

EVOLUTION DES ACHATS DE FRUITS FRAIS ET ET TRANSFORMES PAR LES MENAGES BELGES, DE 1975 A 1984

par Ph. BURNY

Unité d'économie rurale

Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, GEMBLOUX

1. Introduction.

Le panel des consommateurs de l'Institut économique agricole (IEA) permet de se faire une bonne idée des achats alimentaires dans notre pays. Une partie des sommes dépensées est consacrée à l'achat de fruits. Parmi ceux-ci, de nombreuses catégories ont été recensées entre 1975 et 1984. A partir de 1985, cependant, ce nombre a été réduit faute de moyens. Néanmoins, il est possible, au cours de cette décennie, de voir l'évolution des achats et d'essayer de déterminer une tendance, de repérer les facteurs influençant les achats, de déceler les changements du goût des consommateurs.

Les catégories envisagées sont les suivantes:

- parmi les fruits frais: pommes, poires, fruits à noyau, oranges, mandarines, bananes, raisins, petits fruits, noix, figues et dattes;

- parmi les fruits transformés: compotes, sirops, fruits en conserve, fruits surgelés, jus, confitures, fruits secs, total des fruits transformés.

2. Evolution des quantités achetées.

2.1. Pommes.

Les quantités achetées de pommes oscillent, au cours de la période étudiée, autour de 17-18 kg par habitant et par an. Cependant, la décennie 1980 (sauf en 1983) semble indiquer une très légère tendance à la baisse. Néanmoins, la pomme est le fruit le plus consommé en Belgique.

2.2. Poires.

Les achats moyens de poires sont plus irréguliers que ceux des pommes. Ils fluctuent, entre 1975 et 1984, dans la fourchette 3,5-4,5 kg.

2.3. Fruits à noyau.

Très erratiques au début de la période, les achats de fruits à noyau se stabilisent à partir de 1978 aux environs de 4,0-4,5 kg/tête.

2.4. Oranges.

Après les pommes, les oranges sont les fruits les plus achetés dans notre pays. Entre 1975 et 1984, la consommation d'oranges marque pourtant une nette tendance à la baisse. On passe, en effet, d'un chiffre de plus de 15 kg à un peu plus de 12 kg, soit une chute de 20%.

2.5. Mandarines.

Contrairement à la catégorie précédente, le marché des mandarines semble en expansion, la consommation atteignant plus de 3,6 kg par personne en 1984.

2.6. Bananes.

La consommation de bananes est en nette régression à partir des années 1980, passant d'environ 7 kg à un peu plus de 5 kg.

2.7. Raisins.

Les achats de raisins ne marquent pas de tendance particulière, variant entre environ 2,5 et 3,0 kg.

2.8. Petits fruits.

Les achats de petits fruits sont d'abord en hausse, passant de 1,5 à 2,1 kg en 1979. Ensuite, ils retombent à 1,7 kg par personne en 1984.

2.9. Noix, figues et dattes.

Les quantités achetées de noix sont fort variables, passant parfois du simple au double. La tendance générale semble cependant à la baisse. Le total figues + dattes est, quant à lui, en chute libre, au point de devenir quasiment négligeable.

A ce stade, il faut faire remarquer que bien des amateurs produisent eux-mêmes certaines quantités de fruits. L'autoconsommation peut donc parfois jouer un rôle important. Il ne faut pas non plus perdre de vue les caractéristiques de l'offre des fruits dont, essentiellement, l'irrégularité des récoltes due aux aléas climatiques. Tout ceci rend plus délicat toute détection de changement d'attitude de consommation.

2.10. Fruits transformés.

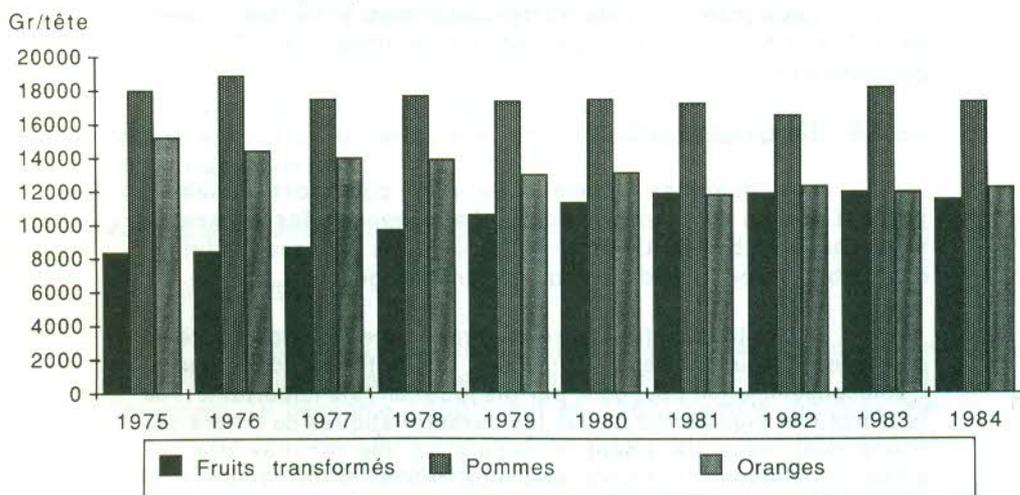
Des progrès industriels importants ont permis la présentation des fruits sous diverses formes, rendant possible une

conservation parfois fort longue et souvent aisée et peu coûteuse. Ceci a entraîné un fort développement de la consommation, de la production et du commerce des fruits et tout cela tant au plan intérieur qu'au niveau international.

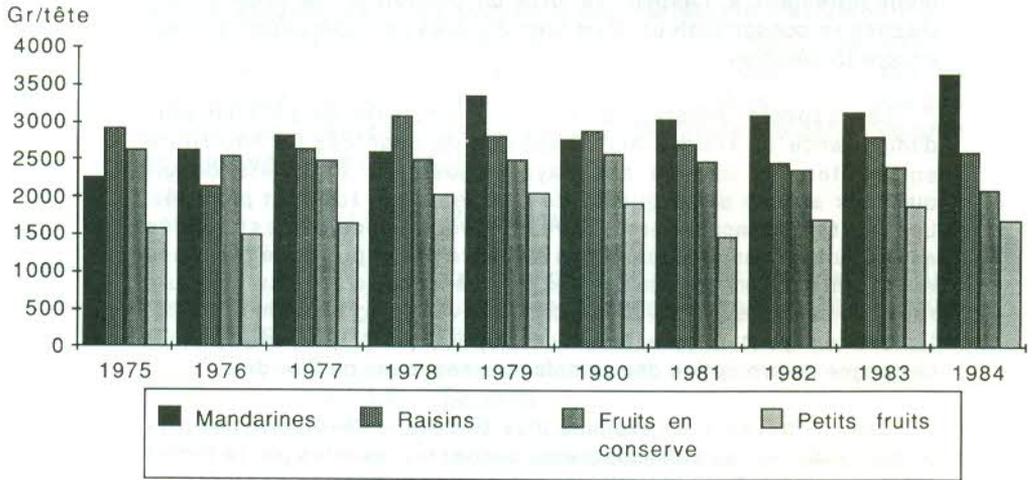
De fait, les achats de fruits transformés faits par les ménages belges, comptant déjà pour près de 8,5 kg par personne en 1975, atteignent près de 12,0 kg en 1983, pour redescendre quelque peu en 1984 (11,5 kg). Le belge moyen achète donc autant de fruits transformés que d'oranges fraîches. Parmi les fruits transformés, les jus ont connu une expansion extraordinaire (2,6 kg en 1975, 6,6 kg en 1984). Les fruits secs ont également enregistré une hausse, passant de 0,4 à 0,6 kg dès 1978, avec une stagnation par la suite. Par contre, les confitures sont en régression permanente (de 1,8 à 1,1 kg), à cause probablement de la mauvaise image qu'elles présentent au point de vue diététique (aliment riche en sucre et donc en énergie, laquelle est excédentaire dans la ration d'un occidental moyen). La tendance est également à la baisse pour les fruits en conserve (de 2,6 à 2,1 kg). Les fruits surgelés ne représentent encore qu'une très faible quantité.

Les graphiques 1, 2 et 3, pages suivantes, illustrent les quantités achetées de quelques catégories de fruits.

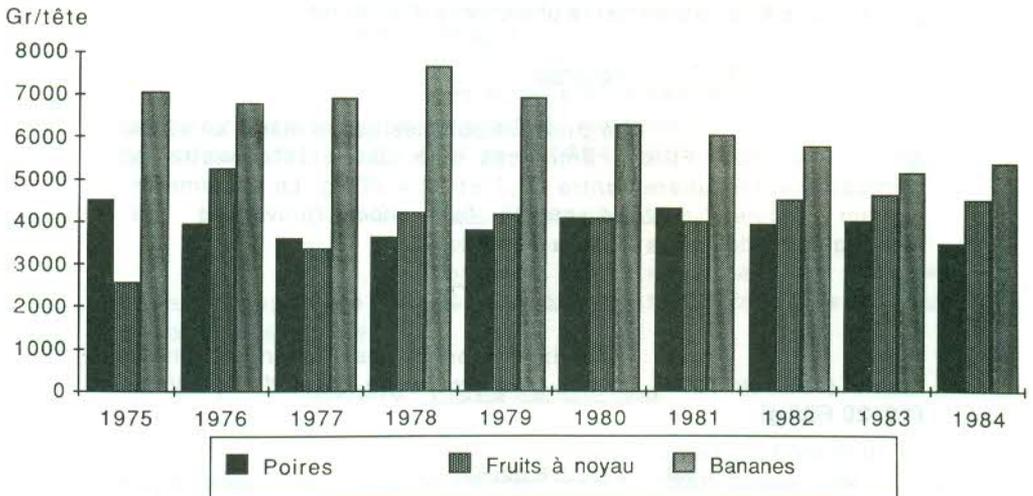
Graphique 1: Evolution des quantités achetées.



Graphique 2: Evolution des quantités achetées (suite).



Graphique 3: Evolution des quantités achetées (suite).



3. Facteurs influençant les achats.

Les facteurs déterminant les quantités achetées d'un bien quelconque sont nombreux et parfois difficilement discernables et/ou quantifiables.

Parmi les divers éléments entrant en compte, deux viennent immédiatement à l'esprit: le prix du produit et le revenu dont dispose le consommateur. Mais bien d'autres considérations guident encore la décision.

Les aspects diététiques, en effet, ont pris de plus en plus d'importance au fil des ans. Disposant de quantités de nourriture suffisantes, le citoyen des pays occidentaux s'inquiète depuis quelques années de la qualité des aliments qui lui sont proposés. Les fruits n'échappent pas à la règle. Leur composition est étudiée et tel ou tel avantage est mis en évidence par la publicité (richesse en vitamines, en sels minéraux, ...). Le choix n'est pas toujours rationnel et objectif. La présentation revêt une grande importance. La couleur peut encore avoir un impact (voir, par exemple, la campagne de promotion des pamplemousses roses de Floride).

Dans ce qui suit, on examine plus en détails l'évolution des prix et des revenus. Les autres facteurs seront représentés par le temps (T). La variable T vaut la différence entre le millésime et 1974 (T = 1 en 1975 et T = 10 en 1984).

3.1. Les prix à la consommation.

3.1.1. Evolution des prix à la consommation.

Les prix qui figurent ci-dessous sont exprimés en francs constants valeur 1974-1975. Les prix calculés sont, en effet, divisés par l'indice des prix de base 1974-1975. Ceci permet de mieux rendre compte de l'évolution des prix, une baisse réelle ne pouvant plus être cachée par le phénomène d'inflation.

3.1.1.1. Pommes.

Le prix des pommes est le même en 1984 qu'en 1975 (19,0 FB/kg). Entre ces deux dates, il connaît des fluctuations irrégulières entre 16,7 et 22,4 FB/kg. Le système en vigueur permet donc d'amortir les chocs provoqués par l'inadéquation de l'offre et de la demande.

3.1.1.2. Poires.

Le prix des poires est remarquablement stable (sauf en 1977) et est très proche de celui des pommes (19-20 FB/kg).

3.1.1.3. Fruits à noyau.

Après deux hausses importantes, le prix moyen des fruits à noyau se stabilise de 1978 à 1983 et connaît une

baisse de 10% en 1984 (30 FB/kg, soit 50% de plus que pommes et poires).

3.1.1.4. Oranges.

Le prix des oranges, au cours de toute la période étudiée, est très constant. Les variations n'atteignent pas 10%. Les coûts de production faibles et/ou une technique bien au point, joints aux progrès des transports et des méthodes de conservation permettent d'obtenir sur le marché belge des oranges à peine plus chères (22-24 FB/kg) que des fruits indigènes comme les pommes et les poires.

3.1.1.5. Mandarines.

Les mandarines sont plus chères que les oranges, mais leur prix marque une tendance à la baisse (33,1 FB/kg en 1975, 25,7 FB/kg en 1984).

3.1.1.6. Bananes.

Le prix des bananes évolue en deux phases au cours de la période étudiée. On note, durant la deuxième partie de la décennie 1970, une baisse de 25 à 20 FB/kg. Une hausse de 40% est enregistrée par la suite (\pm 28 FB/kg).

3.1.1.7. Petits fruits.

Parmi les fruits faisant l'objet d'une consommation relativement importante, les petits fruits sont les plus chers. La tendance est, cependant, à la baisse (moins de 60 FB/kg).

3.1.1.8. Raisins.

Les raisins sont sensiblement plus chers que les fruits les plus consommés. Néanmoins, le prix a subi une baisse considérable: 35,1 FB/kg en 1984 contre 49,5 FB/kg en 1977.

3.1.1.9. Noix, figues et dattes.

Les noix, figues et dattes sont achetées en faible quantité et ont des prix élevés et plus variables que ceux des autres catégories.

3.1.1.10. Fruits transformés.

Les fruits transformés ont vu leur prix moyen décroître rapidement entre 1975 et 1980, chutant de 41,3 à 29,3 FB/kg. Ensuite, les prix se sont stabilisés.

Ce sont surtout les jus de fruits qui ont accusé une forte baisse: de 25,6 FB/kg en 1975, on retombe, en effet, à 16,5 FB/kg en 1980, soit une chute d'un tiers en cinq ans. Par la suite, les prix se sont quelque peu raffermis à 18 FB/kg environ. Les fruits en conserve et les compotes ont suivi une voie semblable: baisse importante entre 1975 et 1980 et, ensuite, légère remontée. Pour les sirops, la tendance à la baisse semble continuer, tandis que confitures et fruits secs n'ont pas bougé, montrant une variabilité relativement faible et un minimum en 1980.

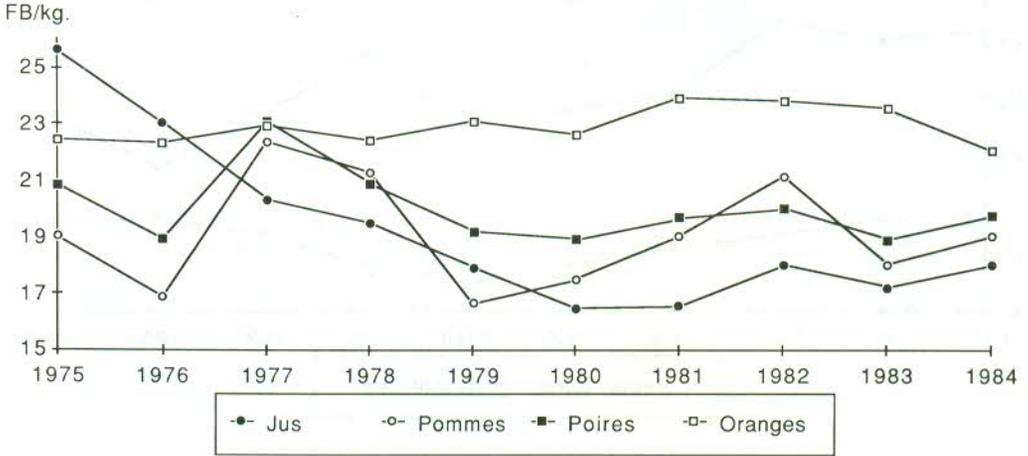
Les graphiques 4, 5, 6 et 7, pages suivantes, illustrent les évolutions de quelques prix.

3.1.2. Corrélations entre les prix.

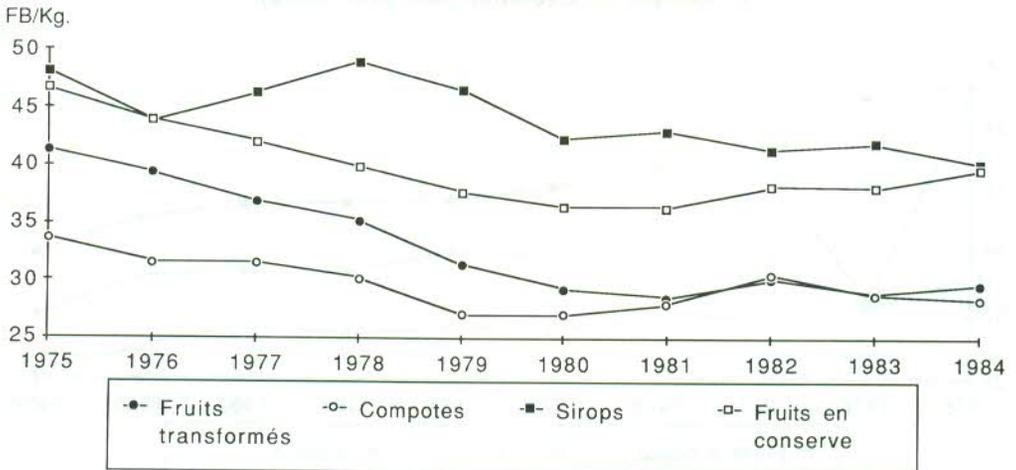
Les corrélations entre les prix des diverses catégories de fruits apparaissent au tableau 1 de la page suivante. Certains coefficients sembleront étonnants. Ceci peut être dû au hasard, d'autant plus que la période étudiée est courte (10 années). Cependant, le calcul de ces paramètres statistiques, indiquant le degré de liaison entre les variables, est intéressant et permet de tirer quelques enseignements. Ainsi, il est possible de noter les traits suivants à partir du tableau 1:

- le prix des pommes présente la corrélation la plus élevée avec celui des poires ($r = 0,839$). Tous les autres coefficients de corrélation sont plutôt faibles.
- le prix des poires a la corrélation la plus forte avec celui des pommes. La corrélation est aussi assez importante, et toujours positive, avec les fruits à noyau (0,648), les petits fruits (0,601), les raisins (0,588), les compotes (0,556) et les sirops (0,518).
- le prix des fruits à noyau est lié positivement à celui des fruits frais comme les poires, les mandarines (0,773), les raisins (0,695) et les petits fruits (0,556), et à celui des fruits transformés comme les sirops (0,634), les compotes (0,626), les jus (0,612) et les fruits en conserve (0,594).
- le prix des oranges montre des corrélations très faibles avec ceux des autres fruits frais. Les autres corrélations importantes apparaissent positivement avec les jus (0,509) et négativement avec les fruits en conserve (-0,560).
- le prix des mandarines présente des corrélations fortement positives avec les raisins (0,839), les fruits à noyau (0,773), les petits fruits (0,675) et, curieusement, plusieurs catégories de fruits transformés.
- le prix des bananes est peu lié à celui de ses concurrents.

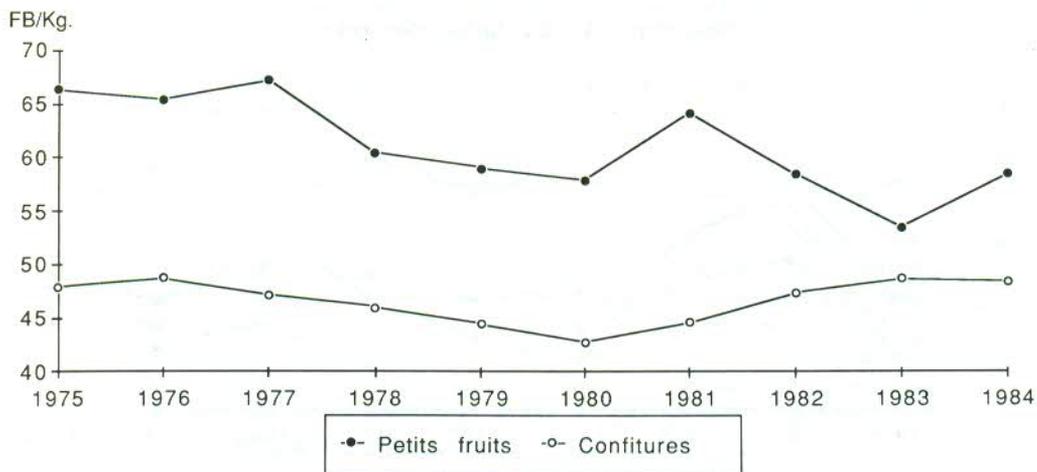
Graphique 4 : Evolution des prix.



Graphique 5: Evolution des prix (suite).



Graphique 6: Evolution des prix (suite).



Graphique 7: Evolution des prix (suite).

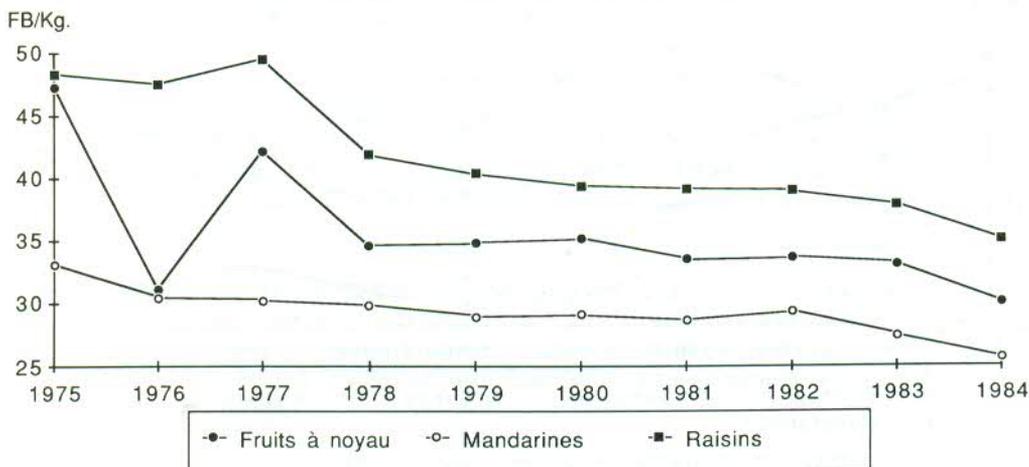


Tableau 1 – Corrélations entre les prix

	Pommes	Poires	Fruits à noyau	Oranges	Mandarines	Bananes	Raisins	Petits fruits	Noix
Pommes	1,000	0,839	0,330	0,131	0,148	0,001	0,216	0,278	-0,055
Poires		1,000	0,648	-0,103	0,391	-0,186	0,588	0,601	0,248
Fruits à noyau			1,000	-0,095	0,773	-0,131	0,695	0,556	0,428
Oranges				1,000	-0,116	0,167	-0,278	-0,223	0,264
Mandarines					1,000	-0,391	0,839	0,675	0,139
Bananes						1,000	-0,353	-0,337	-0,101
Raisins							1,000	0,825	0,196
Petits fruits								1,000	0,433
Noix									1,000

	Figues et dattes	Compotes	Sirops	Fruits en conserve	Fruits surgelés	Jus	Confitures	Fruits secs	Fruits transformés
Pommes	0,211	0,418	0,224	0,119	0,440	0,051	0,176	0,229	0,143
Poires	-0,106	0,556	0,518	0,428	0,085	0,355	0,162	0,187	0,477
Fruits à noyau	-0,216	0,626	0,634	0,594	-0,165	0,612	0,006	-0,066	0,619
Oranges	0,145	-0,258	-0,271	-0,560	-0,231	0,509	-0,209	0,164	-0,532
Mandarines	0,039	0,740	0,709	0,674	0,056	0,771	-0,003	0,240	0,806
Bananes	0,196	0,102	-0,702	0,029	0,023	-0,065	0,608	0,086	-0,273
Raisins	-0,197	0,779	0,661	0,796	-0,109	0,812	0,226	0,339	0,909
Petits fruits	0,189	0,642	0,506	0,662	-0,230	0,675	0,095	0,517	0,746
Noix	-0,192	-0,101	0,213	-0,028	-0,853	-0,022	-0,329	-0,164	-0,009
Figues et dattes	1,000	0,153	-0,348	-0,042	0,390	0,005	0,018	0,554	-0,096
Compotes		1,000	0,448	0,889	0,304	0,892	0,224	0,499	0,864
Sirops			1,000	0,493	0,038	0,557	-0,123	-0,080	0,683
Fr. en conserve				1,000	0,116	0,982	0,608	0,368	0,946
Fr. surgelés					1,000	0,119	0,278	0,169	0,118
Jus						1,000	0,513	0,377	0,962
Confitures							1,000	0,462	0,404
Fruits secs								1,000	0,344
Fr. transformés									1,000

- le coefficient de corrélation entre petits fruits et raisins est élevé: 0,825.
- le lien est assez faible entre le prix des compotes et celui des pommes ($r = 0,418$).
- le prix des compotes est fortement lié à celui des fruits en conserve (0,889) et à celui des jus (0,892).
- la corrélation est très forte entre les fruits en conserve et les jus (0,982).
- le prix des jus est très corrélé avec celui des raisins (0,812), mais la corrélation est, étonnamment, inexistante avec le prix des pommes (0,051).
- le prix des confitures est peu corrélé avec celui des fruits qui les composent, mais la relation est significativement positive avec les compotes (0,624) et les fruits en conserve (0,608).

En bref, on peut dire qu'il existe une liaison étroite entre pommes et poires, d'une part, et entre compotes, fruits en conserve et jus, d'autre part.

3.2. Le revenu.

Le revenu a, sans nul doute, une influence capitale sur la consommation et les achats des fruits. En effet, ceux-ci ne sont pas à la base de l'alimentation. Disposant de moyens limités, l'homme consacre ses ressources à la couverture de ses besoins énergétiques. Ainsi, jusqu'il y a quelques décennies, la consommation par habitant de pain et de pommes de terre était fort élevée. Les fruits ne constituaient qu'un apport occasionnel et ne donnaient guère lieu à des achats (cueillette dans les bois, le long des fossés, ...). Si les jardins individuels abritaient souvent quelques arbres fruitiers, le commerce était peu développé, essentiellement à cause de la fragilité des fruits.

Cependant, les choses ont considérablement évolué. Le mode de vie a beaucoup changé. Le niveau de vie a augmenté. Bien des gens ont dû ou ont voulu abandonner le jardin. La technique a réalisé d'importants progrès, notamment dans le domaine des transports et de la conservation des denrées. Les consommateurs ont pu diversifier leur alimentation et les fruits y ont acquis une place de choix. Des fruits exotiques nouveaux ont connu un succès grandissant.

Les conditions économiques générales et le niveau de revenu influencent donc certainement, et positivement, les achats totaux de fruits.

Ramené en francs constants, le revenu par habitant a évolué comme il est indiqué dans la figure ci-dessous au cours de la période 1975-1984. Si la tendance s'est montrée à l'augmentation de 1975 à 1980, l'année 1981 a amorcé une baisse et ensuite une stagnation autour de 190.000 FB/habitant.

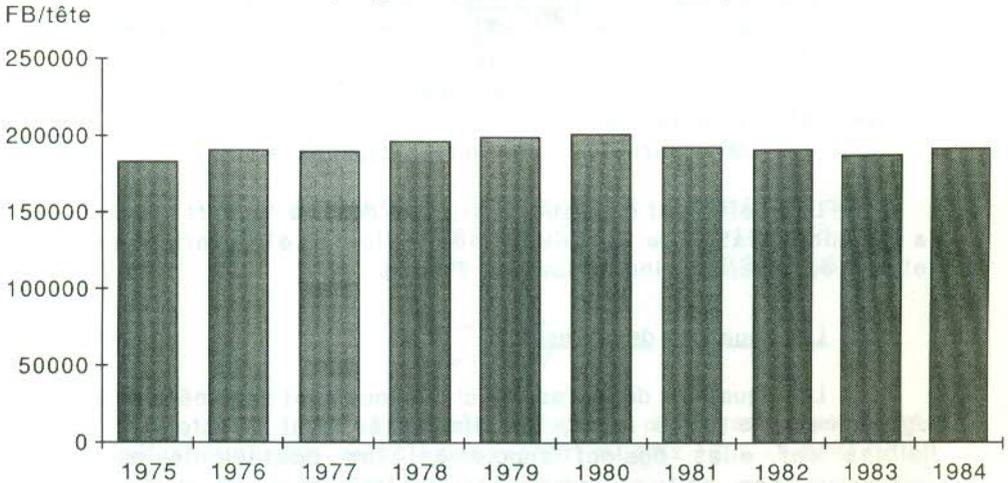
Il est à noter que cette diminution réelle du revenu au début de la décennie 1980 a pu être cachée par une forte inflation, l'indice des prix de base 1974-1975 dépassant 190 en 1984.

3.3. Autres facteurs.

Bien d'autres éléments incitent les consommateurs à acheter tel ou tel produit. Chacun possède ses goûts particuliers. Les uns préfèrent les fruits sucrés, les autres des fruits acidulés. La technique a permis de présenter des fruits sous des formes très différentes (fruits en boîte, surgelés, séchés, ...) qui sont capables d'intéresser l'acheteur potentiel pour telle ou telle raison. La publicité joue aussi un rôle important.

Tout ceci est difficilement quantifiable et sera représenté par la variable T, exprimant la tendance.

Graphique 8: Evolution du revenu par tête.



4. Equations de régression et élasticité.

4.1. Notion d'élasticité.

Le coefficient d'élasticité permet de mesurer l'impact qu'une variable inductrice exerce sur une variable induite.

Dans le cas présent, deux types d'élasticité seront considérés: l'élasticité-prix et l'élasticité-revenu. Il sera possible d'évaluer l'influence du prix d'une catégorie de fruits d'une part, et du revenu moyen du consommateur d'autre part, sur les quantités achetées de cette catégorie de fruits.

Mathématiquement, l'élasticité-prix s'écrit:

$$\Sigma_{QIP} = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}}$$

Où : P = prix initial de la catégorie de fruits
dP = variation (hausse ou baisse) de ce prix
Q = quantités achetées correspondant au prix initial
dQ = variation (hausse ou baisse) des quantités
achetées suite à la variation de prix.

De même, pour ce qui est de l'élasticité-revenu :

$$\Sigma_{QIR} = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dR}{R}}$$

avec, ici : R = revenu
dR = variation du revenu.

Le coefficient d'élasticité exprime donc le rapport entre la variation relative de la variable induite (ici : Q) et la variation relative de la variable inductrice (ici : P ou R).

4.2. Les équations de régression.

Les équations de régression ci-dessous sont exprimées en logarithmes. De cette façon, les élasticités sont directement lisibles car elles égalent simplement les coefficients de régression. Les chiffres entre parenthèses représentent les écarts-types des estimations des coefficients de régression et du terme indépendant. En dessous se trouve, pour chaque estimation, la valeur du test t de Student qui donne une idée de leur niveau de signification.

Sont également renseignés le coefficient de détermination R^2 , qui exprime la puissance explicative de l'équation, ainsi que le coefficient d'autocorrélation de premier ordre r_1 , qui permet de mettre en évidence le lien existant entre une valeur observée une année et celle observée l'année précédente.

Pour certaines catégories de fruits, aucune équation satisfaisante n'a pu être définie (c'est le cas, malheureusement, pour les pommes et les poires). N'apparaissent ici que les équations qui possèdent un R^2 suffisant et qui sont conformes à la théorie économique.

Les symboles utilisés sont les suivants:

- LQ : logarithme des quantités achetées
- LPC : logarithme des prix en francs constants
- LR : logarithme du revenu personnel en francs constants.
- LT : logarithme de T (millésime - 1974).

4.2.1. Fruits à noyau.

$$\begin{aligned} \text{LQ} = & - 1,244 \text{ LPC} + 7,030 \\ & (0,150) \quad (0,157) \\ & -8,302 \quad 44,697 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^2 &= 0,896 \\ r_1 &= - 0,222 \end{aligned}$$

Les quantités achetées de fruits à noyau sont surtout fonction de leur prix moyen. Le coefficient d'élasticité valant - 1,244, une augmentation relative du prix correspond à une diminution un peu plus que proportionnelle des quantités achetées.

4.2.2. Oranges.

$$\begin{aligned} \text{LQ} = & - 0,684 \text{ LPC} + 0,396 \text{ LR} - 0,108 \text{ LT} + 8,380 \\ & (0,332) \quad (0,327) \quad (0,014) \quad (0,494) \\ & -2,060 \quad 1,212 \quad -7,721 \quad 16,948 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^2 &= 0,948 \\ r_1 &= -0,067 \end{aligned}$$

Les quantités achetées d'oranges sont plutôt inélastiques, que ce soit par rapport au prix ($\Sigma = -0,684$) ou au revenu ($\Sigma = -0,396$). Le temps apparaît ici comme variable explicative. Son influence est négative. En effet, la tendance est à la baisse.

4.2.3. Bananes.

$$\begin{array}{l} LQ = -0,751 \text{ LPC} - 0,086 \text{ LT} + 7,813 \\ \quad (0,083) \quad (0,013) \quad (0,127) \\ \quad -9,090 \quad -6,457 \quad 61,740 \end{array}$$

$$R^2 = 0,962$$

$$r_1 = -0,319$$

La consommation de bananes est fonction du prix, mais de façon inélastique ($\Sigma = -0,751$) et du temps, lequel reflète un changement du goût des acheteurs, tendant vers une diminution de la fréquence des bananes dans le panier de la ménagère.

4.2.4. Petits fruits.

$$\begin{array}{l} LQ = -1,509 \text{ LPC} + 2,429 \text{ LR} - 0,092 \text{ LT} + 5,272 \\ \quad (0,496) \quad (0,932) \quad (0,052) \quad (0,627) \\ \quad -3,044 \quad 2,607 \quad -1,765 \quad 8,409 \end{array}$$

$$R^2 = 0,758$$

$$r_1 = 0,057$$

Les achats de petits fruits sont élastiques par rapport aux deux principaux facteurs, l'élasticité-prix atteignant -1,509 et l'élasticité-revenu 2,429.

4.2.5. Noix.

$$\begin{array}{l} LQ = -1,345 \text{ LPC} - 0,250 \text{ LT} + 4,536 \\ \quad (0,475) \quad (0,060) \quad (0,211) \\ \quad -2,830 \quad -4,157 \quad 21,536 \end{array}$$

$$R^2 = 0,758$$

$$r_1 = -0,380$$

Les achats de noix sont sensibles au prix ($\Sigma = -1,345$) et sont influencés défavorablement par le temps.

4.2.6. Figues et dattes.

$$\begin{array}{l} LQ = 3,301 \text{ LR} - 0,805 \text{ LT} + 2,765 \\ \quad (1,825) \quad (0,070) \quad (1,162) \\ \quad 1,809 \quad -11,477 \quad 2,380 \end{array}$$

$$R^2 = 0,952$$

$$r_1 = 0,112$$

La consommation de figues et dattes est très sensible au revenu ($\Sigma = 3,301$).

Le temps intervient également, de façon très significative et négativement. Ceci est peut-être dû à une trop grande richesse en matières grasses de ces fruits.

4.2.7. Fruits en conserve.

$$\begin{array}{r} \text{LQ} = -1,047 \text{ LPC} - 0,158 \text{ LT} + 7,089 \\ (0,199) \quad (0,022) \quad (0,155) \\ -5,265 \quad -7,033 \quad 45,819 \end{array}$$

$$R^2 = 0,882$$

$$r_1 = -0,331$$

Les quantités achetées de fruits en conserve dépendent de leur prix. Les variations de quantités sont du même ordre de grandeur que les variations de prix, puisque la valeur absolue du coefficient d'élasticité avoisine 1 ($\Sigma = -1,047$). Les habitudes alimentaires influencent, ici aussi à la baisse, les achats de fruits en conserve.

4.2.8. Fruits secs.

$$\begin{array}{r} \text{LQ} = -0,736 \text{ LPC} + 1,727 \text{ LR} + 0,134 \text{ LT} + 4,838 \\ (0,399) \quad (0,528) \quad (0,019) \quad (0,323) \\ -1,846 \quad 3,273 \quad 6,898 \quad 14,964 \end{array}$$

$$R^2 = 0,947$$

$$r_1 = 0,013$$

La consommation de fruits secs dépend surtout du revenu ($\Sigma = 1,727$). Elle est généralement sensible au prix, bien que le coefficient d'élasticité, en valeur absolue, soit nettement plus faible, et même inférieur à 1 (inélasticité de la demande par rapport au prix). Le temps intervient ici positivement.

4.2.9. Fruits transformés.

$$\begin{array}{r} \text{LQ} = -1,031 \text{ LPC} + 8,101 \\ (0,070) \quad (0,078) \\ -14,791 \quad 103,569 \end{array}$$

$$R^2 = 0,965$$

$$r_1 = -0,010$$

L'ensemble de la consommation de fruits transformés paraît avant tout influencé par le prix moyen. La réaction des quantités achetées est du même ordre de grandeur que les variations de prix, puisque l'élasticité vaut -1,031.

5. Conclusions.

Les données disponibles permettent de voir quelle a été, durant la période 1975-1984, l'évolution des quantités achetées de plusieurs types de fruits. Les prix moyens au stade de détail peuvent aussi être déterminés. Disposant également du revenu personnel moyen, il s'est avéré possible, pour quelques types de

fruits, d'établir des équations exprimant la demande en fonction des facteurs principaux. Selon les cas, prix, revenu et/ou temps apparaissent avec un poids différent. Les équations étant exprimées en logarithmes, la sensibilité des réactions aux variations des facteurs prix et revenu, exprimée par les coefficients d'élasticité, est directement lisible. On constate alors l'influence variable que peuvent exercer le prix et le revenu, selon les types de fruits et dans le cadre de la période étudiée.

6. Bibliographie.

ACKERMAN L. et SMEERS J. (1984). Analyse de la situation des débouchés de quelques produits agricoles et horticoles - 1982. Notes de l'IEA n° 91.

HERINCKX J. (1987). Cours d'économie politique et sociale. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat. Gembloux.

LEDENT A. (1987). Cours d'étude des marchés et distribution des produits agricoles. Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat. Gembloux.

LEDENT A. et PIERARD J. (1960). L'élasticité de la demande des biens et des services. Annales de Gembloux 3, 204-211.

MUERMANS L. et MEUS C. (1986). Analyse de la structure et de la commercialisation dans le secteur des fruits et légumes. Cahiers de l'IEA N° 255/RR-203.

NICOLAI J. (1987). Position de l'arboriculture fruitière belge dans un marché commun élargi. Le fruit belge 417, 3-24.