvoir influencer sur l'analyse qui suit, au point d'en fausser les résultats.

En résumé, nous avons mis en lumière quelques éléments positifs et d'autres négatifs. Parmi les premiers, il y a lieu de signaler le ralentissement du développement économique qui coïncide avec les trois années étudiées et l'atténuation qui s'ensuit logiquement de certains phénomènes, tels que l'accroissement du revenu et de la consommation, et que les migrations régionales et intersectorielles de la population qui, en se répercutant également sur la consommation d'huile, auraient introduit des facteurs de distorsion dans l'analyse. On peut estimer, en effet, qu'au cours des trois années étudiées aussi bien le facteur revenu que les changements d'habitude des consommateurs, engendrés par un mode de vie différent (urbain, industriel), n'ont eu qu'une importance négligeable, alors qu'il y a lieu d'accorder un certain poids aux changements intervenus dans les goûts (propension à consommer de l'huile de graines) des populations des grandes agglomérations urbaines et provoqués par la publicité.

Un autre fait revêtant un caractère positif aux fins de l'analyse est constitué par les fluctuations subies, au cours des trois années, par les disponibilités en huile d'olive et par l'évolution des prix qui en est résultée. Cependant, ceci n'est vrai que pour l'huile d'olive, car les prix de l'huile de graines ont fait preuve au contraire d'une stabilité notable aussi bien en raison du caractère de cette huile en tant que produit industriel qu'en raison de la part importante que prennent les charges fixes, notamment les charges de caractère fiscal et douanier, dans la formation de ses prix.

Les éléments négatifs concernent l'évolution des ventes dans les magasins étudiés.

Bien que nous ayons choisi, dans la plupart des cas, des points de vente situés dans des grandes villes, des magasins qui, n'ayant pas de but lucratif, pratiquent des prix inférieurs à ceux du marché libre ainsi que des magasins qui, desservant un type particulier de clientèle (coopératives de consommation pour les employés des administrations publiques) devraient connaître une sensible stabilité de leurs ventes, nous avons constaté que ceci n'est pas le cas. Cette instabilité s'aggrave

dans les régions de production où, notamment dans les années de forte production d'huile d'olive, la clientèle peut choisir de s'approvisionner soit auprès des détaillants ambulants, soit directement auprès des producteurs et où il existe donc une concurrence. Il s'ensuit que, si l'on peut estimer que les ventes d'huile de graines sont suffisamment liées à l'évolution de la consommation, celles d'huile d'olive en sont absolument indépendantes. On peut même supposer à juste titre qu'à une diminution des ventes dans les magasins correspond un mouvement d'achat plus important à l'extérieur.

Enfin, si l'on considère que les données concernent la totalité de la clientèle des divers points de vente, qui est caractérisée par une stratification composite et variée et qui va souvent des ouvriers aux cadres supérieurs, il y a lieu de rappeler que la demande est conditionnée par des préférences individuelles différentes et parfois même opposées et divergentes et que ceci peut avoir une influence sur les résultats de l'analyse.

Chapitre II - LA METHODE ADOPTEE POUR L'ANALYSE

1. Spécification des variables et élasticité élémentaire

La comparaison des prix des diverses huiles d'olive et de graines vendues dans les différents magasins ou groupes de magasins appartenant à la même chaîne dans une même ville indique que, fréquemment, pendant plusieurs mois consécutifs, le rapport entre les prix est resté constant ; il s'ensuit que, lorsque les quantités vendues ont varié pendant les périodes où les rapports entre les prix sont restés constants, ces variations ne devraient pas être imputées aux réactions des consommateurs à l'égard des variations intervenues dans le niveau des prix.

Nous avons donc jugé opportun de remplacer les quantités vendues au cours des mois pendant lesquels le rapport entre les prix est resté constant par leur moyenne arithmétique. En outre, pour rendre l'analyse plus claire, nous avons ramené à deux types d'huile seulement - l'huile d'olive d'une part et l'huile de graines de l'autre - les différentes qualités d'huile vendues dans les divers magasins, en appliquant aux ventes globales d'huile d'olive et d'huile de graines un prix moyen calculé de façon à laisser inchangée la dépense totale effectuée par les acheteurs dans ces magasins.

Nous avons établi de la sorte les tableaux de l'annexe III qui indiquent pour chaque magasin : a) les quantités moyennes d'huile d'olive vendues par mois (Q_o) ; b) le prix moyen correspondant (P_o) ; c) les quantités moyennes d'huiles de graines vendues par mois (Q_g) ; d) le prix moyen correspondant (P_g) ; e) le rapport entre le prix moyen de l'huile d'olive et le prix moyen de l'huile de graines (R_p).

En vue des analyses à effectuer, nous avons préféré prendre, au lieu des valeurs observées, les valeurs logarithmiques correspondantes et les séries obtenues sont indiquées dans les tableaux de l'annexe IV, où nous avons indiqué par x_1 et x_2 les variables représentées par les valeurs logarithmiques des quantités d'huile d'olive et d'huile de graines vendues, par z_1 et z_2 les variables représentées par les valeurs

logarithmiques des prix moyens de l'huile d'olive et de l'huile de graines, et par z_3 la variable représentée par les valeurs logarithmiques du rapport entre les prix de l'huile d'olive et de l'huile de graines.

Les tableaux en annexe VI récapitulent toutes les quantités, calculables à partir des variables en question qui peuvent être tirées de l'analyse économétrique. Les symboles \bar{x}_1 , \bar{x}_2 , etc. ont pour fonction d'indiquer les écarts par rapport à la moyenne arithmétique.

En vue de souligner le rapport entre l'évolution des quantités d'huile d'olive et d'huile de graines vendues et les variations du rapport entre les prix des deux types d'huile - symboliquement exprimées par les formules suivantes $Q_o = f \left[\frac{P_o}{P_g} \right]$ et $Q_g = f \left[\frac{P_o}{P_g} \right]$ - nous avons utilisé les fonctions régressives (1)

$$\begin{aligned} x_1 &= a_{10} + a_{13} z_3 \\ x_2 &= a_{20} + a_{23} z_3 \end{aligned} \quad (A)$$

et calculé - à l'aide de la méthode des moindres carrés - les paramètres a_{13} et a_{23} qui représenteraient les élasticités à l'égard du rapport entre les prix des quantités respectives d'huile d'olive et d'huile de graines vendues (tableau 32).

Tableau 32 - Elasticités simples entre les quantités vendues et les relations de prix calculées selon les équations (A)

Points de vente	Huile d'olive		Huile de graines	
	a_{13}	R^2 (2)	a_{23}	R^2 (2)
Standa - Palerme	-0,99372	0,068	4,94754	0,941
ENEL - Palerme	0,80346	0,036	-3,22056	0,214
Provvida - Palerme	-1,15773	0,121	-1,42390	0,015
Provvida - Catane	-0,83808	0,030	0,93378	0,036
Provvida - Gela	-1,41436	0,080	1,85486	0,223
Provvida - Trapani	-1,24051	0,088	5,45703	0,804
Magasin communal de consommation - Bari	-0,93964	0,308	-2,08318	0,210
Provvida - Bari	-1,15738	0,066	0,71078	0,010
Provvida - Foggia	-5,53656	0,288	-3,56456	0,426
Coopérative de consommation du Frioul	0,15500	0,006	0,04733	0,005

(1) Si, au lieu des valeurs logarithmiques des variables, nous adoptons les valeurs naturelles, les fonctions régressives auraient la forme

$$Q_o = A_{10} \cdot R_p^{a_{13}} \quad Q_g = A_{20} \cdot R_p^{a_{23}} \quad \text{en admettant que}$$

$$a_{10} = \log A_{10} \quad \text{et que} \quad a_{20} = \log A_{20}$$

(2) Le coefficient R^2 utilisé pour mesurer le degré d'adaptabilité d'une fonction à des séries particulières de valeurs est exprimé - comme l'on sait - par la valeur permettant de porter à 1 le rapport établi en fonction de la variance des valeurs de la variable dépendante, du carré de la moyenne quadratique des écarts entre les valeurs observées de la variable dépendante et les valeurs correspondantes calculées sur la base de la fonction adaptée.

En réalité, de la simple relation existant entre les variables z_1 , z_2 et z_3 (ou : $z_3 = z_1 - z_2$) découle l'hypothèse selon laquelle, dans les précédentes fonctions régressives, on admettrait une élasticité à l'égard des deux séries de prix égale en valeur absolue. La validité de cette hypothèse peut être démontrée en utilisant les fonctions de type $Q_o = f(P_o ; P_g)$ et $Q_g = f(P_o ; P_g)$, qui peuvent être présentées sous la forme

$$x_1 = b_{10} + b_{11}z_1 + b_{12}z_2$$

et

$$x_2 = b_{20} + b_{21}z_1 + b_{22}z_2 \quad (L)$$

pour autant que se vérifient les égalités $b_{11}/b_{12} = b_{21}/b_{22}$ et $b_{21}/b_{22} = b_{11}/b_{12}$. Des valeurs estimées des paramètres b_{11} , b_{12} , b_{21} et b_{22} indiquées dans le tableau 35, il résulte clairement que de telles égalités ne sont pas satisfaites et en conséquence il en résulte que l'hypothèse ci-dessus n'est pas confirmée. Alors que le tableau 33 indique séparément pour l'huile d'olive et pour l'huile de graines les valeurs des élasticités simples des quantités vendues par rapport au prix, calculées au moyen de l'adaptation aux séries observées des fonctions.

$$x_1 = c_{10} + c_{11}z_1$$

et

$$x_2 = c_{20} + c_{22}z_2 \quad (C)$$

qui peuvent être exprimées synthétiquement sous la formule symbolique : $Q_o = f(P_o)$ et $Q_g = f(P_g)$.

On peut établir une autre relation intéressante entre les variables étudiées, à savoir celle qui exprime les quantités d'huile d'olive et d'huile de graines vendues en fonction du prix de vente correspondant et du rapport entre les prix de l'huile d'olive et de l'huile de graines. Symboliquement les fonctions peuvent s'écrire

$Q_o = f(P_o ; \frac{P_o}{P_g})$ et $Q_g = F(P_g ; \frac{P_o}{P_g})$, qui peuvent se traduire sous la forme explicite

$$x_1 = d_{10} + d_{11}z_1 + d_{13}z_3$$

et

$$x_2 = d_{20} + d_{22}z_2 + d_{23}z_3 \quad (D)$$

Les valeurs estimées des élasticités partielles d_{11} , d_{13} , d_{22} et d_{23} obtenues à l'aide de la méthode des moindres carrés sont indiquées dans le tableau 12.

Dans le domaine de l'économétrie, les spécialistes sont - comme chacun sait - continuellement à la recherche de systèmes toujours mieux adaptés aux situations offertes par la vie économique réelle. Toutefois, on se heurte fréquemment, en voulant atteindre cette perfection plus poussée, à la complexité croissante des systèmes économétriques.

Si, du point de vue théorique, cette recherche du mieux est incontestablement souhaitable (elle est d'ailleurs une des conditions du progrès dans toutes les branches de la science), on ne saurait affirmer sur le plan de l'application pratique qu'elle se traduise toujours par une amélioration de l'analyse des relations entre les variables économiques effectuée sur la base des données empiriques, directes et indirectes, qui sont disponibles.

Il est en effet bien connu qu'aujourd'hui encore la documentation statistique relative à la plupart des phénomènes économiques est - bien qu'à un degré moindre qu'autrefois - incomplète et n'offre pas suffisamment de garanties, obligeant dans de nombreux cas le chercheur à recourir à des estimations plus ou moins exactes. A cela s'ajoute éventuellement le manque d'algorithmes permettant l'estimation des paramètres qui définissent le système économétrique.

Dans ces conditions, le chercheur est souvent contraint de formuler un certain nombre d'hypothèses qui lui permettent de ramener le système, au moyen de simplifications appropriées, dans les limites des possibilités concrètes d'application, en faisant usage des algorithmes et du matériel statistique disponible.

Pour ces raisons, on estime que, sauf en présence de circonstances favorables, il est préférable d'appliquer des systèmes économétriques plus simples, mais compatibles avec les données et estimations dont on peut disposer.

2. Analyses au moyen d'équations structurelles

En se fondant sur les variables disponibles, nous avons donc tenté de construire le système d'équations structurelles $Q_0 = f(P_0; \frac{P_0}{P_g})$ et

$Q_g = f(Q_0; \frac{P_0}{P_g})$ Le système peut être exprimé de façon explicite par

les deux équations suivantes

$$\begin{cases} x_1 = \alpha_1 + \beta_1 z_1 + \gamma_1 z_3 \\ x_2 = \alpha_2 + \delta_2 x_1 + \gamma_2 z_3 \end{cases} \quad (E)$$

en considérant les variables x_1 et x_2 comme des variables endogènes et les variables z_1 et z_3 comme des variables exogènes.

Le système (E) est équivalent à

$$\begin{cases} x_1 = \alpha_1 + \beta_1 z_1 + \gamma_1 z_3 \\ x_2 = (\alpha_2 + \delta_2 \alpha_1) + \beta_1 \delta_2 z_1 + (\gamma_1 \delta_2 + \gamma_2) z_3 \end{cases}$$

qui peut s'écrire plus simplement

$$\begin{cases} x_1 = \pi_{10} + \pi_{11} z_1 + \pi_{13} z_3 \\ x_2 = \pi_{20} + \pi_{21} z_1 + \pi_{23} z_3 \end{cases} \quad (E')$$

après avoir posé $\pi_{10} = \alpha_1$, $\pi_{11} = \beta_1$, $\pi_{13} = \gamma_1$, $\pi_{20} = \alpha_2 + \delta_2 \alpha_1$,
 $\pi_{21} = \beta_1 \delta_2$, $\pi_{23} = \gamma_1 \delta_2 + \gamma_2$. Ces dernières relations permettent d'estimer les paramètres $\alpha_1, \beta_1, \gamma_1, \alpha_2, \delta_2$ et γ_2 après avoir noté les valeurs des paramètres $\pi_{10}, \pi_{11}, \pi_{13}, \pi_{20}, \pi_{21}$ et π_{23} ; de ce fait, le système d'équations structurelles est défini, et ses paramètres peuvent être calculés en évaluant les paramètres de la forme réduite correspondante par la méthode des moindres carrés.

Avec la transformation du système (E) en système (E') les quantités d'huile vendues sont exprimées en fonction du prix de l'huile d'olive et de la relation entre les prix de l'huile d'olive et de l'huile de graines d'après le schéma symbolique $Q_0 = f(P_0; \frac{P_0}{P_g})$ et $Q_g = f(P_0; \frac{P_0}{P_g})$.

Le tableau 36 indique les valeurs des paramètres $\pi_{11}, \pi_{13}, \pi_{21}$ et π_{23} du système d'équations sous forme réduite alors que le tableau 9 reprend les valeurs des paramètres $\beta_1, \gamma_1, \delta_2$ et γ_2 du système d'équations structurelles.

CHAPITRE III - LES RESULTATS DE L'ANALYSE

1. La mesure de l'élasticité de la demande par rapport aux prix de l'huile d'olive et de l'huile de graines

L'élasticité de la demande par rapport aux prix de l'huile d'olive et de l'huile de graines pour tous les groupes de points de vente ayant fait l'objet de calculs figure dans le tableau suivant (tableau 33).

Tableau 33 : Elasticités simples entre les quantités vendues et les prix calculés d'après les équations (C)

Points de vente	Huile d'olive		Huile de graines	
	ϵ_{11}	R^2 (1)	ϵ_{22}	R^2 (1)
Standa - Palerme	-1,53305	0,236	0,03085	0
ENEL - Palerme	1,33845	0,122	25,98520	0,400
Provvida - Palerme	-1,94634	0,198	4,35458	0,302
Provvida - Catane	-1,05827	0,042	-9,98947	0,285
Provvida - Gela	-2,09308	0,037	-4,38223	0,182
Provvida - Trapani	-0,93095	0,050	-7,18693	0,555
Magasin communal de consommation - Bari	-0,93964	0,302	0	-
Provvida - Bari	-0,60796	0,013	5,12897	0,046
Provvida - Foggia	-4,63201	0,091	9,34457	0,588
Coopérative de consommation de Frioul	-0,02030	0	-0,41665	0,013

Pour l'huile d'olive, il y a lieu d'observer que l'élasticité s'exerce dans un sens correct dans tous les cas, sauf dans celui de l'ENEL de Palerme. Il convient de rechercher l'explication de ce comportement paradoxal dans le passage du chapitre I qui concerne l'évolution particulière suivie par les ventes de ce magasin, qui fait supposer un accroissement de la clientèle. En effet, si l'on prend le chiffre 100 comme correspondant aux quantités de 1963, l'indice des ventes d'huile d'olive est de 105,7 en 1964, année où est survenue une baisse des ventes dans les autres magasins, et de 150,7 en 1965, c'est-à-dire augmentation en deux ans

(1) Voir la note 2 à la page 111.

qui est trop élevée pour qu'on puisse l'attribuer à une clientèle stable, d'autant plus que les ventes d'huile de graines augmentent de façon encore plus considérable. On peut donc estimer que ce fait a constitué un élément perturbateur dans les résultats de l'analyse. Pour la coopérative de consommation du Frioul, la valeur très proche de zéro que prend l'élasticité peut simplement s'expliquer par la stabilité de la consommation d'huile d'olive dans cette région où prédomine la consommation d'huile de graines.

Pour les autres points de vente étudiés, les valeurs de l'élasticité sont de -0,60 à -4,63, minimum et maximum qui semblent excessivement éloignés l'un de l'autre.

Pour l'huile de graines, l'élasticité entre la quantité et le prix s'exerce dans un sens correct dans quatre points de vente. Elle est de valeur zéro dans le magasin communal de consommation de Bari où les prix de l'huile de graines sont restés stables au cours des trois années, de valeur proche de zéro pour le magasin Standa de Palerme et s'exerce dans un sens positif, avec des valeurs élevées, dans les quatre autres points de vente. On peut estimer que ces élasticités sont influencées, d'une part, par la stabilité des prix à la consommation d'huile de graines, qui a caractérisé les trois années considérées et, d'autre part, par divers facteurs, parmi lesquels il y a lieu de rappeler les circonstances occasionnelles qui déterminent les fluctuations mensuelles des quantités vendues, la propension à une plus grande consommation d'huile de graines indépendamment des variations de son prix, et l'augmentation ou la diminution des ventes de certains magasins, qui dépendent d'une variation dans le volume de la clientèle.

2. Influence des prix de l'huile d'olive et du rapport des prix sur les ventes d'huile d'olive. Influence des quantités d'huile d'olive vendues et du rapport des prix sur les ventes d'huile de graines.

L'estimation des paramètres qui figure dans le système (E) conduit

aux résultats indiqués par le tableau 34 ci-dessous.

Tableau 34 : Estimation des paramètres $\beta_1, \gamma_1, \delta_2$ et γ_2
calculée selon le système d'équations (E)

Points de vente	β_1	γ_1	δ_2	γ_2
Standa - Palerme	- 2,46635	0,89536	- 1,69128	0,79519
ENEL - Palerme	19,73951	-20,30241	1,34511	-4,30125
Provvida - Palerme	- 5,48757	2,82168	- 1,42228	-3,07054
Provvida - Catane	- 2,70565	1,62132	3,35307	3,74430
Provvida - Trapani	3,73260	- 3,39720	1,08083	6,79782
Provvida - Gela	- 2,29691	0,15276	0,60749	2,71414
Magasin communal - Bari	=	=	=	=
Provvida - Bari	9,67915	- 8,87007	1,17516	2,07088
Provvida - Foggia	24,65040	-20,99812	0,39704	-1,36627
Coopérative de consommation du Frioul	- 3,69116	3,11312	0,08420	0,03428

Pour l'huile d'olive et pour cinq des groupes étudiés (Standa, Provvida de Palerme, Catane et Gela, coopérative de consommation du Frioul) les paramètres montrent que les quantités d'huile d'olive vendues augmentent lorsque le prix de cette huile baisse, mais aussi, paradoxalement que cette augmentation se produit également lorsque l'écart entre les prix des deux huiles augmente. Ce comportement illogique en ce qui concerne la consommation pourrait être explicable dans les zones de production, si l'on considère que les données disponibles concernent les ventes et non la consommation sur la base des hypothèses avancées au chapitre 1 au sujet du comportement de la clientèle lorsqu'elle peut choisir de s'approvisionner soit dans un magasin, soit auprès d'un détaillant ambulant ou à la production.

Compte tenu de la stabilité constatée dans les prix à la consommation de l'huile de graines (qui est vendue presque exclusivement dans les magasins), l'augmentation de l'écart entre les prix est intervenue parallèlement à une diminution de la production d'huile d'olive (et inversement). Dans une telle situation (faibles disponibilités d'huile d'olive et prix élevés), les prix pratiqués par les détaillants ambulants pour l'huile d'olive se rapprochent des prix pratiqués par les magasins, de sorte qu'une partie de la clientèle retourne s'approvisionner dans les magasins.

Le signe positif que présentent les paramètres β_1 pour les autres points de vente, auquel s'oppose le signe négatif du paramètre γ_1 , doit être attribué à des circonstances de caractère général qui ont eu une incidence sur les ventes et, en particulier, pour l'ENEL et pour le magasin Provvida de Trapani, à l'évolution respectivement croissante et décroissante des ventes, qui peut être imputée à une variation sensible du volume de la clientèle.

Pour l'huile de graines, on observe que dans tous les cas (à part les magasins Standa et Provvida de Palerme) les quantités vendues (et non la consommation) enregistrent des variations concomitantes aux ventes d'huile d'olive et que, (à part l'ENEL et le magasin Provvida de Palerme et de Foggia), les ventes d'huile de graines augmentent lorsque le rapport des prix entre les deux types d'huile s'élargit. L'expansion ou la diminution simultanée des ventes des deux types d'huile peut également être expliquée par ce qui a été dit auparavant; en effet, on a constaté que la réduction des ventes d'huile d'olive et de graines apparaît dans de nombreux points de vente précisément en 1964, alors que les disponibilités d'huile d'olive sont abondantes. Une partie de la clientèle se sera orientée vers les détaillants ambulants pour s'approvisionner en huile d'olive et, étant donné le rapprochement entre les

prix pratiqués par ces détaillants et les prix de l'huile de graines vendue dans le commerce, elle aura également remplacé une partie de la consommation d'huile de graines par de l'huile d'olive. Les ventes des magasins ont tendance à augmenter lorsque les disponibilités diminuent et lorsque l'écart s'accroît entre les prix de l'huile d'olive vendue par les détaillants ambulants (et par les magasins) et les prix des huiles de graines.

3. Les quantités d'huile d'olive et d'huile de graines vendues en fonction des prix des deux types d'huile

D'après les équations B le calcul des élasticités directes et croisées des quantités vendues par rapport aux prix a donné les résultats indiqués dans le tableau 35 ci-dessous.

Les ventes d'huile d'olive ont évolué en fonction inverse du prix de cette huile dans tous les points de vente, à l'exception du magasin Provvida de Bari. Le prix de l'huile de graines a influencé de façon assez paradoxale les ventes d'huile d'olive dans la majeure partie des points de vente, à l'exception de l'ENEL de Palerme et des magasins Provvida de Trapani, Bari et Foggia.

Tableau 35 - Elasticités, directe et croisée, des quantités vendues par rapport aux prix calculées d'après les équations (B)

Points de vente	Huile d'olive			Huile de graines		
	directe (b_{11})	croisée (b_{12})	R^2 (1)	directe (b_{21})	croisée (b_{22})	R^2 (1)
Standa - Palerme	-1,69802	- 3,65370	0,583	3,45012	0,62930	0,666
ENEL - Palerme	-0,80239	16,84907	0,682	-6,48079	42,43005	0,984
Provvida - Palerme	-2,64966	- 2,76728	0,260	0,03034	4,38956	0,302
Provvida - Catane	-1,09242	- 1,81991	0,052	0,06825	-9,97312	0,285
Provvida - Gela	-2,13738	- 0,13335	0,113	1,43684	-2,74593	0,416
Provvida - Trapani	-0,64938	0,74638	0,040	8,10231	-0,59190	0,651
Magasin communal de consommation - Bari	=	=	=	=	=	=
Provvida - Bari	1,01170	11,86413	0,412	3,22757	3,72312	0,110
Provvida - Foggia	-4,51158	17,07651	0,641	-3,67896	9,28651	0,792
Coopérative de consommation du Frioul - Udine	-1,71323	- 9,11138	0,125	-0,06073	-0,53186	0,015

(1) voir foot-note (2) à la page 111.

Les valeurs obtenues pour l'huile de graines sont encore moins satisfaisantes, car les ventes dans les trois points de vente ont évolué en fonction inverse du prix de l'huile d'olive et, dans cinq points de vente, en fonction directe de ce prix.

Ce qui a été dit à plusieurs reprises sur l'évolution différente de la consommation et des ventes d'huile dans les magasins peut également expliquer ces résultats.

4. Les quantités d'huile d'olive et d'huile de graines vendues en fonction des prix de l'huile d'olive et du rapport entre les prix des deux types d'huile

L'estimation des paramètres du système d'équations (E') a conduit aux résultats qui figure au tableau 36 ci-dessous.

Tableau 36 - Estimation des paramètres $\pi_{11}, \pi_{13}, \pi_{21}$ et π_{23} calculée d'après le système d'équations (E')

Points de vente	$x_1 = \pi_{10} + \pi_{11} z_1 + \pi_{13} z_3$			$x_2 = \pi_{20} + \pi_{21} z_1 + \pi_{23} z_3$		
	π_{11}	π_{13}	$R^2 (1)$	π_{21}	π_{23}	$R^2 (1)$
Standa - Palerme	-2,46635	0,89536	0,258	4,17130	-0,71911	0,668
ENLL - Palerme	19,73951	-20,30241	0,856	20,55176	31,61022	0,745
Provvida - Palerme	-5,48757	2,82168	0,263	7,80488	-7,08376	0,649
Provvida - Catane	-2,70565	1,62132	0,051	-9,07224	9,18070	0,265
Provvida - Gela	-2,29691	0,15291	0,113	-1,39534	2,80694	0,417
Provvida - Trapani	3,73260	-3,39720	0,125	4,03432	3,12602	0,689
Magasin communal de consommation - Bari	=	=	=	=	=	=
Provvida - Bari	9,67915	-8,87007	0,309	11,37456	-8,35287	0,148
Provvida - Foggia	24,65040	-20,99812	0,609	9,78716	-9,70330	0,607
Coopérative de consommation du Frioul	-3,69116	3,11312	0,133	-0,31078	0,29640	0,007

(1) voir foot-note (2) à la page 111

Dans cinq points de vente, les ventes d'huile d'olive ont évolué en fonction inverse du prix, alors que, simultanément, on enregistrait une augmentation des ventes en fonction de l'accroissement de l'écart entre les prix. Dans les autres points de vente, on enregistrait des variations dans le même sens que celles des ventes d'huile d'olive et de son prix, alors que l'évolution des ventes en fonction du rapport entre les prix révélait un comportement normal. Cependant, les valeurs des coefficients relatifs à ces points de vente sont trop élevées pour qu'il soit possible d'en tirer des considérations valables.

Les quantités d'huile de graines vendues dans six points de vente varient dans le même sens que le prix de l'huile d'olive, alors que dans les autres points de vente, elles varient en sens inverse. Dans cinq points de vente, les quantités d'huile de graines vendues ont augmenté en fonction de l'augmentation du rapport entre les prix.

5. Les quantités des huiles d'olive et des huiles de graines vendues en fonction de leurs prix respectifs et du rapport entre les prix des deux types d'huile

En utilisant les équations (D), il est possible d'obtenir par la méthode des moindres carrés l'estimation des paramètres d_{11} , d_{13} , d_{22} et d_{23} qui se trouvent au tableau 37.

Tableau 37 - Estimation des paramètres d_{11} , d_{13} , d_{22} e d_{23}
calculée selon les équations D

Points de vente	$x_1 = d_{10} + d_{11} z_1 + d_{13} z_3$			$x_2 = d_{20} + d_{22} z_2 + d_{23} z_3$		
	d_{11}	d_{13}	$R^2 (1)$	d_{22}	d_{23}	$R^2 (1)$
Standa - Palerme	-2,46635	0,89536	0,258	2,39729	1,91807	0,365
ENEL - Palerme	19,73942	-20,30232	0,856	25,18355	1,25271	0,312
Provvida - Palerme	-5,48758	2,82168	0,263	3,14945	-0,55993	0,318
Provvida - Catane	-2,70539	1,62116	0,051	-9,94170	0,03708	0,285
Provvida - Trapani	3,73259	-3,39720	0,113	5,38262	7,83298	0,720
Provvida - Gela	-2,29692	0,15280	0,125	-1,34352	1,42847	0,417
Magasin communal de consommation - Bari	=	=	=	=	=	=
Provvida - Bari	9,67915	-8,87007	0,309	12,80202	3,29100	0,164
Provvida - Foggia	24,65031	-20,99818	0,609	8,82271	-0,28191	0,589
Coopérative de consommation du Frioul	-3,69116	3,11312	0,133	-0,67509	-0,08700	0,017

(1) voir foot-note (2) à la page 111

Pour l'huile d'olive, les considérations déjà faites au paragraphe 4 restent valables, alors que pour l'huile de graines, si l'on considère le signe que comportent les coefficients qui mesurent l'élasticité prix, seules les ventes du magasin Provvida de Catane et de Gela et de la coopérative de consommation du Frioul ont révélé un comportement normal. A part ce dernier point de vente et le magasin Provvida de Palerme et de Foggia, tous les autres se comportent normalement en ce qui concerne le rapport des prix entre les deux types d'huile.

6. Les fluctuations des quantités vendues en fonction des fluctuations des écarts enregistrés entre le prix de l'huile d'olive et celui de l'huile de graines

Compte tenu des résultats très peu satisfaisants que nous avons pu tirer des analyses effectuées dans les pages précédentes, nous avons voulu réaliser une autre étude sur les données recueillies en examinant les fluctuations qu'ont subi, d'un mois à l'autre, tant les quantités d'huile d'olive vendues dans chaque magasin que l'écart entre les prix de l'huile d'olive et ceux de l'huile de graines

En donnant la forme $\frac{Q_t^{(o)}}{Q_{t-1}^{(o)}}$ au rapport existant entre les quantités

vendues à une époque t et les quantités vendues à l'époque précédente $t-1$ et la forme $\frac{R_t(P_o/P_g)}{R_{t-1}(P_o/P_g)}$ aux rapports analogues établis en

fonction des valeurs estimées, en faisant le rapport entre les prix de vente de l'huile d'olive (P_o) et les prix de vente de l'huile de graines (P_g) (les valeurs des séries calculées pour les divers points de vente sont indiquées par les tableaux de l'annexe IV) nous avons établi les fonctions

$$\frac{Q_t^{(o)}}{Q_{t-1}^{(o)}} = a_0 + a_1 \frac{R_t(P_o/P_g)}{R_{t-1}(P_o/P_g)}$$

en prenant comme variable dépendante les valeurs naturelles du rapport entre les quantités d'huile d'olive vendues et

$$\text{Log } \frac{Q_t(o)}{Q_{t-1}(o)} = b_0 + b_1 \frac{R_t(P_o/P_g)}{R_{t-1}(P_o/P_g)}$$

en prenant par contre comme variable dépendante les valeurs logarithmiques du rapport entre les quantités.

Les estimations des paramètres qui sont utilisés dans ces fonctions sont indiquées au tableau 38 elles font apparaître clairement que, dans la presque totalité des points de vente (à l'exception de la Cooperativa friulana di consumo), une diminution de la quantité d'huile d'olive vendue correspond en moyenne à une augmentation de l'écart entre les prix et, qu'à l'inverse, une augmentation de la première correspond à une diminution du second.

Néanmoins, le degré de vraisemblance des fonctions calculées, évalué sur la base du coefficient connu $R^2(1)$ est trop modeste pour permettre de considérer que les résultats obtenus pour les paramètres a_1 et b_1 des fonctions considérées sont significatifs.

(1) Voir foot-note (2) page 111.

Tableau 38 : Paramètres des relations entre les fluctuations des consommations d'huile d'olive et les fluctuations de l'écart entre les prix de l'huile d'olive et ceux de l'huile de graines

Points de vente	$\frac{Q_t^{(o)}}{Q_{t-1}^{(o)}} = a_0 + a_1 \frac{R_t^{(P_o/P_g)}}{R_{t-1}^{(P_o/P_g)}}$		$\text{Log} \frac{Q_t^{(o)}}{Q_{t-1}^{(o)}} = b_0 + b_1 \frac{R_t^{(P_o/P_g)}}{R_{t-1}^{(P_o/P_g)}}$	
	a ₁	R ² (1)	b ₁	R ² (1)
Standa - Palerme	-1,90095	0,069	-0,88184	0,084
ENEL - Palerme	-0,80889	0,046	-0,32038	0,038
Provvida - Palerme	-1,71843	0,052	-0,79123	0,065
Provvida - Catane	-0,45235	0,001	-0,52767	0,009
Provvida - Gela	-2,81009	0,029	-1,10462	0,026
Provvida - Trapani	-0,67018	0,013	-1,90670	0,031
Magasin communal de consommation - Bari	-2,06231	0,449	-0,01129	0
Provvida - Bari	-0,06494	0	-0,35863	0,003
Provvida - Foggia	-3,21171	0,009	-1,80265	0,034
Coopérative de consommation de Frioul	2,96909	0,161	0,97966	0,110

(1) Voir la note (2) à la page 111.

La constatation du niveau insuffisant du degré de vraisemblance de presque toutes les fonctions mathématiques adaptées dans cette partie de l'analyse peut conduire à conclure, comme nous l'avons déjà fait dans les pages précédentes, que les données statistiques recueillies ne sont pas représentatives et ne permettent pas d'établir des rapports valables aux fins de la présente étude.

CONSIDERATIONS FINALES SUR LES RESULTATS DE L'ANALYSE DETAILLEE

L'analyse détaillée partant de l'hypothèse qu'il existe un parallèle entre la consommation et le volume des ventes des magasins se proposait d'étudier plus en détail les résultats de l'analyse générale en mesurant essentiellement l'incidence des variations des prix de l'huile de graines sur les prix et la consommation d'huile d'olive.

En réalité, l'évolution des ventes des divers magasins étudiés a semblé peu apte à représenter la consommation, étant donné qu'elle accusait parfois, dans les comparaisons entre années, une tendance à l'augmentation ou à la diminution des ventes trop accentuée pour être le fait d'une clientèle stable, et étant donné en outre que de nombreux points de vente de Sicile enregistraient une baisse des ventes, notamment de l'huile d'olive en 1964, qui coïncidait avec une augmentation des disponibilités de cette huile et une diminution de son prix.

En raison de ces faits et d'autres faits peu mesurables et nécessairement négligés dans les systèmes d'équation dont on s'est servi, les résultats obtenus sont non seulement inappropriés pour expliquer le phénomène que l'on s'était promis d'étudier, mais sont même souvent paradoxaux étant donné qu'on a obtenu parfois des élasticités des ventes à l'égard des prix de signe positif aussi bien pour l'huile d'olive que pour l'huile de graines, l'augmentation des ventes d'huile d'olive allant de pair avec une diminution des prix de l'huile de graines et avec l'augmentation du rapport des prix et inversement pour l'huile de graines.

En raison de ces comportements, que nous avons cherché à expliquer, au moins partiellement, au moyen d'hypothèses qui semblent tenir compte de la réalité du marché, nous ne pensons pas que les données de base sur lesquelles nous avons opéré puissent être utiles à l'objet de l'étude. D'autre part, en admettant que cela ait été possible, la situation, n'aurait pas été améliorée, par un élargissement de la base des recherches, tout au moins dans les zones de production d'huile d'olive.

Nous n'aurions vraisemblablement pas rencontré les inconvénients qui sont apparus si nous avions opéré sur la base de données portant directement sur la consommation, telle qu'elle ressort des budgets des ménages.

De ce fait, étant donné que l'on ne dispose pas de ces sources, l'avis des auteurs du présent rapport est qu'il convient d'accorder une plus grande importance à l'analyse générale, dont les conclusions doivent être considérées comme généralement valables, tout en s'efforçant de perfectionner les résultats de cette analyse au moyen d'études ultérieures qui devront être menées sur la base des indications déjà recueillies.

TROISIEME PARTIE

CONCLUSIONS FINALES

Nous avons divisé la présente étude en deux parties : dans la première (analyse générale) nous nous sommes fondés sur les données, dont nous disposions ou que nous avons estimées, valables pour toute l'Italie ; dans la seconde (analyse détaillée) nous avons pris pour base les données relatives aux ventes et aux prix à la consommation, recueillies dans un certain nombre de points de vente répartis dans trois régions.

Dans l'analyse générale, en nous référant plus précisément à la période 1950/51-1964/65, nous avons tenté de tracer l'historique des fluctuations subies par la production, le commerce, le marché, les disponibilités, la consommation et les prix des huiles végétales.

En fait, pendant la période couverte par l'enquête, l'Italie a enregistré des changements notables qui ont exercé leur influence de façon plus ou moins sensible sur la structure et sur l'importance de la consommation. Parmi ces changements, il n'est pas possible d'ignorer, en raison même de leur importance, l'évolution de la dépense pour la consommation de produits alimentaires et les changements qui sont intervenus dans la structure de la population.

En effet, de 1951 à 1965, la valeur à prix constants de la dépense pour la consommation de produits alimentaires et de boissons a accusé une augmentation de 85 %, passant de 4.700 à 8.800 milliards de lires exprimés en pouvoir d'achat constant en 1963 ; pendant la même période, la dépense globale pour la consommation privée a augmenté de 99 %, alors que la valeur du revenu national net, toujours calculée à prix constants, s'est accrue de 108 %.

Les modifications qui sont intervenues dans la population sont également importantes. Parallèlement à un accroissement de plus de 3 millions d'unités pour la population résidente et à une réduction de 20 % du nombre des analphabètes, entre les recensements de 1951 et de 1961, des changements importants sont apparus dans la structure même de la population et dans sa répartition sur le territoire national.

Nous constatons en effet une réduction de 32 % de la fraction de population occupée dans l'agriculture et ce phénomène a continué à se manifester également au cours des dernières années, à un rythme plus ou moins accentué. Parallèlement à un mouvement important d'émigration vers l'étranger, qui frappe

notamment les régions méridionales, nous notons que la population accuse une tendance marquée à s'établir dans les villes, tendance qui la pousse vers les chefs-lieux : ceux-ci qui, en 1951, accueillaient 28,6 % de la population résidente, en accueillaient 32,0 % en 1961.

Le changement intervenu dans la répartition régionale est également sensible et il est marqué par la tendance de la population à se déplacer vers le territoire du "triangle industriel" : la densité, exprimée par le nombre d'habitants au km², passe de 139 à 154 dans le Piémont ; de 278 à 311 en Lombardie ; de 289 à 320 en Ligurie. Par contre, dans d'autres régions, telles que les Abruzzes et la Molise, la Calabre, etc...., le nombre d'habitants diminue ou reste stationnaire.

Il convient de signaler également le fait que l'analyse générale porte sur une période profondément influencée par la politique économique mise en oeuvre par l'Etat italien dans le secteur des huiles végétales. Les données, recueillies ne traduisent donc pas le libre jeu du marché dans ce secteur, mais plutôt la portée des interventions de l'Etat visant à protéger la production nationale d'huile d'olive. Cette précision est particulièrement importante, en ce qui concerne les écarts que nous avons notés entre les prix de l'huile d'olive et ceux de l'huile de graines, les diverses mesures ayant porté principalement sur ces écarts en vue de garantir l'écoulement de la production nationale d'huile d'olive à des prix jugés satisfaisants.

La part de l'Italie dans la production mondiale d'huile d'olive est, comme l'on sait, considérable ; pour les quatre campagnes 1961-1962/1964/65, la production d'huile d'olive, calculée en moyenne annuelle, a en effet atteint 31,7 % de la production mondiale, soit exactement 4,2 millions de quintaux.

La place importante qu'occupe l'oléiculture dans l'économie italienne est clairement mise en lumière par le fait que, pendant les quatre années précitées, les produits de l'olivier ont atteint une valeur de 232 milliards de lires et ont représenté 5,5 % de la production vendable de l'agriculture. Dans les Pouilles et en Calabre, ils ont même dépassé 1/5 de la production agricole de ces régions.

En effet, l'oléiculture se concentre dans les régions méridionales qui, avec les Iles, comprennent 78,9 % de la superficie consacrée aux cultures spécialisées et 71,6 % de la superficie consacrée aux cultures associées. D'après

les données recueillies ces dernières années, l'Italie centrale semble s'être engagée dans un processus de conversion des superficies consacrées aux cultures associées en superficies consacrées aux cultures spécialisées, mais aussi dans une réduction massive des superficies consacrées aux cultures associées, alors que, dans l'Italie du Nord, la place déjà faible que détenait autrefois la culture a encore diminué.

Parmi les causes qui ont contribué à déterminer ces changements, nous pouvons citer : pour l'Italie du Nord, la diminution rapide de la population agricole et la hausse des salaires qui ont influé sur la culture, pour laquelle il est difficile de mettre en oeuvre des moyens mécaniques et qui ne peut assurer que des revenus assez modestes ; pour l'Italie du centre, la crise qui sévit dans le métayage et l'extension de la mécanisation qui ont entraîné le recul de toutes les cultures associées ; pour l'Italie du Sud et les Iles, l'impact des lois de réforme agraire.

Il est évident que la production d'huile d'olive est localisée près des régions où l'olivier est cultivé. Du point de vue quantitatif, l'apport des régions septentrionales est négligeable, mais celui de la Ligurie et notamment de la province d'Imperia, revêt une certaine importance ; dans l'Italie centrale, la Toscane et le Latium fournissent le plus grand apport, et dans l'Italie du sud et des îles ce sont les Pouilles, la Calabre, la Sicile, les Abruzzes et la Molise qui enregistrent la plus forte production.

Une comparaison en termes de valeur donnerait aux régions septentrionales et centrales une place légèrement plus importante, leur production étant constituée dans une plus large proportion d'huile d'olive d'excellente qualité.

Si l'on exclut l'olivier, le poids total de la production d'huile végétale tirée de produits nationaux est très modeste, étant donné qu'elle ne dépasse pas 50.000 tonnes par an. L'approvisionnement en matières premières des industries d'extraction d'huile de graines est par conséquent principalement assuré au moyen d'importations en provenance de l'étranger, dont l'évolution dans le temps met en évidence le développement de ce secteur, qui a très fortement progressé, parallèlement à l'augmentation de la demande d'huile de graines.

Selon les estimations, la quantité d'huile d'olive destinée à la consommation directe est en augmentation sensible (étant donné qu'elle est passée de

262.000 tonnes en moyenne par an pour les campagnes 1951-52/1954-55 à 515.000 tonnes pour les campagnes 1961-62/1964-65, soit une augmentation de 97,7 %. La quantité disponible correspondante par habitant enregistre une augmentation plus modérée (63,8 %), en raison de l'augmentation simultanée de la population italienne ; de toute façon, ces quantités sont passées d'une moyenne annuelle de 6,07 kg par habitant au cours de la première période considérée à une moyenne de 10,14 kg par habitant au cours de la seconde période.

La quantité d'huile de graines destinée à la consommation directe accuse une augmentation encore plus marquée, étant donné qu'elle est de 120 % par rapport à la quantité disponible totale (qui est passée de 100 à 220.000 tonnes en moyenne par an entre les deux périodes envisagées précédemment) et de 106 % en ce qui concerne la quantité disponible par habitant (qui est passée de 2,10 à 4,30 kg pendant la même période).

En conséquence, on ne peut pas nier que la consommation directe d'huiles liquides en Italie a considérablement augmenté au cours des 15 dernières années, même si l'on considère les réserves qui peuvent être formulées au sujet de la vraisemblance des estimations portant sur cette consommation. En termes quantitatifs, elle est passée de 8,17 kg en moyenne par habitant pour la période 1951-52/1954-55 et à 14,47 kg pour la période 1961-62/1964-65. Cette augmentation semble être déterminée essentiellement par l'élévation du niveau de vie de la population italienne dont le revenu et, par conséquent, la dépense pour les biens de consommation ont sensiblement augmenté au cours de la même période.

La comparaison de l'évolution dans le temps de la production d'huile d'olive et des prix de gros de cette huile ne fait apparaître aucune relation appréciable ; du reste, le prix moyen, calculé pour toute une campagne, est trop influencé par les fluctuations des stocks et par les variations qui interviennent dans le rapport entre les importations et les exportations et qui tendent à compenser les effets provoqués par une production plus ou moins forte au cours d'une année déterminée, pour que l'on puisse considérer que ce prix est lié au volume de la production.

Par contre, la même comparaison effectuée pour l'huile de graines fait clairement apparaître que les quantités disponibles et les prix de gros sont inversement proportionnels ; néanmoins, l'analyse statistique ne permet pas d'affirmer si ce sont les prix qui déterminent le volume des quantités disponibles ou si ce sont ces dernières qui déterminent les premiers. Toutefois, compte tenu de la politique économique particulière mise en oeuvre en Italie au cours de la période envisagée, nous pouvons poser comme hypothèse que les prix ont joué le rôle de variable exogène.

L'analyse, réalisée au niveau de la consommation en vue de constater et de définir les effets exercés sur la consommation par les fluctuations de l'écart entre les prix à la consommation de l'huile d'olive et ceux de l'huile de graines, prend la forme d'un modèle économétrique à deux équations qui comprend deux variables endogènes (la consommation par habitant pour l'huile d'olive Y_1 et pour l'huile de graines Y_2) et deux variables exogènes (L'écart entre les prix à la consommation des deux huiles Z_1 et le revenu par tête Z_2) :

$$\text{Log } Y_1 = \text{Log } a_{10} + b_{11} \text{ Log } Z_1 + b_{12} \text{ Log } Z_2$$

$$\text{Log } Y_2 = \text{Log } a_{20} + a_{21} \text{ Log } Y_1 + b_{21} \text{ Log } Z_1$$

L'estimation des paramètres du modèle permet de constater que, pendant la période considérée, une augmentation de 10 % dans l'écart entre les prix à la consommation a été accompagnée en moyenne d'une diminution de 7 % de la consommation d'huile d'olive et d'une augmentation de 9 % de la consommation d'huile de graines. Il apparaît également qu'une augmentation de 10 % du revenu par tête s'est accompagnée en moyenne d'une augmentation de 9 % de la consommation d'huile d'olive et d'une augmentation de 5 % de la consommation d'huile de graines.

Le signe positif de l'estimation du paramètre a_{21} (élasticité de la demande d'huile de graines par rapport à la demande d'huile d'olive) confirme l'hypothèse selon laquelle les variations constatées dans la consommation des deux huiles, se font dans le même sens, ce qui peut être attribué au fait que la demande d'huile d'olive et celle d'huile de graines se comportent de la même manière vis-à-vis des variations du niveau du revenu par tête.

En termes formels, le calcul des fluctuations de la consommation d'huile d'olive (α_1) et d'huile de graines (α_2) qui peuvent être imputées aux variations simultanées de l'écart entre les prix à la consommation des deux huiles (β_1) et du revenu par tête (β_2) peut être effectué en se fondant sur les fonctions suivantes.

$$\text{Log} (1 + \alpha_1) = \pi_{11} \text{Log} (1 + \beta_1) + \pi_{12} \text{Log} (1 + \beta_2)$$

$$\text{Log} (1 + \alpha_2) = \pi_{21} \text{Log} (1 + \beta_1) + \pi_{22} \text{Log} (1 + \beta_2)$$

que nous pouvons tirer du modèle économétrique précité, si nous adoptons les valeurs suivantes :

$$\pi_{11} = b_{11}$$

$$\pi_{12} = b_{12}$$

$$\pi_{21} = b_2 + a_{21} b_{11}$$

$$\pi_{22} = a_{11} b_{12}$$

Si, à titre de première approximation, nous prenons comme hypothèse que l'écart entre les prix à la consommation $\frac{P_o}{P_g}$ augmente de 1 % environ et que le revenu par tête augmente de 5 % environ, les fonctions susmentionnées nous indiquent que la consommation d'huile d'olive subirait une augmentation de 3,7 %, alors que la consommation d'huile de graines subirait une augmentation de 3,3 %.

Le modèle économétrique adopté permet également de prévoir, avec une marge suffisante de vraisemblance, quelle variation il convient de faire subir au prix de l'huile d'olive à la suite d'une fluctuation programmée du prix de l'huile de graines, pour que la consommation d'huile d'olive ne subisse aucune variation. A titre indicatif, si nous prenons pour hypothèse une réduction du prix de l'huile de graines de 33 % et une augmentation du revenu par tête de 5 %, les fonctions indiqueraient que le prix de l'huile d'olive doit subir une diminution de 29 % pour que nous obtenions une variation nulle de la consommation de cette huile. La consommation de l'huile de graines enregistrerait une augmentation dépassant légèrement 8 %.

En résumé, l'analyse économétrique effectuée sur les séries chronologiques construites en fonction de la disponibilité par tête, du revenu et des prix des huiles d'olive et de graines, a permis de préciser les points suivants :

- a) Le comportement du consommateur dans le choix entre les deux types d'huile apparaît fondamentalement influencé, d'une part, par les écarts de prix qui apparaissent entre l'huile d'olive et l'huile de graines et, d'autre part, par le revenu par tête.

- b) Le taux élevé d'augmentation du revenu pendant la période prise en considération a permis d'enregistrer une augmentation de la consommation d'huile d'olive, en dépit du fait que l'écart entre les prix des deux huiles a augmenté ; cela est dû au fait que l'élasticité de la demande d'huile d'olive par rapport au revenu est sensiblement supérieure à celle de l'huile de graines.
- c) Pour l'huile de graines, l'accroissement de la consommation semble être plus lié aux fluctuations intervenues dans les écarts de prix des deux types d'huiles qu'aux fluctuations du revenu par tête. En conclusion, étant donné les habitudes alimentaires de la population italienne et les interventions de la politique économique mise en oeuvre au cours des cinq années examinées, l'effet du revenu a prévalu sur l'effet du remplacement pour déterminer les consommations d'huile d'olive, alors que pour l'huile de graines l'effet du remplacement a prévalu sur l'effet du revenu.

L'analyse détaillée, réalisée d'après les données mensuelles recueillies au cours des trois années 1963-65 pour les ventes et les prix à la consommation dans un certain nombre de points de vente, répartis dans trois régions, n'a pas permis d'aboutir à des résultats satisfaisants.

Les causes de cet insuccès peuvent essentiellement être imputées à la faible stabilité de la clientèle des divers points de vente, non seulement en raison de l'accroissement ou de la réduction survenus au cours de la période étudiée dans la clientèle habituelle des divers magasins, mais aussi, et surtout, en raison de la concurrence que l'on enregistre entre l'approvisionnement dans les magasins et l'approvisionnement par l'intermédiaire d'autres canaux de distribution (détaillants ambulants et, pour l'huile d'olive, approvisionnement direct à la production et autoconsommation des producteurs).

L'intensité de cette concurrence varie dans le temps en fonction de certains facteurs qui semblent avoir une importance sensible au moment où le consommateur fait son choix. Parmi ceux-ci, il y a lieu de signaler pour l'huile d'olive (en ce sens qu'ils déterminent simultanément une augmentation de la consommation et une chute des ventes dans les magasins) l'abondance de la production qui entraîne une baisse des prix (plus élastiques au niveau de la

production et des détaillants ambulants) et la bonne qualité de l'huile produite.

Les résultats des calculs réalisés accusent par conséquent des distorsions et un comportement parfois paradoxal et, de ce fait, ils ne sont pas jugés propres à éclairer le thème de la présente recherche.

A N N E X E S

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE I - Données statistiques générales sur l'huile d'olive en Italie
- Tableau 1 - Superficie des oliveraies en culture spécialisée, par régions
- Tableau 2 - Superficie des oliveraies en culture mixte, par régions
- Tableau 3 - Production d'huile d'olive, par régions
- Tableau 4 - Productions unitaires d'olives dans les zones de culture spécialisée, par régions
- Tableau 5 - Production italienne d'huile d'olive
- Tableau 6 - Importation de graines oléagineuses
- Tableau 7 - Importation en Italie d'huiles de graines
- Tableau 8 - Disponibilités d'huile d'olive pour la consommation alimentaire
- Tableau 9 - Production et importation nette d'huile de graines
- Tableau 10- Prix de gros moyens de l'huile d'olive sur quelques places italiennes
- Tableau 11- Indices des prix de gros de l'huile d'olive sur quelques places italiennes
- Tableau 12- Prix moyens à la consommation de l'huile d'olive en Italie
- Tableau 13- Indices des prix à la consommation de l'huile d'olive en Italie
- Tableau 14- Prix moyens à la consommation des huiles de graines en Italie
- Tableau 15- Indices des prix moyens à la consommation des huiles de graines en Italie
- ANNEXE II - Quantités d'huile vendues par mois et prix correspondants, par point de vente et par qualité d'huile
- ANNEXE III- Quantités moyennes d'huile d'olive et d'huile de graines vendues par mois, prix moyens et rapport entre les prix des deux types d'huile, par point de vente
- ANNEXE IV - Valeurs logarithmiques des variables x_1, x_2, z_1, z_2, z_3 par point de vente
- ANNEXE V - Indice des fluctuations mensuelles des quantités d'huile d'olive vendues et des écarts entre les prix de l'huile d'olive et ceux de l'huile de graines, par point de vente

ANNEXE VI

Tableau 1 - Sommes (Σ) et moyennes arithmétiques (M) des valeurs, des carrés et des produits des variables

Tableau 2 - Sommes (Σ) des carrés et des produits des écarts des variables par rapport aux moyennes arithmétiques

DONNEES STATISTIQUES GENERALES
SUR L'HUILE D'OLIVE EN ITALIE

Tableau n° 1 - Superficie des oliveraies en culture spécialisée, par régions (en hectares)

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Lombardie	2.811	2.811	2.798	2.798	2.800	2.807	1.827	1.854	1.873	1.890	1.912	1.929	1942	1961	1.974
Trentin - Haut-Adige	345	345	365	425	432	444	447	470	483	488	506	518	523	525	526
Vénétie	2.050	2.056	2.294	2.294	2.297	2.287	2.300	2.397	2.422	2.709	2.857	2.985	2.808	2.883	2.916
Ligurie	40.904	40.901	39.998	41.118	41.121	37.895	37.881	37.905	37.678	37.686	37.686	37.692	34.479	34.422	34.395
Emilie - Romagne	493	500	500	550	550	550	556	560	560	560	560	560	445	423	428
Toscane	44.978	45.054	50.557	50.267	49.043	48.211	50.604	50.754	51.307	51.811	52.117	52.508	52.628	52.772	52.982
Marches	43	43	43	46	46	46	45	47	59	136*	379	394	438	437	437
Ombrie	9.848	9.848	10.036	9.846	9.871	9.911	9.911	9.911	10.509	10.629	10.999	10.999	11.014	11.064	11.064
Lazio	83.081	83.488	83.992	84.366	84.825	83.500	83.970	84.485	84.725	84.961	86.352	86.728	86.929	87.349	87.523
Abruzzes et Molise	12.018	12.028	12.031	12.059	10.470	10.002	10.776	11.041	11.106	11.333	11.362	11.647	8.075	8.239	8.365
Campanie	59.116	59.118	59.684	59.293	59.294	59.107	59.194	59.385	59.527	59.774	59.879	59.974	59.220	64.280	64.280
Pouilles	317.362	317.539	317.764	317.832	317.740	321.480	322.549	325.772	326.443	330.178	331.256	332.731	333.635	333.746	333.818
Basilicate	18.656	18.728	19.032	19.125	19.159	19.729	19.321	19.908	20.209	20.335	20.883	21.420	21.477	21.721	21.844
Calabre	148.250	148.250	148.533	151.701	152.607	152.610	152.898	152.923	157.994	159.115	157.478	157.877	138.447	138.608	138.907
Sicile	98.665	99.079	102.159	105.820	106.902	117.471	117.593	117.566	118.642	119.189	119.544	119.718	119.639	119.496	119.457
Sardaigne	22.306	22.572	22.796	23.081	23.247	23.247	23.612	24.371	25.181	25.095	25.869	26.002	27.140	27.407	27.346
Italie	860.926	862.360	872.582	880.622	880.406	889.299	893.486	899.351	908.720	915.892	919.642	923.685	898.862	905.336	906.262

Source : ISTAT : Bollettini mensili di statistica, diverses années

Tableau n° 2 - Superficie des oliveraies en culture mixte, par régions (en hectares)

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	-1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Lombardie	3.811	3.811	3.840	3.840	3.840	3.851	3.867	3.887	3.910	3.936	3.966	3.987	3.995	3.994	3.768
Trentin - Haut-Adige	190	190	169	174	162	156	156	156	158	115	98	90	57	55	84
Vénétie	6.044	6.049	6.647	6.882	6.897	6.859	6.880	7.168	7.214	7.327	7.036	7.217	7.171	7.150	7.158
Ligurie	8.708	8.700	8.750	7.962	7.966	6.517	5.466	5.479	5.484	5.484	5.426	5.426	5.430	5.400	5.689
Emilie - Romagne	22.080	22.485	22.255	22.680	22.720	22.175	21.865	21.885	21.895	21.955	21.970	21.995	17.000	13.800	12.900
Toscane	209.657	210.139	210.476	190.793	196.840	194.207	175.631	175.775	176.335	176.840	177.073	174.407	165.581	168.230	169.208
Marches	177.500	177.563	55.300	56.521	57.946	57.287	58.977	59.362	59.764	60.461	60.543	60.617	60.370	60.259	59.930
Ombrie	56.801	56.908	57.070	57.107	57.125	57.125	57.125	57.125	63.202	63.202	63.202	63.402	63.402	63.502	63.387
Lazio	77.198	77.641	77.480	78.471	78.827	76.158	77.353	72.433	72.943	73.121	73.991	74.015	74.259	74.514	74.484
Abruzzes et Molise	188.703	188.992	189.078	189.382	192.990	191.055	190.355	191.965	192.855	195.399	196.051	197.232	201.072	201.089	201.685
Campanie	101.547	101.547	110.960	118.593	118.593	117.384	117.523	117.550	117.633	117.643	116.953	117.776	116.649	116.379	116.649
Pouilles	197.738	197.839	198.094	202.117	213.451	217.083	223.596	222.122	236.766	237.535	238.963	239.939	240.596	240.745	238.600
Basilicate	20.105	20.190	20.230	20.957	20.971	30.345	30.718	31.455	34.472	34.498	34.211	34.261	34.292	34.282	34.324
Calabre	92.818	92.816	92.994	93.006	92.072	92.072	92.139	88.453	89.354	89.400	89.238	90.248	94.248	94.275	94.091
Sicile	254.804	257.161	259.603	262.904	263.718	254.199	254.167	254.248	250.875	260.870	260.697	260.629	260.666	260.435	278.728
Sardaigne	31.237	31.275	31.324	31.241	31.406	27.386	24.550	25.675	26.135	26.941	25.933	25.971	24.443	24.587	24.565
Italie (total)	1.448.941	1.453.306	1.344.270	1.342.630	1.365.524	1.352.959	1.340.468	1.347.720	1.358.962	1.394.736	1.396.751	1.397.212	1.390.851	1.389.335	1.384.650

Source: ISTAT, Bollettini mensili di statistica, diverses années

Tableau n° 3 - Production d'huile d'olive, par régions (en quintaux)

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Lombardie	7.020	7.300	6.650	6.600	12.600	5.800	7.100	6.450	4.200	6.300	1.600	7.200	7.600	3.800	7.500
Trentin - Haut-Adige	1.950	1.500	1.650	1.500	2.400	1.150	1.900	2.500	1.800	3.200	150	3.100	3.100	750	2.700
Vénétie	8.800	6.590	10.900	10.200	14.600	6.300	9.400	14.300	8.500	28.500	1.950	20.000	13.200	8.850	12.100
Ligurie	241.790	82.930	103.500	25.700	109.700	125.700	91.700	173.100	34.700	227.500	54.200	172.300	169.900	133.200	148.000
Emilie - Romagne	4.570	5.950	4.300	8.100	5.100	3.800	3.500	6.700	3.800	15.300	6.300	7.900	8.300	3.500	5.400
Toscane	237.330	214.760	201.900	260.700	114.100	89.600	204.400	113.900	225.300	299.900	183.500	231.600	325.700	170.600	238.000
Marches	30.270	30.470	26.600	19.300	29.000	400	8.000	13.200	17.800	32.900	31.800	32.600	50.500	25.200	42.100
Ombrie	80.750	102.280	116.900	117.400	70.400	2.000	10.500	19.150	26.800	48.700	40.500	91.800	114.300	52.700	64.500
Lazio	163.090	195.970	163.500	212.500	36.800	47.700	86.700	90.900	152.700	261.600	189.700	274.600	368.800	166.900	235.800
Abruzzes et Molise	185.690	149.790	170.600	178.700	66.900	45.150	91.600	126.700	164.300	159.900	290.900	228.800	317.500	158.100	186.900
Campanie	220.970	146.420	234.400	211.200	38.200	183.500	261.700	231.500	236.300	252.700	389.500	183.000	541.000	204.500	312.100
Pouilles	902.840	608.430	1.100.500	1.230.900	502.000	328.100	1.522.900	507.900	1.024.000	1.479.400	1439.400	1.109.600	1.174.000	1.215.700	1.454.500
Basilicate	77.730	36.020	42.300	87.900	27.700	45.800	67.600	75.700	44.800	73.300	71.100	61.900	113.600	37.200	50.500
Calabre	672.810	49.360	517.900	183.900	377.700	367.500	673.000	446.100	471.500	481.200	664.400	344.400	1.253.200	338.200	653.100
Sicile	663.250	147.500	696.000	271.000	383.400	403.700	418.300	405.800	404.500	345.900	469.600	302.100	634.400	361.700	613.800
Sardaigne	47.100	47.550	42.400	32.100	23.000	77.000	64.500	80.200	92.000	89.700	105.700	29.100	158.900	18.100	113.000
Italie (total)	3.545.940	1.832.820	3.440.000	2.857.700	1.814.600	1.733.200	3.522.800	2.613.600	2.913.000	3.815.000	394.100	3.101.000	5.254.000	2.899.000	4.170.000
Production d'olives	20.583.940	10.182.550	20.008.000	17.301.100	11.531.300	10.014.800	20.100.000	14.622.700	16.544.000	21.055.000	2.250.000	17.413.000	27.773.000	17.918.000	22.167.000
Olives passées à la transformation	20.183.460	9.970.150	19.650.700	17.043.300	11.307.600	9.724.700	19.758.000	14.346.700	16.190.000	20.734.000	2.204.000	17.079.000	27.227.000	17.611.000	21.603.000

Source : ISTAT - Bollettini mensili di statistica, diverses années

Tableau n° 4 - Productions unitaires d'olives dans les zones de culture spécialisées, par régions (en quintaux par hectare)

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
Lombardie	9,8	9,0	10,3	9,4	20,5	8,3	12,5	12,3	9,1	14,3	2,9	16,6	14,7	6,3	13,1
Trantin - Haut-Adige	25,3	17,5	17,6	15,5	24,1	10,4	16,6	22,3	16,0	35,2	1,5	28,8	28,0	7,9	23,9
Vénétie	14,3	10,8	15,9	16,3	23,5	12,3	14,5	19,2	12,1	43,4	3,6	29,3	17,7	11,7	14,2
Ligurie	27,5	13,7	11,6	3,3	11,0	14,8	14,1	20,2	5,4	26,1	7,5	20,6	23,5	17,5	19,0
Emilie - Romagne	22,7	23,3	10,8	22,5	13,6	5,3	8,1	6,9	5,7	16,3	7,5	12,3	9,6	6,4	10,8
Toscane	11,5	10	5,4	8,4	3,2	7,7	9,0	3,5	9,2	11,2	8,7	8,6	17,5	6,5	11,4
Marches	16,2	14,3	14,3	7,1	16,0	16,7	4,5	9,1	6,9	20,6	8,3	13,7	14,3	8,6	11,5
Ombrie	16,1	24,2	22,2	24,0	9,1	1,8	7,6	7,5	12,4	15,9	7,4	11,2	16,8	7,3	8,4
Lazio	8,2	10,4	8,8	13,0	2,0	5,4	6,4	5,6	5,0	13,6	10,3	13,3	16,6	7,7	10,5
Abruzzes et Molise	11,8	7,4	11,2	12,1	6,0	6,7	6,9	9,1	12,6	9,7	17,4	14,2	15,5	8,9	14,6
Campanie	12,9	9,1	17,6	12,6	2,7	12,2	15,5	14,5	13,3	14,9	25,2	16,1	30,8	12,5	14,9
Pouilles	14,5	8,1	16,3	19,1	9,7	5,6	22,6	11,2	15,3	21,6	22,0	11,8	16,4	21,6	18,8
Basilicate	17,5	8,5	9,6	19,9	6,9	10,2	15,4	16,1	9,9	14,8	14,6	11,5	22,4	8,8	13,9
Calabre	24,3	2,2	21,1	7,0	15,2	12,9	23,4	16,9	15,8	16,6	21,4	11,5	40,7	14,6	23,6
Sicile	23,5	5,4	25,7	10,8	12,4	14,6	12,6	13,5	12,3	11,9	15,0	10,1	20,0	12,1	17,8
Sardaigne	11,3	11,3	10,9	8,0	5,9	16,4	14,0	14,0	16,9	13,9	18,7	4,8	24,5	3,9	17,8
Italie (total)	17,0	7,7	16,5	13,3	9,4	9,8	17,9	12,5	13,4	17,4	18,2	13,2	22,2	15,1	17,6

Source : ISTAT - Bollettini mensili di statistica, diverses années

Tableau n° 5 - Production italienne d'huile d'olive (en milliers de quintaux)

Années	Quantités	Années	Quantités	Années	Quantités	Années	Quantités
1901	2.927	1917	1.935	1933	1.704	1949	1.811
1902	1.692	1918	2.644	1934	2.226	1950	1.784
1903	2.982	1919	1.044	1935	2.377	1951	3.546
1904	1.547	1920	1.866	1936	1.539	1952	1.833
1905	3.121	1921	2.085	1937	2.723	1953	3.440
1906	1.018	1922	3.536	1938	1.753	1954	2.857
1907	2.648	1923	2.487	1939	3.204	1955	1.815
1908	578	1924	2.919	1940	1.535	1956	1.733
1909	2.341	1925	1.872	1941	2.029	1957	3.523
1910	1.267	1926	2.371	1942	1.810	1958	2.614
1911	2.216	1927	2.016	1943	1.314	1959	2.913
1912	877	1928	3.025	1944	1.530	1960	3.815
1913	1.594	1929	3.216	1945	967	1961	3.941
1914	1.632	1930	1.377	1946	1.309	1962	3.101
1915	1.385	1931	2.445	1947	2.572	1963	5.254
1916	1.887	1932	2.234	1948	978	1964	2.899

Tableau n° 6 - Importation de graines oléagineuses (en quintaux)

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Graines alimentaires														
Coton	11	2	7	50	5	3	29	..	38	6	--	5	3	--
Soja	386	--	8	51	--	36	9	41	588	2.137	2.046	3.373	3.318	3.249
Colza et navette	114	4	11	22	44	74	384	770	819	392	649	1.034	910	647
Coprah	350	210	59	143	19	98	170	148	128	218	194	237	275	244
Arachide	31	64	54	22	482	1.148	1.034	909	1.039	571	709	774	1.733	1.224
Tournesol	24	1	27	32	24	58	12	18	31	540	932	322	622	667
Sésame	71	69	220	44	80	282	159	175	190	257	198	207	325	268
Autres	200	213	209	217	273	211	118	37	94	27	33	53	40	85
Total des graines alimentaires	1.187	563	595	581	927	1.910	1.915	2.098	2.927	4.148	4.761	6.005	7.256	6.384
Graines non alimentaires														
Lin	180	197	190	165	346	344	417	148	87	152	130	140	43	39
Blé	77	660	65	63	84	67	76	73	41	97	94	94	117	81
Total des graines non alimentaires	257	857	255	228	430	411	493	221	128	249	224	234	160	120
Total général	1.444	1.420	850	809	1.357	2.321	2.408	2.319	3.055	4.397	4.985	6.239	7.416	6.504

Source : ISTAT - Statistica annuale del commercio con l'estero, diverse années

Tableau n° 7 - Importation en Italie d'huiles de graines (en milliers de quintaux)

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Soja	304	133	259	12	8	98	323	242	337	160	104	21	31	65
Colza et navette	6	2	96	4	1	97	17	25	156	226	8	17	10	2
Arachide	4	103	101	1	16	370	94	16	6	9	1	9	16	3
Tournesol	34	1	34	--	--	27	23	--	4	14	18	1	38	18
Sésame	1	1	3	--	--	1	1	--	1	1	--	--	--	--
Coton	4	1	14	6	3	56	63	3	--	1	2	--	--	--
Palmes	73	133	90	392	86	140	151	193	206	310	248	254	279	285
Noix de coco et palaniste	81	272	242	243	294	291	270	248	207	339	285	256	223	234
Lin cru	71	85	171	217	323	185	193	160	169	178	155	156	165	157
Ricin	1	--	--	--	--	--	4	1	--	2	1	1	1	1
Autres	8	17	23	16	11	9	7	10	6	14	16	16	16	12
Total	587	748	1.033	891	742	1.274	1.146	898	1.092	1.254	838	731	779	777

Source : ISTAT : *Statistiche annuali del commercio con l'estero, diversi anni*

Tableau n° 8 - Disponibilités d'huile d'olive pour la consommation alimentaire

Année	Production nationale (1.000 quint.)	Importation (1.000 quint.)	Exportation (1.000 quint.)	Variation des stocks (1.000 quint.)	Consommation alimentaire (1.000 quint.)	Chiffre corrigé ultérieurement par l'ISTAT
1951	1.979	-	-	-	-	1.976
1952	3.917	-	-	-	-	4.148
1953	2.185	112	2	-	2.295	2.295
1954	3.823	69	3	-	3.889	3.890
1955	3.157	58	20	-	3.195	3.195
1956	2.025	327	1	-	2.351	2.352
1957	1.912	469	4	-	2.377	2.400
1958	3.886	63	13	-	3.936	3.161
1959	3.133	206	13	+ 270	3.326	3.378
1960	3.953	701	29	+1333	3.292	3.842
1961	4.337	940	159	+ 718	4.400	4.400
1962	3.301	1.071	192	- 420	4.600	4.700
1963	5.774	1.277	133	+2522	4.396	4.396

Source : ISTAT : Annuario statistico italiano, diverses années

Tableau n° 9 - Production et importation nette d'huile de graines (par 1.000 t. d'huile brute)

Produit	1950-51	1951-52	1952-53	1953-54	1954-55	1955-56	1956-57	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65
Arachide															
de graines d'origine nationale	2	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
de graines importées	1	3	2	2	13	23	60	39	48	41	32	29	55	70	34
importation nette	5	8	14	2	-	21	23	4	1	1	-	-	2	1	-
	7	13	18	6	16	44	83	43	49	42	32	29	57	71	34
Soja															
de graines importées	6	-	-	-	1	1	-	-	5	27	33	53	58	56	57
importation nette	13	29	10	5	1	2	31	22	41	14	12	5	2	7	2
	19	29	10	5	2	3	31	22	46	41	45	58	60	63	59
Colza et navette															
de graines d'origine nationale	3	3	4	4	2	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3
de graines importées	5	1	-	1	1	1	9	26	25	21	25	19	46	23	34
importation nette	2	-	6	3	-	3	8	2	5	27	9	1	1	1	-
	0	4	10	8	3	8	19	32	34	52	38	23	51	27	37
Tournesol															
de graines d'origine nationale	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
de graines importées	1	1	-	2	1	1	1	-	1	14	19	31	16	28	14
importation nette	3	2	2	-	-	1	4	1	-	-	2	2	1	4	-
	5	5	4	4	2	2	5	1	1	14	21	33	17	33	15
Coton															
de graines d'origine nationale	1	1	1	2	3	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1
de graines importées	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
importation nette	1	-	1	1	1	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	1	2	2	4	4	7	8	2	3	1	1	1	1	1
Pépins de raisin															
d'origine nationale	7	9	9	10	9	12	14	12	17	17	16	14	25	15	20
importés	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	9	9	10	9	13	15	12	17	17	16	14	25	15	20
Coprah et coco															
de graines importées	14	18	7	3	9	3	8	10	8	11	13	11	18	12	17
importation nette	20	19	25	24	24	32	28	24	24	28	33	26	21	19	14
	34	37	32	27	33	35	36	34	32	39	46	37	39	31	31
Palme et palmeiste															
importation nette	16	7	16	23	22	13	12	16	22	30	25	22	26	40	40
	16	7	16	23	22	13	12	16	22	30	25	22	26	40	40
Lin															
de graines d'origine nationale	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
de graines importées	9	7	7	6	10	10	11	11	3	3	7	5	3	1	2
importation nette	4	9	10	14	24	28	18	18	18	17	17	14	17	19	15
	16	20	20	23	37	40	31	31	23	22	26	21	22	21	18
Ricin															
de graines importées	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	6	5	3
	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	6	5	3
Germe de maïs															
de graines d'origine nationale	9	11	10	10	10	15	20	18	14	14	17	24	18	17	21
	9	11	10	10	10	15	20	18	14	14	17	24	18	17	21
Autres huiles															
de graines d'origine nationale	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	5	5
de graines importées	9	11	18	15	11	17	14	10	10	16	12	10	13	12	15
importation nette	-	-	-	-	-	12	11	6	2	4	3	5	5	4	10
	17	13	20	18	14	32	29	20	16	23	18	18	21	21	30
Récapitulation															
Production d'huiles de graines d'origine nationale	27	34	33	35	33	39	44	41	44	43	43	47	53	43	52
Production d'huiles de graines importées	49	43	37	32	50	60	107	100	102	136	145	163	215	209	179
Importation nette d'huile	64	74	84	72	72	113	140	99	113	121	101	75	75	96	81
	140	151	154	139	155	212	291	240	259	300	289	285	343	348	312

Pour les années 1950-51, 1951-52, 1952-53, 1953-54 et 1954-55, les chiffres de production d'huiles de graines oléagineuses d'origine nationale sont tirés de "Gli olii e i grassi vegetali in Italia" (Edizioni Olearia, Rome, 1961). Les chiffres de production d'huiles de graines oléagineuses importées ont été calculés sur la base des importations de graines publiées dans les "Bollettini mensili del commercio con l'estero" (ISTAT), en appliquant les taux suivants d'huile brute : arachide 45 %, soja 17 %, colza 38 %, tournesol 36 %, coprah 64 %, ricin 46 %, lin 36 %, coton 16 %, autres huiles 40 %. Les chiffres des importations nettes d'huiles sont tirés des "Bollettini mensili del Commercio con l'estero" (ISTAT).
En ce qui concerne les années suivantes, les données sont tirées de "Statistica agraria" 1965, n° 2 CEE, et de matériaux encore inédits fournis par l'Office statistique des communautés européennes.

Tableau n° 10 - Prix de gros moyens de l'huile d'olive sur quelques places italiennes (lires par quintal)

Places	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
	H u i l e v i e r g e s u r f i n e														
Iperia	50.208	43.308	44.604	45.500	58.125	86.229	61.605	58.583	59.310	64.796	54.017	61.479	72.758	68.254	74.410
Florence	47.209	42.497	44.419	43.537	54.505	92.017	70.054	56.631	68.458	65.873	57.250	62.405	80.052	67.385	80.251
Bari	45.392	40.552	42.600	42.475	52.705	82.958	55.500	48.167	55.708	56.667	51.875	57.500	70.383	62.579	73.025
	H u i l e v i e r g e f i n e														
Iperia	49.521	42.063	43.438	41.125	53.875	76.083	54.917	49.892	49.394	55.188	45.896	56.100	61.585	48.513	55.860
Florence	45.753	40.715	42.823	41.989	53.165	86.054	63.435	53.813	66.198	62.531	52.458	55.998	75.917	60.204	65.522
Rome	48.079	42.378	43.967	42.643	52.805	83.435	65.058	53.688	61.129	64.079	57.080	57.000	81.025	67.775	72.500
Baggio de Calabre	45.404	37.942	40.341	38.469	48.756	70.167	53.583	44.667	48.417	49.841	44.669	51.246	68.258	54.750	55.045
	H u i l e v i e r g e														
Iperia	49.092	39.621	40.479	37.848	48.629	70.958	51.917	43.896	44.175	43.135	42.675	47.063	57.942	44.627	53.917
Florence	44.560	39.402	41.542	40.307	51.668	80.156	57.116	50.858	58.188	55.425	47.703	52.634	59.500	55.469	58.387
Brindisi	42.940	37.348	40.096	37.321	48.063	74.238	50.158	43.067	48.729	47.296	44.854	52.300	62.304	48.075	53.664
Messine	42.950	38.439	42.432	37.375	47.817	66.333	52.875	48.317	51.383	52.073	51.540	54.194	71.041	62.257	52.051
Catane	45.121	39.082	40.997	37.929	48.693	73.196	56.754	48.833	52.352	56.006	54.940	59.394	69.467	55.217	62.094

Source : ISTAT ; Bollettini mensili di statistica, diverses années

Tableau n° 11 - Indices des prix de gros de l'huile d'olive sur quelques places italiennes (base : 1951 = 100)

Places	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
H u i l e v i e r g e s u r f i n e															
Imperia	100,00	86,26	88,84	90,62	115,77	171,74	122,70	116,68	118,13	129,06	107,59	122,45	144,91	135,94	148,20
Florence	100,00	90,02	94,09	92,22	115,45	194,91	148,39	11,96	145,01	139,53	121,27	132,19	169,57	142,74	169,99
Bari	100,00	89,34	93,85	93,57	116,11	182,76	122,27	106,11	122,73	124,84	114,28	126,67	155,06	137,86	160,88
H u i l e v i e r g e f i n e															
Imperia	100,00	84,94	87,72	83,05	108,79	153,64	110,90	100,75	99,74	111,44	92,68	113,29	124,36	97,96	112,80
Florence	100,00	88,99	93,60	91,77	116,20	188,08	138,65	117,62	144,69	136,67	114,65	122,39	165,93	131,58	143,21
Rome	100,00	88,14	91,45	88,69	109,83	173,54	135,31	111,67	127,14	133,28	118,72	118,55	168,52	140,97	150,79
Baggio de Calabre	100,00	83,57	88,85	84,73	107,38	154,54	118,01	98,38	106,64	109,77	98,38	112,87	150,33	120,58	121,23
H u i l e v i e r g e															
Imperia	100,00	80,71	82,46	77,10	99,06	144,54	105,75	89,42	89,98	87,87	86,93	95,87	118,03	90,90	109,65
Florence	100,00	88,42	93,23	90,46	115,95	179,88	128,18	114,13	130,58	124,38	107,05	118,12	133,53	124,48	131,03
Brindisi	100,00	86,98	93,38	86,91	111,93	172,89	116,81	100,30	113,48	110,14	104,46	121,80	145,10	111,96	124,97
Messine	100,00	89,50	96,79	87,02	111,33	154,44	123,11	112,50	119,63	121,24	120,00	126,18	165,40	144,95	121,19
Catane	100,00	86,62	90,86	84,06	107,92	162,22	125,78	108,23	116,03	124,12	121,76	131,63	153,96	122,38	137,62

Source : Nos calculs sur base des données ISTAT

ANNEXE I (suite)

Tableau n° 12 - Prix moyens à la consommation de l'huile d'olive en Italie (liras par litre)

M o i s	1950-51	1951-52	1952-53	1953-54	1954-55	1955-56	1956-57	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65
Juillet	422	527	442	487	481	546	786	669	590	661	619	613	625	833	730
Août	480	521	456	488	481	559	759	667	590	619	619	613	625	823	730
Septembre	497	518	471	488	481	570	742	664	591	622	618	613	631	809	733
Octobre	492	512	477	487	481	582	728	661	591	622	617	614	642	802	735
Novembre	492	495	477	489	485	622	738	646	592	622	617	614	667	793	736
Décembre	500	474	480	484	493	727	776	623	593	620	616	614	723	782	739
Janvier	523	464	480	482	498	792	766	612	595	621	615	614	773	771	744
Février	546	454	480	480	497	871	740	603	595	621	614	617	813	758	751
Mars	542	448	483	480	499	891	721	596	595	621	614	619	841	748	754
Avril	539	441	486	480	500	893	710	590	593	619	615	619	850	740	756
Mai	536	437	487	482	500	879	697	590	593	621	615	622	851	737	756
Juin	534	437	487	481	529	840	678	591	599	619	615	624	844	732	758
Moyenne	509	477	476	484	494	739	737	626	593	620	616	616	740	777	744

Sources : Données ISTAT et nos calculs

Tableau n° 13 - Indices des prix à la consommation de l'huile d'olive en Italie (base : 1953 = 100)

M o i s	1950-51	1951-52	1952-53	1953-54	1954-55	1955-56	1956-57	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65
Juillet	86,9	108,5	91,0	100,3	99,1	112,4	161,8	137,8	121,6	125,8	127,4	126,3	128,7	171,6	150,3
Août	98,9	107,3	93,9	100,5	99,1	115,2	156,3	137,4	121,5	127,4	127,4	126,2	128,8	169,5	150,3
Septembre	102,4	106,7	97,0	100,5	99,1	117,4	152,9	136,8	121,7	128,1	127,3	126,3	129,9	166,7	151,0 ⁴
Octobre	101,3	105,5	98,2	100,3	99,1	119,9	150,0	136,1	121,7	128,2	127,1	126,4	132,2	165,1	151,4
Novembre	101,3	102,0	98,2	100,7	99,9	128,2	152,0	133,1	122,0	128,1	127,0	126,4	137,3	163,4	151,6
Décembre	103,0	97,6	98,9	99,7	101,5	149,8	159,8	128,3	122,1	127,7	126,9	126,4	149,0	161,0	152,2
Janvier	107,7	95,6	98,9	99,3	102,6	163,2	157,7	126,6	122,5	128,0	126,6	126,5	159,2	158,9	153,2
Février	112,5	93,5	98,9	98,9	102,4	179,5	152,5	124,3	122,6	128,0	126,4	127,1	167,5	156,2	154,6
Mars	111,6	92,3	99,5	98,9	102,8	183,6	148,5	122,8	122,5	128,0	126,5	127,5	173,2	154,1	155,4
Avril	111,0	90,8	100,1	98,9	103,0	184,0	146,3	121,5	122,2	127,6	126,6	127,6	175,1	152,5	155,7
Mai	110,4	90,0	100,3	99,3	103,0	181,1	143,5	121,6	122,2	127,9	126,7	128,2	175,2	151,7	155,8
Juin	110,0	90,0	100,3	99,1	109,0	173,0	139,7	121,7	123,3	127,6	126,7	128,5	173,9	150,7	156,1
Moyenne	104,8	98,3	97,9	99,7	101,7	150,6	151,7	128,9	122,2	127,7	126,9	127,0	152,5	160,1	153,1

Source : Données ISRAJ et nos calculs

Tableau n° 14 - Prix moyens à la consommation des huiles de graines en Italie (liras par litre)

M o i s	1950-51	1951-52	1952-53	1953-54	1954-55	1955-56	1956-57	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65
Juillet	330	436	352	353	360	379	429	403	388	387	382	388	394	400	411
Août	387	433	359	350	359	379	426	402	389	387	382	388	396	400	411
Septembre	412	431	372	352	358	387	422	403	386	387	381	392	391	401	411
Octobre	405	414	372	358	358	398	418	400	385	387	381	393	391	405	411
Novembre	411	407	370	364	359	411	437	399	387	387	381	393	391	408	411
Décembre	419	403	373	367	361	447	489	400	389	387	381	393	393	409	411
Janvier	463	398	370	365	361	456	479	400	389	386	381	393	397	411	411
Février	488	390	358	366	361	438	452	397	389	385	381	392	399	411	412
Mars	463	376	358	365	362	438	427	393	387	385	383	394	401	411	412
Avril	445	361	354	363	362	440	428	391	385	385	386	393	403	411	413
Mai	443	358	355	362	361	435	420	389	385	384	388	394	401	411	413
Juin	447	354	351	361	367	434	408	388	385	383	389	395	401	411	413
Moyenne	426	397	362	361	361	420	436	397	387	386	383	392	397	407	412

Source : Données ISTAT et nos calculs

Tableau n° 15 - Indices des prix moyens à la consommation des huiles de graines en Italie (base : 1953 = 100)

M o i s	1950-51	1951-52	1952-53	1953-54	1954-55	1955-56	1956-57	1957-58	1958-59	1959-60	1960-61	1961-62	1962-63	1963-64	1964-65
Juillet	92,3	122,0	98,5	98,7	100,7	106,0	120,0	112,8	108,4	108,3	106,9	108,5	110,2	111,9	115,0
Août	108,3	121,1	100,4	97,9	100,4	106,0	119,2	112,5	108,9	108,2	106,8	108,6	110,7	111,9	114,9
Septembre	115,2	120,6	104,1	98,5	100,1	108,3	118,0	112,6	108,6	108,2	106,7	109,6	109,5	112,3	115,0
Octobre	113,3	115,8	104,1	100,1	100,1	111,3	116,9	112,0	108,4	108,3	106,7	109,9	109,5	113,3	115,0
Novembre	115,0	113,8	103,5	101,8	100,4	115,0	122,2	111,6	108,3	108,3	106,7	110,0	109,5	114,0	115,1
Décembre	117,2	112,7	104,3	102,7	101,0	125,0	136,8	111,9	108,8	108,2	106,6	109,8	109,9	114,5	115,0
Janvier	129,5	111,3	103,5	102,1	101,0	127,6	134,0	111,9	108,8	108,0	106,5	109,9	111,0	115,1	115,1
Février	136,5	109,1	100,1	102,4	101,0	122,5	126,3	111,0	108,8	107,8	106,5	109,7	111,7	115,0	115,2
Mars	129,5	105,2	100,1	102,1	101,3	122,5	119,4	109,9	108,3	107,7	107,1	110,1	112,1	115,1	115,2
Avril	124,5	101,0	99,0	101,5	101,3	123,1	119,7	109,4	107,7	107,8	107,9	110,0	112,8	115,0	115,4
Mai	123,9	100,1	99,3	101,3	101,0	121,7	117,6	108,7	107,6	107,3	108,6	110,3	112,3	115,0	115,5
Juin	125,0	99,0	98,2	101,0	102,7	121,4	114,0	108,6	107,6	107,2	108,7	110,4	112,1	115,0	115,6
Moyenne	119,2	111,0	101,3	101,0	101,0	117,5	122,0	111,1	108,4	107,9	107,1	109,7	110,9	114,0	115,2

Source : Données ISTAT et nos calculs

QUANTITES D'HUILE VENDUES PAR MOIS ET PRIX
CORRESPONDANTS, PAR POINT DE VENTE ET PAR
QUALITE D'HUILE

ANNEXE II (suite)

Années	Mois	Point de vente : Provvidida - Catane						Point de vente : Provvidida - Trapani						Point de vente : Provvidida - Gela						Point de vente : magasin communal de consommation - Bari								
		Huile d'olive OS			Huile d'olive O4			Huile de graines G3			Huile d'olive OS			Huile d'arachide GA2			Huile d'olive O4			Huiles de graines G3			Huile d'olive OV			Huiles de graines G1		
		Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	Quantité litre	Prix litres/litre	
1963	janvier	3	770	167	720	-	26	770	115	460	98	460	65	720	127	460	160	870	55	550								
	février	14	850	54	820	-	10	900	47	460	60	460	15	820	133	460	160	870	52	550								
	mars	1	900	92	870	-	-	900	83	460	78	460	16	870	101	460	144	870	46	550								
	avril	2	900	80	870	-	14	900	69	460	85	460	23	870	62	460	141	870	43	550								
	mai	11	860	92	840	-	7	860	39	460	54	460	25	840	91	460	142	850	43	550								
	juin	9	830	59	800	-	22	830	37	490	25	500	6	800	85	490	149	845	43	550								
	juillet	10	830	51	800	-	2	830	51	490	60	500	22	800	93	490	140	830	43	550								
	août	16	830	144	800	-	6	830	23	490	124	500	34	800	33	490	139	830	43	550								
	septembre	21	830	135	790	-	14	830	69	490	81	500	29	790	7	490	150	800	54	550								
	octobre	21	830	107	790	490	13	830	20	520	66	500	15	790	65	490	155	800	52	550								
	novembre	15	830	93	790	520	29	830	71	550	23	550	28	750	72	550	181	800	57	550								
	décembre	37	800	44	750	520	13	800	12	550	50	550	3	750	58	550	187	770	77	550								
1964	janvier	7	800	35	750	520	4	700	11	500	4	500	7	700	32	500	170	770	68	550								
	février	7	700	48	700	520	7	750	10	520	12	520	17	630	41	520	160	770	62	550								
	mars	4	750	49	630	520	7	750	20	520	-	520	18	630	51	520	149	750	62	550								
	avril	9	750	94	630	520	13	720	19	520	7	520	15	630	24	520	155	750	56	550								
	mai	16	750	44	630	520	21	720	17	520	9	520	8	630	47	520	158	750	56	550								
	juin	14	720	84	630	520	6	720	20	520	21	520	14	610	56	520	154	750	62	550								
	juillet	2	720	46	610	520	7	720	12	520	19	490	12	610	17	520	150	750	54	550								
	août	4	720	69	610	520	15	720	7	520	21	490	23	610	31	520	176	750	70	550								
	septembre	9	720	90	610	520	12	720	10	520	-	490	13	610	32	520	176	750	64	550								
	octobre	8	720	78	610	520	18	720	11	520	15	490	20	610	20	520	196	750	72	550								
	novembre	13	720	58	610	520	16	720	8	520	17	490	31	610	48	520	223	750	72	550								
	décembre	17	720	106	610	520	20	720	14	520	16	490	46	610	31	520	180	750	86	550								
1965	janvier	22	720	92	610	520	9	720	14	520	16	490	46	610	48	520	215	750	76	550								
	février	-	720	159	610	520	16	720	5	520	12	490	52	610	31	520	180	850	74	550								
	mars	22	720	194	610	520	16	720	15	520	13	490	29	610	41	520	168	850	72	550								
	avril	9	720	63	630	520	28	720	18	520	10	490	49	630	48	520	164	830	72	550								
	mai	-	720	152	630	520	24	770	15	520	19	520	78	630	26	520	171	830	74	550								
	juin	4	770	148	650	520	24	770	39	520	12	520	58	650	32	520	155	830	60	550								
	juillet	9	770	158	650	520	14	770	43	520	38	520	51	650	60	520	155	830	66	550								
	août	16	770	254	650	520	35	770	37	520	37	520	62	650	59	520	157	830	60	550								
	septembre	12	770	186	670	520	23	810	82	540	26	520	80	670	72	520	173	830	66	550								
	octobre	11	810	153	710	540	23	810	23	540	34	540	66	710	38	540	178	830	76	550								
	novembre	17	810	126	710	540	12	810	-	540	34	540	68	710	60	540	188	830	76	550								
	décembre																											

QUANTITES MOYENNES D'HUILE D'OLIVE ET D'HUILE
DE GRAINES VENDUES PAR MOIS, PRIX MOYENS ET
RAPPORT ENTRE LES PRIX DES DEUX TYPES D'HUILE,
PAR POINT DE VENTE.

QUANTITES MOYENNES D'HUILE D'OLIVE ET D'HUILE DE GRAINES VENDUES PAR MOIS, PRIX MOYENS ET

ANNEXE III

RAPPORT ENTRE LES PRIX DES DEUX TYPES D'HUILE, PAR POINT DE VENTE

Périodes	Huile d'olive		Huile de graines		Rapport entre les prix $R_p = \frac{P_o}{P_g}$
	Quantité (litres) Q_o	Prix (lire/litre) P_o	Quantité (litres) Q_g	Prix (lire/litre) P_g	
Point de vente: Standa - Palerme					
1963 janvier-février	210,5	925	405	474	1,951
mars	179	963	489	471	2,045
avril	177	966	593	510	1,894
mai-octobre	150,3	969	490,8	510	1,900
novembre-1964 janv.	130,3	973	408,7	534	1,822
1964 février	141	879	456	540	1,628
mars-juillet	134,6	871	347	521	1,672
août-octobre	117,7	920	360,7	515	1,786
novembre-décembre	137	933	428	517	1,805
1965 janvier	128	931	356	506	1,840
février-mai	112,7	925	426	514	1,800
juin-août	147,3	927	631,7	510	1,797
septembre	146	988	695	516	1,915
octobre	91	1.145	922	514	2,228
novembre-décembre	100	1.066	728	511	2,086
Point de vente: ENDEL - Palerme					
1963 janvier-décembre	3.007	638	1.090,9	390	1,636
1964 janvier-février	2.900	568	2.250	390	1,456
mars-décembre	3.524,4	554	2.523,6	390	1,421
1965 janvier-février	3.810,5	562	3.415	390	1,441
mars-octobre	4.971,5	585	3.406,5	400	1,463
novembre-décembre	5.571	651	3.360	400	1,628
Point de vente: Provvida-Palerme					
1963 janvier	362	725	201	460	1,576
février	179	829	193	460	1,802
mars-avril	132	879	129	460	1,911
mai	263	844	232	460	1,835
juin-août	133,7	806	170,3	493	1,635
septembre-octobre	126,5	799	56	491	1,627
novembre	81	829	146	515	1,610
décembre-1964 janv.	131	782	265,5	550	1,422
1964 février	128	700	177	500	1,400
mars-mai	140,3	647	207,3	520	1,241
juin-juillet	145	649	316	520	1,248
août-1965 janvier	230,8	621	249,7	506	1,227
1965 février-avril	294,3	635	224	507	1,252
mai	252	632	170	520	1,215
juin-août	363,3	653	306,3	520	1,256
septembre	431	674	351	520	1,296
octobre-novembre	478,5	712	342,5	531	1,341
Point de vente: Provvida-Catania					
1963 octobre	128	797	85	490	1,627
novembre	108	796	57	520	1,531
décembre	81	773	24	550	1,405
1964 janvier	42	758	29	520	1,458
février	55	700	24	520	1,346
mars-mai	72	646	27,7	520	1,242
juin	98	643	36	520	1,237
juillet-1965 mars	109,9	621	39,6	520	1,194
1965 avril-mai	112	634	47,5	520	1,219
juin-août	196,3	656	74,3	520	1,262
septembre	198	676	95	520	1,300
octobre-novembre	153,5	719	44	540	1,331
Point de vente: Provvida-Trapani					
1963 janvier	26	770	213	460	1,674
février	10	850	107	460	1,848
mars-avril	7	900	157,5	460	1,957
mai	7	860	93	460	1,870
juin-octobre	12,8	830	117,4	496	1,673
novembre	13	830	86	512	1,621
décembre-1964 janv.	21	800	63,5	550	1,455
1964 février	4	700	15	500	1,400
mars-avril	7	750	21	520	1,442
mai-juillet	13,3	720	26,3	520	1,385
août-1965 avril	13,6	720	24,8	503	1,431
1965 mai	28	720	34	520	1,385
juin-septembre	18,8	770	63	520	1,481
octobre-novembre	17,5	810	58	540	1,500

Périodes	Huile d'olive		Huile de graines		Rapport entre les prix $\frac{P_0}{P_1}$	
	Quantité (litres) Q_0	Prix (lire/litre) P_0	Quantité (litres) Q_1	Prix (lire/litre) P_1		
Point de vente: Provvida - Jela						
1963	janvier	65	720	127	460	1,565
	février	15	820	133	460	1,783
	mars-avril	19,5	870	81,5	460	1,891
	mai	25	860	91	460	1,826
	juin-août	20,7	800	70,3	490	1,633
	septembre-octobre	22	790	32,5	490	1,612
	novembre	31	790	71	520	1,519
	décembre-1964 janv.	15,5	750	65	550	1,364
1964	février	7	700	32	500	1,400
	mars-juin	14,5	630	40,7	520	1,212
	juillet-1965 mars	28,7	610	36	520	1,173
1965	avril-mai	63,5	630	37	520	1,212
	juin-août	57	650	50,3	520	1,250
	septembre	80	670	72	520	1,288
	octobre-novembre	67	710	49	540	1,315
Point de vente: Magasin communal de consommation - Bari						
1963	janvier-avril	151,2	870	49	550	1,582
	mai	142	850	43	550	1,545
	juin	149	845	43	550	1,536
	juillet-août	139,5	830	43	550	1,509
	septembre-décembre	160,7	800	53,7	550	1,455
1964	janvier-mars	172,3	770	69	550	1,400
	avril-1965 janvier	171,7	750	65,8	550	1,364
1965	février-mars	169	850	73	550	1,545
	avril-décembre	172,9	830	70,7	550	1,509
Point de vente: Provvida-Bari						
1963	mars-avril	91	877	59	490	1,790
	mai	81	851	63	490	1,737
	juin-août	147	809	63,7	490	1,651
	septembre-octobre	169	817	49,5	490	1,667
	novembre	335	817	214	520	1,571
	décembre-1964 janvier	234,5	783	151	550	1,424
1964	février	73	700	69	500	1,400
	mars-mai	157,7	695	19,7	520	1,337
	juin-juillet	197	683	10,5	520	1,313
	août	81	714	24	520	1,373
	septembre-1965 janv.	162,4	637	63,4	520	1,225
1965	février-avril	106,7	649	70	520	1,248
	mai	352	709	270	520	1,363
	juin-août	114	680	76,3	520	1,308
	septembre	326	687	107	520	1,321
	octobre-décembre	317,3	736	116	540	1,363
Point de vente: Provvida-Poggia						
1963	janvier	1	745	14	460	1,620
	février	20	820	9	460	1,783
	mars-avril	26	872	22	460	1,896
	mai	31	846	20	460	1,839
	juin-août	76	812	21,3	490	1,657
	septembre-octobre	133,5	818	54	490	1,669
	novembre	214	816	114	520	1,569
	décembre-1964 janv.	253,5	787	66	550	1,431
1964	février	210	700	109	500	1,400
	mars-mai	130	709	63	520	1,363
	juin-août	163,7	672	65,3	520	1,292
	septembre-1965 janv.	131,6	666	42,4	520	1,281
1965	février-avril	168	672	62,7	520	1,292
	mai	209	702	83	520	1,350
	juin-août	100,3	698	35,3	520	1,342
	septembre	54	718	51	520	1,381
	octobre-décembre	125,7	743	54	540	1,376
Point de vente: coopérative de consommation du Frioul - Udine						
1963	janvier-mars	1.651,3	743	6.043,3	447	1,662
	avril	1.804	754	6.000	444	1,698
	mai	1.969	804	6.857	436	1,844
	juin-août	2.058,7	772	7.184	443	1,743
	septembre	1.805	680	7.808	451	1,508
	octobre-novembre	1.770,5	687	7.530,5	457	1,503
	décembre	1.534	684	7.415	470	1,455
1964	janvier	1.317	657	7.100	487	1,349
	février	1.615	613	6.143	483	1,269
	mars	1.648	630	5.966	471	1,338
	avril-novembre	1.702,6	586	6.748,2	459	1,277
	décembre-1965 janv.	1.725	601	7.639	459	1,309
1965	février-avril	1.656,7	628	7.164	466	1,348
	mai-juillet	1.756	644	6.897,7	463	1,391
	août	1.859	702	7.146	448	1,567
	septembre	743	716	9.128	453	1,581
	octobre-décembre	1.274,6	770	6.906	473	1,628

VALEURS LOGARITHMIQUES DES VARIABLES

x_1, x_2, z_1, z_2, z_3 PAR POINT DE VENTE

VALEURS LOGARITHMIQUES DES VARIABLES x_1, x_2, z_1, z_2, z_3 PAR POINT DE VENTE

ANNEXE IV

Périodes	Variables				
	$x_1 = L_{\frac{Q}{G}} Q_0$	$x_2 = L_{\frac{Q}{G}} Q_{\frac{G}{G}}$	$z_1 = L_{\frac{P}{G}} P_0$	$z_2 = L_{\frac{P}{G}} P_{\frac{G}{G}}$	$z_3 = L_{\frac{R}{G}} R_P$
Point de vente : Standa - Palerme					
1963 janvier-février	2,32325	2,60746	2,96614	2,67578	0,29026
mars	2,25285	2,68931	2,98363	2,67302	0,31069
avril	2,24797	2,77305	2,98498	2,70757	0,27738
mai-octobre	2,17696	2,69090	2,98632	2,70757	0,27875
novembre-1964 janv.	2,11494	2,61140	2,98811	2,72754	0,26055
1964 février	2,14922	2,65896	2,94399	2,73239	0,21165
mars-juillet	2,12905	2,54033	2,94002	2,71684	0,22324
août-octobre	2,07078	2,55715	2,96379	2,71181	0,25188
novembre-décembre	2,13672	2,63144	2,96988	2,71349	0,25648
1965 janvier	2,10721	2,55145	2,96895	2,70415	0,26482
février-mai	2,05192	2,63043	2,96614	2,71096	0,25527
juin-août	2,16820	2,80051	2,96708	2,70757	0,25455
septembre	2,16435	2,84198	2,99476	2,71265	0,28217
octobre	1,95904	2,96473	3,05881	2,71096	0,34792
novembre-décembre	2,00000	2,86213	3,02776	2,70842	0,31931
Point de vente : ENEL - Palerme					
1963 janvier-décembre	3,47813	3,03778	2,30482	2,59106	0,21378
1964 janvier-février	3,46240	3,35218	2,75435	2,59106	0,16316
mars-décembre	3,54709	3,40202	2,74351	2,59106	0,15259
1965 janvier-février	3,58098	3,53339	2,74979	2,59106	0,15866
mars-octobre	3,69644	3,53231	2,76716	2,60206	0,16524
novembre-décembre	3,74593	3,52634	2,81358	2,60206	0,21165
Point de vente: Provvida - Palerme					
1963 janvier	2,55871	2,30320	2,86034	2,66276	0,19756
février	2,25285	2,28556	2,91856	2,66276	0,25575
mars-avril	2,12057	2,11059	2,94399	2,66276	0,28126
mai	2,41996	2,36549	2,92634	2,66276	0,26364
juin-août	2,12613	2,23121	2,90634	2,69285	0,21352
septembre-octobre	2,10209	1,74819	2,90255	2,69108	0,21139
novembre	1,90849	2,16435	2,91855	2,71181	0,26683
décembre-1964 janv.	2,11727	2,42406	2,89321	2,74036	0,15290
1964 février	2,10721	2,24797	2,84510	2,69897	0,14613
mars-mai	2,14706	2,31660	2,81090	2,71600	0,09482
juin-juillet	2,16137	2,49969	2,81224	2,71600	0,09621
août-1965 janvier	2,36324	2,39742	2,79309	2,70415	0,08884
1965 février-avril	2,46879	2,35025	2,80277	2,70500	0,09760
mai	2,40140	2,23045	2,80072	2,71600	0,08458
juin-août	2,56027	2,48615	2,81491	2,71600	0,09899
septembre	2,63448	2,54531	2,82366	2,71600	0,11261
octobre-novembre	2,67988	2,53466	2,85248	2,72509	0,12743
Point de vente: Provvida - Catane					
1963 octobre	2,10721	1,92942	2,90146	2,69020	0,21139
novembre	2,03342	1,75587	2,90091	2,71600	0,18498
décembre	1,90849	1,38021	2,88818	2,74036	0,14768
1964 janvier	1,62325	1,46240	2,87967	2,71600	0,16376
février	1,74036	1,38021	2,84510	2,71600	0,12905
mars-mai	1,85733	1,44248	2,81023	2,71600	0,09412
juin	1,99123	1,55630	2,80821	2,71600	0,09237
juillet-1965 mars	2,04100	1,59770	2,79309	2,71600	0,07700
1965 avril-mai	2,04922	1,67669	2,80209	2,71600	0,08600
juin-août	2,29292	1,87099	2,81690	2,71600	0,10106
septembre	2,29667	1,97772	2,82995	2,71600	0,11394
octobre-novembre	2,18611	1,64345	2,85673	2,73239	0,12418
Point de vente: Provvida - Trapani					
1963 janvier	1,41497	2,32838	2,86649	2,66276	0,22378
février	1,00000	2,02938	2,92942	2,66276	0,26670
mars-avril	0,84510	2,19728	2,95424	2,66276	0,29159
mai	0,84510	1,96808	2,93450	2,66276	0,27184
juin-octobre	1,10721	2,06967	2,91908	2,69548	0,22350
novembre	1,11394	1,93450	2,91908	2,70927	0,20978
décembre-1964 janv.	1,32222	1,80277	2,90309	2,74036	0,16286
1964 février	0,60206	1,17609	2,84510	2,69897	0,14613
mars-avril	0,84510	1,32222	2,87506	2,71600	0,15897
mai-juin	1,12385	1,41996	2,85733	2,71600	0,14145
août-1965 avril	1,13354	1,39445	2,85733	2,70157	0,15564
1965 mai	1,47116	1,53148	2,85733	2,71600	0,14145
juin-septembre	1,27416	1,79934	2,88649	2,71600	0,17056
octobre-novembre	1,24304	1,76343	2,90849	2,73239	0,17609

Périodes	Variables					
	$x_1 = Lg Q_0$	$x_2 = Lg Q_g$	$z_1 = Lg P_0$	$z_2 = Lg P_g$	$z_3 = Lg R_p$	
Point de vente: Provvida - Gela						
1963	janvier	1,81291	2,10380	2,85733	2,66276	0,19451
	février	1,17609	2,12385	2,91381	2,66276	0,25115
	mars-avril	1,29003	1,91116	2,93952	2,66276	0,27669
	mai	1,39794	1,95904	2,92428	2,66276	0,26150
	juin-août	1,31597	1,84696	2,90309	2,69020	0,21299
	septembre-octobre	1,34242	1,51188	2,89763	2,69020	0,20737
	novembre	1,49136	1,85126	2,89763	2,71600	0,18156
	décembre-1964 janv.	1,19033	1,81291	2,87506	2,74036	0,13481
1964	février	0,84510	1,50515	2,84510	2,69897	0,14613
	mars-juin	1,16137	1,60959	2,79934	2,71600	0,08350
	juillet-1965 mars	1,45788	1,55630	2,78533	2,71600	0,06930
1965	avril-mai	1,80277	1,56820	2,79934	2,71600	0,08350
	juin-août	1,75587	1,70157	2,81291	2,71600	0,09691
	septembre	1,90309	1,85733	2,82607	2,71600	0,10992
	octobre-novembre	1,82607	1,69020	2,85126	2,73237	0,11893
Point de vente: Magasin communal de consommation - Bari						
1963	janvier-avril	2,17955	1,69020	2,93952	2,74036	0,19921
	mai	2,15229	1,63347	2,92942	2,74036	0,18893
	juin	2,17319	1,63347	2,92686	2,74036	0,18639
	juillet-août	2,14457	1,63347	2,91908	2,74036	0,17869
	septembre-décembre	2,20602	1,72997	2,90309	2,74036	0,16286
1964	janvier-mars	2,23629	1,83885	2,88649	2,74036	0,14613
	avril-1965 janvier	2,23477	1,81823	2,87506	2,74036	0,13481
1965	février-mars	2,22789	1,86332	2,92942	2,74036	0,18893
	avril-décembre	2,23779	1,84942	2,91908	2,74036	0,17869
Point de vente: Provvida - Bari						
1963	mars-avril	1,95904	1,77085	2,94300	2,69020	0,25285
	mai	1,90849	1,79934	2,92993	2,69020	0,23980
	juin-août	2,16732	1,80414	2,90795	2,69020	0,21775
	septembre-octobre	2,22789	1,69461	2,91222	2,69020	0,22194
	novembre	2,52504	2,33041	2,91222	2,71600	0,19618
	décembre-1964 janv.	2,37014	2,17898	2,89376	2,74036	0,15351
1964	février	1,86332	1,83885	2,84510	2,69897	0,14613
	mars-mai	2,19783	1,29447	2,84198	2,71600	0,12613
	juin-juillet	2,29447	1,02119	2,83442	2,71600	0,11826
	août	1,90849	1,38021	2,85370	2,71600	0,13767
	septembre-1965 janv.	2,21059	1,80209	2,80414	2,71600	0,08814
1965	février-avril	2,02816	1,84510	2,81224	2,71600	0,09621
	mai	2,54654	2,43136	2,85065	2,71600	0,13450
	juin-août	2,24055	1,88252	2,83251	2,71600	0,11661
	septembre	2,51322	2,02938	2,83696	2,71600	0,12090
	octobre-décembre	2,50147	2,06446	2,86688	2,73239	0,13450
Point de vente: Provvida - Foggia						
1963	janvier	0	1,14613	2,87216	2,66276	0,20952
	février	1,30103	0,95424	2,91381	2,66276	0,25115
	mars-avril	1,41497	1,34242	2,94052	2,66276	0,27784
	mai	1,49136	1,30103	2,92737	2,66276	0,26458
	juin-août	1,88081	1,32838	2,90956	2,69020	0,21932
	septembre-octobre	2,12548	1,73239	2,91275	2,69020	0,22246
	novembre	2,33041	2,05690	2,91169	2,71600	0,19562
	décembre-1964 janv.	2,40398	1,81954	2,89597	2,74036	0,15564
1964	février	2,32222	2,03743	2,84510	2,69897	0,14613
	mars-mai	2,11394	1,79934	2,85065	2,71600	0,13450
	juin-août	2,21405	1,81491	2,82737	2,71600	0,11126
	septembre-1965 janv.	2,11926	1,62737	2,82347	2,71600	0,10755
1965	février-avril	2,22531	1,79727	2,82737	2,71600	0,11126
	mai	2,32015	1,91908	2,84634	2,71600	0,13033
	juin-août	2,00130	1,54777	2,84386	2,71600	0,12775
	septembre	1,73239	1,70757	2,85612	2,71600	0,14619
	octobre-décembre	2,09934	1,73239	2,87099	2,73239	0,13862
Point de vente: Coopérative de consommation du Frioul-Udine						
1963	janvier-mars	3,21783	3,78127	2,87099	2,65031	0,22063
	avril	3,25624	3,77815	2,87737	2,64738	0,22994
	mai	3,29425	3,83613	2,90526	2,63949	0,26576
	juin-août	3,31359	3,85637	2,88762	2,64640	0,24130
	septembre	3,25648	3,89254	2,83251	2,65418	0,17840
	octobre-novembre	3,24810	3,87682	2,83696	2,65992	0,17696
	décembre	3,18583	3,87011	2,83506	2,67210	0,16286
1964	janvier	3,11959	3,85126	2,81757	2,68753	0,13001
	février	3,20817	3,78838	2,78746	2,68395	0,10346
	mars	3,21696	3,77568	2,79934	2,67302	0,12646
	avril-novembre	3,23111	3,82919	2,76790	2,66181	0,10619
	décembre-1965 janv.	3,23679	3,88304	2,77887	2,66181	0,11694
1965	février-avril	3,21924	3,85516	2,79796	2,66839	0,12969
	mai-juillet	3,24452	3,83870	2,80889	2,66558	0,14333
	août	3,26928	3,85406	2,84634	2,65128	0,19507
	septembre	2,87099	3,96038	2,85491	2,65610	0,19893
	octobre-décembre	3,10537	3,84423	2,88649	2,67486	0,21165

INDICE DES FLUCTUATIONS MENSUELLES DES QUANTITES
D'HUILE D'OLIVE VENDUES ET DES ECARTS ENTRE LES
PRIX DE L'HUILE D'OLIVE ET CEUX DE L'HUILE DE
GRAINES, PAR POINT DE VENTE.

ANNEXE VI

Tableau 1 - Sommes (Σ) et moyennes arithmétiques (M) des valeurs,
des carrés et des produits des variables

Tableau 2 - Sommes (Σ) des carrés et des produits des écarts des
variables par rapport aux moyennes arithmétiques

ANNEXE VI

Tableau 1 - Sommes (Σ) et moyennes arithmétiques (M) des valeurs, des carrés et des produits des variables

	Point de vente				
	Standa Palerme	ENEL Palerme	Provvida Palerme	Provvida Catane	Provvida Trapani
n.	15	6	17	12	14
Σx_1	32,05246	21,51097	39,12977	24,12721	15,31745
Σx_2	40,41123	20,38402	38,24115	19,67344	24,73743
Σz_1	44,71036	16,63316	48,63075	34,13252	40,53303
Σz_2	40,62072	15,56836	45,90035	32,60695	37,79308
Σz_3	4,08492	1,06508	2,73006	1,52553	2,74032
M_{x_1}	2,13683	3,58516	2,30175	2,01060	1,09410
M_{x_2}	2,69408	3,39734	2,30830	1,63945	1,76696
M_{z_1}	2,98069	2,77219	2,86063	2,84438	2,89522
M_{z_2}	2,70805	2,59473	2,70002	2,71725	2,69951
M_{z_3}	0,27233	0,17751	0,16059	0,12713	0,19574

ANNEXE VI (suite)

(suite Tableau 1)

	Point de vente				
	Standa Palerme	ENEL Palerme	Provvida Palerme	Provvida Catane	Provvida Trapani
n.	15	6	17	12	14
$\sum x_1^2$	68,61807	77,18653	90,88523	48,97217	17,53310
$\sum x_2^2$	109,09841	69,43609	91,17230	32,73397	45,30346
$\sum z_1^2$	133,28053	46,11478	139,15732	97,10337	117,36684
$\sum z_2^2$	110,00628	40,39580	123,94129	88,60261	102,03199
$\sum z_3^2$	1,12988	0,19288	0,51238	0,21352	0,57157
$\sum x_1 x_2$	86,30145	73,15905	90,72512	39,94602	27,37752
$\sum x_1 z_1$	95,51883	59,63855	111,85264	68,60836	44,33350
$\sum x_1 z_2$	86,78842	55,81808	105,65384	65,55746	41,37939
$\sum x_1 z_3$	8,72015	3,82151	6,19826	3,05086	2,95457
$\sum x_2 z_1$	120,49715	56,49899	112,20801	55,96312	71,74354
$\sum x_2 z_2$	109,43565	52,89386	105,18004	53,44384	67,41092
$\sum x_2 z_3$	11,04827	3,60611	6,19646	2,51934	5,03403
$\sum z_1 z_2$	121,07725	43,15890	131,29310	92,74624	109,41372
$\sum z_1 z_3$	12,18928	2,95666	7,86328	4,35702	7,95421
$\sum z_2 z_3$	11,05807	2,76383	7,35089	4,14352	7,38272

ANNEXE VI (suite)

(suite Tableau 1)

	Points de vente				
	Provvida Gela	Magasin con- consomma- tion de Bari	Provvida Bari	Provvida Foggia	Coop.de cons. du Frioul
n.	15	9	16	17	17
$\sum x_1$	21,76920	19,79236	35,46256	32,09600	54,49434
$\sum x_2$	26,60920	15,69040	29,16796	27,66416	65,37417
$\sum z_1$	42,92770	26,22802	45,87766	48,87510	48,19150
$\sum z_2$	40,49916	24,66324	43,37652	45,93116	45,25411
$\sum z_3$	2,42877	1,56464	2,50108	2,94372	2,93758
M x_1	1,45128	2,19915	2,21641	1,88800	3,20555
M x_2	1,77395	1,74338	1,82300	1,62730	3,84538
M z_1	2,86185	2,91422	2,86735	2,87501	2,83479
M z_2	2,69994	2,74036	2,71103	2,70183	2,66201
M z_3	0,16192	0,17385	0,15632	0,17316	0,17280
$\sum x_1^2$	32,94088	43,53764	79,42238	66,18745	174,84824
$\sum x_2^2$	47,77730	27,43389	55,17145	46,58288	251,41411
$\sum z_1^2$	122,88732	76,43807	131,57535	140,54000	136,64050
$\sum z_2^2$	109,35542	67,58616	117,59858	124,10873	120,46963
$\sum z_3^2$	0,46107	0,27573	0,43178	0,56220	0,54840
$\sum x_1 x_2$	38,74105	34,53427	65,28594	54,57625	209,51228
$\sum x_1 z_1$	62,22759	57,67570	101,66659	92,16695	154,47957
$\sum x_1 z_2$	58,79885	54,23819	96,17014	86,89880	145,03078
$\sum x_1 z_3$	3,42896	3,43721	5,49623	5,26728	9,42291
$\sum x_2 z_1$	76,23301	45,71732	83,68206	79,44624	185,31558
$\sum x_2 z_2$	71,79903	42,99734	79,09340	74,84235	174,01824
$\sum x_2 z_3$	4,43434	2,71974	4,58855	4,60332	11,29808
$\sum z_1 z_2$	115,89085	71,87422	124,37107	132,04325	128,28089
$\sum z_1 z_3$	6,99712	4,56344	7,20412	8,49612	8,36015
$\sum z_2 z_3$	6,53606	4,28768	6,77233	7,93392	7,81177

ANNEXE VI (suite)

Tableau 2 - Sommes (Σ) des carrés et des produits des écarts des variables par rapport aux moyennes arithmétiques

	Points de vente				
	Standa - Palerme	EMEL - Palerme	Provvida-Palermo	Provvida-Catane	Provvida-Trapani
$\Sigma \bar{x}_1^{-2}$	0,12741.29816	0,06625.83187	0,81827.72776	0,46199.74243	0,77427.43325
$\Sigma \bar{x}_2^{-2}$	0,22732.36461	0,18464.42782	0,59195.12757	0,48035.36010	1,59341.54481
$\Sigma \bar{z}_1^{-2}$	0,01280.97618	0,00450.34042	0,04273.32682	0,01751.38320	0,01480.56089
$\Sigma \bar{z}_2^{-2}$	0,00333.46376	0,00010.94388	0,00942.61495	0,00137.31942	0,00919.38104
$\Sigma \bar{z}_3^{-2}$	0,01743.29736	0,00381.74070	0,07395.61918	0,01957.52370	0,03517.60366
$\Sigma \bar{x}_1 \bar{x}_2$	- 0,05045.94660	0,07902.06185	0,80366.93169	0,39063.59747	0,31224.40620
$\Sigma \bar{x}_1 \bar{z}_1$	- 0,01963.79827	0,00602.75825	- 0,08317.32992	- 0,01853.43166	- 0,01378.32534
$\Sigma \bar{x}_1 \bar{z}_2$	- 0,01120.15036	0,00296.96353	0,00269.33152	- 0,00214.00199	0,02988.16859
$\Sigma \bar{x}_1 \bar{z}_3$	- 0,01732.34134	0,00306.71466	- 0,08562.15042	- 0,01640.56284	- 0,04363.62418
$\Sigma \bar{x}_2 \bar{z}_1$	0,04383.13580	- 0,00944.86709	- 0,04637.84766	0,00447.33331	0,12326.55124
$\Sigma \bar{x}_2 \bar{z}_2$	0,00010.28750	0,00284.38227	0,04104.69432	- 0,01371.74436	- 0,06607.52420
$\Sigma \bar{x}_2 \bar{z}_3$	0,04316.14646	- 0,01229.41869	- 0,10530.65032	0,01827.89466	0,19195.65729
$\Sigma \bar{z}_1 \bar{z}_2$	- 0,00057.84479	0,00039.81120	- 0,01086.09651	- 0,00032.86840	- 0,00558.53638
$\Sigma \bar{z}_1 \bar{z}_3$	0,01335.26039	0,00408.16519	0,05363.06685	0,01779.41770	0,02032.45644
$\Sigma \bar{z}_2 \bar{z}_3$	- 0,00413.85219	0,00026.46688	- 0,02028.80539	- 0,00176.55600	- 0,01484.84786

ANNEXE VI (suite)

(suite Tableau 2)

	Points de vente				
	Provvida - Gela	Magasin communal de consommation Bari	Provvida - Bari	Provvida-Foggia	Coopérative de consommation du Frioul - Udine
$\sum \bar{x}_1^{-2}$	1,34767.87846	0,01126.93072	0,82280.27772	5,59020.21648	0,16391.12376
$\sum \bar{x}_2^{-2}$	0,57391.04758	0,07956.08258	1,99825.60960	1,56498.96166	0,03596.28653
$\sum \bar{z}_1^{-2}$	0,03468.13250	0,00385.20830	0,02804.22134	0,02359.70080	0,02772.19858
$\sum \bar{z}_2^{-2}$	0,01011.64026	0	0,00352.82470	0,01054.44302	0,00273.20808
$\sum \bar{z}_3^{-2}$	0,06780.77233	0,00385.20830	0,04081.41116	0,05246.22642	0,04078.91656
$\sum \bar{x}_1^{-1} \bar{x}_2$	0,12365.10563	0,02869.58347	0,63774.21037	2,34637.47461	-0,03919.93466
$\sum \bar{x}_1^{-1} \bar{z}_1$	-0,07259.08953	-0,00361.95872	-0,01704.85745	-0,10930.15402	-0,00056.27371
$\sum \bar{x}_1^{-1} \bar{z}_2$	0,02327.51419	0	0,03002.92671	0,18081.27204	-0,03361.88353
$\sum \bar{x}_1^{-1} \bar{z}_3$	-0,09590.44745	-0,00361.95872	-0,04723.75651	-0,29046.05659	0,00632.21840
$\sum \bar{x}_2^{-1} \bar{z}_1$	0,08146.67425	-0,00802.45990	0,04731.48902	-0,08835.79326	0,00107.32950
$\sum \bar{x}_2^{-1} \bar{z}_2$	-0,04433.24099	0	0,01809.62.653	0,09853.31104	-0,00113.83085
$\sum \bar{x}_2^{-1} \bar{z}_3$	0,12577.39234	-0,00802.45990	0,02900.97938	-0,18700.48422	0,00193.07329
$\sum \bar{z}_1^{-1} \bar{z}_2$	-0,01152.07136	0	-0,00461.79221	-0,00016.64393	-0,00518.35292
$\sum \bar{z}_1^{-1} \bar{z}_3$	0,04626.43645	0,00385.20830	0,03252.21280	0,03290.63950	0,03268.86954
$\sum \bar{z}_2^{-1} \bar{z}_3$	-0,02152.01321	0	-0,00822.59867	-0,01951.94739	-0,00811.63969

SOMMAIRE DETAILLE

	<u>Page</u>
Avant-propos	1
<u>INTRODUCTION</u>	
PREMIERE PARTIE - ANALYSE GENERALE	
Chapitre I - <u>LA PRODUCTION D'HUILES VEGETALES EN ITALIE</u>	
A - HUILE D'OLIVE	
1 - Importance de la production italienne d'huile d'olive	4
2 - Superficie intéressée et ses tendances	6
3 - Production et ses tendances	11
4 - Localisation de la production	13
5 - Evaluation des quantités produites par qualités d'huile	14
6 - La protection de la production nationale d'huile d'olive	20
B - HUILES DE GRAINES	
1 - La production nationale de graines oléagineuses	27
2 - L'importation de graines oléagineuses et la production totale d'huiles de graines	28
Chapitre II - <u>LE COMMERCE EXTERIEUR DES HUILES VEGETALES EN ITALIE</u>	
1 - Généralités sur le commerce international de l'huile d'olive	33
2 - Les importations et exportations italiennes d'huile d'olive	36
3 - Remarques concernant le commerce international des huiles de graines	38
4 - Le commerce italien des huiles de graines	39

Chapitre III - L'EQUIPEMENT DE L'INDUSTRIE DE TRANSFORMATION ET LE MARCHE

A - HUILE D'OLIVE

1 - L'équipement de l'industrie de transformation	42
2 - Généralités sur les circuits commerciaux	44
3 - Les canaux de distribution de l'huile produite par l'oléiculture	46
4 - Les canaux de distribution de l'huile produite par les moulins industriels	49
5 - Les huileries coopératives	50

B - HUILES DE GRAINES

1 - L'équipement de l'industrie de transformation	52
2 - Les canaux de distribution	54

Chapitre IV - LES DISPONIBILITES ET LA CONSOMMATION D'HUILES VEGETALES

1 - Les disponibilités et la consommation d'huile d'olive en Italie	55
2 - Les disponibilités et la consommation d'huiles de graines en Italie	59
3 - Les disponibilités et la consommation d'huiles végétales en Sicile	62
4 - Considérations sur la consommation d'huiles végétales en Italie et en Sicile	64

Chapitre V - <u>PRIX DE GROS ET PRODUCTION DES HUILES VEGETALES</u>	
1 - Prix de gros et production de l'huile d'olive	71
2 - Prix de gros et production des huiles de graines	p. 75
Chapitre VI - <u>INFLUENCE DES RAPPORTS DE PRIX ENTRE LES HUILES VEGETALES ET DU REVENU PAR TETE SUR LA CONSOMMATION D'HUILES D'OLIVE ET D'HUILES DE GRAINES</u>	
1 - Les séries chronologiques utilisées	78
2 - Le modèle économétrique employé	80
3 - Les résultats de l'analyse économétrique	
<u>CONSIDERATIONS FINALES SUR L'ANALYSE GENERALE</u>	89
 DEUXIEME PARTIE - ANALYSE DETAILLEE	
Chapitre I - <u>INTRODUCTION A L'ANALYSE DETAILLEE</u>	
1 - Généralités sur l'enquête effectuée	92
2 - Les disponibilités en huile d'olive et en huile de graines et l'évolution des prix à la consommation au cours des trois années 1963-1965	95
3 - La conjoncture économique générale au cours des trois années étudiées	97
4 - Points de vente examinés et leur regroupement	99
5 - Les quantités d'huile vendues dans les points de vente étudiés	102
6 - Considérations préliminaires sur les résultats qui peuvent être tirés de l'analyse économétrique	107

Chapitre II - LA METHODE ADOPTEE POUR L'ANALYSE

- 1 - Spécification des variables et élasticité
élémentaire 110
- 2 - Analyses au moyen d'équations structurelles 114

Chapitre III - LES RESULTATS DE L'ANALYSE

- 1 - La mesure de l'élasticité de la demande par
rapport aux prix de l'huile d'olive et de
l'huile de graines 115
- 2 - Influence des prix de l'huile d'olive et du
rapport des prix sur les ventes d'huile d'olive.
Influence des quantités d'huile d'olive vendues
et du rapport des prix sur les ventes d'huile de
graines 116
- 3 - Les quantités d'huile d'olive et d'huile de
graines vendues en fonction des prix des deux
types d'huile 119
- 4 - Les quantités d'huile d'olive et d'huile de
graines vendues en fonction des prix de l'huile
d'olive et du rapport entre les prix des deux
types d'huile 121
- 5 - Les quantités des huiles d'olive et des huiles
de graines vendues en fonction de leurs prix
respectifs et du rapport entre les prix des
deux types d'huile 123
- 6 - Les fluctuations des quantités vendues en fonc-
tion des fluctuations des écarts enregistrés
entre le prix de l'huile d'olive et celui de
l'huile de graines 125

CONSIDERATIONS FINALES SUR LES RESULTATS DE
L'ANALYSE DETAILLEE 129

TROISIEME PARTIE - CONCLUSIONS FINALES 131

ANNEXES

Informations internes sur L'AGRICULTURE

Sont déjà parus :

	Date	Langues
N° 1 Le boisement des terres marginales	juin 1964	F.D.(1)
N° 2 Répercussions à court terme d'un alignement du prix des céréales dans la CEE en ce qui concerne l'évolution de la production de viande de porc, d'œufs et de viande de volaille	juillet 1964	F.D.
N° 3 Le marché de poissons frais en république fédérale d'Allemagne et aux Pays-Bas et les facteurs qui interviennent dans la formation du prix du hareng frais	mars 1965	F.D.
N° 4 Organisation de la production et de la commercialisation du poulet de chair dans les pays de la CEE	mai 1965	F.D.
N° 5 Problèmes de la stabilisation du marché du beurre à l'aide de mesures de l'Etat dans les pays de la CEE	juillet 1965	F.D.
N° 6 Méthode d'échantillonnage appliquée en vue de l'établissement de la statistique belge de la main-d'œuvre agricole	août 1965	F.(2)
N° 7 Comparaison entre les « trends » actuels de production et de consommation et ceux prévus dans l'étude des perspectives « 1970 » 1. Produits laitiers 2. Viande bovine 3. Céréales	juin 1966	F.D.
N° 8 Mesures et problèmes relatifs à la suppression du morcellement de la propriété rurale dans les Etats membres de la CEE	novembre 1965	F.D.
N° 9 La limitation de l'offre des produits agricoles au moyen des mesures administratives	janvier 1966	F.D.
N° 10 Le marché des produits d'œufs dans la CEE	avril 1966	F.D.
N° 11 Incidence du développement de l'intégration verticale et horizontale sur les structures de production agricole – Contributions monographiques	avril 1966	F.D.
N° 12 Problèmes méthodologiques posés par l'établissement de comparaisons en matière de productivité et de revenu entre exploitations agricoles dans les pays membres de la CEE	août 1966	F.D.
N° 13 Les conditions de productivité et la situation des revenus d'exploitations agricoles familiales dans les Etats membres de la CEE	août 1966	F.D.
N° 14 Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « bovins - viande bovine »	août 1966	F.D.
N° 15 Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles – « sucre »	février 1967	F.D.
N° 16 Détermination des erreurs lors des recensements du bétail au moyen de sondages	mars 1967	F.(3)

(1) La version allemande est épuisée.

(2) La version allemande est parue sous le n° 4/1963 de la série « Informations statistiques » de l'Office statistique des Communautés européennes.

(3) La version allemande est parue sous le n° 2/1966 de la série « Informations statistiques » de l'Office statistique des Communautés européennes.

Sont déjà parus :

		Date	Langues
N° 17	Les abattoirs dans la CEE I. Analyse de la situation	juin 1967 D. en préparation	F
N° 18	Les abattoirs dans la CEE II. Contribution à l'analyse des principales conditions de fonctionnement	octobre 1967 D. en préparation	F
N° 19	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles - « produits laitiers »	octobre 1967 F. en préparation	D
N° 20	Les tendances d'évolution des structures des exploitations agricoles - Causes et motifs d'abandon et de restructuration	décembre 1967	F D
N° 21	Accès à l'exploitation agricole	décembre 1967 D. en préparation	F
N° 22	L'agrumiculture dans les pays du bassin méditerranéen - Production, commerce, débouchés	décembre 1967 D. en préparation	F
N° 23	La production de produits animaux dans des entreprises à grande capacité de la CEE	février 1968 F. en préparation	D
N° 24	Situation et tendances des marchés mondiaux des principaux produits agricoles - « céréales »	mars 1968 F. en préparation	D
N° 25	Possibilités d'un service de nouvelles de marchés pour les produits horticoles non-comestibles dans la CEE	avril 1968 F. en préparation	D
N° 26	Données objectives concernant la composition des carcasses de porcs en vue de l'élaboration de coefficients de valeur	mai 1968 F. en préparation	D
N° 27	Régime fiscal des exploitations agricoles et imposition de l'exploitant agricole dans les pays de la CEE	juin 1968 D. en préparation	F
N° 28	Les silos de céréales dans la CEE - Partie I	septembre 1968 F. en préparation	D
N° 29	Les silos de céréales dans la CEE - Partie II	septembre 1968 F. en préparation	D
N° 30	Incidence du rapport des prix de l'huile de graines et de l'huile d'olive sur la consommation de ces huiles	septembre 1968 D. en préparation	F

