

le commerce du café

avant l'ère des plantations coloniales

espaces, réseaux, sociétés (xv^e-xix^e siècle)

édité par Michel Tuchscherer



institut français d'archéologie orientale

cahier des annales islamologiques 20 - 2001

Mehmet Genç

Contrôle et taxation du commerce du café dans l'Empire ottoman fin XVII^e - première moitié du XVIII^e siècle

AU COURS du XVI^e siècle, le café s'est diffusé à partir de l'Éthiopie et du Yémen en direction de l'Empire ottoman. Mais les relations entre cette diffusion et l'autorité ottomane demeurent assez ambiguës. En effet, au moment de la conquête ottomane du monde arabe, on consommait déjà du café, du moins en Égypte, au Hedjaz et au Yémen. Nous pouvons affirmer avec certitude que c'est le vaste marché ottoman qui permit par la suite au café de se répandre rapidement et facilement. Que le café ait été consommé en Hongrie, alors sous le contrôle du sultan d'Istanbul, 50 ou 60 ans seulement après le passage d'une grande partie du monde arabe sous autorité ottomane, s'explique sans doute par l'existence de ce vaste marché. Certes au début, le pouvoir ottoman ne facilita pas cette diffusion. Au contraire, il multiplia les obstacles, encouragea les controverses et décida des interdictions à l'encontre du nouveau produit. Mais à plus long terme, l'autorité centrale, par l'établissement d'une *pax ottomanica*, jeta les bases pour des structures économiques et commerciales propices à la diffusion du café. En moins d'un siècle, le café gagna l'ensemble du monde ottoman.

Cette nouvelle consommation toucha d'abord une partie de la classe moyenne et sans doute aussi quelques groupes marginaux puis, autour de 1600, elle se répandit progressivement parmi les classes aisées, cela au moment où les obstacles de toutes sortes et les appréhensions les plus diverses disparaissaient¹. À partir de la seconde moitié du XVII^e siècle, le café était non seulement apprécié par les classes supérieures de la société et par la cour, mais il gagnait aussi plus largement l'ensemble des classes moyennes, tout en se répandant dans les milieux populaires. Vers la fin du XVII^e siècle, la consommation était devenue si commune que le café passait pour un produit indispensable dans de nombreux groupes sociaux.

Mehmet Genç, université de Marmara (Istanbul). L'auteur tient à remercier vivement Dr Osman Cetinkaya pour son aide dans la conception du programme de données, ainsi que M. Olivier Bouquet pour la traduction du texte en français.

1. Sur cette question, cf. l'article de Nelly Hanna dans cet ouvrage.

Au même moment, les Ottomans devenaient les principaux fournisseurs en café des Occidentaux. Mais l'accroissement de la consommation fut tel en Europe à la fin du xvii^e siècle que l'Empire ottoman et le Yémen commencèrent à éprouver des difficultés à satisfaire le nouveau marché européen en pleine expansion. Conséquence directe de cette situation, on se mit à produire du café en Asie et en Amérique. Cependant, la pression occidentale resta forte sur l'Empire ottoman jusqu'à la fin du premier tiers du xviii^e siècle, lorsque les productions asiatique et américaine atteignirent des niveaux conséquents. La conjoncture ottomane interne ainsi que cette forte demande européenne entre le dernier quart du xvii^e et le premier tiers du xviii^e siècle furent à l'origine d'évolutions politiques, économiques et financières à l'intérieur de l'Empire ottoman, dont les répercussions sur le café furent importantes. Istanbul n'était pas seulement le cœur de l'Empire et le siège du pouvoir politique, c'était aussi un grand centre de redistribution et de consommation du café. C'est pourquoi, nous choisissons de suivre ces évolutions à partir de la capitale ottomane.

L'analyse minutieuse de l'évolution des prix² du café de Moka à Istanbul sur la longue durée depuis 1680 jusqu'en 1850 (tableau 1 et graphiques 1a, 1b, 1c, 1d) permet de mieux comprendre les changements et les importantes décisions prises en ce qui concerne le café, et de les replacer dans leur contexte.

TENTATIVE DE RÉGULATION DU MARCHÉ PAR LA TAXATION

Si les prix ne connurent pas de grand changement entre 1680 et 1689, ils eurent cependant tendance à baisser à partir de 1684. La tendance se renversa dès 1693. La hausse de prix s'accéléra progressivement. En trois ans, l'indice constant enregistra une croissance d'environ 30 % et atteignit le niveau 125 en 1696.

La première décision importante face à cette hausse fut prise en mars 1698, lorsque les autorités décidèrent de doubler la taxation sur le café. Avant cette mesure, le poids de celle-ci ne dépassait pas les 10 %. Il portait sur la douane, le pesage (*kantar*) et la torréfaction (*tahmils*). Le nouvel impôt, appelé *miri* ou *bid'at*, était fixé à 15 *akiche* (0,125 plastres) pour une *okka*, ce qui représentait 10 % de la valeur pour cette année-là et faisait passer l'ensemble des taxes à 20 %. L'objectif des autorités financières était à la fois d'assurer des revenus supplémentaires au Trésor et de ralentir la hausse de la consommation de ce produit considéré comme un luxe. Ce nouvel impôt augmentait les recettes de l'État d'environ 1 %. Dès la première année, c'est-à-dire en 1698, 699 870 *okka* (soit environ 900 tonnes) de café furent taxés sur les marchés d'Istanbul, de l'Anatolie occidentale, des îles de la Méditerranée et de Roumélie (tableau 2). L'année

2. Les prix constants figurant sur le tableau 1 ont été obtenus en mettant en relation les changements des prix

courants du café de Moka d'une part, et de l'indice général des prix d'autre part.

sulvante, on enregistra une diminution du volume du café. Il passa à 558 111 *okka*, soit une baisse d'environ 25 %. Au cours de cette même année 1699, on enregistra aussi une baisse du prix par rapport aux années 1695-1696, période pour laquelle nous disposons de données. Nous présumons que cette baisse était liée avant tout à une diminution importante de la demande.

L'année suivante, en 1700, le prix du café revint à la hausse avec une augmentation de 5,3 % par rapport à l'année précédente. Parallèlement, on peut noter une diminution des revenus fiscaux tirés du café en 1701, ce qui laisse supposer une baisse correspondante des volumes écoulés (tableau 2).

Cependant, à partir de 1702, la relation entre demande et prix pour le café devint à la fois complexe et ambiguë. L'indice général des prix connaissait une baisse importante depuis 1701, conséquence sans doute de la fin de la guerre avec l'Autriche (1683-1699) et de l'ouverture d'une période de paix. Par contre, en ce qui concerne le café, les quantités vendues de même que les prix augmentèrent. Les consommateurs achetaient davantage de café, peut-être en raison de restrictions sur d'autres produits. Cette hausse exceptionnelle des prix du café se produisit non seulement à Istanbul, mais aussi au Caire et même à Moka (tableau 1), signe probable de perturbations affectant l'offre en café. Des ordres furent transmis au pacha de Djedda afin qu'il levât les obstacles administratifs qui entravaient l'acheminement du café depuis le Yémen jusqu'en Égypte³.

DES INTERDICTIONS D'EXPORTATION PEU EFFICACES

Cependant, le montant des taxes sur le café en 1706 (tableau 2) montre que ces décisions ne suffisaient pas pour augmenter l'offre. D'autres mesures s'imposaient. La plus importante consista à interdire l'exportation de café en direction de l'Europe⁴. Il est certain que cette interdiction ne fut pas appliquée de manière efficace. Certains groupes d'intérêts à l'intérieur de l'Empire ottoman s'efforçaient d'y passer outre. En Égypte, les gouverneurs, les janissaires et les douaniers exploitaient ces interdictions à leur avantage. Contre le versement de discrètes « donatives », ils toléraient les sorties illégales de café vers l'Europe et en tiraient des revenus supplémentaires considérables⁵. Mais l'interdiction des « sorties de café » rendait les exportations plus difficiles et plus coûteuses. D'après A. Raymond⁶ les « donatives » augmentèrent les prix à l'exportation de 12,5 à 13 %. Une chose est certaine, après la prise de ces mesures, les quantités exportées étaient inférieures à ce qu'elles auraient été sans ces interdictions. De même, les exportations illégales continuaient à peser sur le marché intérieur et contribuaient à y réduire l'offre.

3. Archives du Başbakanlık à Istanbul (dorénavant BOA), fonds Cevdet, série Maliye 2994 (août-septembre 1705).

4. M. Courdurié, 1980, p. 77.

5. Voir à ce propos l'article de Raymond dans cet ouvrage.

6. A. Raymond, 1977, I, p. 177.

Le recours à l'affrètement de navires étrangers pour assurer le transport du café entre l'Égypte et Istanbul rendait la prohibition des exportations illégales particulièrement difficile. Il favorisait le développement d'une importante contrebande. En 1708 par exemple, 6 000 fardes (soit un peu plus de 900 tonnes⁷) de café furent exportées, malgré les interdictions en vigueur. Les autorités réagirent en janvier 1709, en interdisant le recours aux navires étrangers pour l'acheminement du café depuis l'Égypte jusqu'à Istanbul⁸. La mesure sembla efficace. En 1711 en effet, les 549 016 *okka* (soit environ 700 tonnes) de café transportées à Istanbul, le furent exclusivement à bord de navires ottomans⁹. Mais durant cette période, les Ottomans pouvaient sans doute se passer relativement facilement des navires étrangers. En 1706 par exemple, année où le transport du café sur des bâtiments étrangers était encore autorisé, dix des douze navires ayant acheminé les 57 865 *okka* (740 tonnes environ) sur Izmir étaient ottomans et avaient transporté 78 % de la quantité de café¹⁰.

L'interdiction de transport sur des navires étrangers fut maintenue jusqu'en 1716. À partir de 1715, le prix du café connut une nouvelle et forte augmentation. Elle était probablement liée à la perturbation du transport maritime. On peut remarquer qu'entre 1714 et 1716 l'indice en prix constant du café au Caire passa de 123,5 à 117,9. Au cours de la même période par contre, il grimpa à Istanbul de 132,4 à 213,6 (tableau 1). Une partie des navires de commerce était alors affectée au service de l'armée en raison de la guerre qui, depuis 1714, opposait à nouveau les Ottomans à l'Autriche et à Venise. Réalisant les conséquences de cette situation, les autorités d'Istanbul autorisèrent à nouveau l'utilisation des navires étrangers pour le transport du café entre les ports ottomans de la Méditerranée orientale à partir de novembre 1716. En 1725-1726, 40 % environ des 126 863 *okka* de café acheminées sur Istanbul (ou peut-être Izmir) avaient été transportées sur des navires étrangers¹¹. Mais les autorités maintenaient l'interdiction des exportations. Si celles-ci n'ont jamais pu empêcher totalement les sorties illégales de café à partir de l'Égypte vers l'Europe, elles les firent néanmoins diminuer dans des proportions importantes. En effet, d'après les registres de la Chambre de commerce de Marseille, les arrivées de café, qui étaient de 12 758 quintaux en moyenne pour les années 1700 à 1702, ne dépassaient plus les 5 900 quintaux pour les années allant de 1717 à 1721¹². Elles tombèrent même à 1 726 quintaux pour l'année 1726, au moment où les Ottomans levèrent les interdictions d'exporter.

7. La farde n'avait pas de valeur fixe mais correspondait en moyenne à environ 3,5 *qinjâr*, cf. A. Raymond, 1974, p. 147-148.

8. BOA, fonds Cevdet, série Maliye 3013, ordre impérial envoyé au gouverneur, cadî et trésorier général de l'Égypte.

9. BOA, fonds Cevdet, série Maliye doc. 31 009 couvrant la période du 12 mars 1711 au 28 février 1712.

10. BOA, Cevdet, série Maliye doc. 23 776 couvrant la période du 12 mars 1706 au 11 mars 1707.

11. BOA, D.BŞM 1573.

12. Archives de la Chambre de commerce de Marseille, série statistiques I 276.

INTERVENTION AUPRÈS DE L'IMAM DU YÉMEN CONTRE LA CONCURRENCE DES EUROPÉENS

Cependant, malgré la baisse des exportations, les prix étaient restés à un niveau élevé aussi bien à Istanbul qu'au Caire. Cela laisse à penser que la quantité de café importée en Égypte avait entre-temps diminué. Nous n'avons pas d'informations en ce qui concerne le volume de la production de café au Yémen. En revanche, nous disposons de données sur les importations anglaises et hollandaises à partir de Moka (tableau 3 et graphiques 3a, 3b, 3c). D'après ces chiffres, les achats des deux pays à Moka augmentèrent au-delà de 1716. En 1718, ils portaient sur 1 427 tonnes. Cette quantité correspondait probablement au double de la quantité demandée par Istanbul, bien que nous n'ayons que de trop rares données sur cette question¹³. Cette concurrence européenne à Moka même était sans doute responsable de la diminution du volume du café parvenant en Égypte. D'après une estimation, elle n'était plus que de 14 000 fardes (2 200 tonnes) en 1718¹⁴. Voilà qui expliquerait pourquoi les autorités ottomanes avaient envoyé un officier au Yémen afin d'obtenir des autorités yéménites qu'elles encouragent l'expédition de café vers l'Égypte. L'imam promit d'y envoyer annuellement 30 000 à 35 000 fardes¹⁵. Quant aux autorités ottomanes, elles s'efforcèrent de lever les obstacles qui nuisaient au commerce entre Djedda, Le Caire et Istanbul. Conséquences de ces divers efforts, le volume de café parvenant en Égypte s'accrut¹⁶. Mais malgré cela, les arrivées de café dans la capitale ottomane ne suffisaient pas à y satisfaire totalement la demande. La décision fut donc prise en 1725 d'interdire toute sortie de café hors de la ville. Dès lors, Istanbul cessait de jouer le rôle de centre de redistribution du café et son commerce du café se limitait à satisfaire la demande locale. Istanbul restait cependant un grand marché pour le café, ne serait-ce qu'en raison du nombre élevé de ses consommateurs.

LE MARCHÉ D'ISTANBUL, FACTEUR DÉTERMINANT DANS LA FIXATION DES PRIX

Nous avons tenté d'appliquer le test de causalité de Granger¹⁷ (tableaux 4a et 4b) aux prix courants donnés, afin d'évaluer le rôle de ce grand centre de commerce du café qui englobait à lui seul la moitié du café consommé dans l'ensemble de l'Empire. Selon des estimations, la consommation en café d'Istanbul était de 983 tonnes en 1765 et tournait probablement autour de 600 tonnes par an au début du siècle.

13. Les quelques très rares données sur les arrivées de café à Istanbul sont les suivantes : pour 1699, 459 t (Istanbul Bab Mahkemesi n° 65, 66 et 67) ; pour 1711, 704 277 kg (Cevdet, Maliye 31 009) ; pour 1736, 561 587 kg (D.BŞM 41 034) ; pour 1737, 1 083 978 kg (D.BŞM 41 034).

14. A. Raymond, 1977, I, p. 147.

15. A. Raymond, 1977, I, p. 150.

16. A. Raymond, 1977, I, p. 147.

17. C. W. Granger, 1969.

Selon les résultats de ces tests, les prix du café à Istanbul (tableau 5 et graphiques 5a, 5b) dans la période allant de 1680 à 1735 déterminaient ceux du Caire (tableau 5) avec un décalage d'un an. Si celui-ci était de deux ans, l'influence sur les prix en Égypte restait réelle mais légèrement atténuée. Les prix anglais à Moka (tableau 3) eurent aussi une influence sur ceux du Caire, mais moins forte que celle d'Istanbul. L'influence des prix du Caire sur ceux d'Istanbul était bien plus faible (graphique 5 a). Les prix à Istanbul par contre n'influençaient pas de manière significative ceux pratiqués par les Anglais à Moka. En ce qui concerne la période 1713-1727 pour laquelle nous disposons de toutes les données sur Moka (tableau 3 et graphiques 3a, 3b), c'est-à-dire les quantités de café enlevées par les Anglais et les Hollandais et les prix, il apparaît que les prix du café au Caire réagissaient à ceux d'Istanbul avec un décalage d'un à deux ans (graphique 3a). Toutefois, cette réaction est moins certaine que pour la longue période de 1680 à 1735. Les prix du café à Istanbul influençaient ceux des Hollandais à Moka avec une certitude encore plus faible. Ceux du Caire affectaient les prix pratiqués par les Hollandais à Moka avec un degré de certitude légèrement supérieur, sans avoir néanmoins d'influence significative sur les prix anglais à Moka. Les prix pratiqués à Moka n'eurent par contre pas d'effet sur ceux ayant cours à Istanbul (tableau 5).

Au contraire, les prix pratiqués par les Anglais à Moka influençaient fortement ceux des Hollandais. Toutefois, ni ceux des Anglais ni ceux des Hollandais établis à Moka n'avaient de répercussion significative sur ceux en vigueur au Caire et à Istanbul.

Les prix courants dans ces trois centres (Moka, Le Caire et Istanbul) étaient liés les uns aux autres, mais d'une façon non symétrique. Istanbul, le principal centre de consommation du café, se trouvait dans une position nettement différente par rapport au Caire et à Moka qui étaient avant tout des centres de redistribution. La capitale ottomane rassemblait un grand nombre de consommateurs dont la demande commandait les prix. Il en résultait une nette domination d'Istanbul sur les marchés du Moyen-Orient. Durant la période 1736-1770, les prix baissèrent dans les trois centres dans des proportions à peu similaires tournant autour de 20-22 %. En même temps, toute influence significative de l'un des centres sur les deux autres disparaissait. Cela reflète en partie l'émergence du rôle du café colonial sur les réseaux commerciaux de la région. Mais l'analyse précise de cette influence reste à établir.

Nous avons tenté de présenter les principales décisions prises par les autorités ottomanes au cours des 30 ou 40 années précédant l'arrivée du café colonial dans la région. Durant cette période, la consommation de café s'accrut de façon considérable non seulement dans l'Empire ottoman mais aussi en Europe. La production yéménite ne suffisait plus à satisfaire la demande. Les pays européens réagirent à ce déséquilibre en conformité avec les signes donnés par le marché capitaliste. Afin d'augmenter l'offre, ils tentèrent d'organiser la production dans les colonies d'Amérique et d'Asie.

En revanche, les autorités ottomanes, conformément à une économie dirigée, choisirent de recourir aux instruments fiscaux et administratifs dans le but d'influencer la demande. Dans un premier temps, elles augmentèrent le poids des taxes sur la consommation de café afin de réduire la demande intérieure. Cette mesure n'ayant pas produit les effets attendus, elles décidèrent d'interdire l'exportation vers l'Europe afin de diminuer au maximum la part de la demande extérieure dans la demande globale. Ne parvenant toujours pas à rétablir l'équilibre entre l'offre et la demande, elles se trouvèrent finalement dans l'obligation d'orienter toute l'offre disponible vers la capitale. Mais cette ultime décision, en entravant le fonctionnement du mécanisme de marché dans la distribution du café, a eu des résultats bien inattendus. D'une façon paradoxale, elle contribua à mettre un terme au rôle déterminant d'Istanbul dans la dépendance mutuelle qui liaient entre eux les centres constituant le marché du café à l'époque.

Bibliographie

- Chaudhuri (K. N.), 1978, *The Trading World of Asia and the East India Company 1600-1760*, Oxford University Press.
- Courdurié (M.), 1980, «Du café du Yémen au café des Antilles ou renversement de courants commerciaux sur la place de Marseille (xvii^e-xviii^e siècle)», in *Le café en Méditerranée. Histoire, anthropologie, économie xviii^e-xx^e siècle*, Aix-en-Provence.
- Glamann (Kristof), 1958, *Dutch Asiatic Trade*, Leyde.
- Granger (C. W.), July 1969, «Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods», *Econometrica*, vol. 37 n° 3, p. 424-438.
- Pamuk (Şevket), 2000, *A Monetary History of the Ottoman Empire*, Cambridge University Press.
- Raymond (A.), 1974, *Artisans et commerçants au Caire au xviii^e siècle*, Damas, 2 vol.

	ISTANBUL				ÉGYPTE		MOKA		
	Indice général des prix *	Prix du café aspres / okka	Indice des prix du café *	Indice des prix constants du café *	Prix paras constants / quintar du café	Indice des prix constants du café *	Prix d'importation £	Indice des prix du café *	Quantité cwt
1680	105,6	127	103,8	96,7	1 050	105,6	4,1	88,8	1 155
1681	105,4	126	102,9	96,1	1 000	100,5	4,0	86,7	969
1682	74,1	125	102,1	135,6	1 094	110,0	4,2	90,6	1 131
1683	124,0	123	100,5	79,8	1 109	111,5	4,5	96,6	1 685
1684	93,4	127	103,8	109,3			3,3	70,4	2 571
1685	98,3	126	102,9	103,0	997	100,2	7,4	161,2	1 464
1686	107,3	120	98,0	89,9	973	97,8	5,3	115,5	753
1687	101,5	115	94,0	91,1	929	93,4	4,7	100,7	629
1688	96,9	117	95,6	97,1	916	92,1	4,1	89,5	2 563
1689	93,4	118	96,4	101,5	884	88,9			
1690	112,1				838	84,2	3,7	79,7	2 668
1691	126,0				1 003	100,8			
1692	118,6				896	90,1	4,6	99,9	287
1693	95,8	129	105,4	108,3	1 057	106,3			
1694	91,5	137	112,2	120,6	1 137	114,3			
1695	96,9	147	120,1	122,0	1 035	104,1			
1696	105,4	164	134,0	125,0	1 073	107,9	4,3	92,7	195
1697	95,9						3,4	73,7	1 628
1698	98,8				1 130	113,6	4,9	106,4	567
1699	95,8	150	122,5	125,9	1 076	108,2	5,8	125,4	1 280
1700	104,0	158	129,1	122,1	1 114	112,0	5,2	111,8	2 316
1701	91,0	153	125,0	135,1			4,6	98,8	1 468
1702	67,0	183	149,5	219,7	990	99,5	7,1	154,3	90
1703	64,8	176	143,8	218,5	1 140	114,6	2,0	43,8	157
1704	69,8	225	183,8	259,1	1 119	112,5			
1705	95,0	300	245,1	253,9	1 600	160,9	18,4	399,1	73
1706	74,9				2 002	201,3	4,6	99,2	2 668
1707	70,9				1 581	158,9	4,8	104,9	334
1708	72,6				1 413	142,1			
1709	74,3	192	156,9	207,9	1 584	159,2	5,4	116,1	1 106
1710	72,8						6,8	147,5	2 045
1711	100,2	176	143,8	141,2			5,4	116,6	4 999
1712	90,4	162	132,4	144,1	1 122	112,8	5,0	107,5	3 324
1713	84,9	193	157,7	182,8	1 147	115,3	5,1	110,1	6 871
1714	99,6	164	134,0	132,4	1 228	123,5	4,0	87,5	5 170
1715	97,8	200	163,4	164,3	1 216	122,3	4,2	91,2	2 998
1716	86,9	231	188,7	213,6	1 173	117,9	2,3	50,3	2 866
1717	91,8						4,7	101,6	4 127
1718	87,9						6,1	131,1	12 657
1719	89,5						5,9	128,0	6 799
1720	97,1	289	236,1	239,4	1 752	176,1	5,7	122,6	8 267
1721	92,1	270	220,6	235,6	1 574	158,2	5,5	118,9	12 703
1722	87,2	270	220,6	248,8	1 790	180,0	5,9	128,3	13 134
1723	83,4						8,4	182,9	13 999
1724	86,4						7,1	154,3	23 852
1725	94,5						6,6	142,8	7 380
1726	129,2	163	133,2	101,4	2 474	248,7	4,7	102,7	12 002
1727	85,5	200	163,4	188,1	1 435	144,3			

1. Évolution des prix du café à Istanbul, au Caire et à Moka.

* 1680-1689 = 100

	ISTANBUL				ÉGYPTE		MOKA		
	Indice général des prix *	Prix du café aspres / okka	Indice des prix du café *	Indice des prix constants du café *	Prix paras constants / quintar du café	Indice des prix constants du café *	Prix d'importation £	Indice des prix du café *	Quantité cwt
1728	98,5	190	155,2	155,1	1 354	136,1	3,6	77,1	2 500
1729	104,8	207	169,1	158,8	1 116	112,2	4,1	87,7	16 500
1730	80,6	204	166,7	203,5	1 309	131,6			
1731	104,5				1 359	136,6	4,4	94,5	8 875
1732	99,5				1 844	185,4	6,5	141,7	7 349
1733	94,7				1 623	163,2	4,9	105,7	8 816
1734	90,1				1 915	192,5	5,4	117,2	9 734
1735	89,8	253	206,7	226,6	1 583	159,1	4,9	106,4	9 129
1736	107,7	201	164,2	150,1	1 382	138,9	4,2	91,2	8 974
1737	107,7	210	171,6	156,8	1 245	125,2	3,8	83,2	9 030
1738	118,4	139	113,6	94,4	964	96,9			
1739	111,3	168	137,3	121,3	1 062	106,8	3,3	71,3	8 868
1740	140,8	174	142,2	99,4	1 104	111,0	2,4	51,6	9 097
1741	143,6	201	164,2	112,5	1 183	118,9	3,1	67,6	10 976
1742	140,8	243	198,5	138,8	1 472	148,0	4,5	97,1	5 023
1743	118,6	240	196,1	162,7					
1744	105,3								
1745	137,4	274	223,9	160,3	1 171	117,7	3,6	78,2	9 535
1746	99,0	270	220,6	219,3					
1747	133,2				1 441	144,9	3,6	77,1	11 245
1748	143,9	249	203,4	139,1			5,4	116,6	5 457
1749	151,5	249	203,4	132,1	1 075	108,1	4,5	98,4	8 946
1750	136,6	250	204,2	147,1			4,0	87,3	9 544
1751	133,0						3,9	84,1	9 707
1752	122,2								
1753	104,7	241	196,9	185,1	1 111	111,7	3,6	78,6	10 187
1754	110,0	242	197,7	176,8	1 195	120,1	3,3	71,7	10 384
1755	134,1	242	197,7	145,1	1 046	105,2	3,6	78,0	9 635
1756	123,5	240	196,1	156,2	1 264	127,1	3,8	83,0	10 136
1757	164,3						3,8	82,5	9 303
1758	171,3	223	182,2	104,6					
1759	141,5								
1760	144,1	226	184,6	126,1	1 268	127,5			
1761	130,8	206	168,3	126,6	1 139	114,5			
1762	152,0	215	175,7	113,7	1 151	115,7			
1763	111,1	239	195,3	172,9	1 198	120,4			
1764	114,9	284	232,0	198,6					
1765	116,5	234	191,2	161,4	1 211	121,7			
1766	121,4	220	179,7	145,6	1 283	129,0			
1767	144,2				1 249	125,6			
1769	195,7	322	263,1	132,3					
1772	227,7	316	258,2	111,6	1 262	126,9			
1778	235,6	324	264,7	110,6					
1779	241,8	414	338,2	137,7	1 159	116,5			
1780	239,2	427	348,9	143,5					
1781	232,9	420	343,1	145,0					
1782	190,9	416	339,9	175,1	1 336	134,3			
1784	200,6	410	335,0	164,3	1 501	150,9			
1785	214,7	386	315,4	144,5	1 590	159,9			
1786	253,8	370	302,3	117,2	1 597	160,6			
1787	205,7	368	300,7	143,8	1 361	136,8			

1. (suite).

1788 1789	213,6 280,6	320 290	261,4 236,9	120,4 83,1	1 361 136,8				
	ISTANBUL				ÉGYPTE		MOKA		
	Indice général des prix *	Prix du café aspres / okka	Indice des prix du café *	Indice des prix constants du café *	Prix paras constants / qintar du café	Indice des prix constants du café *	Prix d'importation £	Indice des prix du café *	Quantité cwt
1790	335,0	296	241,8	71,0					
1791	287,0	310	253,3	86,8	1 222	122,9			
1793	313,2	360	294,1	92,4	1 361	136,8			
1796	297,2	677	553,1	183,1					
1802	310,6	460	375,8	119,0					
1803	358,6	660	539,2	148,0					
1804	417,8	967	790,0	186,1					
1805	545,1	1 255	1 025,3	185,1					
1806	557,8	1 019	832,5	146,9					
1807	550,8	909	742,6	132,7					
1808	561,2	870	710,8	124,6					
1809	571,7	1 054	861,1	148,2					
1810	482,4	892	728,8	148,6					
1811	749,7	676	552,3	72,5					
1812	576,9	682	557,2	95,0					
1813	571,1	675	551,5	95,0					
1814	606,1	675	551,5	89,5					
1815	613,2	675	551,5	88,5					
1816	648,8	674	550,7	83,5					
1817	649,6	900	735,3	111,4					
1819	874,0	1 380	1 127,5	126,9					
1821	670,2	1 020	833,3	122,3					
1830	1 089,1	1 014	828,4	74,8					
1831	1 383,5	1 320	1 078,4	76,7					
1832	1 479,4	1 022	835,0	55,5					
1833	1 440,8	1 039	848,9	58,0					
1834	1 520,7	997	814,5	52,7					
1835	1 696,8	1 072	875,8	50,8					
1836	1 406,0	972	794,1	55,6					
1837	2 422,4	1 114	910,1	37,0					
1838	2 011,2	1 422	1 161,8	56,8					
1839	1 906,1	1 598	1 305,6	67,4					
1840	2 012,3	1 250	1 021,2	49,9					
1841	2 266,0	1 004	820,3	35,6					
1842	2 413,1	1 025	837,4	34,1					
1843	2 459,0	1 007	822,7	32,9					
1844	2 133,0	955	780,2	36,0					
1845	2 172,1	1 008	823,5	37,3					
1847	2 063,0	1 050	857,8	40,9					
1848	2 856,9	1 077	879,9	30,3					
1849	2 361,5	961	785,1	32,7					
1850	2 206,1	878	717,3	32,0					

1. (suite).

Sources

1. Pour l'Indice général des prix et les prix du café à Istanbul: Şevket Pamuk, à paraître, Appendix II.
2. Pour les données concernant l'Égypte: André Raymond, 1973, p. 70 et graphique 6.
3. Pour les données concernant Moka: K.N. Chaudhuri, 1978, Appendix 5: Table C.9: Imports of Coffee (Mokha), p. 521.

Années	Montant	Années	Montant
1698	87 489	1713	73 333
1699	69 764	1714	78 334
1700	81 182	1715	88 215
1701	40 213	1716	88 334
1702	65 116	1718	112 750
1703	97 470	1725	106 532
1704	90 188	1766	102 602
1705	56 318	1770	124 697
1706	15 327	1774	155 548
1707	78 322	1776	154 520
1708	78 322	1778	153 560
1709	78 322	1781	157 195
1710	83 333	1783	191 575
1711	70 833	1788	194 189
1712	70 833	1797	237 758

2. Montant annuel des affermage des nouveaux droits imposés sur le café (en piastres ottomanes).

Ces données ne concernent que le montant des droits imposés sur le café écoulé dans les marchés de l'Anatolie occidentale, des îles méditerranéennes, de la Roumélie et d'Istanbul.

	Anglais		Hollandais		Quantités totales des deux pays	pourcentage respectif des deux pays		Indice des prix d'achat à Moka		Indice des prix constants du marché	
	Quantités (cwt)	Prix (en piastres espagnoles)	Quantités (1 000 pounds)	Prix (en piastres espagnoles)	(1 000 kg)	Anglais	% Hollandais	Anglais	Hollandais	au Caire	à Istanbul
1713	6 871	128	1 118	129	902	38,7	61,3	100,0	100,0	100,0	100,0
1714	5 170		1 101	120	807	32,6	67,4		93,0	107,1	72,4
1715	2 998	129	568	126	433	35,2	64,8	100,8	97,7	106,0	89,9
1716	2 866	123	711	124	497	29,3	70,7	96,1	96,1	102,3	116,9
1717	4 127		1 471	152	937	22,4	77,6		117,8		
1718	12 657	175	1 585	189	1 427	45,1	54,9	136,7	146,5		
1719	6 799	171	1 627	170	1 150	30,1	69,9	133,6	131,8		
1720	8 267	145	1 772	165	1 297	32,4	67,6	113,3	127,9	152,7	130,9
1721	12 703	151	1 699	161	1 486	43,5	56,5	118,0	124,8	137,2	128,8
1722	13 134	167	1 685	176	1 501	44,5	55,5	130,5	136,4	156,1	136,1
1723	13 999	195	864	198	1 139	62,5	37,5	152,3	153,5		
1724	23 852	211	808	213	1 612	75,2	24,8	164,8	165,1		
1725	7 380	189	462	245	604	62,2	37,8	147,7	189,9		
1726	12 002	152	561	163	888	68,7	31,3	118,8	126,4	215,7	55,5
1727			534	115	264				89,1	125,1	102,9

3. Exportations européennes du café à partir de Moka et Indice des prix constants du marché à Moka, au Caire et à Istanbul.

Sources: Kristof Glamann, 1958, p. 201 et 205.

1680-1735	L	n	F	P
Istanbul → Le Caire	1	24	38,3	0,000004
Istanbul → Le Caire	2	16	6,19	0,015
Le Caire → Istanbul	1	24	5,01	0,04
Moka (anglais) → Le Caire	1	22	5,25	0,03

1713-1727	L	n	F	P
Istanbul → Le Caire	1	6	9,11	0,05
Istanbul → Moka (Hollandais)	1	6	8,62	0,06
Le Caire → Moka (Hollandais)	1	6	10,9	0,04
Moka (anglais) → Moka (Hollandais)	1	9	12,7	0,01

4. Test de causalité de Granger.

L : Number of lags.

n : Number of observations.

F : F value for the test of significance.

P : The level of significance. (Or, probability of the result under the hypotheses which assumes not causal relation.)

Granger Causality Test

«There occurs on some occasions a difficulty in deciding the direction of causality between two related variables and also whether or not feedback is occurring»^{*}.

Granger causality or non causality is concerned with whether lagged values of X do or do not improve on the explanation of Y obtainable from only lagged values of Y itself. A simple test is to regress Y on lagged values of itself and lagged values of X. If the latter are jointly insignificant, X is said not to Granger cause Y. If one or more lagged values are significant then X is said to Granger cause Y. The test is often very sensitive to the number of lags included in the specification.

Let U_t be all the information in the universe accumulated since time $t-1$ and let

$U_t - X_t$ denote all this information apart from the specified series Y_t . If:

$$\sigma^2 = (Y | U) < \sigma^2 (Y | U-X)$$

We say that X is causing Y, denoted by $X \rightarrow Y$. X is causing Y if we are better able to predict Y, using all available information than if the information apart from X had been used.

If $X \rightarrow Y$, it can be defined the causality lag (L) to be the least value of k, such that

$$\sigma^2 (Y | U - X(k)) < \sigma^2 (Y | U - X(k+1))$$

^{*}C.W.J. Granger, «Investigating Causal Relation by Econometric Models and Cross Spectral Methods», *Econometrica*, vol. 37, no. 3, July 1969.

	ISTANBUL				ÉGYPTE		MOKA		
	Indice général des prix *	Prix du café aspres / okka	Indice des prix du café *	Indice des prix constants du café *	Prix par as constants / qutlar du café	Indice des prix constants du café *	Prix d'importation £	Indice des prix du café *	Quantité cwt

Augmentation moyenne annuelle %

1680-1689	-0,30	-1,01	-1,01	-0,71	-2,03	-2,03	2,50	2,50	1,58
1693-1696	3,51	8,20	8,20	4,53	-0,49	-0,49			
1699-1705	-4,07	11,02	11,02	15,73	4,51	4,51	13,11	13,11	-45,84
1709-1712	9,52	-5,33	-5,33	-12,40	-10,86	-10,86	-4,58	-4,58	52,12
1713-1727	0,41	0,47	0,47	-0,29	3,92	3,92	4,28	4,28	10,86
1728-1735	-1,15	3,95	3,95	5,43	5,81	5,81	5,46	5,46	8,63
1736-1766	0,32	0,69	0,69	0,50	0,03	0,03	0,40	0,40	0,70
1769-1809	2,56	3,27	3,27	0,41	0,44	0,44			
1810-1850	4,52	0,99	0,99	-3,18					

Moyenne périodique

1680-1689	100,0	122,4	100,0	100,0	994,7	100,0	4,6	100,0	1 435,6
1693-1696	97,4	144,3	117,9	119,0	1 075,5	108,1	4,3	92,7	195,0
1699-1705	83,9	192,1	157,0	190,6	1 173,2	117,9	7,2	155,5	897,3
1709-1712	84,4	176,7	144,3	164,4	1 353,0	136,0	5,6	121,9	2 868,5
1713-1727	92,9	220,0	179,7	189,6	1 532,1	154,0	5,4	118,0	9 487,5
1728-1735	95,3	213,5	174,4	186,0	1 512,9	152,1	4,8	104,3	8 986,1
1736-1766	128,8	227,2	185,6	145,9	1 198,3	120,5	3,8	82,2	9 179,2
1769-1809	295,6	544,8	445,1	134,1	1 375,0	138,2			
1810-1850	1 371,5	1 001,1	817,9	66,0					

Augmentation des moyennes périodiques %

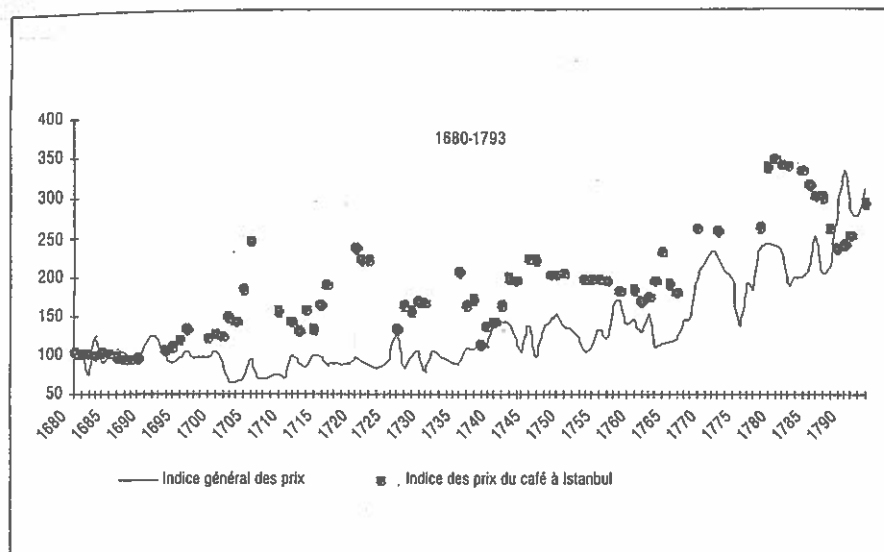
1693-1696	-2,59	17,91	17,91	18,97	8,13	8,13	-7,27	-7,27	-86,42
1699-1705	-13,86	33,13	33,13	60,21	9,08	9,08	67,72	67,72	360,17
1709-1712	0,61	-8,05	-8,05	-13,76	15,33	15,33	-21,60	-21,60	219,67
1713-1727	10,07	24,53	24,53	15,35	13,24	13,24	-3,20	-3,20	230,75
1728-1735	2,55	-2,95	-2,95	-1,91	-1,26	-1,26	-11,59	-11,59	-5,28
1736-1766	35,11	6,42	6,42	-21,57	-20,80	-20,80	-21,21	-21,21	2,15
1769-1809	129,57	139,79	139,79	-8,06	14,75	14,75			
1810-1850	364,02	83,76	83,76	-50,78					

Coefficient de variation

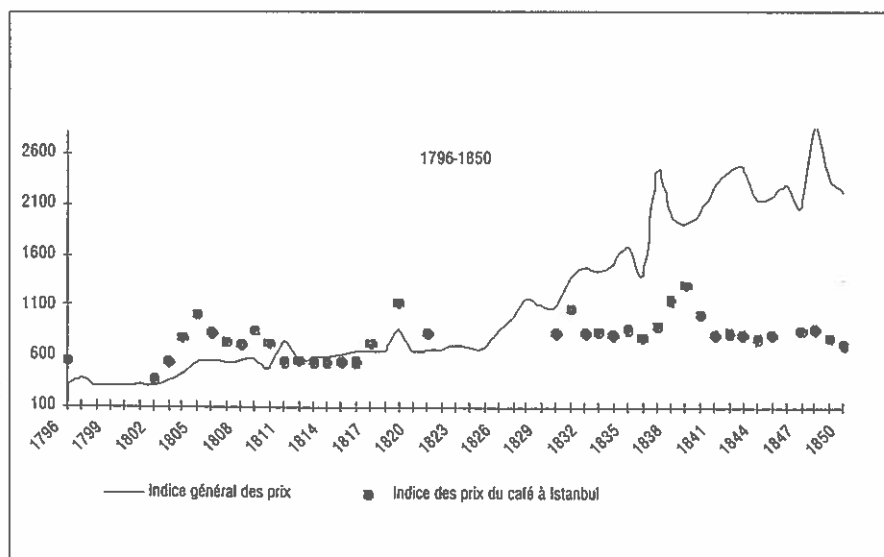
1680-1689	12,1	3,5	3,5	14,1	7,4	7,4	24,4	24,4	47,2
1693-1696	5,2	9,0	9,0	5,4	3,5	3,5			
1699-1705	17,9	26,0	26,0	29,6	16,8	16,8	73,2	73,2	95,0
1709-1712	13,5	6,9	6,9	18,7	17,1	17,1	12,5	12,5	50,9
1713-1727	11,7	20,2	20,2	25,1	26,5	26,5	26,2	26,2	57,7
1728-1735	8,1	11,1	11,1	16,2	17,1	17,1	18,8	18,8	42,4
1736-1766	14,0	14,3	14,3	20,7	10,6	10,6	16,8	16,8	17,3
1769-1809	38,4	52,3	52,3	22,9	10,2	10,2			
1810-1850	51,8	22,7	22,7	47,8					

5. Évolution de l'indice des prix du café à Istanbul, au Caire et à Moka.

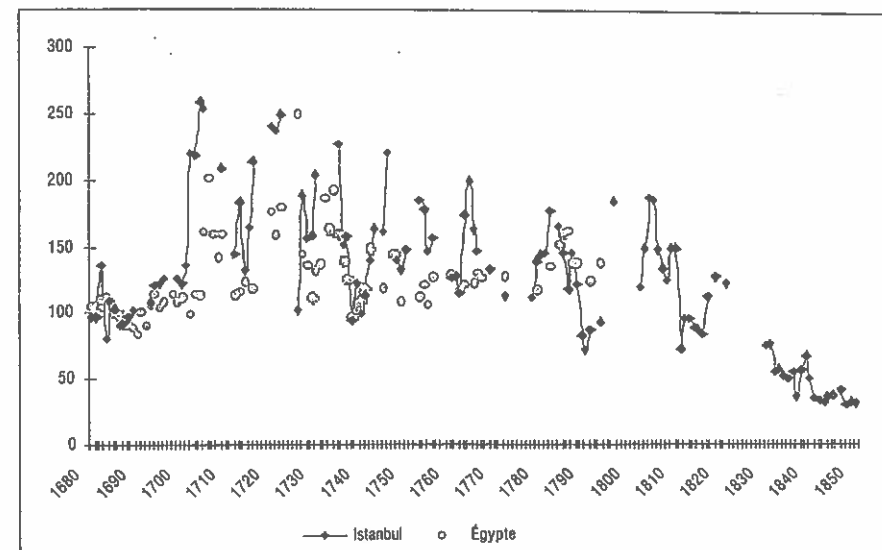
* 1680-1689 = 100



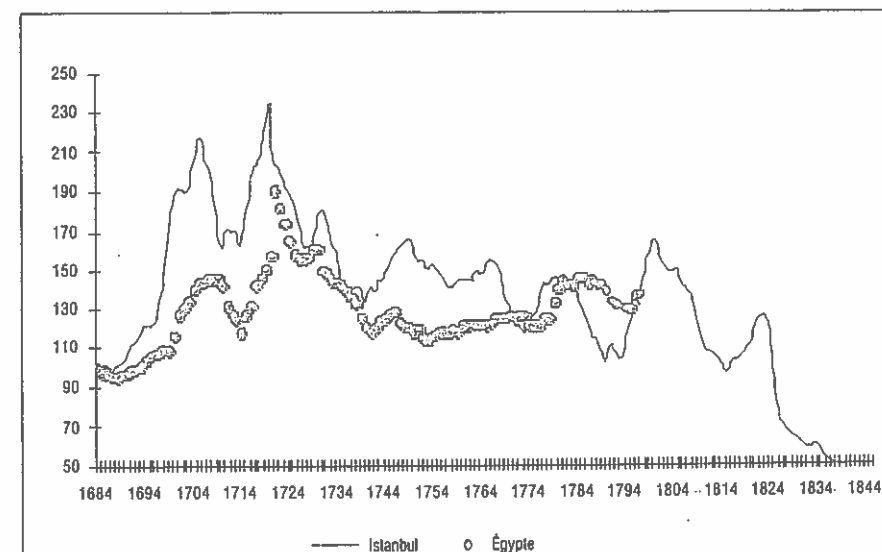
Graphique 1a. Indices généraux des prix du café à Istanbul: 1680-1793.



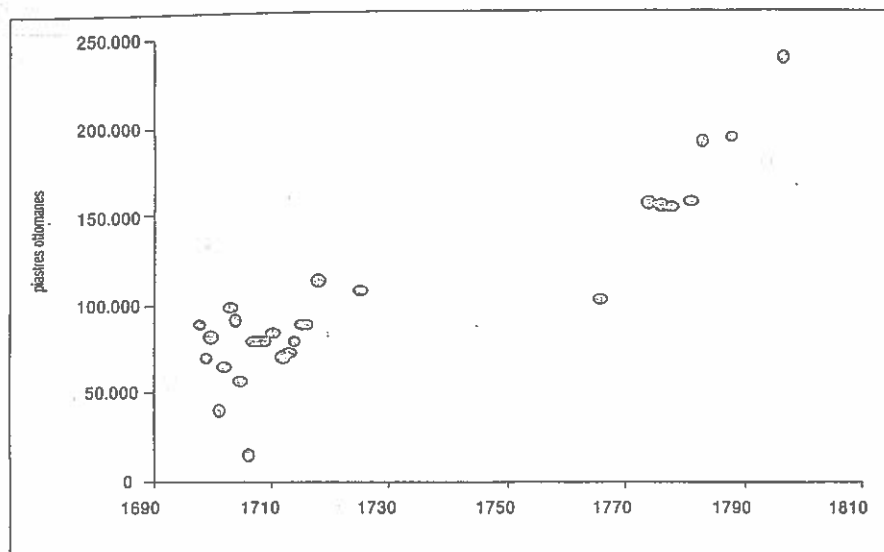
Graphique 1b. Indices généraux des prix du café à Istanbul: 1796-1850.



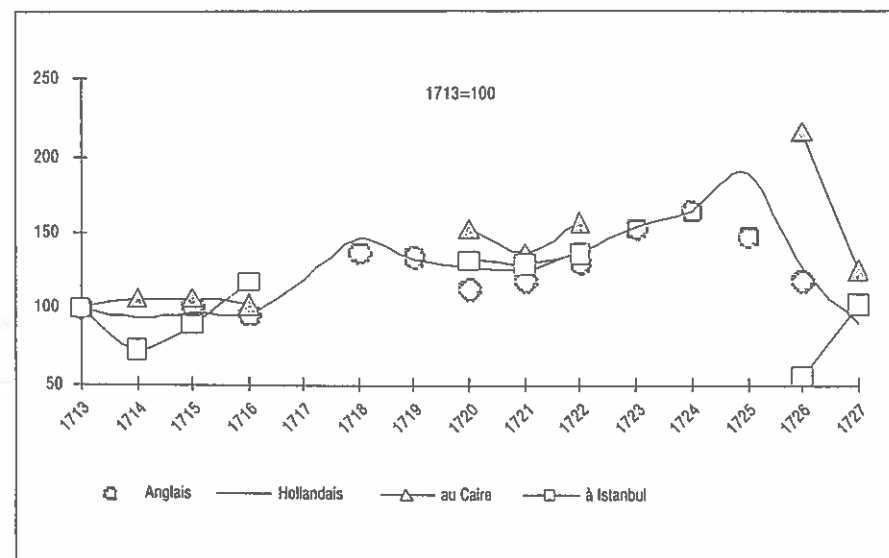
Graphique 1c. Indices des prix constants du café au Caire et à Istanbul.



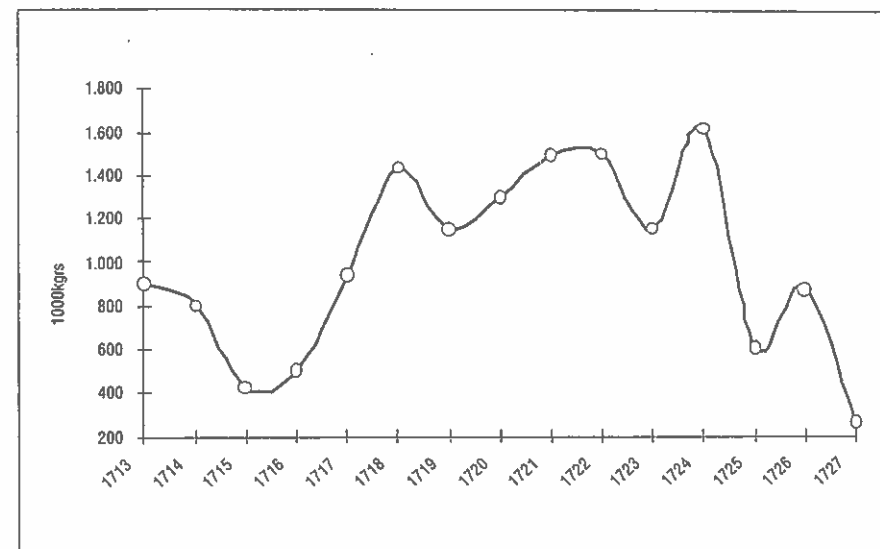
Graphique 1d. Moyennes mobiles décennales des prix constants du café.



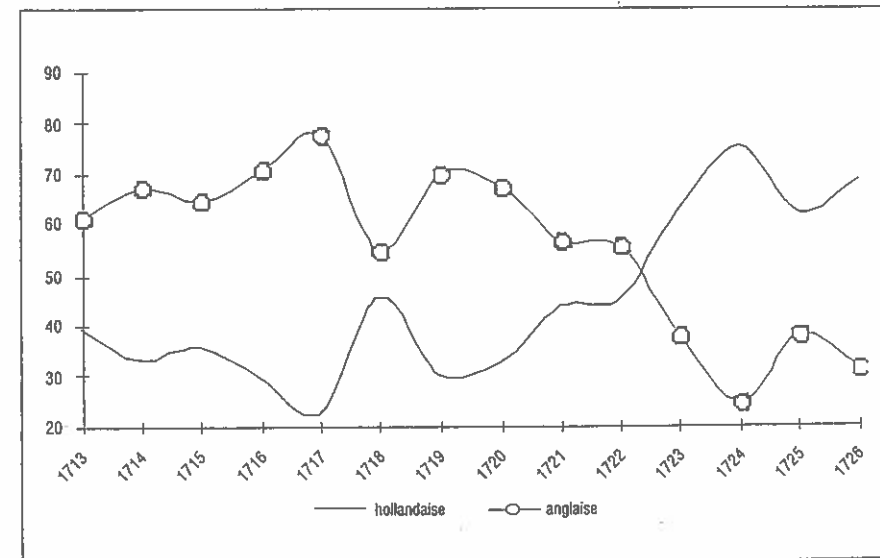
Graphique 2. Montant annuel des affermage des nouveaux droits imposés sur le café.



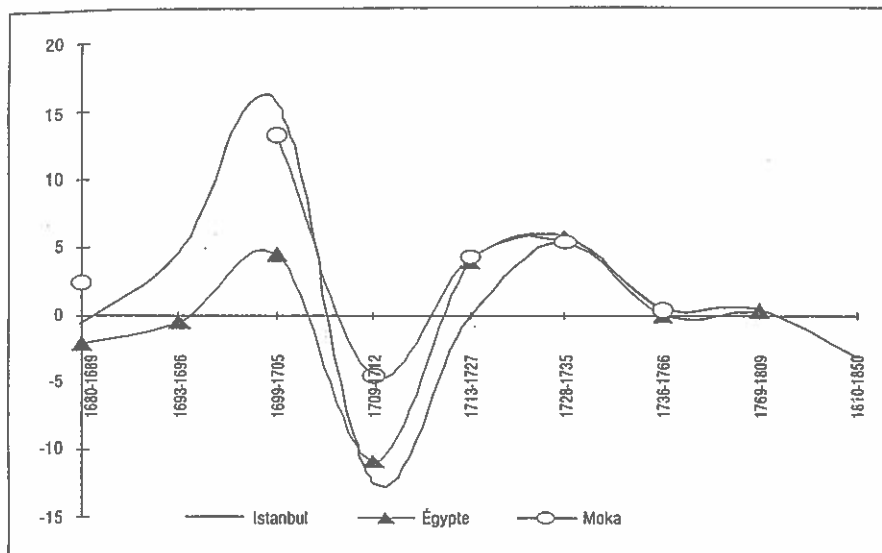
Graphique 3a. Indice des prix d'achat à Moka et des prix du marché au Caire et à Istanbul.



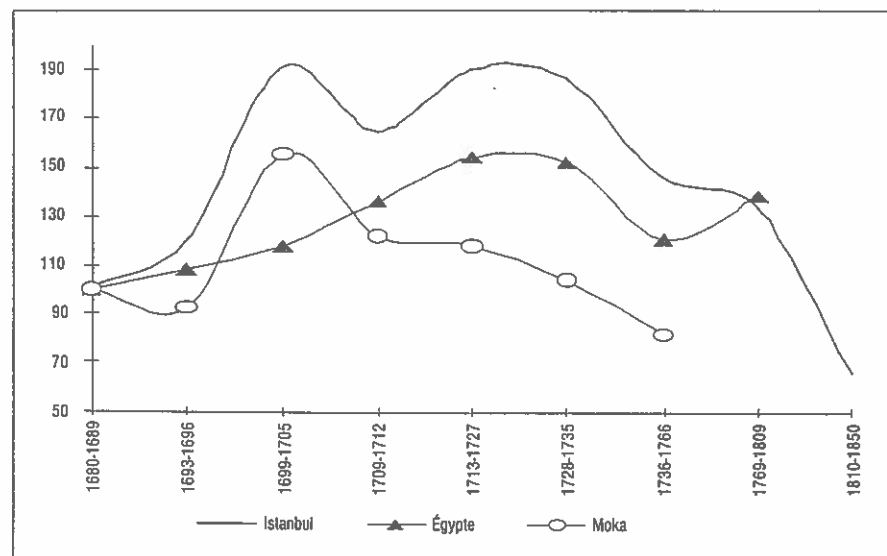
Graphique 3b. Quantités totales de l'exportation anglaise et hollandaise de Moka.



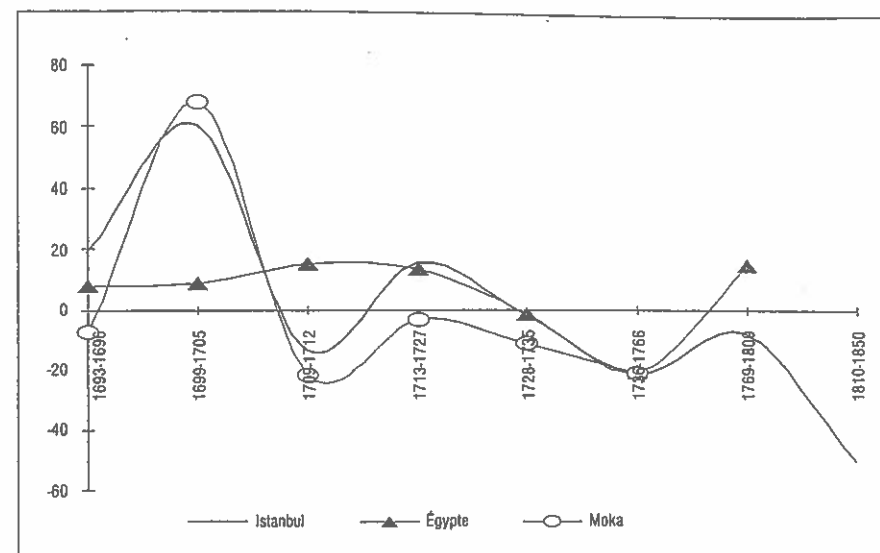
Graphique 3c. Pourcentage respectif des deux pays.



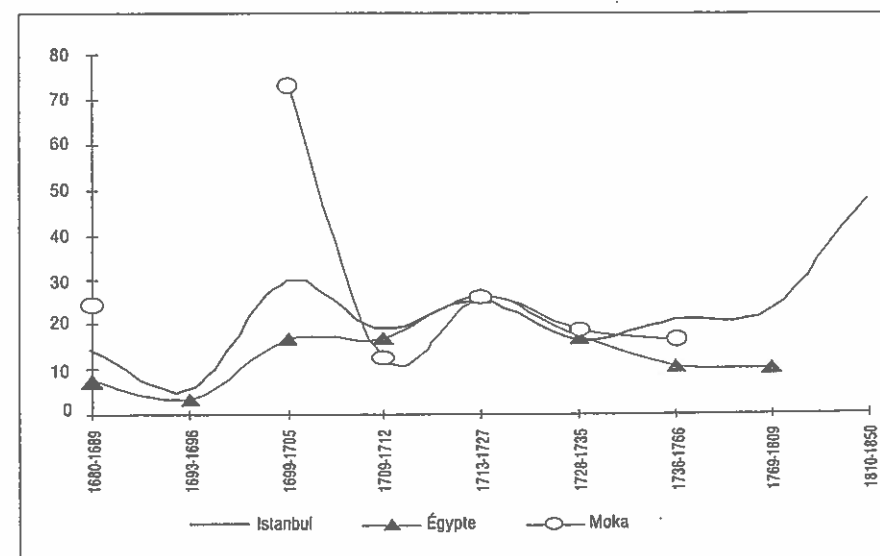
Graphique 5a. Augmentation moyenne annuelle.



Graphique 5b. Moyenne périodique.



Graphique 5c. Augmentation des moyennes périodiques.



Graphique 5d. Coefficient de variation.

