

Organisation Commune
Africaine et Mauricienne
(O.C.A.M.)

Institut Africain et
Mauricien de Statistique
et d'Economie Appliquée
(I.A.M.S.E.A.)
Kigali - République Rwandaise

République Française
Office de la Recherche Scientifique
et Technique Outre-Mer

(O.R.S.T.O.M.)

Comité Technique et Scientifique
d'Economie - Démographie

EVOLUTION DES PRIX DE DETAIL DES PRINCIPAUX
ALIMENTS A KIGALI (RWANDA) ENTRE 1964 ET 1978

par

Joseph LAURE

ingénieur nutritionniste de l'O.R.S.T.O.M.
affecté à l'I.A.M.S.E.A.

Kigali, 1979

AMAGAMBO MAKE

Uyu mulimo urerekana ukuntu ibiciro by'ibilibwa by'ingenzi muli Kigali (Rwanda) byagiye bihinduka kuva muwi 1964 kugera muwi 1978.

Umushahara wibanze washyizweho na Leta, niwo twahereyeho kugira ngo twige ibyo biciro.

Gusesengura imihindukire y'igihe umuntu yamara akora kugirango abone umushahara ushobora kumuha ibilibwa by'ingenzi bifite intunga buzima zihagije, n'ubwilyo bwiza butuma tumenya imihindukire y'imilire y'abantu batungwa no guhahisha imishahara gusa.

Ubwo buryo butwereka ukuntu twakwifata dukulikije imisaruro n'ibiciro biliho kugira ngo abo baturage barusheho kulya neza.

Ubwo buryo kandi butwereka ukuntu umuntu yakoresha imibare (statistiques) isanzwe iliho kugira ngo abantu barusheho kulya neza. Iyo mibare ninko kumenya igiciro badandalizaho ibilibwa, kumenya umushahara ngombwa ushobora gutunga umuntu.

RESUME

Ce travail est l'analyse de l'évolution des prix de détail des principaux aliments à Kigali (Rwanda) entre 1964 et 1978. L'indicateur principal utilisé est le salaire minimum.

L'analyse de l'évolution du temps de travail rémunéré au salaire minimum nécessaire pour acquérir les principaux aliments et leurs nutriments est un instrument permettant de suivre l'évolution de l'alimentation de la population salariée qui achète l'essentiel de sa nourriture.

Elle suggère des mesures à prendre au niveau des prix et des productions alimentaires pour améliorer l'alimentation de la population concernée.

Cette méthode montre l'utilisation possible, en vue de l'amélioration nutritionnelle, de données statistiques généralement disponibles : relevés de prix de détail, taux du salaire minimum.

SUMMARY

This study presents an analysis of the evolution of the retail prices of main foodstuffs in Kigali, Rwanda, between 1964 and 1978. The leading indicator used is the Official Minimum Salary (OMS).

The analysis of the evolution of the number of OMS - paid days of work necessary to buy the main foods and their nutrients is a valuable instrument in monitoring the food situation of the salaried population group which purchases most of its food.

It suggests the measures to be taken to stabilise the prices and to direct the production of food, in order to improve the food consumption of the concerned population group.

This method shows, how statistical data (time series of retail food prices and of Official Minimum Salary rates) usually available can be combined and used to improve the nutritional status of population groups.

TABLE DES MATIERES

	page
LISTE DES TABLEAUX	7
LISTE DES GRAPHIQUES	8
1. REMARQUE PRELIMINAIRE ET REMERCIEMENTS	10
2. INTRODUCTION ET METHODOLOGIE	11
3. EVOLUTION DU SALAIRE MINIMUM DE 1955 A 1978	12
4. EVOLUTION DU PRIX DES PRINCIPAUX PRODUITS ALIMENTAIRES, DES COMBUSTIBLES ET DE QUELQUES USTENSILES COURANTS	14
4.1. Evolution du prix des légumineuses	14
4.1.1. En francs courants	17
4.1.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	17
4.2. Evolution du prix des céréales	18
4.2.1. En francs courants	22
4.2.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	22
4.3. Evolution du prix des tubercules, des bananes et du sucre	23
4.3.1. En francs courants	23
4.3.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	28
4.4. Evolution du prix des oléagineux, des graisses et des huiles	29
4.4.1. En francs courants	33
4.4.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	34
4.5. Evolution du prix des viandes	35
4.5.1. En francs courants	39
4.5.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	39
4.6. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait	39
4.6.1. En francs courants	43
4.6.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	43
4.7. Evolution du prix des légumes et des fruits	44
4.7.1. Légumes	44
4.7.1.1. En francs courants	48
4.7.1.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	48
4.7.2. Fruits	49
4.7.2.1. En francs courants	53
4.7.2.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	53

	page
4.8. Evolution du prix des boissons	53
4.8.1. En francs courants	57
4.8.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	57
4.9. Evolution du prix du sel, des combustibles, d'outils et d'ustensiles courants	58
4.9.1. Sel et combustibles	58
4.9.1.1. En francs courants	62
4.9.1.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	62
4.9.2. Outils et ustensiles	63
4.9.2.1. En francs courants	67
4.9.2.2. En temps de travail rémunéré au salaire minimum	67
5. PRIX DES CALORIES ET DES PROTEINES	69
5.1. Introduction	69
5.2. Calcul du prix des calories	70
5.3. Classement des aliments en fonction du prix des calories	73
5.4. Calcul du prix des protéines	74
5.5. Classement des aliments en fonction du prix des protéines	76
5.6. Comparaison des aliments entre 1968 et 1978	77
6. EVOLUTION DU COUT EN TEMPS DE TRAVAIL REMUNERE AU SALAIRE MINIMUM DE LA RATION ALIMENTAIRE MOYENNE DE 1970 A KIGALI	84
6.1. Calcul du coût de la ration	84
6.2. Commentaires sur l'évolution du coût de la ration	87
6.3. Remarque	87
7. QUELQUES PROPOSITIONS	88
8. BIBLIOGRAPHIE	92

LISTE DES TABLEAUX

	page
Tableau 1. Evolution du salaire minimum de 1955 à 1978	12
" 2. Evolution du prix des légumineuses	14
" 3. Evolution du prix des céréales	19
" 4. Evolution du prix des tubercules, des bananes et du sucre	24
" 5. Evolution du prix des oléagineux, des graisses et des huiles	30
" 6. Evolution du prix des viandes	36
" 7. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait	40
" 8. Evolution du prix des légumes	45
" 9. Evolution du prix des fruits	50
" 10. Evolution du prix des boissons	54
" 11. Evolution du prix du sel, et des combustibles	59
" 12. Evolution du prix d'outils et d'ustensiles courants	64
" 13. Dénomination des classes de prix des calories et des protéines	70
" 14. Prix des calories	71
" 15. Valeur en temps de travail rémunéré au salaire minimum de 1000 kilocalories	73
" 16. Prix des protéines	74
" 17. Valeur en temps de travail rémunéré au salaire minimum de 100 g de protéines	76
" 18. Comparaison des aliments aux prix de 1968	77
" 19. Comparaison des aliments aux prix de 1978	78
" 20. Aliments offrant des calories à "bon marché" ou à prix "modéré"	83
" 21. Coût de la ration alimentaire journalière moyenne à Kigali, identique à celle de 1970	85

LISTE DES GRAPHIQUES

	page
Graphique 1. Evolution du salaire minimum pondéré de 1956 à 1978	13
" 2. Evolution du prix des légumineuses en francs courants	15
" 3. Evolution du prix des légumineuses exprimé en temps de travail rémunéré au salaire minimum	16
" 4. Evolution du prix des céréales en francs courants	20
" 5. Evolution du prix des céréales en temps de travail rémunéré au salaire minimum	21
" 6. Evolution du prix des tubercules et des bananes en francs courants	25
" 7. Evolution du prix du sucre en francs courants	26
" 8. Evolution du prix des tubercules, des bananes et du sucre en temps de travail rémunéré au salaire minimum	27
" 9. Evolution du prix des oléagineux, des graisses et des huiles en francs courants	31
" 10. Evolution du prix des oléagineux, des graisses et des huiles en temps de travail rémunéré au salaire minimum	32
" 11. Evolution du prix des viandes en francs courants	37
" 12. Evolution du prix des viandes en temps de travail rémunéré au salaire minimum	38
" 13. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait en francs courants	41
" 14. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait en temps de travail rémunéré au salaire minimum	42
" 15. Evolution du prix des légumes en francs courants	46
" 16. Evolution du prix des légumes en temps de travail rémunéré au salaire minimum	47
" 17. Evolution du prix des fruits en francs courants	51
" 18. Evolution du prix des fruits en temps de travail rémunéré au salaire minimum	52

	page
Graphique 19. Evolution du prix des boissons en francs courants	55
" 20. Evolution du prix des boissons en temps de travail rémunéré au salaire minimum	56
" 21. Evolution du prix du sel et des combustibles en francs courants	60
" 22. Evolution du prix du sel et des combustibles en temps de travail rémunéré au salaire minimum	61
" 23. Evolution du prix d'outils et d'ustensiles en francs courants	65
" 24. Evolution du prix d'outils et d'ustensiles en temps de travail rémunéré au salaire minimum	66

1. REMARQUE PRELIMINAIRE ET REMERCIEMENTS

Ce travail a été effectué dans le cadre du protocole d'accord de Coopération scientifique signé entre l'Institut Africain et Mauricien de Statistique et d'Economie Appliquée (I.A.M.S.E.A.) et l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (O.R.S.T.O.M.). Il est un début de réalisation du programme de recherches menées à l'I.A.M.S.E.A. afin de mettre au point des méthodes statistiques simples, peu onéreuses et suffisamment précises pour apprécier et suivre, en vue du développement, une situation économique en Afrique et dans l'Océan Indien.

Nous avons pris comme exemple l'évolution du prix de détail des principaux aliments, à Kigali, au cours des quinze dernières années.

Toutes les données statistiques utilisées existaient préalablement à ce travail. Elles proviennent de la Direction Générale de la Statistique du Ministère du Plan de la République Rwandaise. Cette étude analyse l'évolution des prix en francs courants, puis en prenant comme indicateur le Salaire Minimum dont les taux sont publiés au Journal Officiel de la République Rwandaise.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont facilité la réalisation de ce travail, tout spécialement Monsieur Jean-Baptiste MBONYINSHUTI, Directeur de l'I.A.M.S.E.A., les collègues et les collaborateurs de l'Institut, en particulier Mademoiselle Odile ITULINDE, Messieurs Anselme NIJYENAHAGERA et Vincent ZIGIRINSHUTI, ainsi que les services de la Statistique du Rwanda.

2. INTRODUCTION ET METHODOLOGIE

Les données de base proviennent de la Direction Générale de la Statistique du Ministère du Plan. Les prix moyens annuels sont les moyennes arithmétiques des prix moyens mensuels. Ces derniers sont, à leur tour, les moyennes arithmétiques des prix relevés au cours du mois sur divers marchés de Kigali (pour les denrées alimentaires) ou dans les magasins (pour les outils et les ustensiles).

Pour 1967, les chiffres indiqués ne concernent que les neuf premiers mois de l'année, car les prix du dernier trimestre ne sont pas connus. Aussi, les prix donnés pour 1967 ne le sont qu'à titre indicatif et seront mis entre parenthèses () dans les tableaux. Pour toutes les autres années, les moyennes annuelles éliminent les variations saisonnières qui sont parfois très importantes.

Par ailleurs, sauf exception signalée, tous les prix sont donnés en francs courants (1) par kilogramme (FRw/kg), par litre (FRw/l) ou par unité (FRw/pièce).

Les salaires minimums (SM) sont les salaires minimums officiels journaliers. Ils incluent les avantages éventuels en nature (alimentation, logement, etc...) et sont exprimés en francs rwandais courants par jour (FRw/j).

L'évolution des prix est étudiée en francs courants, puis en journées de travail, rémunérées au salaire minimum, nécessaires pour acquérir telle quantité (un kilogramme, un litre ou une unité) de tel produit. Pour les années au cours desquelles le salaire minimum a augmenté, nous calculons un salaire minimum pondéré (SMP) en appliquant le nouveau taux à partir du premier jour du mois suivant la date du texte officiel modifiant le salaire minimum.

(1) Le taux officiel de change est d'environ 93 francs rwandais pour 1 dollar des Etats-Unis d'Amérique (mars 1979).

3. EVOLUTION DU SALAIRE MINIMUM DE 1955 A 1978

Voir tableau et graphique ci-après.

Tableau 1. Evolution du salaire minimum de 1955 à 1978.

Année civile	Salaire minimum officiel (FRw/j)	Salaire minimum pondéré (FRw/j)	Date du texte fixant le salaire minimum officiel
1955	/12,52		23.12.55
1956	12,52	12,52	
1957	12,52	12,52	
1958	12,52	12,52	
1959	12,52/14,32	14,17	24.01.59
1960	14,32/14,66	14,63	19.01.60
1961	14,66/15,16	14,91	30.06.61
1962	15,16	15,16	
1963	15,16	15,16	
1964	15,16	15,16	
1965	15,16	15,16	
1966	15,16/30	18,87	02.09.66
1967	30	30	
1968	30	30	
1969	30	30	
1970	30	30	
1971	30	30	
1972	30	30	
1973	30/40	30,83	23.11.73
1974	40/60	46,67	31.08.74
1975	60	60	
1976	60	60	
1977	60	60	
1978	60	60	

Graphique 1. Evolution du salaire minimum pondéré de 1956 à 1978.

F/j

60

40

20

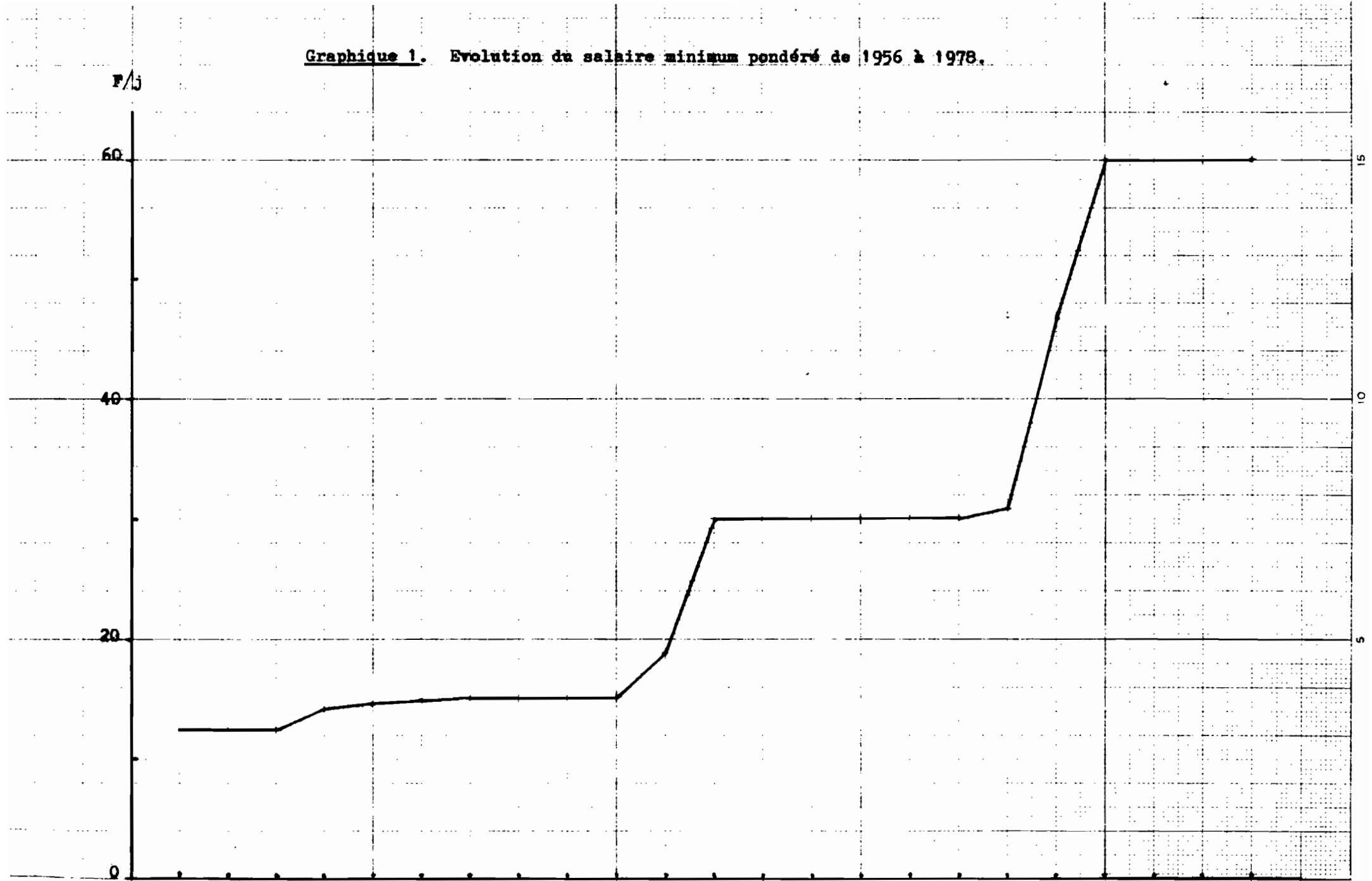
0

1956 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 Années

15

10

5



4. EVOLUTION DU PRIX DES PRINCIPAUX PRODUITS ALIMENTAIRES,
DES COMBUSTIBLES ET DE QUELQUES USTENSILES COURANTS

Nous étudierons l'évolution des prix en regroupant les produits par groupes. L'évolution des prix exprimés en temps de travail rémunéré au salaire minimum pondéré (SMP) nécessaire pour acquérir les produits est étudiée après l'évolution des prix en francs courants.

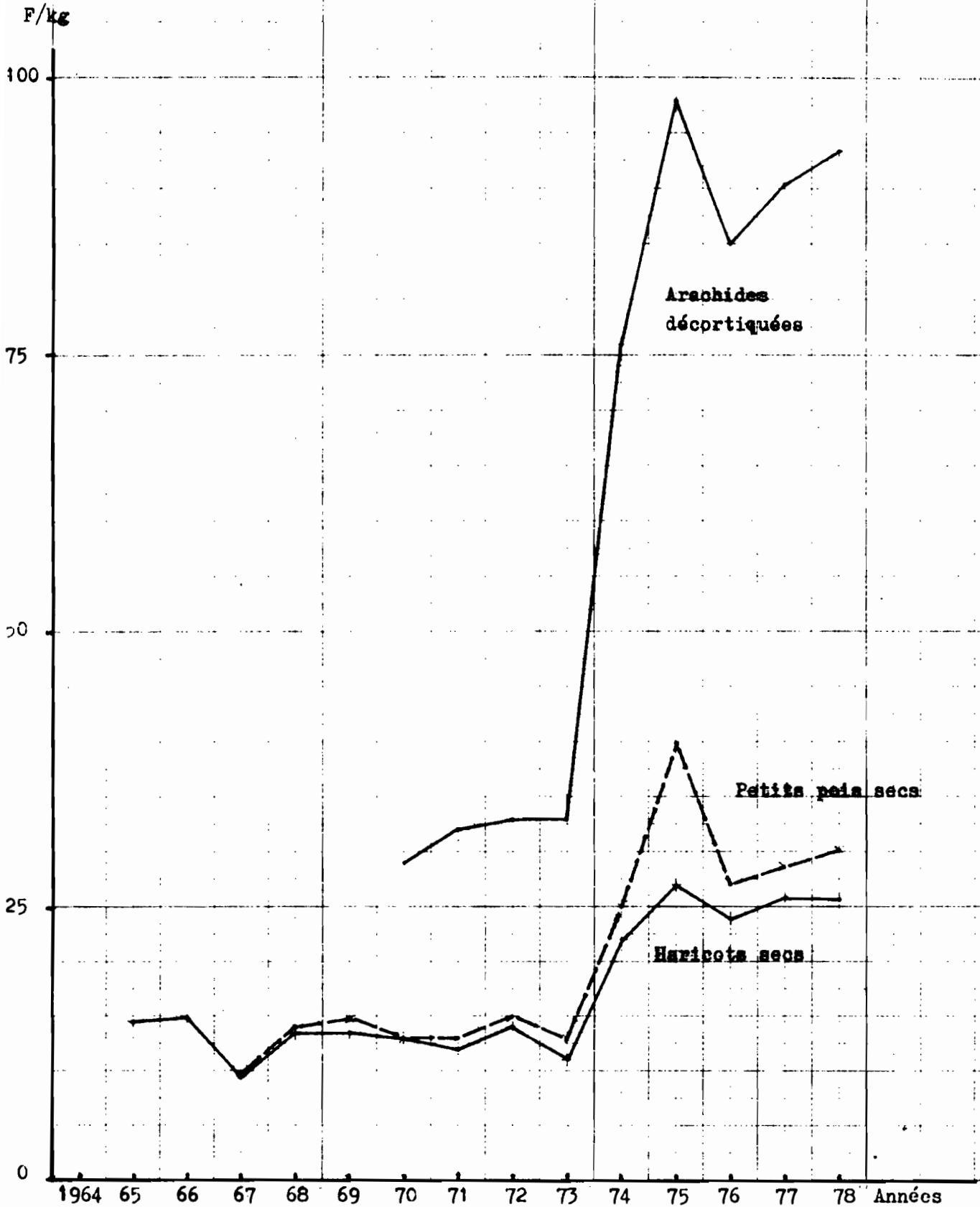
4.1. Evolution du prix des légumineuses

Voir tableau et graphiques ci-après.

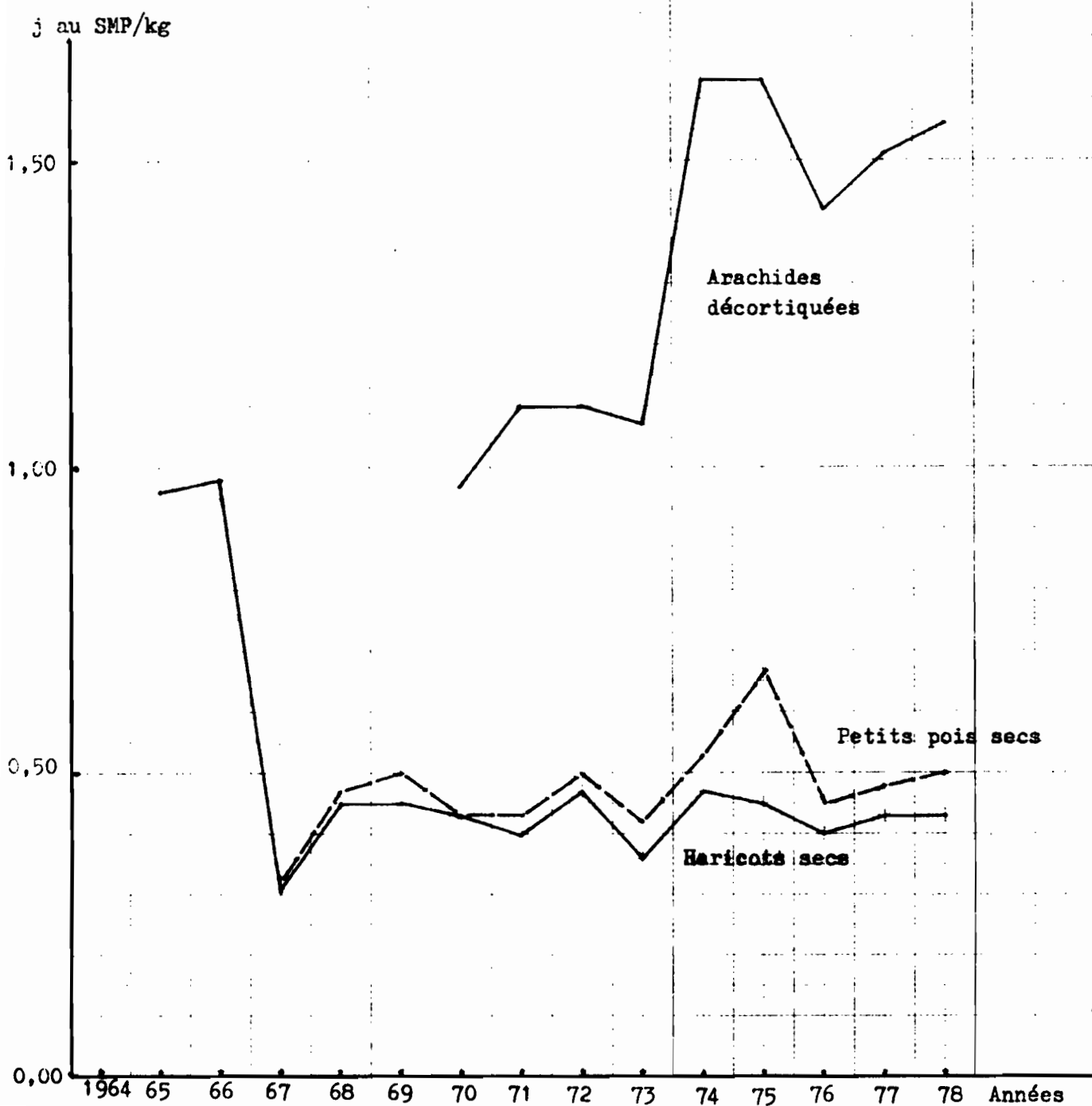
Tableau 2. Evolution du prix des légumineuses.

Années	Haricots secs		Petits pois secs		Arachides décortiquées	
	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg
1964						
1965	14,5	0,96				
1966	14,8	0,98				
(1967)	(9,3)	(0,31)	(9,6)	(0,32)		
1968	13,5	0,45	14	0,47		
1969	13,5	0,45	14,7	0,50		
1970	13	0,43	13	0,43	29	0,97
1971	12	0,40	13	0,43	32	1,10
1972	14	0,47	15	0,50	33	1,10
1973	11	0,36	13	0,42	33	1,07
1974	22	0,47	25	0,53	76	1,63
1975	27	0,45	40	0,67	98	1,63
1976	24	0,40	27	0,45	85	1,42
1977	25,8	0,43	28,6	0,48	90,4	1,51
1978	25,6	0,43	30,1	0,50	93,4	1,56

Graphique 2. Evolution du prix des légumineuses en francs courants.



Graphique 3. Evolution du prix des légumineuses exprimé en temps de travail rémunéré au salaire minimum.



Les 3 légumineuses retenues (haricots secs, petits pois secs et arachides décortiquées) sont produites au Rwanda.

4.1.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, les prix sont relativement stables jusqu'en 1973, puis augmentent fortement jusqu'en 1975, redescendent un peu en 1976, pour augmenter à nouveau légèrement en 1977 et 1978.

4.1.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

En temps de travail exprimé en journées rémunérées au SMP, l'évolution est différente. Avant 1967, c'est-à-dire en 1965 et 1966, les prix des haricots étaient très élevés, les plus hauts de la période. Pour les pois et les arachides, nous n'avons pas de données pour ces années. En 1967, les prix des haricots et des pois sont pratiquement identiques et semblent être les plus bas de toute la période étudiée. Mais ils ne concernent que les neuf premiers mois de l'année et ne sont donc pas comparables aux autres prix qui concernent des années entières. Depuis 1968, pour un kilogramme de haricots ou de petits pois secs, il faut travailler entre 0,4 et 0,5 journée payée au SMP, avec cependant deux exceptions. En effet, en 1973, il ne fallait travailler que 0,36 journée pour 1 kg de haricots et en 1975 il fallait travailler 0,67 journée pour 1 kg de petits pois.

Pour les arachides décortiquées, le prix exprimé en temps de travail rémunéré au SMP a augmenté en 1971 par rapport à 1970, puis est resté stable de 1971 à 1973. En 1974, il accuse une forte hausse et se maintient à ce niveau en 1975, pour redescendre ensuite légèrement en 1976 et remonter en 1977 et 1978, sans cependant atteindre les valeurs de 1974 et 1975. En 1977 et 1978, il faut travailler plus d'une journée et demie (1,51 et 1,56 journée) rémunérée au salaire minimum pour acheter 1 kg d'arachides décortiquées.

4.2. Evolution du prix des céréales

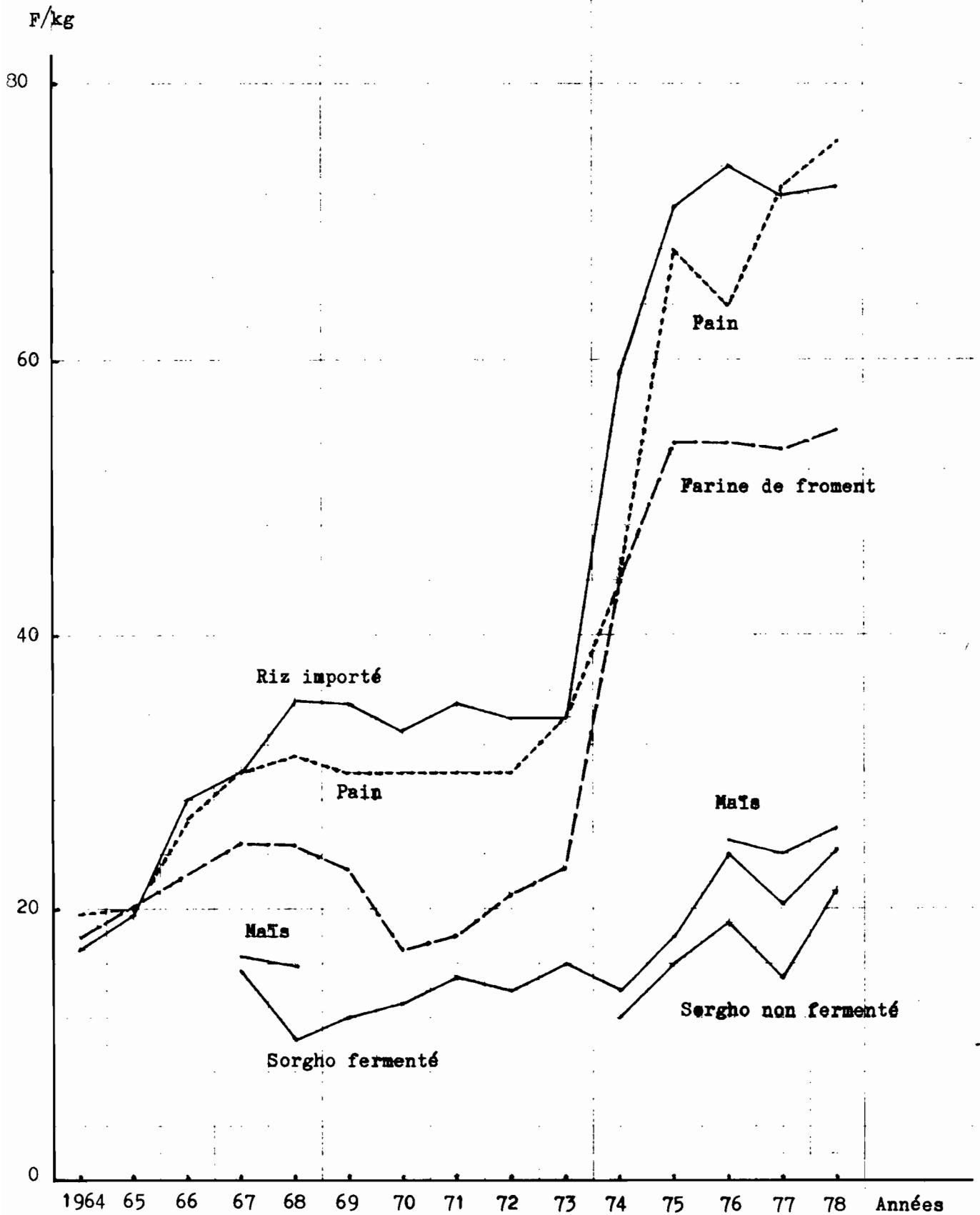
Voir tableau et graphiques ci-après.

Tableau 3. Evolution du prix des céréales.

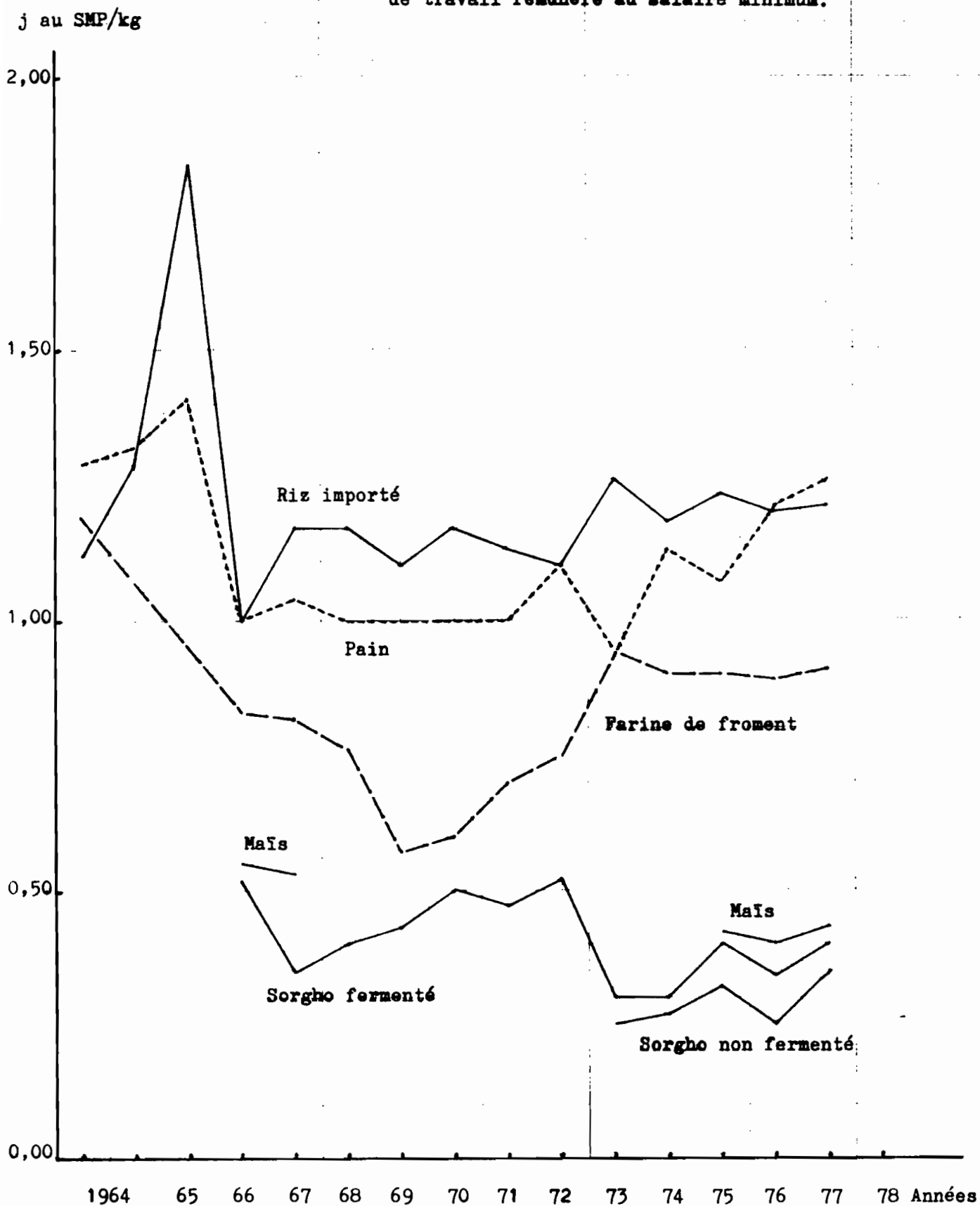
Années	Sorgho non fermenté		Sorgho fermenté		Maïs grains secs		Riz importé		Farine de froment		Pain d'un demi-kg	
	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg
1964							17	1,12	18	1,19	19,6	1,29
1965							19,5	1,29			20	1,32
1966							28	1,84			26,6	1,41
(1967)			(15,5)	(0,52)	(16,5)	(0,55)	(30)	(1,00)	(24,8)	(0,83)	(30)	(1,00)
1968			10,4	0,35	15,8	0,53	35,2	1,17	24,6	0,82	31,2	1,04
1969			12	0,40			35	1,17	22,9	0,76	30	1,00
1970			13	0,43			33*	1,10*	17	0,57	30	1,00
1971			15	0,50			35	1,17	18	0,60	30	1,00
1972			14	0,47			34	1,13	21	0,70	30	1,00
1973			16	0,52			34	1,10	23	0,75	34	1,10
1974	12	0,25	14	0,30			59	1,26	44	0,94	44	0,94
1975	16	0,27	18	0,30			71	1,18	54	0,90	68	1,13
1976	19	0,32	24	0,40	25	0,42	74	1,23	54	0,90	64	1,07
1977	14,9	0,25	20,4	0,34	24	0,40	71,9	1,20	53,5	0,89	72,6	1,21
1978	21,3	0,35	24,3	0,40	25,8	0,43	72,5	1,21	54,9	0,91	75,8	1,26

* Riz local pour le premier semestre.

Graphique 4. Evolution du prix des céréales en francs courants.



Graphique 5. Evolution du prix des céréales exprimé en temps de travail rémunéré au salaire minimum.



Nous étudierons les prix de 4 céréales : 2 importées (froment et riz) et 2 produites au Rwanda (sorgho et maïs).

4.2.1. Evolution des prix en francs courants

Nous n'avons malheureusement pas les relevés des prix du riz local et du blé local. L'évolution des prix en francs courants des céréales du pays (sorgho fermenté et non fermenté, maïs en grains secs) est parallèle, du moins pour les années pour lesquelles nous disposons de données. C'est ainsi, par exemple, que depuis 1968, le prix du sorgho fermenté (utilisé pour la préparation de la bière de sorgho) a crû en dents de scie.

Pour le riz importé, le prix a augmenté de 1964 à 1968, puis s'est stabilisé jusqu'en 1973. En 1974 et 1975, il est monté en flèche pour se maintenir à ce niveau en 1977 et 1978. Pour les deux denrées à base de blé (farine de froment et pain), l'évolution est à peu près identique. Les prix en francs courants sont relativement stables de 1964 à 1973, avec une hausse pour le pain de 1964 à 1968, puis un palier et des oscillations autour d'une moyenne pour la farine. En 1974 et 1975, les prix ont fortement augmenté pour se stabiliser à ce niveau élevé pour la farine et encore augmenter, mais plus faiblement, pour le pain, en 1977 et 1978.

4.2.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

Exprimés en journées de travail rémunérées au SMP, les prix ont varié différemment.

Pour les céréales du Rwanda (sorgho et maïs), les prix ont augmenté de 1968 à 1973, puis ont chuté en 1974, pour remonter ensuite lentement en dents de scie. (1)

Pour le riz importé, le temps de travail rémunéré au SMP nécessaire pour acheter 1 kg est pratiquement le même en 1964 que pendant la période 1968-1978, avec cependant une légère tendance moyenne à la hausse pendant cette période et ceci après avoir subi une forte hausse en 1965 et surtout en 1966.

(1) Seule la courbe concernant le sorgho fermenté est continue. Pour le sorgho non fermenté et le maïs beaucoup de données manquent. Celles qui existent évoluent dans le même sens que celles qui concernent le sorgho fermenté.

En 1978, le prix exprimé en temps de travail est de 1,2 journée rémunérée au SMP. Il était de 1,1 journée en 1964. Pour le pain, le prix élevé a crû de 1964 à 1966 (1,4 journée de travail pour 1 kg), pour chuter en 1967 et rester stable jusqu'en 1972 (1 journée pour 1 kg), puis augmenter en dents de scie jusqu'en 1978 (1,26 journée pour 1 kg). Pour la farine de froment, le prix très élevé en 1964 (1,2 journée de travail pour 1 kg) a chuté jusqu'en 1970 (environ 0,6 journée de travail pour 1 kg), puis est remonté jusqu'en 1974, pour se stabiliser jusqu'en 1978 (environ 0,9 journée pour 1 kg).

4.3. Evolution du prix des tubercules, des bananes et du sucre

Voir tableau et graphiques ci-après.

Toutes ces denrées sont produites au Rwanda, à l'exception d'une partie du sucre qui est importée, surtout ^{pendant} / la période précédant la construction de la sucrerie industrielle traitant la canne à sucre locale.

4.3.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, les prix des patates douces et des pommes de terre évoluent à peu près de la même façon. En moyenne, de 1965 à 1973, les prix augmentent légèrement. Puis ils montent fortement en 1974 et 1975, pour se stabiliser près de ce haut niveau par la suite.

Le prix de la farine de manioc décroît de 1965 à 1973, puis augmente brusquement en 1974 et 1975, pour ensuite décroître en moyenne les années suivantes.

Les prix des tubercules de manioc, dont la série ne commence qu'en 1974, oscillent autour d'une moyenne depuis cette date.

Le prix des bananes "fraîches" (à cuire) décroît de 1966 à 1971, puis croît de 1971 à 1978.

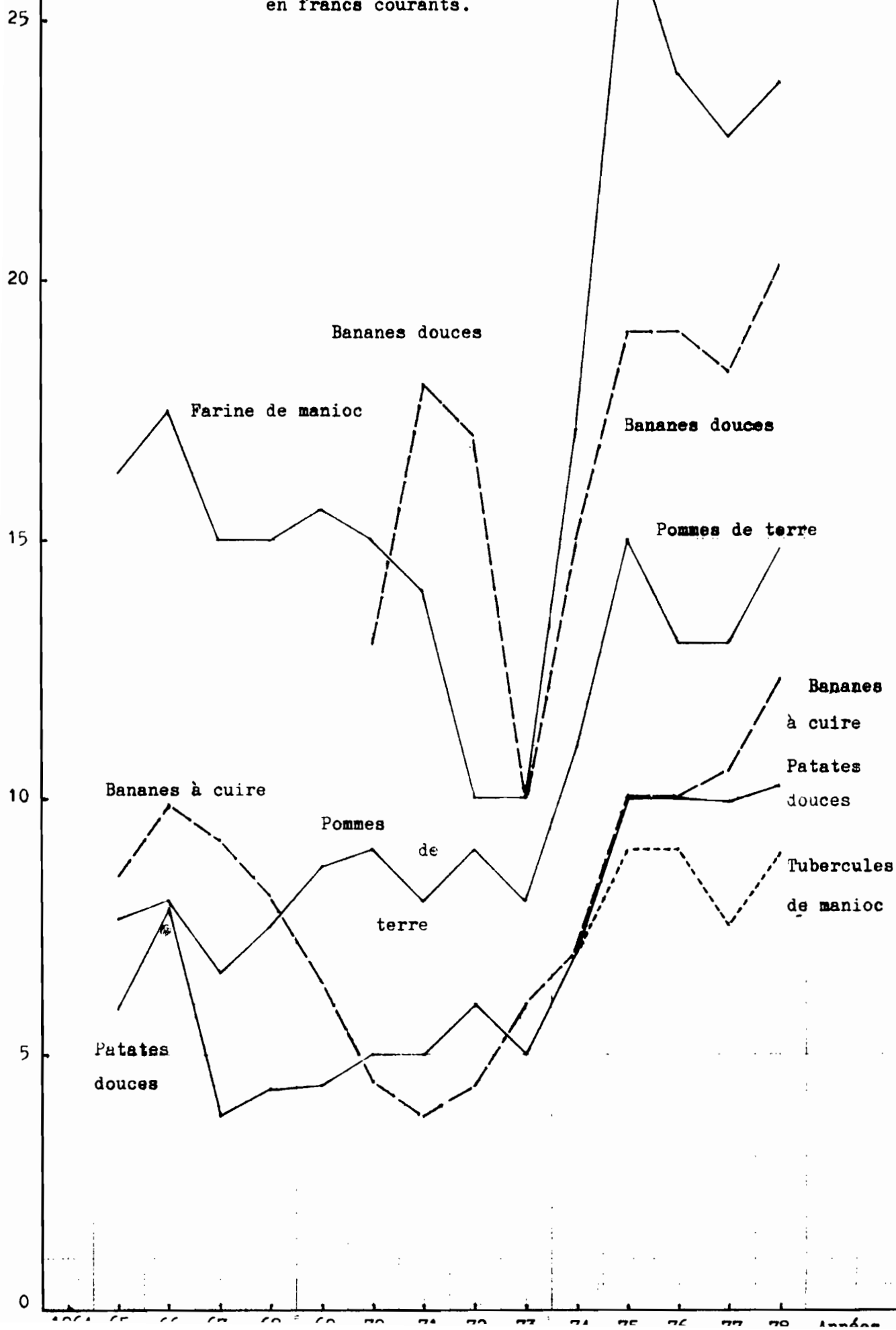
Le prix des bananes "mûres" (douces) croît fortement de 1970 à 1971, décroît sensiblement en 1972 et 1973, pour augmenter à nouveau fortement en 1974 et 1975 et se stabiliser ensuite, à peu près à ce niveau, jusqu'en 1978.

Tableau 4. Evolution du prix des tubercules, des bananes et du sucre.

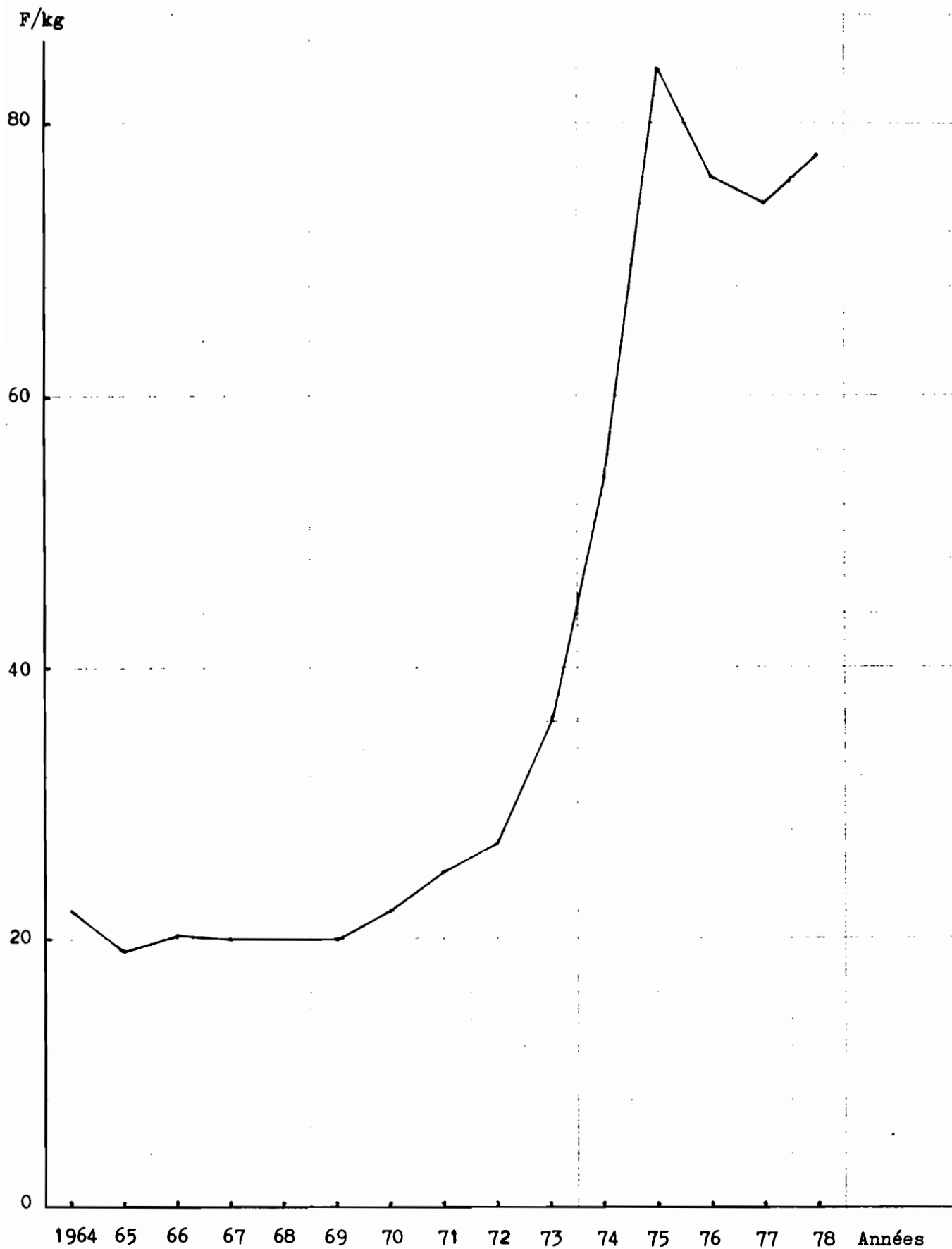
Années	Patates douces		Pommes de terre		Bananes fraîches (à cuire)		Bananes mûres (douces)		Farine de manioc		Tubercules de manioc		Sucre	
	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg
1964													22	1,45
1965	5,9	0,39	7,7	0,51	8,5	0,56			16,3	1,07			19,1	1,26
1966	7,9	0,42	8,0	0,42	9,9	0,52			17,5	0,93			20,3	1,08
(1967)	(3,8)	(0,13)	(6,6)	(0,22)	(9,2)	(0,31)			15	0,50			20	0,67
1968	4,3	0,14	7,5	0,25	8,1	0,27			15	0,50			20	0,67
1969	4,4	0,15	6,7	0,29	6,4	0,21			15,6	0,52			20	0,67
1970	5	0,17	9	0,30	4,5	0,15	13	0,43	15	0,50			22	0,73
1971	5	0,17	8	0,27	3,7	0,12	18	0,60	14	0,47			25	0,83
1972	6	0,20	9	0,30	4,4	0,15	17	0,57	10	0,33			27	0,90
1973	5	0,16	8	0,26	6	0,19	10	0,32	10	0,32			36	1,17
1974	7	0,15	11	0,24	7	0,15	15	0,32	17	0,36	7	0,15	54	1,16
1975	10	0,17	15	0,25	10	0,17	19	0,32	27	0,45	9	0,15	84	1,40
1976	10	0,17	13	0,22	10	0,17	19	0,32	24	0,40	9	0,15	76	1,27
1977	9,9	0,16	13	0,22	10,5	0,17	18,2	0,30	22,8	0,38	7,5	0,12	74,1	1,23
1978	10,2	0,17	14,8	0,25	12,3	0,20	20,3	0,34	23,8	0,40	8,9	0,15	77,7	1,30

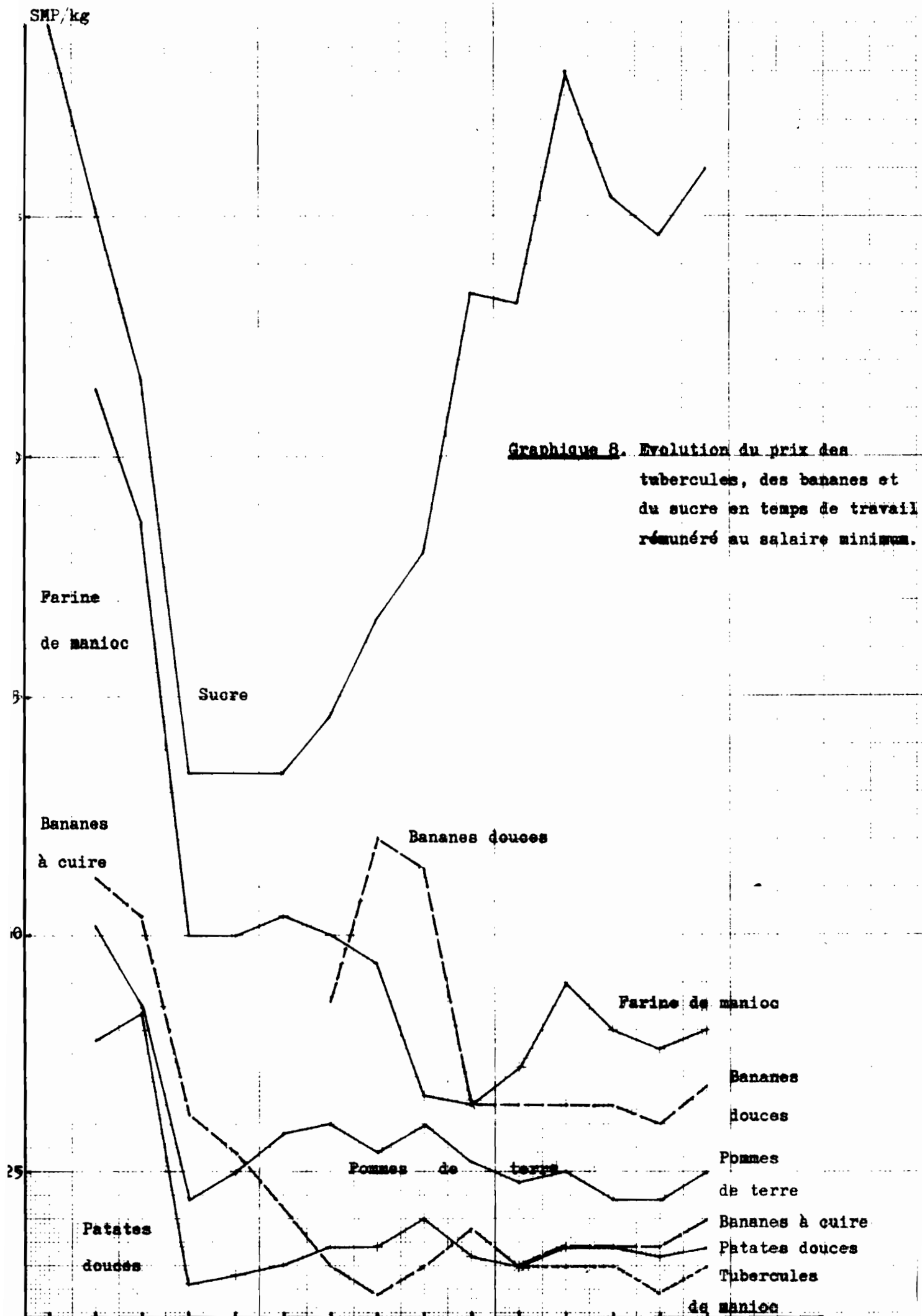
F/kg

Graphique 6. Evolution du prix des tubercules et des bananes en francs courants.



Graphique 7. Evolution du prix du sucre en francs courants.





Graphique 8. Evolution du prix des tubercules, des bananes et du sucre en temps de travail rémunéré au salaire minimum.

Le prix du sucre est stable de 1964 à 1969, croît doucement jusqu'en 1972, puis augmente très brutalement jusqu'en 1975, pour se stabiliser à un niveau légèrement inférieur au prix maximum de 1975.

4.3.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

Exprimés en temps de travail rémunéré au SMP, les prix évoluent comme suit.

Les prix des patates douces et des pommes de terre, élevés en 1965 et 1966, diminuent fortement en 1967 et restent en moyenne à peu près constants après cette date, avec cependant une légère tendance à la hausse de 1967 à 1972, puis à la baisse par la suite. De 1967 à 1978, il faut environ 0,15 à 0,20 journée de travail au SMP pour 1 kg de patates douces et 0,20 à 0,30 journée de travail pour 1 kg de pommes de terre.

Le prix de la farine de manioc décroît fortement de 1965 à 1967, se stabilise à ce niveau jusqu'en 1971, décroît en 1972 et 1973, remonte les deux années suivantes, puis se stabilise, de 1976 à 1978, à un niveau légèrement inférieur. De 1976 à 1978, il faut environ 0,4 journée de travail rémunérée au SMP pour 1 kg de farine de manioc, alors qu'il en fallait 0,3 en 1972 et 1973, environ 0,5 de 1967 à 1971 et environ une journée en 1965 et 1966.

Depuis 1974, il faut toujours à peu près le même temps de travail, soit 0,5 journée rémunérée au SMP, pour acheter 1 kg de tubercules de manioc.

Le prix des bananes "fraîches" (à cuire) diminue sensiblement de 1965 à 1971, puis se stabilise par la suite avec une très légère tendance en moyenne à la hausse. De 1969 à 1978, il faut environ 0,15 à 0,20 journée de travail pour 1 kg de bananes à cuire.

Le prix de bananes "mûres" (douces), connu depuis 1970, augmente en 1971, diminue légèrement en 1972, puis fortement en 1973 et reste ensuite constant jusqu'en 1978. De 1973 à 1978, il faut environ un tiers de journée rémunérée au SMP pour acheter 1 kg de bananes douces.

Pour le sucre, le prix a fortement chuté de 1964 à 1967, puis est resté stable de 1967 à 1969, pour augmenter fortement jusqu'en 1975. De 1976 à 1978, le prix semble se stabiliser à un niveau légèrement inférieur à celui de 1975, qui avait atteint une cote presque aussi élevée qu'en 1964. De 1976 à 1978, il faut environ une journée et quart de travail rémunérée au SMP pour acquérir 1 kg de sucre.

4.4. Evolution du prix des oléagineux, des graisses et des huiles

Voir tableau et graphiques ci-après.

Tableau 5. Evolution du prix des oléagineux, des graisses et des huiles.

Années	Arachides décortiquées		Avocat frais		Beurre local paquet de 450g		Saindoux local		Margarine boîte importée de 450g		Huile de palme		Huile de coton	
	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/l	jauSMP/l	F/l	jauSMP/l
1964					87,2*	5,75*			76,6	5,05			44,6	2,94
1965					130,5*	8,61*	42,8	2,82	104,4	6,89				
1966					146,5*	7,76*	62	3,29	150,0	7,95			50,7	2,69
(1967)					(180,0)	(6,00)	(32,6)	(1,09)	(149,0)	(4,97)	(42,6)	(1,42)	(53)	(1,77)
1968							34,5	1,15	137,4	4,58	51	1,70	44	1,47
1969					166,7	5,56	30	0,99	115,6	3,85	48	1,60	61	2,03
1970	29	0,97			166,7	5,56	40	1,33	120,0	4,00	55	1,83	67	2,23
1971	32	1,10					40	1,33	108,9	3,63	67	2,23	68	2,27
1972	33	1,10			193,3	6,44	42	1,40	113,3	3,78	59	1,97	66	2,20
1973	33	1,07			208,9	6,78	46	1,50	124,4	4,04	66	2,14	68	2,21
1974	76	1,63	22	0,47	277,8	5,95	55	1,18	175,6	3,76	127	2,72	140	2,10
1975	98	1,63	29	0,48	351,1	5,85	80	1,33	304,4	5,07	143	2,38	146	2,43
1976	85	1,42	29	0,48	462,2	7,70	85	1,42	300,0	5,00	128	2,13	150	2,50
1977	90,4	1,51	28,2	0,47	552,4	9,21	98,7	1,64	310,0	5,17	118,8	1,98	181	3,02
1978	93,4	1,56	35,3	0,59	578,9	9,65	106,8	1,78	386,2	6,44	128,5	2,14	194	3,23

* Prix pour du beurre importé.

F/kg

500

400

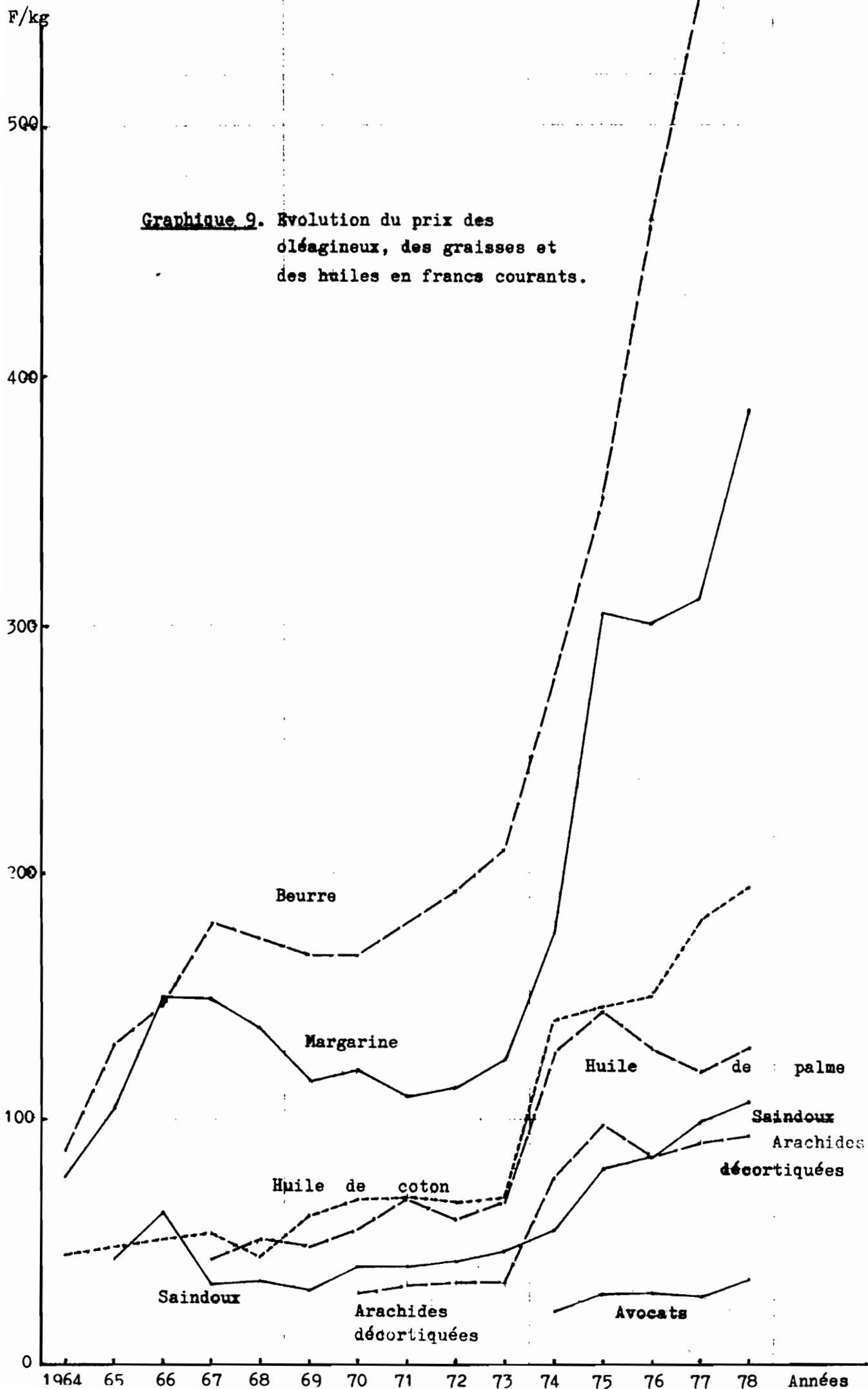
300

200

100

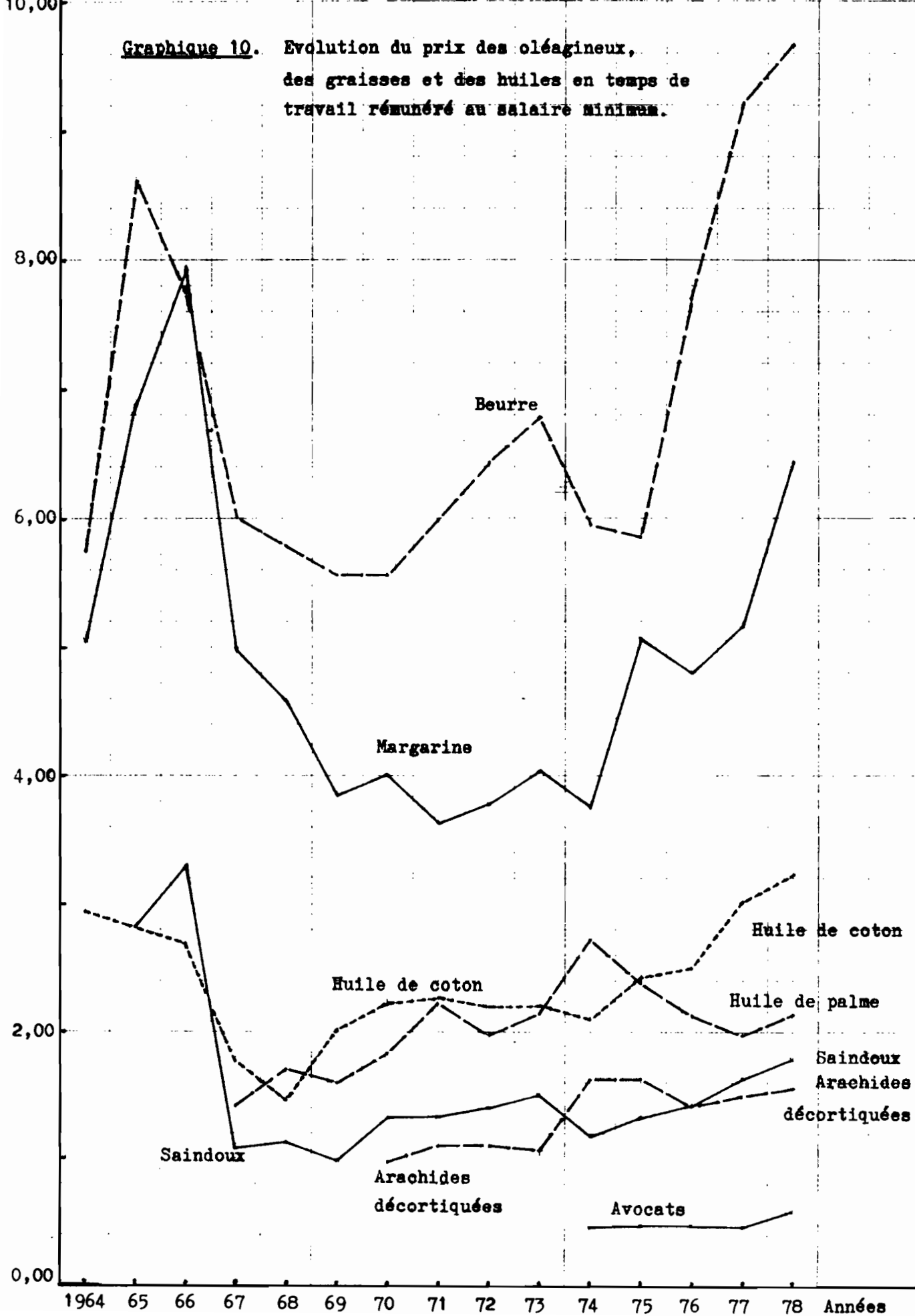
0

Graphique 9. Evolution du prix des oléagineux, des graisses et des huiles en francs courants.



j au SMP/kg
10,00

Graphique 10. Evolution du prix des oléagineux,
des graisses et des huiles en temps de
travail rémunéré au salaire minimum.



4.4.1. Evolution des prix en francs courants

Rappelons brièvement l'évolution du prix des arachides décortiquées, déjà analysée au chapitre sur les légumineuses : légère augmentation du prix de 1970 à 1973, suivie d'une très forte augmentation en 1974 et 1975, puis d'un maintien à un niveau élevé jusqu'en 1978.

Le prix des avocats, relevé depuis 1974, a augmenté en 1975, est resté stable de 1975 à 1977, puis a crû de nouveau en 1978.

Le prix du beurre (importé de 1964 à 1966, local par la suite) a augmenté de 1964 à 1967, puis est resté relativement stable jusqu'en 1972, pour augmenter fortement à partir de 1973 jusqu'en 1978.

Le prix du saindoux local a beaucoup augmenté en 1966, puis est redescendu brusquement en 1967, a légèrement baissé en moyenne jusqu'en 1969, puis est monté de plus en plus rapidement jusqu'en 1978.

Le prix de la margarine importée du Kenya a crû en 1965 et 1966, puis est redescendu lentement jusqu'en 1971, avec pratiquement un palier de 1969 à 1973, pour remonter de façon importante jusqu'en 1978, avec cependant un palier de 1975 à 1977.

Le prix de l'huile de coton importée a crû de 1964 à 1967, puis a diminué en 1968, pour remonter jusqu'en 1970 et rester pratiquement stable de 1969 à 1973, pour ensuite remonter de façon importante et continue jusqu'en 1978.

L'huile de palme importée est une des principales sources de vitamine A dans l'alimentation au Rwanda où l'avitaminose A est la cause de nombreuses cécités. Son prix a crû modérément en dents de scie de 1967 à 1973, puis brusquement jusqu'en 1975, pour redescendre les deux années suivantes et remonter à nouveau en 1978.

4.4.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

Exprimés en temps de travail rémunéré au SMP, les prix ont évolué différemment. Le prix des arachides a crû en 1971 par rapport à 1970, puis est resté stable de 1970 à 1973, ensuite a violemment augmenté en 1974, pour rester à ce haut niveau en 1975, redescendre en 1976 et remonter à nouveau en 1977 et 1978. En 1977 et 1978, il faut plus d'une journée et demie (1,51 et 1,56) de travail rémunérée au SMP pour acheter 1 kg d'arachides décortiquées.

Le prix des avocats est resté stable de 1974 à 1977, puis a augmenté en 1978. Cette dernière année, il faut travailler 0,6 journée au SMP pour acquérir 1 kg d'avocats, alors qu'il fallait travailler moins de 0,5 journée de 1974 à 1977.

Le prix du beurre (importé de 1964 à 1966, local par la suite) a crû en 1965 par rapport à 1964, puis est redescendu jusqu'en 1969. De 1967 à 1975, le prix n'a pas trop varié : entre 5,6 et 6,8 journées de travail rémunérées au SMP pour 1 kg de beurre. Après 1975, le prix est monté en flèche pour atteindre presque 10 journées de travail (9,65) pour 1 kg de beurre en 1978.

Le prix du saindoux a fortement diminué en 1967. Depuis cette date, il a progressé en moyenne jusqu'en 1978. Cette dernière année, 1 kg de saindoux équivaut à 1,8 journée de travail rémunérée au SMP, contre 1 journée en 1969.

Le prix de la margarine importée du Kenya a beaucoup augmenté entre 1964 et 1966, pour redescendre d'abord brusquement puis plus lentement jusqu'en 1971. De 1969 à 1974, le prix est resté relativement stable, puis il a de nouveau augmenté en 1975, s'est stabilisé en 1976 et 1977 pour croître à nouveau fortement en 1978. Il faut cette dernière année, presque 6,5 journées (6,44) de travail pour 1 kg de margarine, alors qu'il n'en fallait qu'un peu plus de la moitié (3,6) en 1971.

Le prix de l'huile de coton a diminué de 1964 jusqu'en 1968, puis a augmenté en 1969, pour rester relativement stable jusqu'en 1974 et grimper par la suite jusqu'en 1978. L'huile de palme a augmenté en dent de scie de 1967 à 1974 pour redescendre jusqu'en 1977 et se maintenir en 1978. En 1978, 1 l d'huile de coton équivaut à 3,2 journées de travail et 1 l d'huile de palme à 2,1 journées, alors qu'en 1968, il ne fallait que 1,7 journée pour 1 l d'huile de palme et seulement 1,5 journée pour 1 l d'huile de coton.

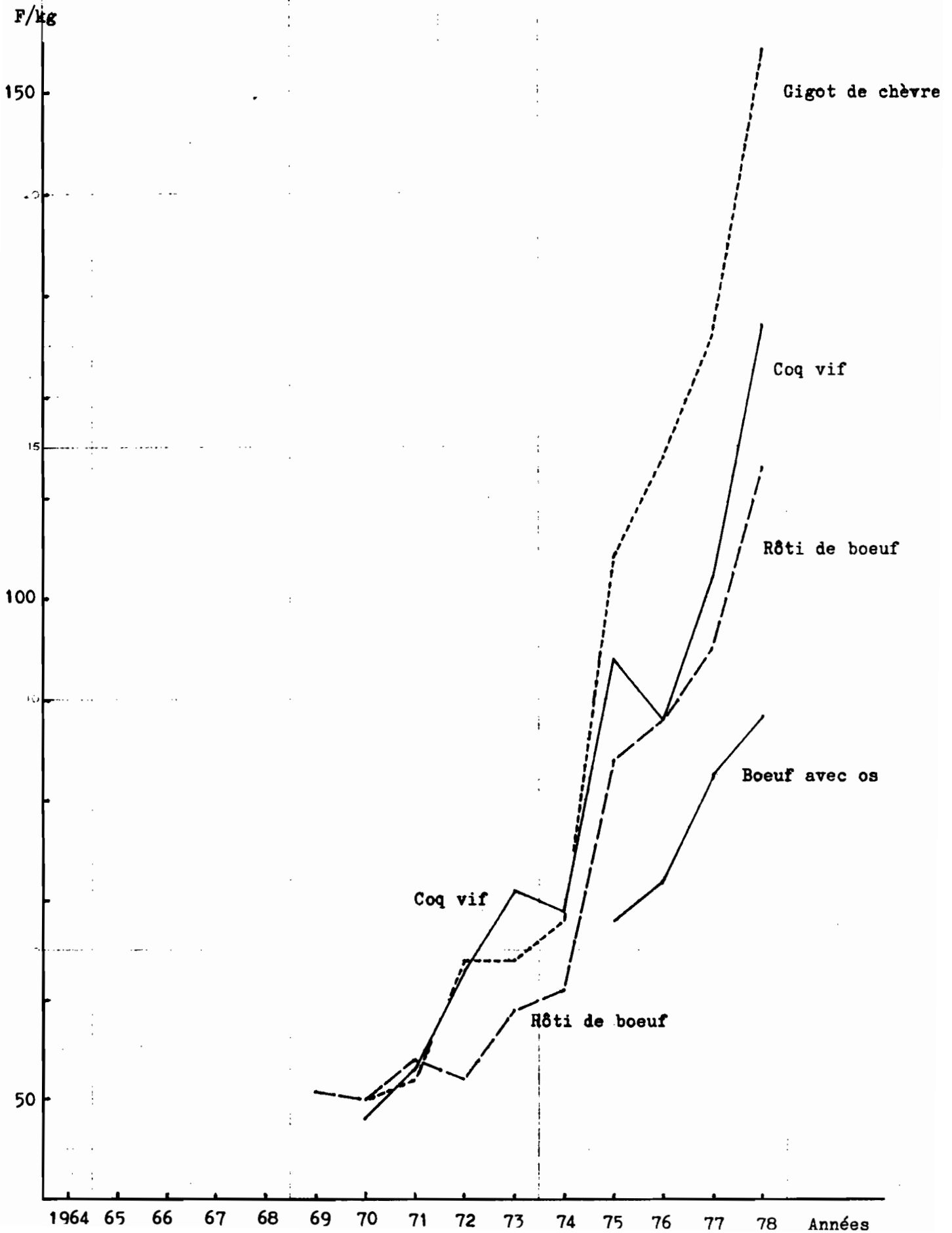
4.5. Evolution du prix des viande

Voir tableau et graphiques ci-après.

Tableau 6. Evolution du prix des viandes.

Années	Viande de boeuf avec os		Rôti de boeuf		Gigot de chèvre		Coq vif	
	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg
1964								
1965								
1966								
(1967)								
1968								
1969			50,8	1,70				
1970			50	1,67	50	1,67	48	1,60
1971			54	1,80	52	1,73	53	1,77
1972			52	1,73	64	2,13	63	2,10
1973			59	1,91	64	2,08	71	2,30
1974			61	1,31	68	1,46	69	1,48
1975	68	1,13	84	1,40	104	1,73	94	1,57
1976	72	1,20	88	1,47	114	1,90	88	1,47
1977	82,5	1,37	95,2	1,59	126	2,10	102	1,70
1978	88,2	1,47	113	1,88	154	2,57	127	2,11

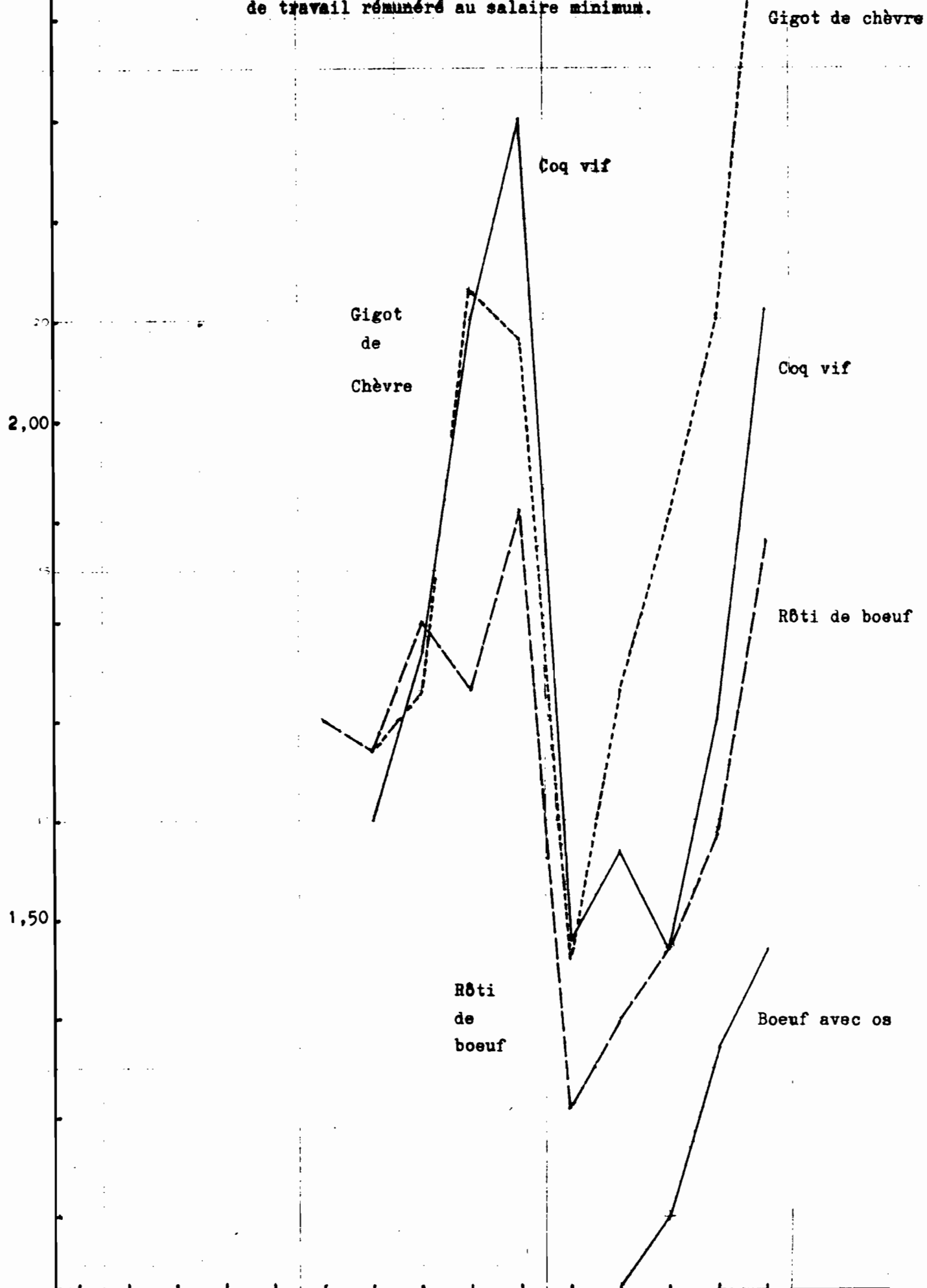
Graphique 11. Evolution du prix des viandes en francs courants.



j au SMP/kg

2,50

Graphique 12. Evolution du prix des viandes en temps de travail rémunéré au salaire minimum.



Toutes les viandes étudiées sont produites au Rwanda.

4.5.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, l'évolution du prix de toutes les viandes est du même type : augmentation pendant toute la période. De plus, alors qu'en 1970 les prix du kg de rôti de boeuf, de gigot de chèvre et de coq vif sont pratiquement les mêmes, en 1978, le prix du kg de gigot de chèvre (154 F) est beaucoup plus élevé que celui du kg de coq vif (127 F), lui-même plus élevé que celui du kg de rôti de boeuf (113 F).

4.5.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

En temps de travail rémunéré au SMP, l'évolution des prix est identique pour toutes les viandes, mais elle est très différente de l'évolution des prix en francs courants.

En temps de travail, les prix des viandes augmentent de 1970 à 1973, chutent fortement en 1974, pour remonter jusqu'en 1978.

Si, en 1970, il faut 1,6 à 1,7 journée de travail pour acquérir 1 kg de rôti de boeuf, de gigot de chèvre ou de coq vif, en 1974, 1,3 à 1,5 journée suffit. Mais, en 1978, 1 kg de rôti de boeuf équivaut à 1,9 journée de travail, 1 kg de coq vif à 2,1 journées et 1 kg de gigot de chèvre à 2,6 journées de travail.

Pour la viande de boeuf avec os, pour laquelle nous n'avons les prix qu'à partir de 1975, le temps de travail nécessaire pour acquérir 1 kg passe de 1,1 journée en 1975 à 1,5 journée en 1978.

4.6. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait

Voir tableau et graphiques ci-après.

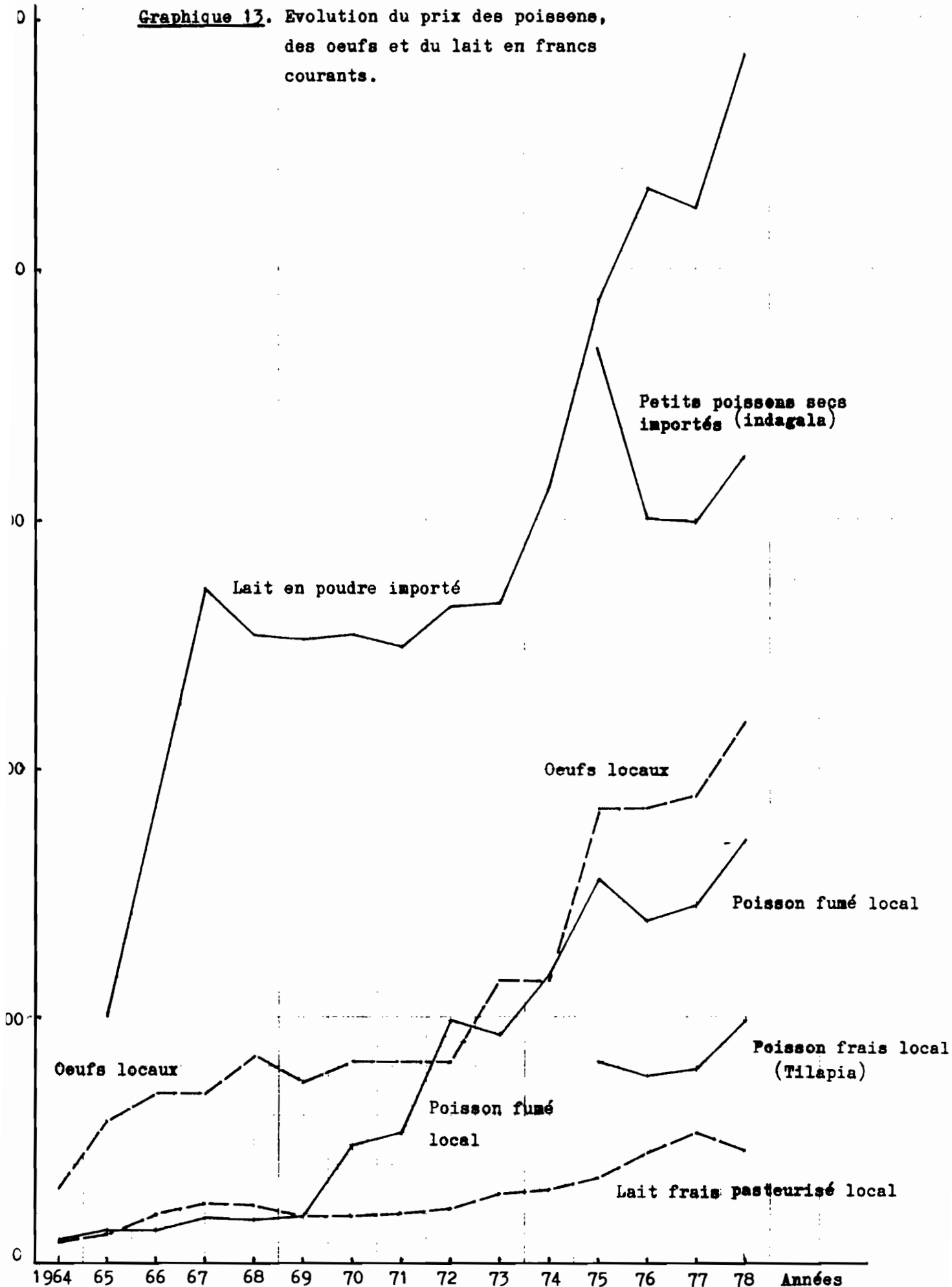
Tableau 7. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait.

Années	Poisson frais local (tilapia)		Poisson fumé local		Petits poissons secs importés (indagala)		Oeufs locaux (à l'unité *)		Lait frais pasteurisé local		Lait en poudre importé (boîte de 1 livre)	
	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/l	jauSMP/l	F/kg	j au SMP/kg
1964			9,2	0,60			29,9	1,97	9	0,59		
1965			12,9	0,85			57,5	3,79	11,8	0,78	101	6,66
1966			13,1	0,86			69	3,66	19,8	1,30		
(1967)			(18,2)	(0,60)			(69)	(2,30)	(24,1)	(0,80)	(273)	(9,10)
1968			17,3	0,58			94,3	3,14	22,9	0,76	254	8,47
1969			19	0,63			73,6	2,45	19	0,63	252	8,39
1970			48	1,60			92	3,07	19	0,63	254	8,45
1971			53	1,77			92	3,07	20	0,67	249	8,30
1972			99	3,17			92	3,07	22	0,73	265	8,82
1973			93	3,02			115	3,73	28	0,91	267	8,65
1974			117	2,51			115	2,46	30	0,64	313	6,71
1975	82	1,37	156	2,60	368	6,13	184	3,07	35	0,58	388	6,47
1976	76	1,27	139	2,32	300	5,00	184	3,07	45	0,75	432	7,20
1977	79	1,31	145	2,41	299	4,98	189	3,14	52,8	0,88	424	7,07
1978	99	1,65	171	2,85	325	5,41	219	3,64	46,1	0,77	486	8,11

* Le calcul par kg est effectué sur la base d'oeufs de 44g l'unité, soit 23 oeufs par kg.

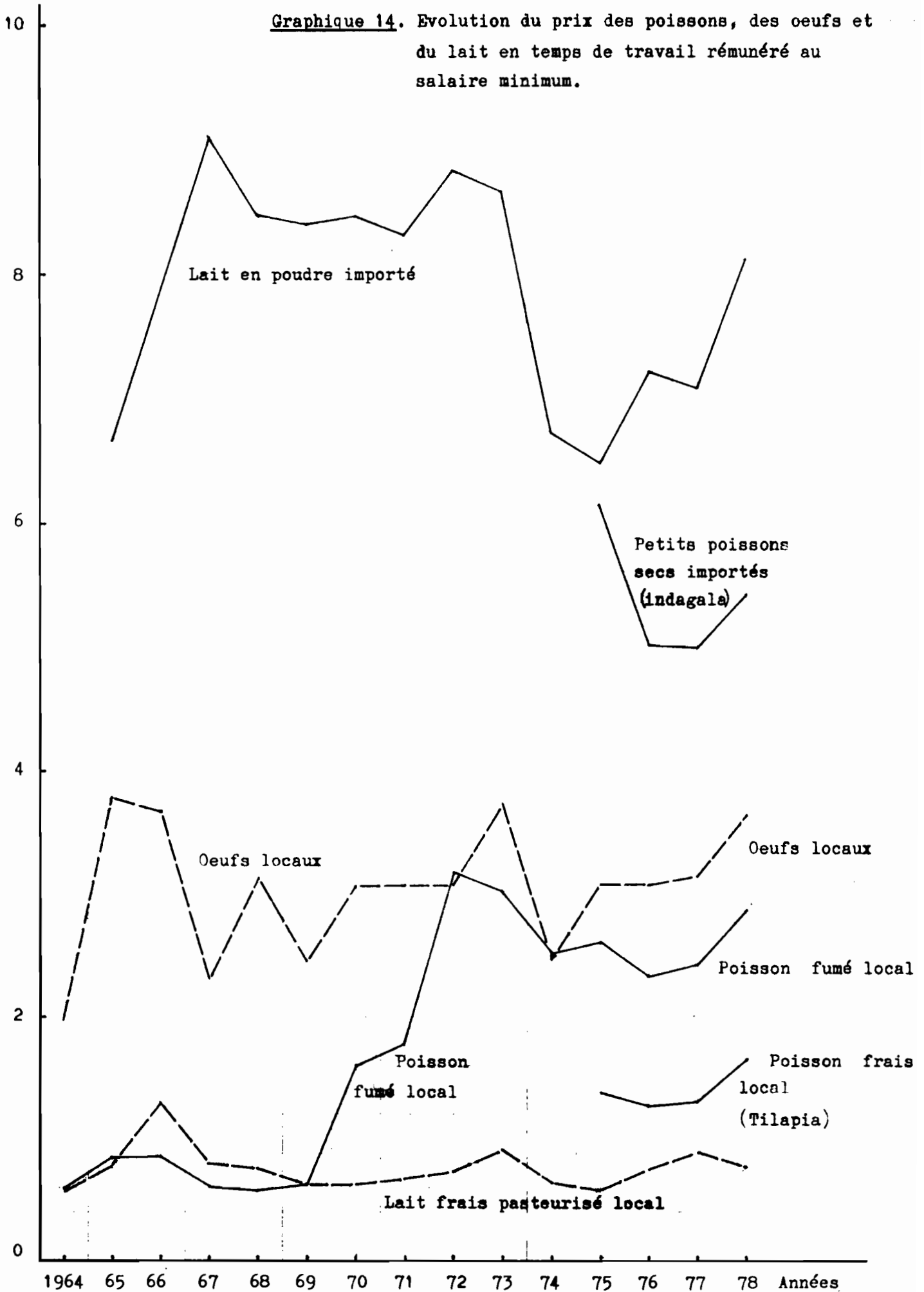
kg ou l

Graphique 13. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait en francs courants.



au SMP/kg ou l

Graphique 14. Evolution du prix des poissons, des oeufs et du lait en temps de travail rémunéré au salaire minimum.



4.6.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, le prix du poisson frais local (tilapia) est stable de 1975 à 1977, puis augmente en 1978. Celui des petits poissons secs importés du lac Tanganyika (indagala), relevé depuis 1975, décroît en 1976, reste au même niveau en 1977 et croît légèrement en 1978. Le prix du poisson fumé local croît en moyenne depuis 1964 jusqu'en 1978, avec des paliers et des hausses importantes. Il en est de même pour le prix des oeufs, avec une augmentation relativement modérée de 1965 à 1974, une forte hausse en 1975, un palier de 1975 à 1977 et une nouvelle hausse en 1978.

Le prix du litre de lait frais pasteurisé local a crû de 1964 à 1967, puis légèrement décru jusqu'en 1969. Le prix du lait en poudre importé (boîte de 1 livre) est resté stable de 1967 à 1973, puis a crû jusqu'en 1978, avec cependant un palier en 1977.

4.6.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum.

En temps de travail rémunéré au SMP, l'évolution des prix est très différente, pour plusieurs denrées, de celle constatée en francs courants.

Le prix du poisson frais est resté stable de 1974 à 1977, puis a augmenté en 1978. Il faut 1,65 journée de travail rémunéré au SMP pour acquérir un kg de tilapia frais en 1978.

Le prix des petits poissons secs importés (indagala) a varié, pour 1 kg, d'environ 6 journées (6,1) de travail en 1975 à 5 journées en 1976 et 1977, puis à près de 5,5 journées (5,4) en 1978.

En temps de travail, le prix du poisson fumé local est resté relativement stable de 1964 à 1969 (0,6 à 0,9 journée de travail pour 1 kg), a fortement augmenté jusqu'en 1972 (3,2 journées), est redescendu jusqu'en 1976 (2,3 journées), puis est remonté jusqu'en 1978 (2,85 journées).

Le prix du kg d'oeufs locaux (23 oeufs) a oscillé autour d'une moyenne, de 1964 à 1978. En 1974, il fallait 2,5 journées de travail pour acheter 1 kg d'oeufs ; il en faut plus de 3,5 (3,6) en 1978.

Le prix du litre de lait frais local pasteurisé a également oscillé autour d'une moyenne depuis 1964. De 1975 à 1978, il est passé de 0,6 journée de travail pour 1 l à 0,8 journée de travail.

L'évolution du prix du lait en poudre est différente. On constate une relative stabilité de prix de 1967 à 1973, suivie d'une diminution jusqu'en 1975, puis d'une augmentation jusqu'en 1978, avec un palier en 1977. En 1978, il faut travailler plus de 8 journées (8,1) pour 1 kg de lait en poudre, alors que 6,5 journées suffisaient en 1975.

4.7. Evolution du prix des légumes et des fruits

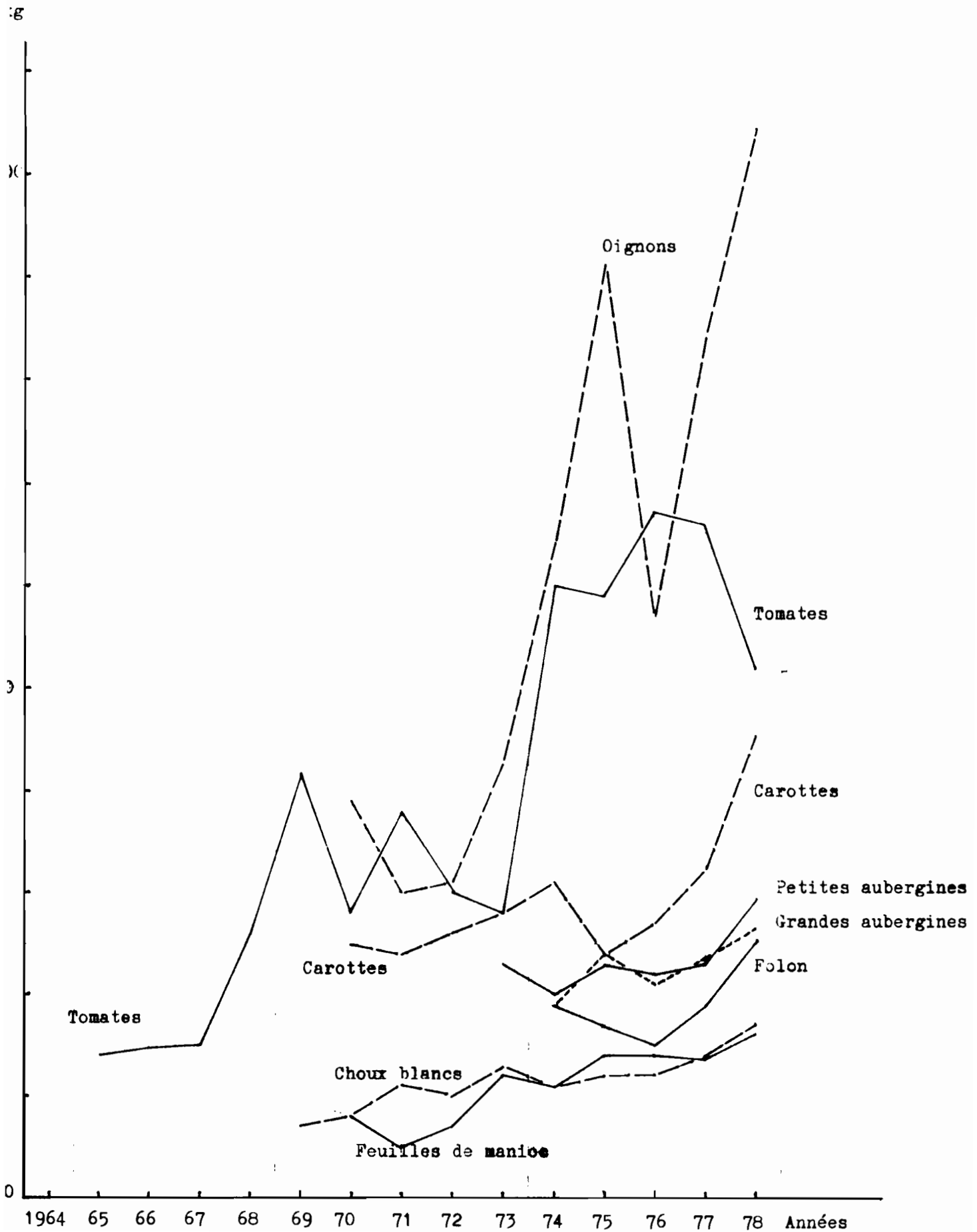
4.7.1. Légumes

Voir tableau et graphiques ci-après.

Tableau 8. Evolution du prix des légumes.

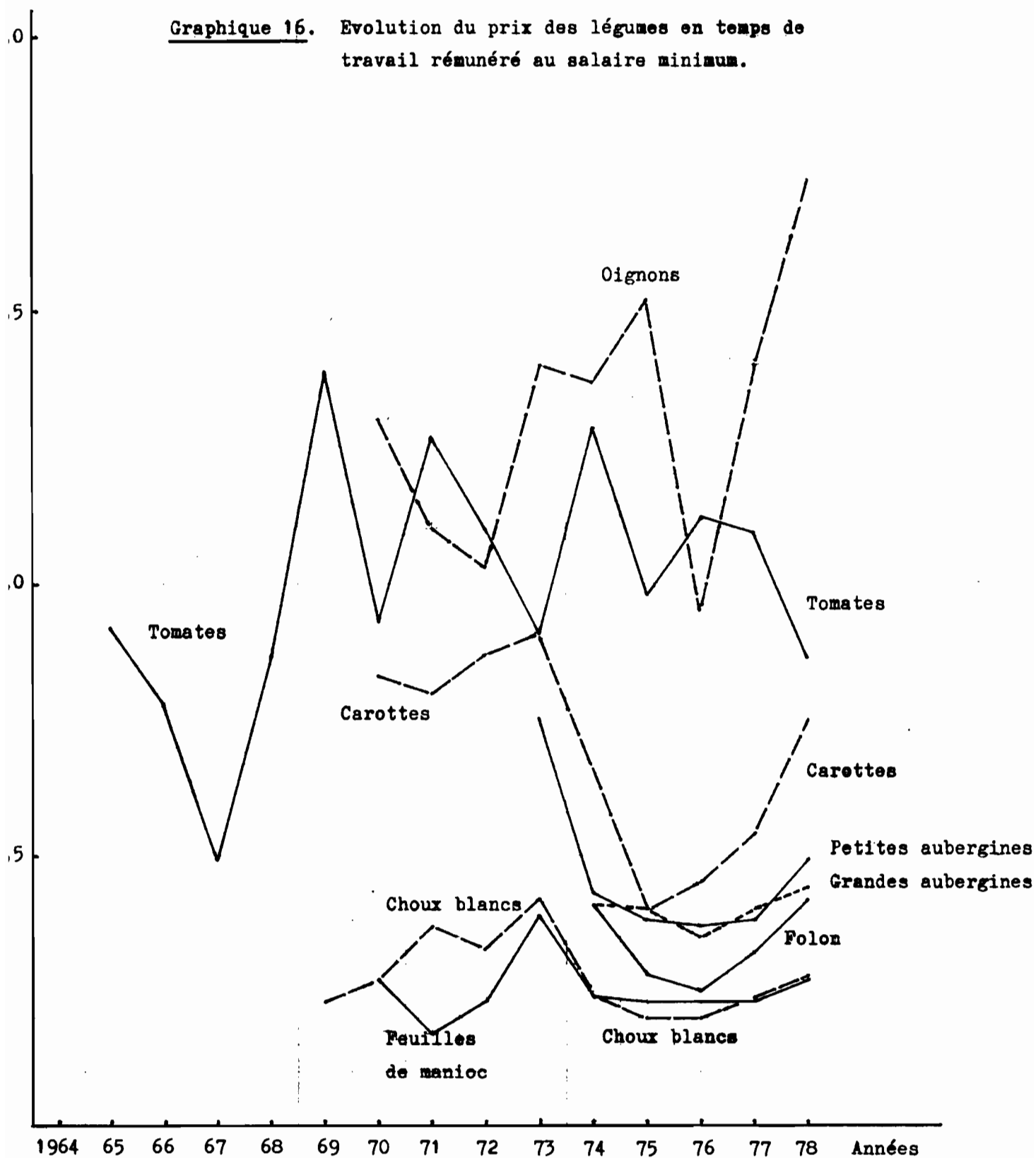
années	Feuilles de manioc		Folon		Choux blancs		Petites aubergines		Grandes aubergines		Oignons		Tomates		Carottes	
	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jSMP/kg	F/kg	jSMP/kg	F/kg	jSMP/kg	F/kg	jSMP/kg	F/kg	jSMP/kg	F/kg	jSMP/kg	F/kg	jSMP/kg
96																
96													14	0,92		
96													14,8	0,78		
96													(15)	(0,50)		
96													26	0,87		
96					7	0,23							41,7	1,39		
97	8	0,27			8	0,27					39	1,30	28	0,93	25	0,83
97	5	0,17			11	0,37					30	1,10	38	1,27	24	0,80
97	7	0,23			10	0,33					31	1,03	30	1,10	26	0,87
97	12	0,39			13	0,42	23	0,75			43	1,40	28	0,91	28	0,91
97	11	0,24	19	0,41	11	0,24	20	0,43	19	0,41	64	1,37	60	1,29	31	0,66
97	14	0,23	17	0,28	12	0,20	23	0,38	24	0,40	91	1,52	59	0,98	24	0,40
97	14	0,23	15	0,25	12	0,20	22	0,37	21	0,35	57	0,95	67	1,12	27	0,45
97	13,6	0,23	19	0,32	14	0,23	23	0,38	23,6	0,40	84	1,40	65,8	1,09	32,4	0,54
97	16,1	0,27	25,5	0,42	17,1	0,28	29,4	0,49	26,5	0,44	104,2	1,74	51,8	0,86	45,3	0,75

Graphique 15. Evolution du prix des légumes en francs courants



en SMP/kg

Graphique 16. Evolution du prix des légumes en temps de travail rémunéré au salaire minimum.



4.7.1.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, l'évolution des prix des légumes et feuilles, tous produits sur place, est la suivante.

Le prix des feuilles de manioc a diminué entre 1970 et 1971, pour croître par la suite jusqu'en 1973. De 1973 à 1977, il est resté pratiquement stable, puis a crû en 1978.

Le prix du folon a diminué de 1974 à 1976, puis a augmenté de façon sensible par la suite.

Le chou blanc a augmenté en moyenne de 1969 à 1978, avec un plateau de 1971 à 1977.

L'évolution du prix des aubergines petites ou grandes est similaire : diminution entre 1973 et 1974, augmentation en 1975, suivie d'une diminution en 1976, puis d'une augmentation sensible en 1977 et 1978.

Depuis 1970, la tendance générale du prix des oignons (rouges, frais et sans feuille) est à la forte hausse, avec un pic en 1975 et une chute en 1976, suivie d'une reprise importante de la hausse en 1977 et 1978.

Pour les tomates, la tendance générale est aussi à la hausse depuis 1965, mais avec une période, entre 1968 et 1973, pendant laquelle les prix oscillent en dents de scie. Cette période est suivie d'une brusque augmentation jusqu'en 1977, puis d'une baisse importante en 1978.

Le prix des carottes a progressé lentement entre 1970 et 1974, a diminué en 1975, pour progresser à nouveau plus fortement jusqu'en 1978.

4.7.1.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum.

En temps de travail rémunéré au SMP, le prix est resté relativement stable entre 1970 et 1978 (environ un quart de journée de travail pour 1 kg) pour les feuilles de manioc, avec cependant une hausse importante en 1973 (0,4 journée de travail pour 1 kg).

Pour le folon, le prix a diminué de 1974 à 1976, puis est remonté jusqu'en 1978. Cette dernière année, il faut 0,4 journée de travail pour 1 kg, contre un quart de journée en 1976.

Le prix du chou blanc a augmenté en moyenne de 1969 à 1973, pour diminuer par la suite, rester stable de 1974 à 1977 et remonter en 1978. Cette dernière année, il faut presque 0,3 journée de travail pour 1 kg de chou blanc, contre 0,2 journée en 1974.

Le prix des aubergines (petites et grandes) a diminué de 1974 à 1976, puis a augmenté par la suite. En 1978, il faut presque une demi-journée de travail pour acheter 1 kg d'aubergines, alors qu'il n'en fallait qu'un peu plus d'un tiers en 1976 pour acquérir la même quantité.

L'évolution du prix des oignons présente une baisse de 1970 à 1972, suivie d'une augmentation en moyenne jusqu'en 1975, puis d'une chute en 1976 et d'une nouvelle augmentation importante jusqu'en 1978. Cette dernière année, 1 kg d'oignons équivaut à 1 journée 3/4 de travail contre moins d'une journée en 1976.

L'évolution du prix des tomates est en dents de scie de 1965 à 1978 et oscille autour d'une moyenne d'environ 1 journée de travail pour 1 kg.

Le prix des carottes est resté assez stable de 1970 à 1973, puis a fortement diminué jusqu'en 1975, pour remonter ensuite jusqu'en 1978. Il faut, cette dernière année, 3/4 de journée de travail pour 1 kg de carottes, contre 0,4 journée en 1975.

4.7.2. Fruits

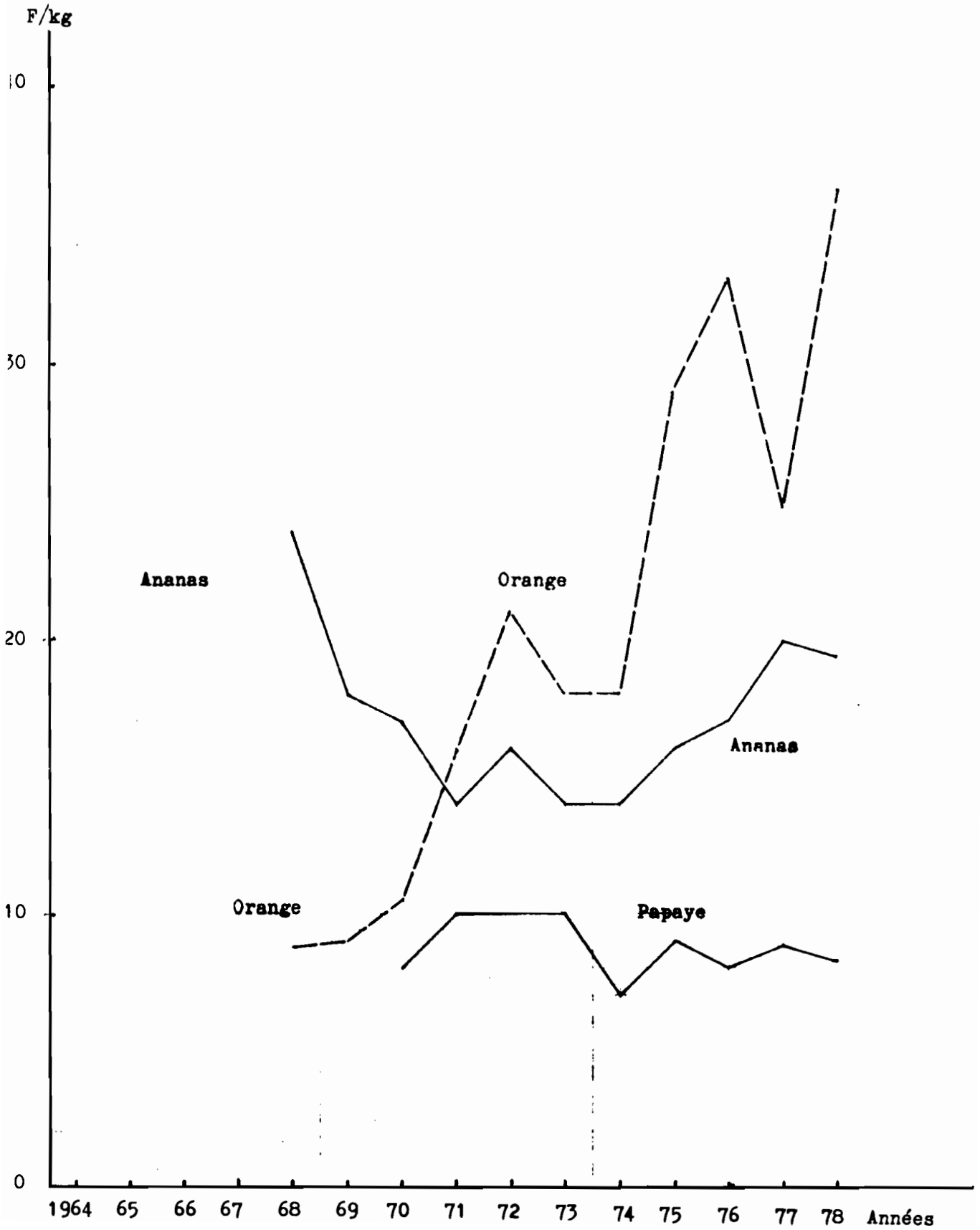
Voir tableau et graphiques ci-après.

L'évolution du prix de l'avocat a déjà été étudiée avec les oléagineux et celle des bananes "mûres" (douces) avec les tubercules, bananes et sucre. Tous les fruits étudiés sont produits au Rwanda.

Tableau 9. Evolution du prix des fruits.

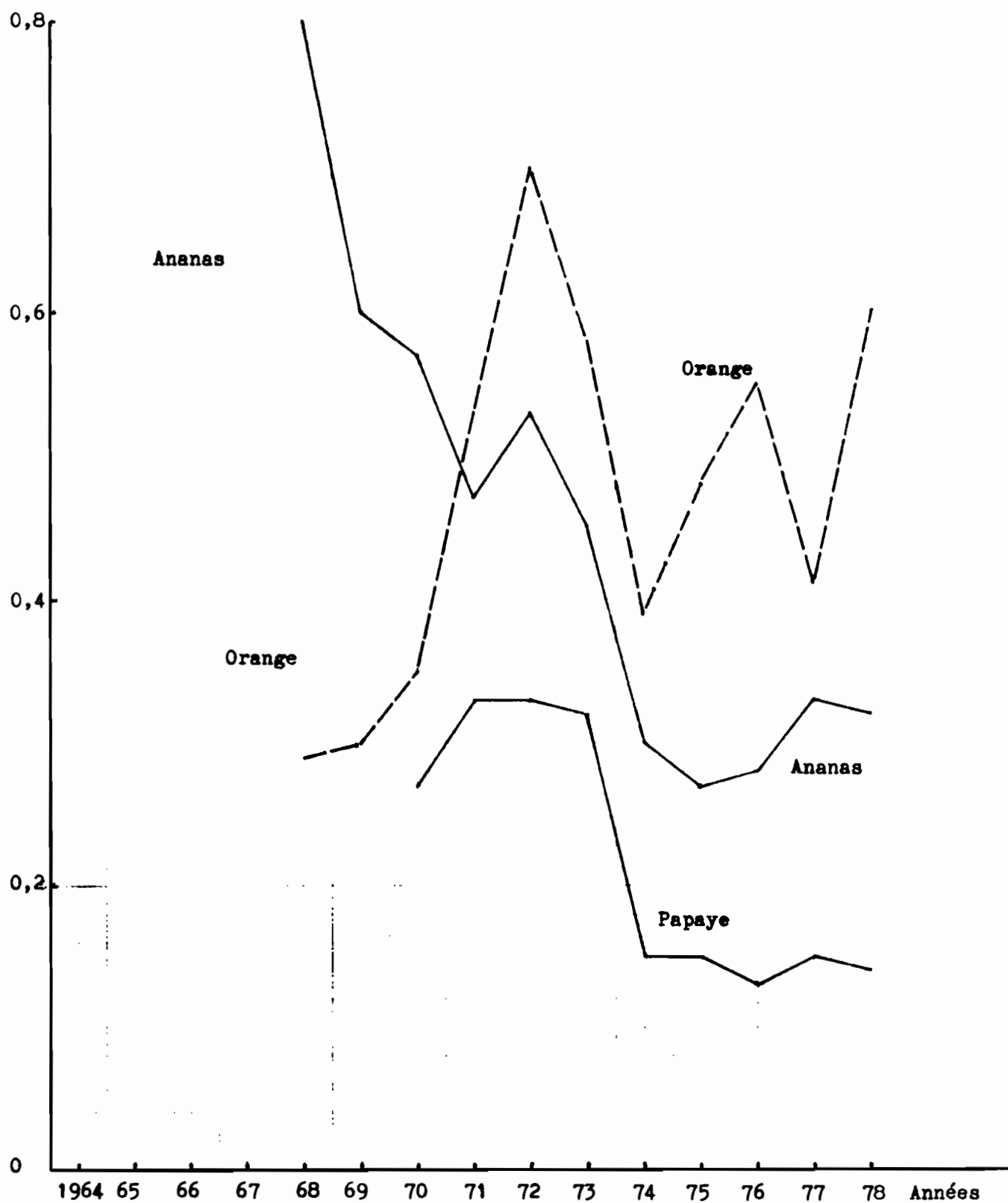
Années	Papaye		Orange		Ananas	
	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg	F/kg	j au SMP/kg
1964						
1965						
1966						
(1967)						
1968			8,8	0,29	23,9	0,80
1969			9	0,30	18	0,60
1970	8	0,27	10,5	0,35	17	0,57
1971	10	0,33	16	0,53	14	0,47
1972	10	0,33	21	0,70	16	0,53
1973	10	0,32	18	0,58	14	0,45
1974	7	0,15	18	0,39	14	0,30
1975	9	0,15	29	0,48	16	0,27
1976	8	0,13	33	0,55	17	0,28
1977	8,8	0,15	24,7	0,41	19,9	0,33
1978	8,2	0,14	36,2	0,60	19,3	0,32

Graphique 17. Evolution du prix des fruits en francs courants.



Graphique 18. Evolution du prix des fruits en temps de travail rémunéré au salaire minimum.

j au SMP/kr



4.7.2.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, le prix des papayes est resté stable de 1970 à 1978. Celui des oranges a montré une tendance moyenne à la hausse de 1968 à 1978, avec deux baisses : en 1973-1974 et en 1977. Le prix des ananas a diminué, en moyenne, de 1968 à 1974, pour remonter par la suite.

4.7.2.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

En temps de travail, le prix des papayes a diminué de moitié à partir de 1974. Il était d'environ 0,3 journée de travail pour 1 kg entre 1970 et 1973, puis est descendu à environ 0,15 journée entre 1974 et 1978.

Le prix des oranges a oscillé en dents de scie, entre 1968 et 1978, autour d'une moyenne d'une demi-journée de travail pour 1 kg, avec des extrêmes : 0,3 (1968-1969) et 0,7 journée de travail pour 1 kg (1972).

Le prix des ananas a baissé entre 1968 (0,8 journée de travail pour 1 kg) et 1975 (0,3 journée pour 1 kg). Il est resté proche de cette valeur entre 1974 et 1978.

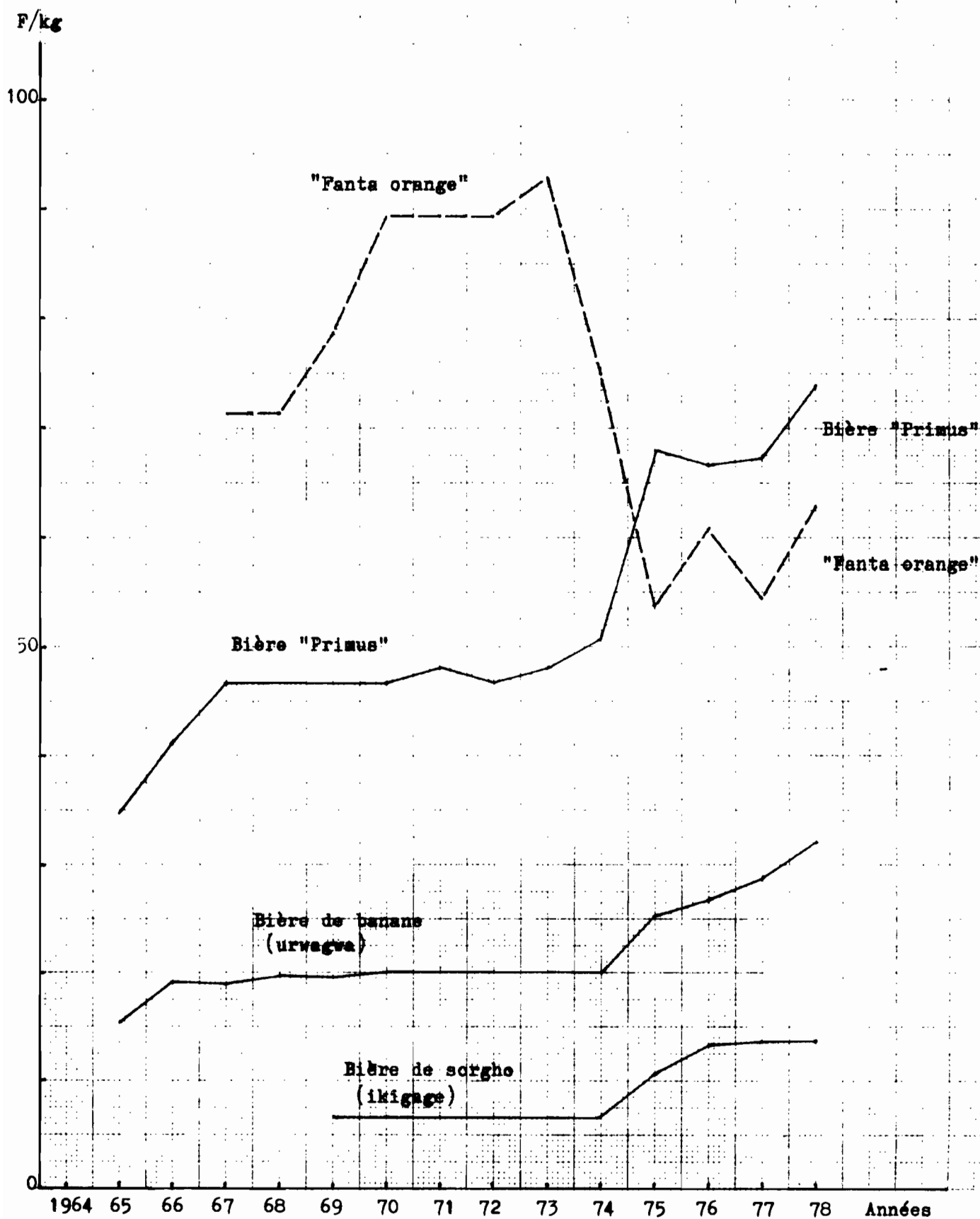
4.8. Evolution du prix des boissons

Voir tableau et graphiques ci-après.

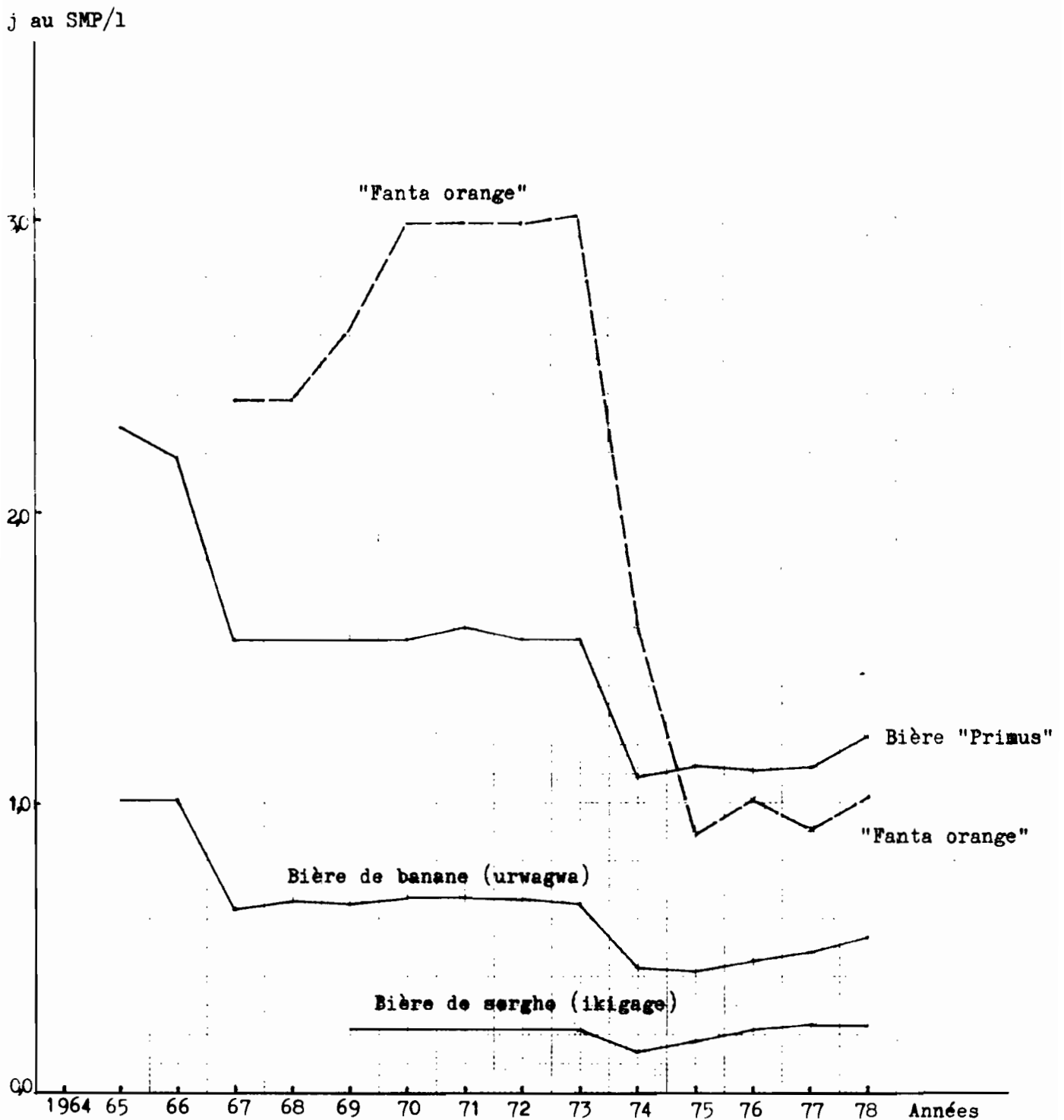
Tableau 10. Evolution du prix des boissons.

années	Bière de banane (urwagwa) 75 cl prix au marché		Bière de sorgho (ikigage) 75 cl prix au marché		Bière "Primus" 75 cl prix au marché		"Fanta orange" 28 cl prix au café	
	F/1	jauSMP/1	F/1	j au SMP/1	F/1	jauSMP/1	F/1	jauSMP/1
964								
965	15,3	1,01			34,7	2,29		
966	19,1	1,01			41,3	2,19		
967)	(18,9)	(0,63)			(46,7)	(1,56)	(71,4)	(2,38)
968	19,7	0,66			46,7	1,56	71,4	2,38
969	19,5	0,65	6,7	0,22	46,7	1,56	78,6	2,62
970	20	0,67	6,7	0,22	46,7	1,56	80,3	2,98
971	20	0,67	6,7	0,22	48	1,60	89,3	2,98
972	20	0,67	6,7	0,22	46,7	1,56	89,3	2,98
973	20	0,65	6,7	0,22	48	1,56	92,9	3,01
974	20	0,43	6,7	0,14	50,7	1,09	75	1,61
975	25,3	0,42	10,7	0,18	68	1,13	53,6	0,89
976	26,7	0,45	13,3	0,22	66,7	1,11	60,7	1,01
977	28,7	0,48	13,7	0,23	67,3	1,12	54,3	0,91
978	32	0,53	13,7	0,23	74	1,23	62,9	1,05

Graphique 19. Evolution du prix des boissons en francs courants.



Graphique 20. Evolution du prix des boissons en temps de travail rémunéré au salaire minimum.



4.8.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, le prix de la bière de banane (urwagwa) a augmenté de 1965 à 1966. Puis de 1966 à 1974, il est resté stable, pour ensuite croître jusqu'en 1978.

Le prix de la bière de sorgho (ikigage) est stable de 1965 à 1974, pour croître en 1975 et 1976 et rester par la suite constant.

Le prix de la bière "Primus" fabriquée industriellement au Rwanda, mais à partir de matières premières essentiellement importées, a crû de 1965 à 1967, puis est resté pratiquement stable jusqu'en 1974, pour croître fortement en 1975, se stabiliser à ce niveau jusqu'en 1977 et remonter à nouveau en 1978.

Le prix du "Fanta orange", fabriqué industriellement au Rwanda à partir d'ingrédients importés, a crû de 1967 à 1973, avec un palier de 1970 à 1973, puis a fortement diminué jusqu'en 1975, pour osciller par la suite autour d'un prix moyen.

4.8.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

Exprimé en temps de travail rémunéré au SMP, le coût des boissons évolue comme suit.

Le prix de la bière de banane a diminué de 1965 à 1978 en présentant trois paliers : l'un en 1965 et 1966 (1 journée de travail pour 1 l), l'autre entre 1967 et 1973 (2/3 de journée de travail) et le dernier de 1974 à 1978 (environ 1/2 journée de travail) avec une légère tendance à croître durant cette période.

Le prix de la bière de sorgho est resté remarquablement stable de 1969 à 1978 (1/5 de journée de travail pour 1 l de bière), avec une exception en 1974, où le prix est descendu à 1/7 de journée pour 1 l.

La courbe d'évolution du prix de la bière "Primus" est similaire à celle du prix de la bière de banane. Elle diminue de 1965 à 1978 avec deux paliers nettement marqués : l'un entre 1967 et 1973 et l'autre entre 1974 et 1978. Ce second palier présente une légère tendance à la hausse. Si en 1965, il fallait travailler 2,3 journées pour 1 l de bière "Primus", la moitié moins, soit 1,1 à 1,2 journée, suffisait entre 1974 et 1978.

L'évolution du prix du "Fanta orange" présente aussi, en moyenne, une diminution entre 1967 et 1978. Cependant le prix a augmenté de 1968 à 1970, passant de 2,4 journées de travail pour 1 l à 3 journées. Il s'est stabilisé à ce niveau entre 1970 et 1973, pour diminuer en 1974 et 1975, puis se maintenir jusqu'en 1978 autour de 1 journée de travail pour 1 l.

4.9. Evolution du prix du sel, des combustibles, d'outils et d'ustensiles courants

4.9.1. Sel et combustibles

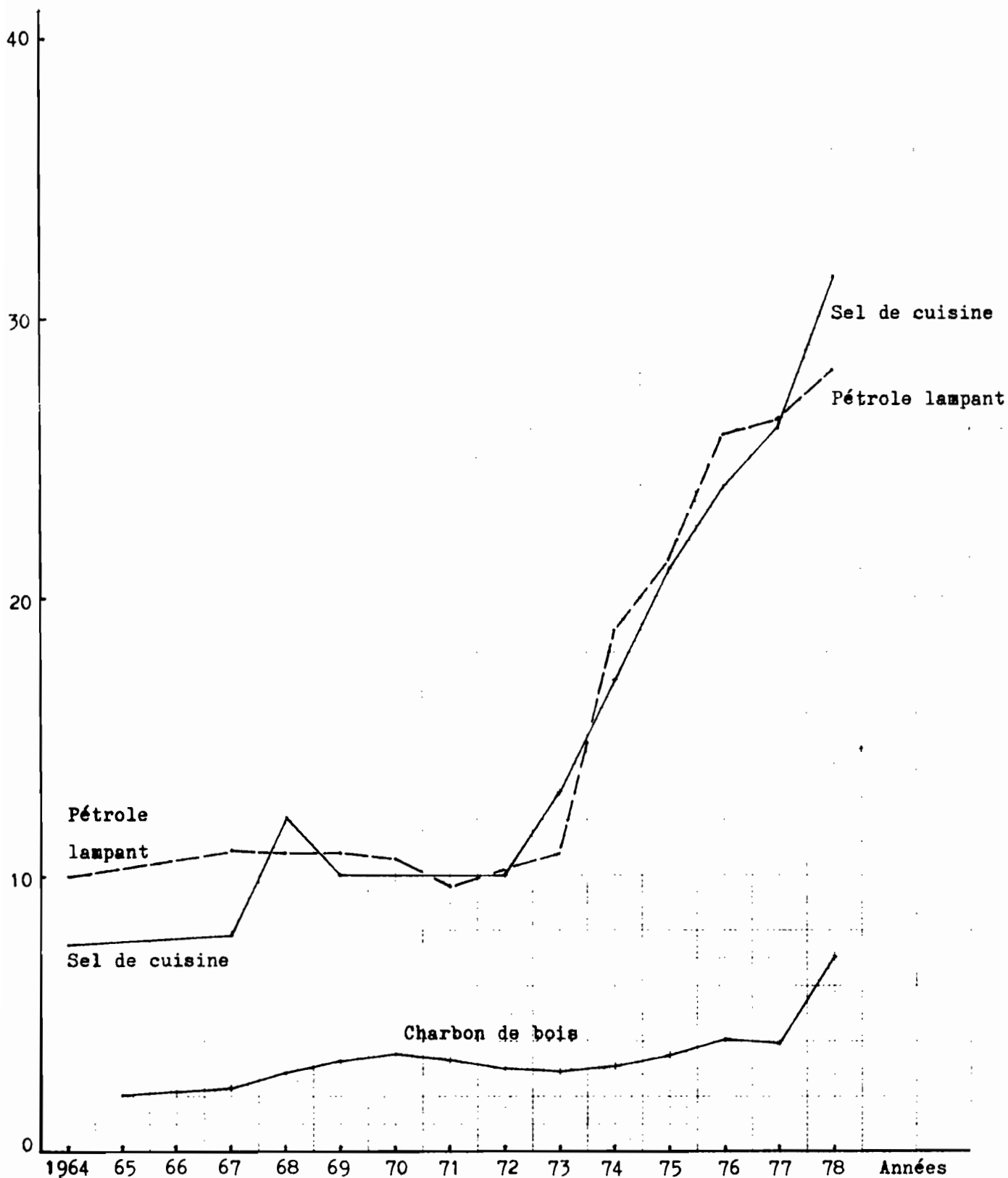
Voir tableau et graphiques ci-après.

Tableau 11. Evolution du prix du sel et des combustibles.

Années	Sel de cuisine importé		Charbon de bois local (sac)		Pétrole lampant importé (à la pompe)	
	F/kg	jauSMP/kg	F/kg	jauSMP/kg	F/l	j au SMP/l
1964	7,5	0,49			10	0,66
1965			2,04	0,13		
1966			2,18	0,12		
(1967)	(7,8	(0,26)	(2,31)	(0,08)	(10,9)	(0,36)
1968	12,1	0,40	2,85	0,09	10,8	0,36
1969	10	0,33	3,33	0,11	10,8	0,36
1970	10	0,33	3,54	0,12	10,6	0,35
1971	10	0,33	3,34	0,11	9,6	0,32
1972	10	0,33	3,03	0,10	10,2	0,34
1973	13	0,42	2,86	0,09	10,8	0,35
1974	17	0,36	3,11	0,05	18,8	0,40
1975	21	0,35	3,51	0,06	21,3	0,36
1976	24	0,40	4,06	0,07	25,8	0,43
1977	26,1	0,43	3,89	0,06	26,3	0,44
1978	31,5	0,52	7,06	0,11	28,1	0,47

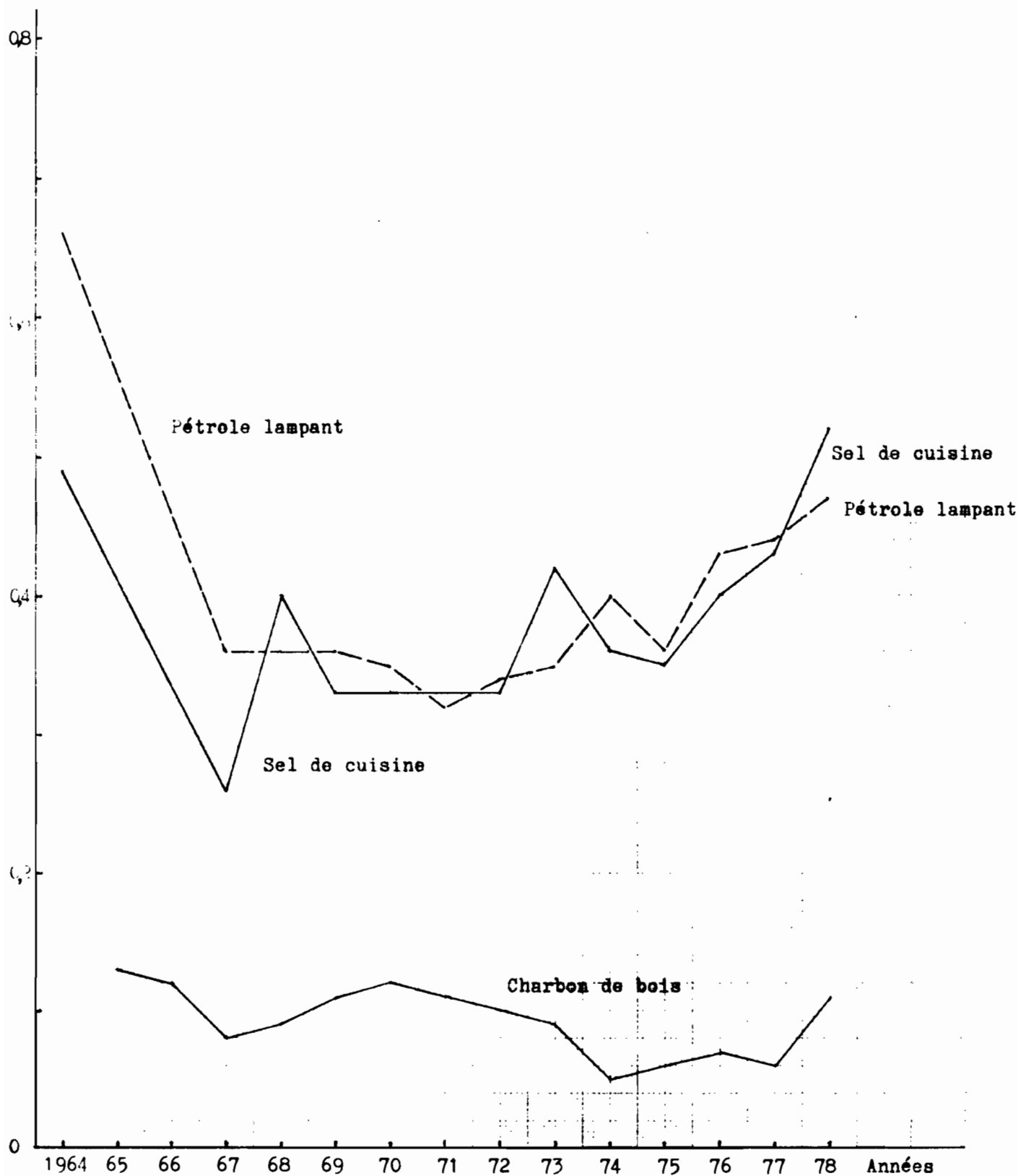
Graphique 21. Evolution du prix du sel et des combustibles en francs courants.

F/kg ou l



Graphique 22. Evolution du prix du sel et des combustibles en temps de travail rémunéré au salaire minimum.

.) au SMP/kg ou l



4.9.1.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, le prix du kg de sel de cuisine importé est resté relativement stable de 1964 à 1972, puis a crû fortement et sans discontinuer jusqu'en 1978.

Le prix du charbon de bois, fabriqué dans le pays, a augmenté de 1965 à 1970, puis a diminué jusqu'en 1973, pour remonter jusqu'en 1978, avec un léger décrochement en 1977.

L'évolution du prix du pétrole lampant importé est sensiblement la même que celle du sel de cuisine, également importé. Le prix du litre de pétrole a peu varié de 1964 à 1973. Après cette date, il a fortement monté jusqu'en 1978.

4.9.1.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

En temps de travail rémunéré au SMP, le prix du sel de cuisine se retrouve en 1978 pratiquement au même niveau qu'en 1964, soit une demi-journée de travail pour 1 kg. Mais ceci après être resté une longue période, de 1967 à 1977, à un niveau nettement inférieur, proche d'un tiers de journée pour 1 kg.

Le prix du charbon de bois a diminué de 1964 à 1967, puis est remonté jusqu'en 1970, pour descendre à nouveau jusqu'en 1974 et enfin remonter jusqu'en 1978, avec cependant une légère baisse en 1977. En 1978, comme en 1965, 1 kg de charbon de bois équivaut à environ 1/10 de journée de travail, après avoir équivalu à la moitié moins en 1974, soit 1/20 de journée.

Le prix du pétrole lampant suit une variation voisine de celle du prix du sel. Il a diminué de 1964 (2/3 de journée de travail pour 1 l) à 1971 (1/3 de journée), pour ensuite remonter jusqu'en 1978 (presque 1/2 journée de travail pour 1 l).

4.9.2. Outils et ustensiles courants

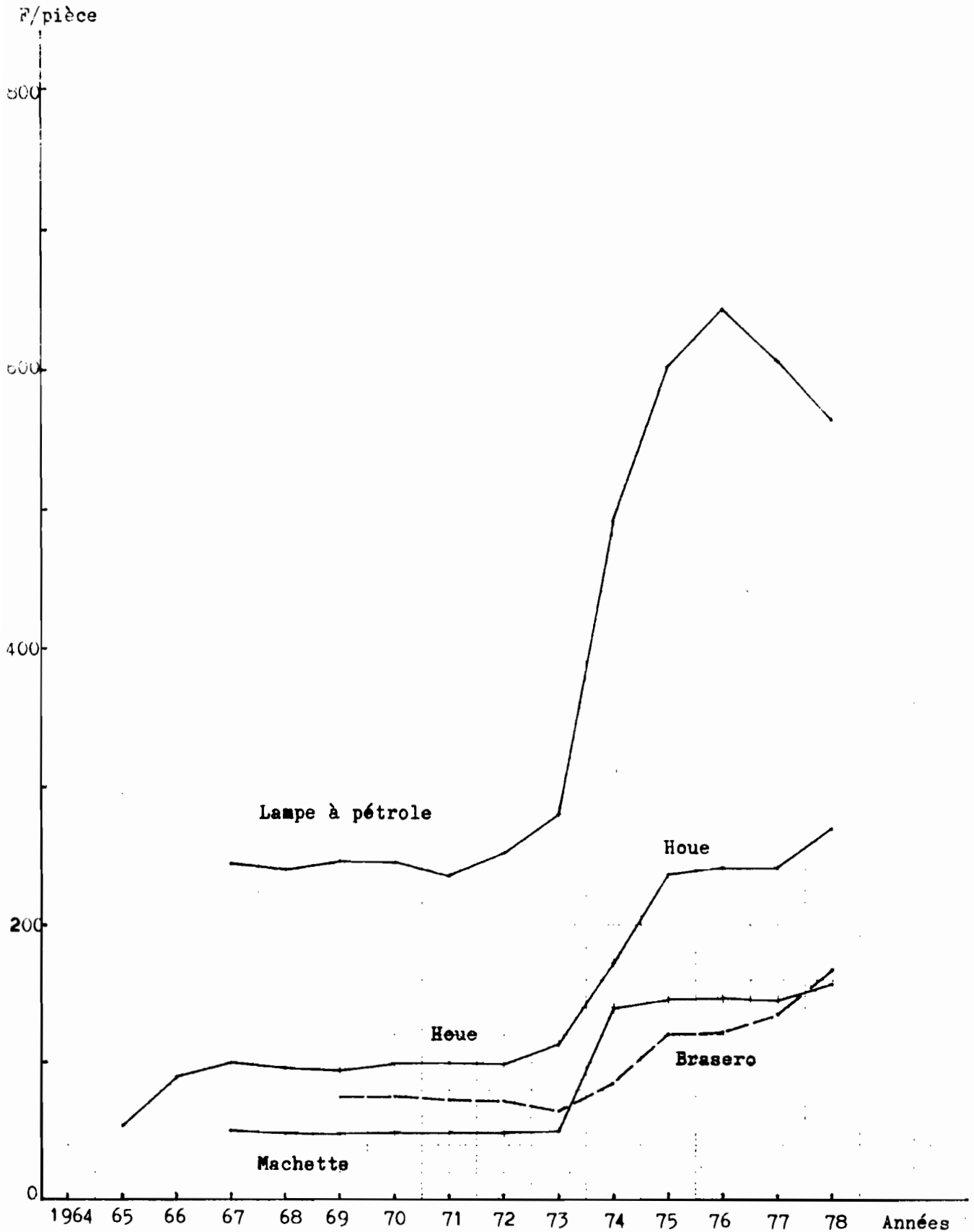
Pour terminer, nous allons suivre l'évolution des prix de quelques objets très courants : houe, machette et lampe à pétrole - toutes trois importées - et brasero à charbon de bois (imbabura) fabriqué localement avec de la tôle de récupération.

Voir tableau et graphiques ci-après.

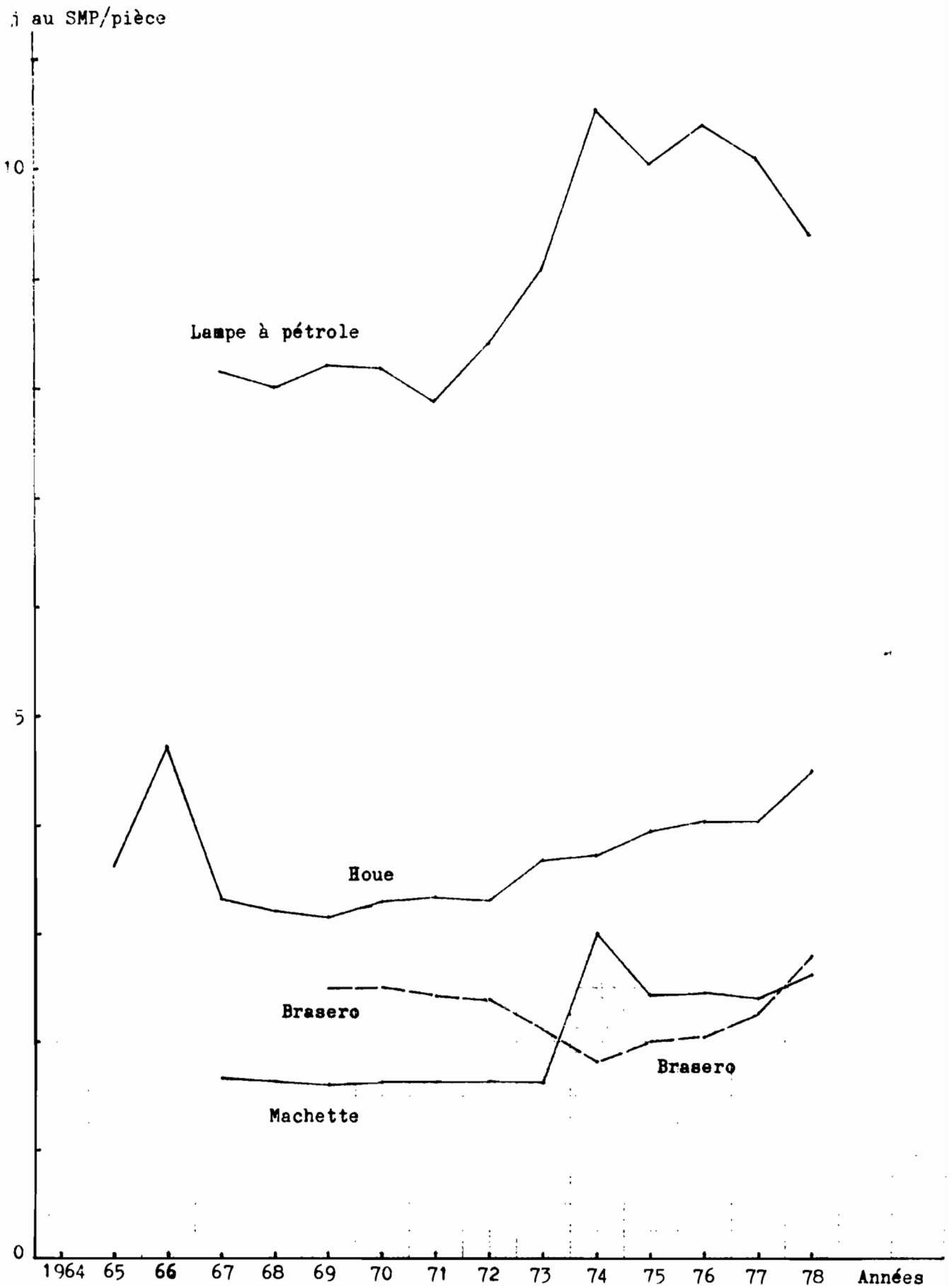
Tableau 12. Evolution du prix d'outils et d'ustensiles courants.

Années	Houe finie importée		Machette importée		Lampe à pétrole importée (grande lampe tempête)		Brasero local (imbabura) diamètre 30 cm	
	F/pièce	jSMP/pièce	F/pièce	jSMP/pièce	F/pièce	jSMP/pièce	F/pièce	jSMP/pièce
1964								
1965	55	3,62						
1966	89	4,71						
(1967)	(100)	(3,32)	(50)	(1,67)	(244)	(8,15)		
1968	96	3,21	49	1,64	240	8,00		
1969	95	3,15	48	1,60	246	8,20	75	2,50
1970	99	3,30	49	1,63	245	8,17	75	2,50
1971	100	3,33	49	1,63	236	7,87	73	2,43
1972	99	3,30	49	1,63	252	8,40	72	2,40
1973	113	3,67	50	1,62	280	9,08	65	2,11
1974	173	3,71	140	3,00	491	10,52	85	1,82
1975	236	3,93	146	2,43	601	10,02	120	2,00
1976	241	4,02	147	2,45	622	10,37	122	2,03
1977	241	4,02	145	2,40	605	10,08	135	2,25
1978	269	4,48	157	2,62	562	9,37	168	2,80

Graphique 23. Evolution du prix d'outils et d'ustensiles en francs courants.



Graphique 24. Evolution du prix d'outils et d'ustenciles en temps de travail rémunéré au salaire minimum.



4.9.2.1. Evolution des prix en francs courants

En francs courants, le prix d'une houe finie importée augmente de 1965 à 1966. Il reste pratiquement constant de 1966 à 1972, puis croît jusqu'en 1975. Par la suite, il se stabilise jusqu'en 1977 et augmente à nouveau en 1978.

L'allure de la courbe d'évolution du prix d'une machette importée est la même. Le prix reste constant de 1967 à 1973, croît en 1974, se stabilise jusqu'en 1977 et croît légèrement en 1978.

Le prix d'une grande lampe tempête à pétrole importée reste stable de 1967 à 1972, puis croît très fortement jusqu'en 1976, pour décroître en 1977 et 1978.

Le prix d'un brasero utilisé pour le charbon de bois et fabriqué localement à partir de tôle de récupération décroît de 1969 à 1973, puis croît brutalement jusqu'en 1978.

4.9.2.2. Evolution des prix en temps de travail rémunéré au salaire minimum

En temps de travail rémunéré au SMP, le prix de ces objets varie comme suit.

Le prix d'une houe ~~peuse~~ passe de 3,6 journées de travail en 1965 à 4,7 journées en 1966, puis se stabilise de 1967 à 1972 autour de 3,3 journées, pour croître par la suite constamment jusqu'en 1978 et atteindre le prix de 4,5 journées de travail cette dernière année.

Le prix d'une machette reste stable de 1967 à 1973 (1,6 journée de travail), croît en 1974 (3 journées de travail) et se stabilise par la suite entre 1975 et 1978 autour de 2,5 journées de travail (2,4 à 2,6).

Le prix d'une grande lampe à pétrole reste aux environs de 8 journées de travail entre 1967 et 1972, croît par la suite jusqu'en 1974 (10,5 journées de travail) et redescend jusqu'en 1978 (9,4 journées de travail), après être resté de 1975 à 1977 relativement stable.

Le prix d'un brasero fabriqué localement passe de 2,5 journées de travail en 1969 et 1970 à 1,8 journée en 1974, pour remonter ensuite jusqu'à 2,8 journées en 1978.

5. PRIX DES CALORIES ET DES PROTEINES

5.1. Introduction

Nous allons comparer à dix ans d'intervalle le prix des calories et des protéines des principaux produits énergétiques ou de grand intérêt calorique et des principales denrées riches en protéines ou constituant un apport important de protéines, car consommées en grande quantité à Kigali. Nous calculerons ces prix, d'abord en francs courants, puis en journées de travail rémunérées au salaire minimum. Tous les prix sont calculés pour 1 kg, y compris pour l'huile et les boissons. Nous estimons, pour simplifier, à 0,9 kg le poids d'un litre d'huile de palme et à 1 kg celui d'un litre de bière de banane ou de bière de sorgho. Pour quelques aliments, nous n'avons pas de données pour 1968. Dans ce cas, nous indiquons les valeurs correspondant à la première année postérieure à 1968 pour laquelle ces données sont disponibles et nous signalons entre parenthèses (), dans les tableaux, l'année à laquelle correspondent ces chiffres.

Pour le calcul des calories et des protéines nous utilisons en général la table de composition des aliments à l'usage de l'Afrique (FAO, 1970) et indiquons dans les tableaux le numéro d'ordre dans cette table. Quand la table de la FAO ne fournit pas les valeurs recherchées, nous utilisons une autre table (PLATT, 1962). Le numéro d'ordre dans cette table est alors indiqué entre parenthèses ().

Pour comparer 1968 et 1978, nous regroupons les aliments en classes. Par convention, ces classes sont délimitées par rapport à la valeur du salaire minimum.

Nous leur attribuons - par commodité de langage - des objectifs qualificatifs afin d'obtenir pour 1968 et 1978 un classement des prix sur une échelle allant de "très bon marché" à "hors de prix" et afin de pouvoir comparer les classements à dix ans d'intervalle.

La définition des classes est différente pour les calories et pour les protéines, comme l'indique le tableau ci-après.

Tableau 13. Dénomination des classes de prix des calories et des protéines.

PRIX DE 1000 KILOCALORIES		PRIX DE 100 g DE PROTEINES	
Prix par rapport SM journalier	Adjectif qualificatif	Prix par rapport au SM journalier	Adjectif qualificatif
moins de 1/16	très bon marché	moins de 1/8	très bon marché
entre 1/16 et 1/8	bon marché	entre 1/8 et 1/4	bon marché
entre 1/8 et 1/4	modérés	entre 1/4 et 1/2	modérés
entre 1/4 et 1/2	chers	entre 1/2 et 1	chers
entre 1/2 et 1	très chers	entre 1 et 2	très chers
entre 1 et 2	excessivement chers	entre 2 et 4	excessivement chers
plus de 2 SM	hors de prix	plus de 4 SM	hors de prix

Nous présentons les classifications et les comparaisons effectuées sous forme de tableaux : calcul du prix des calories, suivi d'un tableau des aliments classés en 1968 et en 1978 par ordre de prix croissants des calories, calcul des protéines, suivi d'un tableau des aliments classés en 1968 et 1978 par ordre de prix croissants des protéines, enfin illustration des comparaisons entre 1968 et 1978 par deux tableaux à double entrée dans lesquels les aliments sont classés en fonction du prix de leurs calories et du prix de leurs protéines.

5.2. Calcul du prix des calories

Voir tableau ci-après.

Tableau 14 : Prix des calories.

TA = Tel qu'Acheté. PC = Partie Comestible. SM = Salaire Minimum (30 F en 1968 et 60 F en 1978).
 () Entre parenthèses, l'année des données, quand ce n'est pas 1968.

D e n r é e s	N° d'ordre table FAO ou (PLATT)	Déchets sur TA %	kcal pour 100g PC	P r i x sur TA		Prix de 1 000 kilocalories		en F courants		en j au SM		Augmentation (+) ou diminution (-) du temps de travail par rapport à 1968 en j au SM en %	
				1968	1978	1968	1978	1968	1978	1968	1978	1968	1978
haricots secs	305	-	336	13,5	25,6	0,45	0,43	4,02	7,62	0,134	0,127	- 0,007	- 5,22
petits pois secs	348	-	339	14	30,1	0,47	0,50	4,13	8,88	0,138	0,148	+ 0,010	+ 7,25
arachides décortiquées	280	-	549	29 (1970)	93,4	0,97 (1970)	1,56	5,28 (1970)	17,01	0,176 (1970*)	0,284	+ 0,108 (1970)	+ 61,36 (1970)
patates douces	254	21	121	4,3	10,2	0,14	0,17	4,50	10,67	0,150	0,178	+ 0,028	+ 18,67
tomates de terre	260	14	82	7,5	14,8	0,25	0,25	10,64	20,99	0,355	0,350	- 0,005	- 1,41
manane à cuire	195	34	135	8,1	12,3	0,27	0,20	9,09	13,80	0,303	0,230	- 0,073	- 24,09
manne de manioc	245	-	344	15	23,8	0,50	0,40	4,36	6,92	0,145	0,115	- 0,030	- 20,69
orgeo fermenté	160	-	335	10,4	24,3	0,35	0,40	3,10	7,25	0,103	0,121	+ 0,018	+ 17,48
orgeo non fermenté	158	-	345	12 (1974)	21,3	0,25 (1974)	0,35	3,48 (1974)	6,17	0,075 (1974**)	0,103	+ 0,028 (1974)	+ 37,33 (1974)
riz importé	137	-	363	35,2	72,5	1,17	1,21	9,70	19,97	0,323	0,333	+ 0,010	+ 3,10
manne de froment importé	16	-	364	24,6	54,9	0,82	0,91	6,76	15,08	0,225	0,251	+ 0,026	+ 11,56
huile de palme importé	1551	-	875	56,7	142,8	1,89	2,38	6,48	16,32	0,216	0,272	+ 0,056	+ 25,93
rocot	866	50	121	22 (1974)	35,3	0,47 (1974)	0,59	36,36	58,35	0,779 (1974**)	0,972	+ 0,193 (1974)	+ 24,78 (1974)
maïs	1071	-	344	20	77,7	0,67	1,30	5,81	22,59	0,194	0,376	+ 0,182	+ 93,81

Tableau 14. Prix des calories (suite et fin).

D e n r é e s	N° d'ordre table FAO ou (PLATT)	Déchets sur TA %	kcal pour 100g PC	P r i x sur TA				Prix de 1 000 kilocalories				Augmentation (+) ou diminution (-) du temps de travail par rapport à 1968 en j au SM en %	
				F/kg		j au SM/kg		en F courants		en j au SM			
				1968	1978	1968	1978	1968	1978	1968	1978		
Bière de banane	1584	-	44	19,7	32	0,66	0,53	44,77	72,73	1,492	1,212	- 0,280	- 18,77
Bière de sorgho	1566	-	117	6,7 (1969)	13,7	0,22 (1969)	0,23	5,73 (1969)	11,71	0,191 (1969*)	0,195	+ 0,004	+ 2,09
Feuilles de manioc	712	-	91	8 (1970)	16,1	0,27 (1970)	0,27	8,79 (1970)	17,69	0,293 (1970*)	0,295	+ 0,002	+ 0,68
Poisson frais (talapia)	1457	49	101	82 (1975)	98,8	1,37 (1975)	1,65	159,19 (1975)	191,81	2,653 (1975***)	3,197	+ 0,544 (1975)	+ 20,51 (1975)
Poisson fumé	1458	20	334	17,3	171,1	0,58	2,85	6,47	64,03	0,216	1,067	+ 0,851	+393,98
Viande de boeuf avec os	(198)	23	202	53 (1975)	88,2	1,13 (1975)	1,47	43,72 (1975)	56,71	0,729 (1975**)	0,945	+ 0,216	+ 29,53
Rôti de boeuf	(198)	-	202	50,8 (1969)	113	1,70 (1969)	1,88	25,15 (1969)	55,94	0,838 (1969*)	0,932	+ 0,094 (1969)	+ 11,22 (1969)
Gigot de chèvre	(201)	26	145	50 (1970)	154	1,67 (1970)	2,57	46,60 (1970)	143,52	1,553 (1970*)	2,592	+ 0,839	+ 54,02
Coq vif	(211)	50 ****	139	48 (1970)	126,8	1,60 (1970)	2,11	69,06 (1970)	182,45	2,302 (1970*)	3,041	+ 0,739	+ 32,10
Oeufs	(200)	12	158	94,3	218,5	3,14	3,64	67,82	157,15	2,000	2,619	+ 0,358	+ 15,83
Lait frais	1496	--	79	22,9	46,1	0,76	0,77	28,99	58,35	0,966	0,973	+ 0,007	+ 0,72
Lait en poudre importé	1500	-	353	254	486	8,47	8,11	71,95	137,76	2,398	2,296	- 0,102	- 4,25

* SM = 30 F.

** SM = 46,67 F.

*** SM = 60 F.

**** Pourcentage estimé par nous.

5.3. Classement des aliments en fonction du prix des calories

Voir tableau ci-après.

Tableau 15. Valeur en temps de travail rémunéré au salaire minimum
(j au SM) de 1 000 kilocalories.

() Entre paranthèses, l'année des données, quand ce n'est pas 1968.

PRIX DES CALORIES	1968		1978	
TRES BON MARCHE	-		-	
BON MARCHE	Sorgho non fermenté (1974)	0,075	Sorgho non fermenté	0,103
	Sorgho fermenté	0,103	Farine de manioc	0,115
			Sorgho fermenté	0,121
MODERES	Haricots secs	0,134	Haricots secs	0,127
	Petits pois secs	0,138	Petits pois secs	0,148
	Farine de manioc	0,145	Patates douces	0,178
	Patates douces	0,150	Bière de sorgho	0,195
	Arachides décortiquées (1970)	0,176	Banane à cuire	0,230
	Bière de sorgho (1969)	0,191		
	Sucre	0,194		
	Poisson fumé	0,216		
	Huile de palme	0,216		
	Farine de froment	0,225		
CHERS	Feuilles de manioc (1970)	0,293	Farine de froment	0,251
	Banane à cuire	0,303	Huile de palme	0,272
	Riz importé	0,323	Arachides décortiquées	0,284
	Pommes de terre	0,355	Feuilles de manioc	0,295
			Riz importé	0,333
			Pommes de terre	0,350
			Sucre	0,376
RES CHERS	Viande de boeuf avec os (1975)	0,729	Rôti de boeuf	0,932
	Avocat (1974)	0,779	Viande de boeuf avec os	0,945
	Rôti de boeuf (1969)	0,838	Avocat	0,972
	Lait frais	0,966	Lait frais	0,973
CESSIVEMENT CHERS	Bière de banane	1,492	Poisson fumé	1,067
	Gigot de chèvre (1970)	1,553	Bière de banane	1,212
RS DE PRIX	Oeufs	2,261	Lait en poudre importé	2,296
	Coq vif (1970)	2,302	Gigot de chèvre	2,392
	Lait en poudre importé	2,398	Oeufs	2,619
	Poisson frais : tilapia (1975)	2,653	Coq vif	3,041
			Poisson frais : tilapia	3,197

Tableau 10. Prix des protéines.

TA = Tel qu'Acheté.

PC = Partie Comestible.

SM = Salaire Minimum (30 F en 1968 et 60 F en 1978).

() Entre parenthèses, l'année des données, quand ce n'est pas 1968.

D e n r é e s	N° d'ordre table FAO ou (PLATT)	Déchets sur TA %	g de protéines pour 100g PC	P r i x sur TA				Prix de 100g de protéines				Augmentation (+) ou diminution (-) du temps de travail par rapport à 1968 en SM en %	
				F/kg		j au SM/kg		en F courants		en j au SM			
				1968	1978	1968	1978	1968	1978	1968	1978		
Haricots secs	305	-	21,7	13,5	11,6	0,45	0,43	6,22	11,80	0,207	0,211	- 0,004	- 4,83
Petits pois secs	348	-	22,5	14	30,1	0,47	0,50	6,23	13,60	0,209	0,225	+ 0,016	+ 7,60
Arachides décortiquées	220	-	23,2	29 (1970)	33,4	0,27 (1970)	1,56	12,5 (1980)	40,26	0,417 (1970*)	0,671	+ 0,254 (1970)	+ 60,91 (1970)
Patates douces	254	21	1,6	3	10,2	0,14	0,17	34,01	20,70	1,134	1,345	+ 0,211	- 15,61
Pommes de terre	260	14	1,7	7,5	14,8	0,25	0,25	51,30	101,25	1,710	1,637	- 0,023	- 1,35
Bananes à cuire	195	34	1,2	8,1	12,3	0,27	0,20	102,27	155,30	3,409	2,588	- 0,821	- 24,08
Farine de manioc	245	-	1,6	15	23,2	0,50	0,40	53,75	19,75	3,125	2,479	- 0,646	- 20,67
Riz importé	137	-	7,0	35,2	72,5	1,17	1,21	50,29	103,57	1,676	1,726	+ 0,050	+ 2,98
Farine de froment	16	-	11,0	24,6	54,9	0,82	0,91	22,36	49,91	0,745	0,832	+ 0,087	+ 11,68
Sorgho non fermenté	158	-	10,7	12 (1974)	21,3	0,25 (1974)	0,35	11,21 (1974)	19,91	0,240 (1974**)	0,332	+ 0,092 (1974)	+ 38,33 (1974)
Sorgho fermenté	160	-	10,2	10,4	24,3	0,35	0,40	10,20	23,82	0,340	0,397	+ 0,057	+ 16,76
Bière de sorgho	1566	-	2,6	6,7 (1969)	13,7	0,22 (1969)	0,23	25,77 (1969)	52,69	0,859 (1969*)	0,878	+ 0,019 (1969)	+ 2,21 (1969)

5.4. Sélectif du prix des protéines. Voir tableau ci-après.

Tableau 16. Prix des protéines (suite et fin).

D e n r é e s	N° d'ordre table FAO ou (PLATT)	Déchets sur TA %	g de protéines pour 100g PC	P r i x sur TA				P r i x de 100 g de protéines				Augmentation (+) ou diminution (-) du temps de travail par rapport à 1968	
				F/kg		j au SM/kg		en F courants		en j au SM		en j au SM	en %
				1968	1978	1968	1978	1968	1978	1968	1978		
Feuilles de manioc	712	-	7,0	8 (1970)	16,1	0,27 (1970)	0,27	11,43 (1970)	23,00	0,381 (1970*)	0,383	+ 0,002 (1970)	+ 0,52 (1970)
Avocat	866	50	1,4	22 (1974)	35,3	0,47 (1974)	0,59	314,29 (1974)	504,29	6,734 (1974**)	8,405	+ 1,671 (1974)	+ 24,81
Lait frais	1496	-	3,8	22,9	46,1	0,76	0,77	60,26	121,32	2,009	2,022	+ 0,013	+ 0,65
Lait en poudre importé	1500	-	28,9	254	486	8,47	8,11	87,89	168,27	2,930	2,804	- 0,126	- 4,30
Rôti de boeuf	(198)	-	19,0	50,8 (1969)	113	1,70 (1969)	1,88	26,74 (1969)	59,47	0,891 (1969*)	0,991	+ 0,100 (1969)	+ 11,22 (1969)
Viande de boeuf avec os	(198)	23	19,0	68 (1975)	88,2	1,13 (1975)	1,47	46,48 (1975)	60,29	0,775 (1975***)	1,005	+ 0,230	+ 29,68
Gigot de chèvre	(201)	26	16,0	50 (1970)	154	1,67 (1970)	2,57	42,23 (1970)	130,07	1,408 (1970*)	2,168	+ 0,760	+ 53,98 (1970)
Coq vif	(211)	50 ****	19,0	48 (1970)	126,8	1,60 (1970)	2,11	50,53 (1970)	133,47	1,684 (1970*)	2,225	+ 0,541	+ 32,13
Oeufs	(200)	12	13,0	94,3	218,5	3,14	3,64	82,43	191,00	2,748	3,183	+ 0,435	+ 15,83
Poisson frais (tilapia)	1457	49	19,7	82 (1975)	98,8	1,37 (1975)	1,65	81,62 (1975)	98,34	1,360 (1975***)	1,639	+ 0,279	+ 20,51
Poisson fumé	1458	20	54,3	17,3	171,1	0,58	2,85	3,98	39,39	0,133	0,656	+ 0,523	+393,23

* SM = 30 F.

** SM = 46,67 F.

*** SM = 60 F.

**** Pourcentage estimé par nous.

5.5. Classement des aliments en fonction du prix des protéines

Voir tableau ci-après.

Tableau 17. Valeur en temps de travail rémunéré au salaire minimum (j au SM) de 100 g de protéines.

() Entre parenthèses, l'année des données, quand ce n'est pas 1968.

IX DES PROTEINES	1968	1978
ES BON MARCHE	-	-
N MARCHE	Poisson fumé 0,133 Haricots secs 0,207 Petits pois secs 0,209 Sorgho fermenté (1974) 0,240	Haricots secs 0,197 Petits pois 0,225
DERES	Sorgho fermenté 0,340 Feuilles de manioc (1970) 0,381 Arachides décortiquées 0,417	Sorgho non fermenté 0,332 Feuilles de manioc 0,383 Sorgho fermenté 0,397
ERS	Farine de froment 0,745 Viande de boeuf avec os (1975) 0,775 Bière de sorgho (1969) 0,859 Rôti de boeuf (1969) 0,891	Poisson fumé 0,656 Arachides décortiquées 0,671 Farine de froment 0,832 Rôti de boeuf 0,991
S CHERS	Patates douces 1,134 Poisson frais : tilapia (1975) 1,360 Gigot de chèvre (1970) 1,408 Riz importé 1,676 Coq vif (1970) 1,684 Pommes de terre 1,710	Viande de boeuf avec os 1,005 Patates douces 1,345 Poisson frais (tilapia) 1,639 Pommes de terre 1,687 Riz importé 1,726
ESSIVEMENT RS	Lait frais 2,009 Oeufs 2,74€ Lait en poudre importé 2,930 Farine de manioc 3,125 Bananes à cuire 3,409	Lait frais 2,022 Gigot de chèvre 2,168 Coq vif 2,225 Farine de manioc 2,479 Bananes à cuire 2,588 Lait en poudre importé 2,804 Oeufs 3,183
S DE PRIX	Avocats (1974) 6,734	Avocat 8,405

5.6. Comparaison des aliments entre 1968 et 1978

Voir tableaux ci-après.

Tableau 18. Comparaison des aliments aux prix de 1968.

() Entre parenthèses, l'année des données, quand ce n'est pas 1968.

PROTEINES / CATEGORIES	PROTEINES NEGLIGEABLES (danrées presque exclusivement énergétiques)	BON MARCHE	MODERES	CHERS	TRES CHERS	EXCES- SIVEMENT CHERS
V CHE		Sorgho non fermenté (1974)	Sorgho fermenté			
VERES	Farine de manioc Sucre Huile de palme	Haricots secs Petits pois secs Poisson fumé	Arachides décorti- quées (1970)	Bière de sorgho Farine de froment	Patates douces	
RS	Bananes à cuire		Feuilles de manioc (1970)		Riz importé Pommes de terre	
S RS	Avocat (1974)			Viande de boeuf avec os (1975) Rôti de boeuf (1969)		
SSI- NT S	Bière de banane				Lait frais Gigot de chèvre (1970)	
RLX					Coq vif (1970) Poisson frais : tilapia (1975)	Oeufs Lait en poudre importé

Tableau 19. Comparaison des aliments aux prix de 1978.

PROTEINES CALORIES	PROTEINES NEGLIGEABLES (denrées presque exclusivement énergétiques)	BON MARCHE	MODERES	CHERS	TRES CHERS	EXCESSIVEMENT CHERS
BON MARCHE	Farine de manioc		Sorgho non fermenté Sorgho fermenté			
MODERES	Banane à cuire	Haricots secs Petits pois secs		Bière de sorgho Farine de froment		
CHERS	Huile de palme Sucre		Feuilles de manioc	Arachi- des décor- tiquées	Riz importé Pommes de terre	
TRES CHERS				Rôti de boeuf Viande de boeuf avec os		
	Avocat				Lait frais	
EXCESSIVE- MENT CHERS	Bière de banane			Poisson fumé		
HORS DE PRIX					Poisson frais (tilapia)	Lait en poudre importé Gigot de chèvre Oeufs Coq vif

L'évolution du prix des calories et des protéines mesuré en temps de travail rémunéré au salaire minimum présente un certain nombre de caractéristiques.

Tant en 1968 qu'en 1978, il n'existe pas d'aliment offrant des calories ou des protéines à un prix "très bon marché", tel que nous avons défini ce qualificatif.

Par ailleurs, en 1978, il n'existe plus aucun aliment offrant des calories et des protéines "bon marché", comme c'était le cas en 1974 pour le sorgho non fermenté (pas de donnée pour 1968).

Par contre, en 1978, il y a deux denrées présentant des calories "bon marché" : le sorgho (fermenté et non fermenté) et la farine de manioc, alors qu'en 1968 il n'y avait que le sorgho. En effet, en 1968, la farine de manioc présentait des calories à prix "modéré". Selon toute vraisemblance, l'abaissement du prix des calories de la farine de manioc a fait croître sa consommation.

Parmi les denrées apportant des calories à prix "modéré", il y a des changements importants en dix ans.

En 1968, il existe parmi les denrées présentant des calories à prix "modéré" trois aliments presque exclusivement énergétiques : la farine de manioc (qui est passée, comme nous l'avons vu, en 1978, dans la classe des calories "bon marché"), le sucre et l'huile de palme. On peut ajouter à ces trois aliments, la bière de sorgho et la farine de froment importé, toutes deux à protéines "chères", ainsi que la patate douce à protéines "très chères".

En 1978, ne subsistent dans ce groupe de denrées à calories d'un prix "modéré" que la bière de sorgho, toujours à protéines "chères", et la patate douce qui reste à protéines "très chères". Mais à ces deux aliments, s'est jointe la banane à cuire, presque exclusivement énergétique, qui offrait en 1968 des calories "chères". Cet abaissement du prix des calories de la banane à cuire a sûrement fait augmenter sa consommation.

Par contre, l'huile de palme et le sucre sont passés, en 1978, dans la catégorie des calories "chères", alors qu'ils étaient dans celle des calories à prix "modéré" en 1968. Ceci a probablement eu comme conséquence une tendance à la diminution de leur consommation. Ce qui est sans grande conséquence pour le sucre, uniquement énergétique, mais risque, pour l'huile de palme, d'aggraver les carences en vitamine A, importantes surtout chez les enfants, avec des risques d'accroissement des cas de cécité. En effet, à Kigali, l'huile de palme est une des principales sources de vitamine A.

En 1968 comme en 1978, parmi les aliments à calories d'un prix "modéré" et à protéines "bon marché", se placent les haricots secs et les petits pois secs. En 1968, le poisson fumé local avait les mêmes caractéristiques et était ainsi la seule source de protéines animales à prix "modéré". Mais, en 1978, cette denrée est passée dans la classe des calories "excessivement chères" présentant des protéines "chères". De même, les arachides décortiquées qui présentaient en 1970 (pas de donnée pour 1968) des calories et des protéines à prix "modéré", offrent en 1978 énergie et protéines à des prix "chers". Ainsi, selon toute probabilité, la consommation de ces deux sources de protéines de qualité (poisson fumé et arachides) a diminué. Il faut noter que les arachides sont également une des rares sources de lipides, apportant acides gras essentiels et favorisant l'absorption de la vitamine A.

La farine de froment importé a vu le prix de ses calories augmenter. Ces dernières passent de la classe à prix "modéré" à la limite de la classe à prix "cher". Mais la farine de blé continue à être une source de protéines "chères".

En 1968, parmi les aliments qui offrent des calories "chères", il y a la banane à cuire qui, comme nous l'avons vu précédemment, présente en 1978 des calories à prix "modéré", les feuilles de manioc (1970) présentant des protéines à prix "modéré" qui restent dans la même catégorie en 1978, le riz importé et la pomme de terre qui, tous deux, offrent des protéines "très chères" et se maintiennent dans le même groupe en 1978. Enfin, comme nous l'avons déjà signalé, les calories et les protéines des arachides décortiquées sont "chères" en 1978, alors qu'elles étaient de prix "modéré" en 1970.

Parmi les produits à calories "très chères", il y a l'avocat, en 1974, qui passe à la limite des calories "excessivement chères" en 1978, le rôti de boeuf (1969) et la viande de boeuf avec os (1975) qui offrent des protéines "chères" et passent tous deux à la limite des protéines "très chères" en 1978.

Signalons que la bière de banane apporte des calories "excessivement chères", tant en 1968 que dix ans après. Le lait frais reste à la limite des classes à calories et protéines "très chères" et "excessivement chères".

Le gigot de chèvre qui était, en 1970, une source de protéines "très chères" et de calories "excessivement chères", a vu son prix augmenter pour devenir en 1978 une source de protéines "excessivement chères" et de calories "hors de prix". Il rejoint ainsi les oeufs et le lait en poudre importé. A également rejoint cette catégorie, en 1978, le coq vif qui offrait en 1970 des protéines "très chères".

Enfin, le poisson local frais (tilapia) est, en 1975 comme en 1978, une source de protéines "très chères" et de calories "hors de prix".

En conclusion, nous constatons qu'en 1968 existent onze aliments offrant des calories "bon marché" ou à prix "modéré" et parmi eux cinq présentent en même temps des protéines "bon marché" ou à prix "modéré" dont un qui apporte des protéines animales (poisson fumé local).

Par contre, en 1978, il n'y a plus que sept aliments offrant des calories "bon marché" ou à prix "modéré" et, parmi eux, trois seulement présentent des protéines "bon marché" ou à prix "modéré" et plus aucun n'apporte des protéines animales.

Voir tableau ci-après.

Tableau 20. Aliments offrant des calories à "bon marché" ou à prix "modéré".

Sont soulignés une fois, ceux qui apportent des protéines "bon marché" ou à prix "modéré", et deux fois si ces protéines sont d'origine animale.

() Entre parenthèses, l'année des données, quand ce n'est pas 1968.

1968	1978
<u>Sorgho</u>	<u>Sorgho</u>
<u>Haricots secs</u>	Farine de manioc
<u>Petits pois secs</u>	<u>Haricots secs</u>
Farine de manioc	<u>Petits pois secs</u>
Patates douces	Patates douces
<u>Arachides décortiquées (1970)</u>	Bière de sorgho
Bière de sorgho (1969)	Banane à cuire
Sucre	
<u>Poisson fumé local</u>	
Huile de palme	
Farine de froment	

En 1978, la banane à cuire a rejoint la liste de 1968, mais par contre, ont disparu le sucre, la farine de froment, le poisson fumé, les arachides et l'huile de palme.

6. EVOLUTION DU COUT EN TEMPS DE TRAVAIL REMUNERE AU SALAIRE
MINIMUM DE LA RATION ALIMENTAIRE MOYENNE DE 1970 A KIGALI

6.1. Calcul du coût de la ration

Voir tableau ci-après.

Evaluer les incidences des évolutions de prix sur la ration alimentaire globale nécessite de connaître la pondération de chaque aliment constituant cette ration. Nous ne connaissons pas les quantités moyennes consommées par personne et par jour à Kigali en 1968 et en 1978. Par contre, une enquête (VIS, YOURASSOWSKY et VAN DER BORGHT, 1975) donne la composition de la ration journalière moyenne par personne pour 1970 (enquête d'août 1969 à avril 1971) dans un quartier de Kigali (Kiyovu). Cette ration alimentaire moyenne était suffisante en protéines, mais ne l'était pas en calories.

Dans ce chapitre, nous calculons le coût de cette ration journalière moyenne de Kigali (Kiyovu) de 1970, à cette date, puis en 1968 et en 1978, en prenant comme unité de mesure le temps de travail, rémunéré au salaire minimum, nécessaire pour acquérir les aliments constituant cette ration. Dans un tel calcul, nous considérons la composition de la ration moyenne de 1968 et de 1978 comme identique à celle de 1970. Nous ne tenons pas compte des variations dans la composition de la ration et en particulier des substitutions entre aliments qui découlent des changements des rapports de prix décrits dans les chapitres précédents. Aussi, ce calcul n'est qu'une illustration chiffrée du présent travail.

Pour le calcul du coût de la ration, quand nous ne disposions pas du prix de l'aliment réellement consommé, nous avons utilisé le prix d'un produit voisin.

Tableau 21. Coût de la ration alimentaire journalière moyenne et par personne, identique à celle de 1970 à Kigali (Kiyovu).

Aliments consommés	Retenus pour le calcul du coût	1970		1968	1978
		Quantité consommée g/p/j	Coût F courants	Coût F courants	Coût F courants
patates douces	idem	167,9	0,840	0,722	1,713
manioc	farine	97,6	1,464	1,464	2,323
bananes de terre	idem	147,5	1,328	1,106	2,183
bananes	farine de manioc	0,8	0,062	0,062	0,098
placases	farine de manioc	3,3			
sorgho	fermenté	1,6	0,021	0,017	0,039
haricots	grains secs	0,3	0,005 (1)	0,005	0,008
lentilles	importé	24,7	0,865 (2)	0,869	1,791
blé	farine	2,4			
meunerie	farine de blé	0,5	0,049	0,071	0,159
haricots	secs	136,7	1,777	1,845	3,500
lentilles	secs	8,2	0,107	0,115	0,247
arachides	décortiquées	1,8	0,052	0,052 (3)	0,168
bananes de manioc	idem	0,8			
bananes feuilles vertes	feuilles de manioc	22,9	0,190	0,190 (3)	0,382
légumes (tomates, haricots, choux)	1/3 de chaque légume	33,9	1,233	1,183 (4)	2,845
banane	comme pour légumes	19,4			
bananes	1/3 orange				
	1/3 papaye	3,7	0,044	0,050 (5)	0,079
	1/3 ananas				
viande	rôti de boeuf	39,0	1,950	1,981 (6)	4,407
saucisson	fumé local	4,1	0,197	0,071	0,702
lait frais	lait frais	23,1			
lait en poudre équivalent en eau)	lait frais	62,9	1,634	1,969	3,965
bananes	idem	0,5	0,046	0,047	0,109
bananes	à cuire	305,6	1,375	2,475	3,759
banane	idem	96,9	1,938	1,909	3,101
sorgho	idem	22,7	0,152	0,152 (6)	0,311
farine industrielle	"Primus"	51,5	2,405	2,405	3,811

voir notes infrapaginales à la page suivante.

.../...

Tableau 21. Coût de la ration alimentaire journalière moyenne et par personne identique à celle de 1970 à Kigali (Kiyovu). Suite et fin.

Consommés	Aliments Retenus pour le calcul du coût	1970		1968	1978
		Quantité consommée g/p/j	Coût F courants	Coût F courants	Coût F courants
Huile de palme	idem	15,5	0,853	0,791	1,992
Autres huiles (coton, arachide)	huile de coton	7,3	0,489	0,321	1,415
Beurre, lard	beurre local	0,2	0,033	0,033 (6)	0,116
Pain, beignets, châtes	pain	20,3	0,609	0,633	1,539
More	idem	46,5	1,023	0,930	3,613
Margarine		traces (7)			
bonbons		traces (7)			
Miel		traces (7)			
Mardines en châtes		traces (7)			
Boissons sucrées (Fanta, Coca-Cola)		traces (7)			
T O T A U X			20,741 F ou 0,6914 j au SM	20,468 F ou 0,7156 j au SM	44,375 F ou 0,7396 j au SM
T O T A U X A R R O N D I S			20,7 F ou 0,69 j au SM	21,5 F ou 0,72 j au SM	44,4 F ou 0,74 j au SM

(1) Prix de 1968.

(2) Moyenne des prix de 1969 et de 1971.

(3) Prix de 1970.

(4) Prix de 1969 pour les choux et de 1970 pour les oignons.

(5) Prix de 1970 pour la papaye.

(6) Prix de 1969.

(7) Ces 5 produits représentent moins de 0,05 % de la consommation totale.

6.2. Commentaires sur l'évolution du coût de la ration

Après 10 ans, soit entre 1968 et 1978, il y a une augmentation de 3% du temps de travail, rémunéré au salaire minimum, nécessaire pour acquérir la ration moyenne de 1970. Il y a, par ailleurs, une augmentation de 7% de ce temps de travail, entre 1970 et 1978.

En 1968, avec le salaire minimum, il était possible d'acheter 1,40 ration moyenne de 1970, qui, rappelons le, est insuffisante en calories ; en 1970 1,45 ration et en 1978 1,35 ration seulement, soit cette dernière année 3% de moins qu'en 1968 et 7% de moins qu'en 1970.

6.3. Remarque

Il faut noter que nous comparons trois années à pluviométrie différente, ce qui n'est pas sans importance sur le niveau des prix des aliments, d'origine végétale en particulier. Nous nous proposons d'ailleurs de tenter une étude sur les corrélations possibles entre pluviométrie et prix de quelques denrées alimentaires.

Signalons seulement que pour Kigali-Aéroport (source : Service Météorologique du Rwanda), l'année d'octobre 1967 à septembre 1968, correspondant approximativement à l'année agricole, fut une année très pluvieuse (1 205,1 mm), soit 22% de plus que la moyenne de 12 ans (989,5 mm) ; que 1969 - 1970 (octobre à septembre) fut légèrement plus sèche (938,4 mm) que la moyenne, soit 5 % de moins que cette dernière, et que 1977 - 1978 (octobre à septembre) fut plus pluvieuse (1 116,1 mm) que la moyenne, soit 13 % de plus que cette dernière.

7. QUELQUES PROPOSITIONS

Ainsi que nous l'avons montré dans un autre pays (COUSSEMENT, LEMAIRE, LAURE, 1978), nous confirmons ici que l'étude de l'évolution des prix des principales denrées alimentaires, en utilisant comme unité le salaire minimum, est un bon indicateur pour évaluer l'amélioration ou la dégradation de l'alimentation d'une population salariée. Mais cet indicateur ne peut être utilisé que :

- dans un lieu où le salaire minimum existe et est appliqué,
- pour une population dont la majorité vit essentiellement de salaires proches du salaire minimum et
- dont l'alimentation provient en grande partie d'achat et non de l'autoproduction (autoconsommation).

Le relevé des prix dans les zones dans lesquelles cet indicateur est utilisable existe presque toujours, dans les pays d'Afrique et de l'Océan indien. Ce qui fait que l'utilisation de cet indicateur ne nécessite aucun moyen supplémentaire pour le relevé des données de base. Seule la volonté de les utiliser est nécessaire.

L'évolution du temps de travail rémunéré au salaire minimum nécessaire pour acquérir les aliments de base caloriques et protéiques et ceux dont l'impact nutritionnel est essentiel (produits riches en lipides et en vitamine A dans le cas du Rwanda) doit être suivie avec attention.

En effet, pour une population pour laquelle cet indicateur est applicable, toute diminution du temps de travail nécessaire pour acquérir ces denrées se concrétisera par une amélioration pratiquement certaine de l'alimentation de la très grande majorité de la population concernée.

Par contre, toute augmentation de ce temps de travail nécessaire pour acheter ces aliments entrainera une dégradation presque sûre de l'alimentation d'une grande partie de la population concernée.

En pratique, il suffit de suivre l'évolution des prix de quelques produits seulement.

Par exemple, pour Kigali, nous proposerions de contrôler l'évolution des prix des aliments suivants.

Sont concernées, en priorité, trois légumineuses : haricots, arachides et petits pois. Les haricots et les petits pois sont parmi les sources les moins chères de calories et de protéines. Les arachides, actuellement "chères" apportent des protéines de qualité et des calories. Elles sont, par ailleurs, l'unique source nationale importante de lipides, dont l'alimentation au Rwanda est en général déficitaire.

Parallèlement à ces légumineuses s'ajoutent deux céréales : le sorgho et le riz local. En effet, les céréales, sources de calories, apportent également des protéines, dont les acides aminés sont complémentaires de ceux des légumineuses. Le sorgho est actuellement la source la meilleur marché de calories et de protéines. Mais il est surtout utilisé pour la fabrication de bière. Quant au riz local, dont nous n'avons malheureusement pas les relevés de prix, son intérêt est grand, car il est directement utilisé dans l'alimentation et n'est pas destiné à la préparation de boissons.

A côté de ces légumineuses et de ces céréales, trois autres denrées méritent une attention particulière : le poisson fumé local les feuilles de manioc et l'huile de palme.

Le poisson fumé devenu "cher" en 1978, était en 1968 la seule source de protéines d'origine animale "bon marché". Les possibilités en poisson du pays devraient permettre que cet aliment, par ailleurs peu pondéreux et d'assez longue conservation, retrouve une place de choix parmi les produits "bon marché" du Rwanda.

Les feuilles de manioc fournissent des protéines, des sels minéraux et des vitamines. Elles sont en particulier une source nationale très importante de vitamine A.

L'huile de palme, actuellement importée des pays voisins, est la principale source de lipides, dont l'alimentation au Rwanda est en général déficitaire. Mais surtout elle apporte de très grandes quantités de vitamine A. Or l'avitaminose A est importante dans le pays et reste la cause de nombreuses cécités. Si une production locale est absolument impossible dans la vallée de la Rusizi, un accord d'importation et de commercialisation contrôlé par l'Etat permettrait d'offrir aux consommateurs cette huile à un prix modéré.

Outre ces huit produits, il y aurait également intérêt à contrôler le prix des principales autres sources de calories de prix abordable, à savoir, les patates douces, les bananes à cuire et le manioc.

Par ailleurs, il faut noter que dans l'état actuel des prix, il est vain d'espérer une quelconque amélioration de l'alimentation de la grande majorité des habitants de Kigali avec les produits commercialisés qui, déjà en 1968 et plus encore en 1978, étaient d'un prix élevé ou inabordable. C'est le cas des pommes de terre, essentiellement énergétiques, et surtout de toutes les sources de protéines animales (viandes, lait, oeufs, etc...) autres que le poisson fumé qui pourrait redevenir d'un prix abordable.

Seule la production familiale suivie d'autoconsommation de ces denrées d'origine animale peut améliorer l'alimentation des intéressés. Par contre, tout projet d'augmentation de la production de ces aliments, en vue de la commercialisation, n'aura pratiquement aucun effet sur l'amélioration de l'alimentation de la partie de la population qui n'a pas les besoins nutritionnels estimés comme minimums ou qui les a tout juste. En effet, les prix des calories et des protéines de ces denrées les rendent uniquement accessibles à une faible partie de la population qui nutritionnellement a déjà ses besoins satisfaits.

8. BIBLIOGRAPHIE

COUSSEMENT I, LEMAIRE B., LAURE J., janvier 1978

Evolution des prix de détail des principaux aliments à Rabat-Salé entre 1972 et 1976. Bloc de Nutrition Humaine et d'Economie Alimentaire, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat, 33 p.

FAO - Department of Health, Education and Welfare, USA, 1970
Table de composition des aliments à l'usage de l'Afrique.
Documents sur la Nutrition de la FAO n° 3, Rome, 218 p.

FAO/FISE/OMS, 1976

Méthodologie de la surveillance nutritionnelle.
Rapport d'un comité mixte FAO/FISE/OMS d'experts, Séries de Rapports techniques n° 593, OMS, Genève, 71 p.

GABRIEL E., 1974

Evolution des prix de diverses marchandises sur les marchés rwandais. Institut des Sciences Agronomiques du Rwanda.
Note technique de l'ISAR n° 14, Rubona, 19 p. + graph.+ ann.

HALLU R. et BENSALID A., février 1972

Pour une mesure du pouvoir d'achat des petits salariés dans les villes africaines. Economie et Statistique, n° 31, p. 42-47.

Journal Officiel de la République Rwandaise.

LAUGIER R.F., 12 novembre 1975

Détermination des salaires minima. Rapport de fin de mission.
BIT-RWANDA, projet n° 73 002, 33 p. + 20 ann.

Ministère du Plan

Bulletins de statistique. Direction de la Statistique.
Kigali.

PLATT B.S., 1962

Tables of representative values of foods commonly used in tropical countries. Medical Research Council, Special Report Series n° 302 (revised edition of SRS 253), London, 46 p.

Service Météorologique du Rwanda
Relevés des précipitations.

VIS H.L., YOURASSOWSKY C., VAN DER BORGHT H., 1975
A nutritional survey in the Republic of Rwanda.
Institut National de Recherche Scientifique,
Publication n° 14, Butare, 192 p.