

Le prix du blé à Pontoise en 1789

In: Histoire, économie et société. 1988, 7e année, n°1. pp. 107-115.

Résumé

Résumé Les conséquences du prix exceptionnellement élevé atteint par le pain le 14 juillet 1789 ne sont plus à démontrer. Cependant, les causes de cet enchérissement restent sujettes à discussion. Les tests de modèles économétriques utilisant des données sur longue période qui reflètent principalement les effets du climat peuvent éclairer le débat. Ils montrent que le prix du blé sur le marché de Pontoise à la saint Jean comme à Pâques a été inexplicablement élevé en 1789, alors que le même prix en novembre 1788 avait été « normal ». L'interprétation de ces observations est que ni les perturbations météorologiques de l'été 1788, souvent évoquées, ni les mesures interventionnistes de Necker ne suffisent à expliquer la forte poussée des prix du blé de juillet 1789.

Abstract

Abstract The price of bread on July 1789 was exceptionally high. The consequences of this phenomena have been often stressed but its causes remain debatable. Econometric tests of long-term models show that the price of wheat on the Pontoise market at Eastern and on June 24, 1789 are indeed unexplainable by past data reflecting mainly fluctuating climatic conditions. However, the same models « explain » the price of wheat on November 11, 1788. One possible interpretation of these findings is that neither the bad weather of the summer of 1788, often put forward, nor Necker administrative measures are sufficient explanations of the rise of the price of wheat in July 1789.

Citer ce document / Cite this document :

Aftalion Florin. Le prix du blé à Pontoise en 1789. In: Histoire, économie et société. 1988, 7e année, n°1. pp. 107-115.

doi : 10.3406/hes.1988.1505

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/hes_0752-5702_1988_num_7_1_1505

LE PRIX DU BLÉ A PONTOISE EN 1789

par Florin AFTALION

Résumé

Les conséquences du prix exceptionnellement élevé atteint par le pain le 14 juillet 1789 ne sont plus à démontrer. Cependant, les causes de cet enchérissement restent sujettes à discussion. Les tests de modèles économétriques utilisant des données sur longue période qui reflètent principalement les effets du climat peuvent éclairer le débat. Ils montrent que le prix du blé sur le marché de Pontoise à la saint Jean comme à Pâques a été inexplicablement élevé en 1789, alors que le même prix en novembre 1788 avait été « normal ». L'interprétation de ces observations est que ni les perturbations météorologiques de l'été 1788, souvent évoquées, ni les mesures interventionnistes de Necker ne suffisent à expliquer la forte poussée des prix du blé de juillet 1789.

Abstract

The price of bread on July 1789 was exceptionally high. The consequences of this phenomena have been often stressed but its causes remain debatable. Econometric tests of long-term models show that the price of wheat on the Pontoise market at Eastern and on June 24, 1789 are indeed unexplainable by past data reflecting mainly fluctuating climatic conditions. However, the same models « explain » the price of wheat on November 11, 1788. One possible interpretation of these findings is that neither the bad weather of the summer of 1788, often put forward, nor Necker administrative measures are sufficient explanations of the rise of the price of wheat in July 1789.

I - INTRODUCTION

Au cours du XVIIIème siècle le prix du blé a été éminemment variable. Il a connu une hausse séculaire aussi bien que des variations annuelles, dues aux conditions climatiques, et des variations saisonnières extrêmement accentuées. Pour une population dont le pain constituait la base de l'alimentation, les ménages lui consacrant fréquemment, au cours d'années « normales », plus de 50 % de leur budget, les doublements, voire les triplements, brutaux du prix entraînaient des conséquences dramatiques. Or nous savons que des épisodes de troubles politiques et de mouvements populaires ont coïncidé avec des périodes pendant lesquelles le prix du pain était particulièrement élevé (1). Tel fut le cas de la guerre des farines de 1775, qui aboutit au départ de Turgot, ainsi que de nombreuses journées révolutionnaires, dont celle du 14 Juillet 1789.

Le problème que nous nous proposons de traiter concerne précisément cette journée du 14 Juillet 1789 dont l'importance n'est plus à démontrer. Sachant que le prix du pain avait atteint au début de l'été 1789 des niveaux extrêmes, il s'agit de comprendre les raisons d'une hausse exceptionnelle, aux effets démesurés.

La suite du présent article s'articule comme suit : dans sa seconde section sont résumées les deux thèses admises jusqu'à présent ; dans la troisième section est exposée la méthodologie que nous employons ; dans la troisième section sont exposés nos principaux résultats économétriques ainsi que leurs interprétations ; dans la cinquième section sont tirées les principales conclusions de l'étude.

II - EXPLICATIONS HISTORIQUES

Arthur Young (2) a été sans doute le premier à fournir une explication du niveau anormalement élevé atteint par le prix du blé au printemps et au début de l'été 1789. Pour lui les mesures et les annonces officielles qui confirment la crainte d'une disette ont autant d'effet que la disette elle-même. Or, Necker, en faisant, à grand effort de publicité, importer des blés et en affichant publiquement, par ses déclarations et l'adoption de mesures restrictives, ses craintes quant à l'abondance de la récolte, n'a réussi qu'à susciter les alarmes de la population. Précisons que d'après Arthur Young, Necker aurait fait faire des enquêtes sur l'état de l'approvisionnement en blé au cours du mois de septembre 1788, puis fait procéder à des importations en juin 1789 et que ses déclarations à l'Assemblée, sur le sujet qui nous intéresse, datent également de juin 1789. Le célèbre agronome anglais constate qu'« à peine le Mémoire de M. Necker à l'Assemblée nationale était-il répandu que le cours (du froment) s'éleva de 30 % dans une semaine ». Par ailleurs, il témoigne que s'étant informé dans une grande partie du royaume, par où il était passé, sur la cause de la disette (des mois de juin et juillet 1789) on lui avait assuré « qu'elle était d'autant plus extraordinaire que la récolte, sans être bonne, ne s'écartait pas beaucoup de la moyenne ».

Curieusement, les explications et les observations sur le cherté du blé, d'Arthur Young, dont les témoignages sont cependant encore souvent cités à propos d'autres événements, n'ont pas été reprises par la plupart des historiens. Depuis Taine ceux-ci semblent préférer la thèse des « incidents climatiques » à celle des effets de l'interventionnisme de Necker. Voici ce qu'écrivait l'auteur des *Origines de la France contemporaine* :

« En 1788, année très sèche, la récolte avait été mauvaise ; par surcroît, à la veille de la moisson, une grêle effroyable s'abattit autour de Paris, depuis la Normandie jusqu'à la Champagne, détruisit soixante lieues du pays le plus fertile et fit un dégât de 100 millions. L'hiver vint et fut le plus dur qu'on eût vu depuis 1709 » (3).

Plus récemment, Emmanuel Le Roy Ladurie a proposé une analyse plus détaillée des événements climatiques de l'année 1788. Elle découle des observations relevées dans *Le journal d'un paysan vigneron du pays de Meaux* et sur celles contenues dans un texte présenté « au principal ministre » le 14 août 1788. Quatre accidents météorologiques principaux expliqueraient ainsi la mauvaise récolte de 1788, elle-même cause de la crise du printemps 1789 :

« Les pluies continuelles d'octobre et de novembre 1787 se sont en partie opposées aux semailles du blé ». Un hiver doux a été « favorable aux mauvaises herbes et aux insectes prédateurs ». Un coup d'échaudage au début de l'été a encore réduit la récolte. Enfin, l'orage et la grêle du 13 juillet ont « parachevé le désastre des grains » (4).

III - METHODOLOGIE

a) Principes

Deux catégories d'explications, se présentant chacune comme suffisante, sont donc en présence au sujet du niveau exceptionnellement élevé atteint par le prix du blé au printemps et au début de l'été de 1789. Les unes, de nature météorologique, attribuent à des accidents climatiques survenus avant le 13 juillet 1788, les causes d'une récolte catastrophique. Les autres voient dans les mesures prises par Necker à l'automne de 1788 et au printemps de 1789 la raison de la détérioration d'une situation frumentaire, au départ simplement médiocre.

Nous nous proposons d'examiner la validité de ces deux types d'explications en suivant la méthodologie suivante :

1) Construire un modèle théorique qui explique le prix du blé au XVIIIème siècle, lors des soudures, par les prix de l'année antérieure.

2) Tester ce modèle, au moyen de régressions linéaires, en utilisant les séries de prix observés.

3) Si l'ajustement du modèle aux données observées est jugé de qualité suffisante, vérifier si le prix constaté le 24 juin 1789 est compatible ou non avec le modèle.

4) Accessoirement, expliquer également, par des relations simples, les prix du blé le 11 novembre et au moment de Pâques ; vérifier ensuite si les prix constatés le 11 novembre 1788 et à Pâques 1789 sont compatibles avec les modèles ajustés pour les périodes allant de 1728 à 1787 ou 1788.

On peut en effet considérer qu'au cours du XVIIIème siècle, seuls les phénomènes climatiques sont de nature à expliquer les fluctuations saisonnières des prix du blé. Des prix relevés à un moment donné et qui ne seraient pas compatibles avec le modèle ne pourraient donc avoir été provoqués que par des accidents, probablement de nature extra-climatique. Par conséquent, si le prix du blé constaté le 24 juin 1789 n'est pas conforme avec le modèle, cela peut signifier que sa hausse a effectivement été provoquée par une cause extra-climatique. L'interventionnisme de Necker pourrait, mais ne serait pas nécessairement, une telle cause.

Une telle conclusion serait renforcée par l'observation d'un prix du 11 novembre 1788 conforme avec un modèle explicatif des prix de la saint Martin (le prix d'après la récolte de 1788 ne serait pas, dans ces conditions, anormalement élevé et le phénomène perturbateur du prix de juin 1789 lui aurait été postérieur). De façon analogue, selon que le prix du blé à Pâques 1789 est ou n'est pas conforme avec le modèle expliquant les prix du blé à Pâques en général, on pourra en déduire que l'événement perturbateur est postérieur ou antérieur à cette date.

b) Le modèle

Comme nous disposons de séries de prix relevés trimestriellement et en particulier à la saint Jean (24 juin) et à la saint Martin (11 novembre), nous prendrons les premiers

comme représentatifs des prix avant la moisson et les seconds comme représentatifs des prix après la récolte. Nous noterons par $\text{LogP2}(t)$ le logarithme du prix observé le 24 juin de l'année t et par $\text{LogP3}(t)$ le logarithme du prix observé le 11 novembre de la même année (5).

Notre modèle repose sur une observation que nous devons à E. Labrousse et d'après laquelle « le mouvement saisonnier prend une forme beaucoup plus nette dès qu'on distingue, dans la période cyclique, les années de haut et de bas prix : presque insensible au cours des secondes il se manifeste dans les premières, avec une grande violence et reproduit, mais en l'amplifiant fortement, la tendance générale déjà constatée » (6). Il convient de remarquer que l'idée selon laquelle le mouvement saisonnier des prix se produisant entre novembre et juin est d'autant plus accentué qu'il suit une récolte plus mauvaise est d'origine purement empirique et ne repose sur aucune théorie. Elle peut cependant conduire à une formalisation simple de la formation des prix. En effet, la hausse relative des prix du blé se produisant entre, par exemple, la saint Martin et la saint Jean de l'année suivante (soit $\text{LogP2}(t) - \text{LogP3}(t)$) devrait dépendre de l'abondance de la récolte. Si nous mesurons cette dernière de façon relative, en comparant le niveau des prix d'après récolte (soit $\text{LogP3}(t-1)$) à celui ayant prévalu au moment de la précédente soudure (soit $\text{LogP2}(t-1)$), nous avons comme mesure moyenne de l'abondance de la récolte disponible à l'année t , la différence $\text{LogP3}(t-1) - \text{LogP2}(t-1)$. Notre modèle de formation des prix peut alors s'écrire :

$$\text{LogP2}(t) - \text{LogP3}(t-1) = C + \alpha [\text{LogP3}(t-1) - \text{LogP2}(t-1)] + u \quad <1>$$

où C est une constante, α un coefficient positif (plus la hausse des prix entre juin et novembre est forte – ou plutôt plus la baisse est faible – et plus la hausse entre novembre et juin sera élevée) et u une perturbation aléatoire (dont la distribution est supposée normale et indépendante). Remarquons que ce modèle peut également s'écrire sous les formes (équivalentes) suivantes :

$$\text{LogP2}(t) = C + \text{LogP3}(t-1) + \alpha [\text{LogP3}(t-1) - \text{LogP2}(t-1)] + u \quad <2>$$

$$\text{LogP2}(t) = C + (1 + \alpha) \text{LogP3}(t-1) - \alpha \text{LogP2}(t-1) + u \quad <2'>$$

C'est l'équation <2>, qui fera l'objet des tests empiriques.

Ceux-ci seront complétés par l'ajustement des régressions représentées par les équations <3> et <4> et modélisant le prix du blé à la saint Martin et à Pâques.

$$\text{LogP3}(t) = a \text{TEMPS} + b \text{LogP3}(t-1) + v \quad <3>$$

$$\text{LogP1}(t) = C' + (1 + \alpha') \text{LogP3}(t-1) - \alpha' \text{LogP2}(t-1) + w \quad <4>$$

En ce qui concerne la relation <3>, il est, en effet, intéressant, comme nous l'avons indiqué plus haut, de disposer d'un modèle expliquant la formation des prix après la récolte. Ce modèle peut en particulier servir à vérifier si le 11 novembre 1788 le prix du blé à Pontoise peut s'expliquer de la même façon que les prix des années antérieures. L'interprétation de la relation <3> est très simple. Elle indique que le prix du blé à l'année t (en fait le 11 novembre de cette année-là) dépend du temps (il existe une hausse séculaire du prix du blé au cours du XVIIIème siècle), du prix de l'année précédente (ce qui signifie qu'il se produit des phénomènes de spéculation ou de stockage dont la conséquence est d'introduire une corrélation sérielle entre les prix) et d'une perturbation aléatoire v (dûe en grande partie aux fluctuations du climat).

Quant à l'équation <4>, elle explique le prix du blé à Pâques et a, bien entendu, une forme semblable à l'équation <2'> qui explique le prix du blé à la saint Jean (7).

IV - RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

a) L'ajustement du modèle principal

Le travail économétrique, auquel nous nous sommes livrés, consiste essentiellement en une régression dans laquelle $\text{LogP}_2(t)$ constitue la variable dépendante et $\text{LogP}_3(t-1)$, d'une part, et $[\text{LogP}_3(t-1) - \text{LogP}_2(t-1)]$ d'autre part, les variables indépendantes. Les données utilisées sont celles publiées par J. Dupâquier, M. Lachiver et J. Meuvret (8). Ces auteurs ont relevé les séries de prix du froment de sept mercuriales : Beaumont, Chaumont-en-Vexin, Gonesse, Magny-en-Vexin, Marines, Meulan et Pontoise. Nous n'avons retenu que cette dernière, qui paraît la plus représentative de l'ensemble (9). La période étudiée va de 1727 à 1788 (10). La figure 1 donne une représentation graphique des prix constatés les 24 juin à Pontoise (entre 1728 et 1788) de même que les prix calculés par notre modèle.

On trouve, pour le test sous la forme <2 >, les résultats suivants :

$$\text{LogP}_2(t) = 0,49 + 0,82 \text{LogP}_3(t-1) + 1,08 [\text{LogP}_3(t-1) - \text{LogP}_2(t-1)] \quad <5>$$

(2,63) (12,9) (10,2) (11)

avec un coefficient de détermination $R^2 = 0,78$, une statistique de Durbin-Watson de 1,99, un test F = 106 et un écart-type de la régression SE = 0,155.

Ces résultats peuvent être considérés comme satisfaisants (ils ne permettent pas de rejeter les hypothèses du modèle) dans la mesure où tous les coefficients sont significativement différents de zéro et possèdent le signe attendu ; cependant, le coefficient de $\text{LogP}_3(t-1)$, quoique proche de la valeur théorique de 1, est statistiquement différent de cette valeur. La statistique de Durbin-Watson indique l'absence d'autocorrélation entre les résidus, et le niveau du test F montre qu'il faut rejeter l'hypothèse selon laquelle tous les coefficients seraient égaux à zéro. Notons également que 78 % des variations saisonnières se produisant entre novembre et juin sont « expliquées » par le modèle. La figure 1 compare les valeurs des prix calculés par la relation <5> à ceux donnés par les mercuriales.

L'application de cette relation à la « prévision » du prix du blé au moment des Pâques de 1789 donne une valeur (logarithmique) de 3,35039, soit un prix de 28,5 livres/septier ; comme la valeur observée correspondante (nous prenons de nouveau, de manière prudente, la limite inférieure de la fourchette 37 – 41) a un logarithme de 3,61092, la différence entre ces deux chiffres est de 0,26053, soit 2,26 écarts-types (15). L'importance de la différence entre prix théorique et prix observé à Pâques 1789 ne paraît donc pas compatible avec le modèle ajusté pour la période 1728-1788 (16). Il convient donc de considérer le prix du blé à Pâques en 1789 comme déjà anormalement élevé.

V - CONCLUSIONS

Les principaux résultats pouvant être retenus à partir de cette analyse économétrique sont les suivants (nous les indiquons dans l'ordre chronologique des événements auxquels ils se réfèrent) :

– Le prix *observé* à la saint Martin de 1788, soit 29,30-32 livres/septier, quoique élevé, reste compatible avec la prévision de 22,84 produite par le modèle.

– Le prix de 37-40 livres/septier, *observé* à Pâques 1789 est déjà anormalement fort compte-tenu d'une prévision de 28,5 livres/septier.

– Le prix *théorique* du 24 juin 1789, 30,2 livres/septier, est très élevé à cause du prix observé à la saint Martin de l'année précédente ; pour la période étudiée seul *ceux observés* à la saint Jean des années 1741 (36), 1768 (31), 1771 (31), 1775 (34 livres/septier) lui sont supérieurs.

– Le prix de 41-50 livres/septier, *observé* en juin 1789 est encore plus élevé que le prix théorique et ne peut pas être « expliqué » par le modèle.

– Les prix *observés* à la saint Martin 1789 et à la saint Jean 1790 sont à nouveau en accord avec notre modèle.

Les interprétations suivantes paraissent compatibles avec ces résultats :

Les conditions climatiques de l'année 1788 ont été très mauvaises, comme l'ont souligné de nombreux historiens. Bien qu'ayant certainement perturbé fortement la récolte de blé, elles ne peuvent cependant pas, à elles seules, expliquer le niveau singulièrement élevé atteint par les prix en juin 1789. Entre novembre 1788 et avril 1789 d'autres événements ont du intervenir et perturber profondément le commerce des grains. Ces événements ne paraissent pas devoir être de nature climatique (la récolte était déjà engrangée en novembre 1788, date à laquelle les niveaux des prix étaient encore « normaux » sauf à considérer avec Taine que l'hiver de 1789 a été exceptionnellement rude. Ils ne paraissent pas non plus être liés à la politique de Necker (17), du moins telle qu'elle est décrite par Arthur Young, dont les « interventions » n'ont pas eu lieu pendant la période critique allant de novembre à avril. Les enquêtes ordonnées par Necker en septembre 1788, comme les importations de juin et les déclarations faites à l'Assemblée, ont pu toutefois alarmer l'opinion et pousser encore les prix à la hausse.

La conclusion de notre étude est donc que ni les perturbations climatiques de 1788 ni la politique de Necker (à condition que la chronologie des événements indiquée par Arthur Young soit correcte) ne paraissent être des causes suffisantes pour ex-

pliquer le niveau particulièrement élevé atteint par le prix du blé en juin 1789. Il semble donc nécessaire, puisque les explications traditionnelles sont insuffisantes, de rechercher quels ont pu être, entre novembre 1788 et Pâques 1789, les événements amplificateurs de la crise frumentaire.

*Professeur de Finances à l'École Supérieure
des Sciences Économiques et Commerciales.*

NOTES

- (1) Sur les liens entre le prix du blé et les émeutes ou les journées révolutionnaires voir en particulier : R. Cobb, *Terreur et subsistances*, Paris, 1965, et G. Rudé, *La foule dans la Révolution française*, Paris, 1982.
- (2) Arthur Young, *Voyages en France*, traduction de H.J. Lesage, Paris, 1882.
- (3) Hippolyte Taine, *Les origines de la France contemporaine, La Révolution*, Paris 1878-1884, Réédition Robert Laffont, Paris, 1986.
- (4) Emmanuel Le Roy Ladurie, *Histoire du climat depuis l'an mil*, Paris, 1983.
- (5) Les symboles $\text{LogP1}(t)$ et $\text{LogP4}(t)$ sont réservés aux logarithmes des prix observés à Pâques et à Noël.
- (6) Ernest Labrousse, *Esquisse du mouvement des prix et des revenus en France au XVIIIème siècle*, Paris, 1933.
- (7) Une difficulté, que nous allons ignorer par la suite apparaît ici. En effet le jour de Pâques ne tombant pas à date fixe les relevés correspondants de prix peuvent avoir lieu entre le 22 mars et le 24 avril.
- (8) J. Dupâquier, M. Lachiver et J. Meuvret, *Mercuriales du pays de France et du Vexin français*, Paris, 1968.
- (9) Elle est qualifiée, par J. Dupâquier et al. de « mercuriale de premier ordre, tant à cause de l'importance du marché que des formes multiples sous lesquelles elle se présente ».
- (10) J. Dupâquier et al. ont relevé des prix entre 1640 et 1791. Nous avons écarté ceux antérieurs à 1727 car ils risquent de refléter les incidences de manipulations monétaires qui ne se sont plus produites après 1726. Les prix des années 1789 et 1790, également exclus de l'échantillon, doivent être comparés aux valeurs obtenues par extrapolation des résultats du modèle.
- (11) Les chiffres entre parenthèses représentent les tests t de Student ; les valeurs trouvées ici indiquent que tous les coefficients de la régression sont significativement différents de zéro, au seuil de 95 %.
- (12) J. Dupâquier et al., donnent, en effet, cette fourchette 48-50 représentant les prix minimum et maximum du froment, indiqués par les mercuriales.
- (13) Nous avons pris une valeur de 30,65 livres/septier qui correspond à la moyenne de l'intervalle 29,30-32 donné par J. Dupâquier et al.
- (14) La probabilité d'avoir une « réalisation » supérieure de plus de 1,23 écarts-types à la valeur « théorique » est de seulement 10,9 %.
- (15) La probabilité pour que le processus générateur des prix du blé à Pâques entre 1728 et 1788 produise une valeur supérieure à celle observée (en fait sa limite inférieure) en 1789 est de 1,19 %.
- (16) La probabilité d'avoir une « réalisation » égale ou supérieure de plus de 2,26 écarts-types à la valeur « théorique » est de 1,19 %.
- (17) D'après Arthur Young celle-ci constituée de trois volets : enquêtes de septembre, importations de juin et publication d'un Mémoire également en juin.

Fig. 1

LE PRIX DU BLÉ A PONTOISE LE 24 JUIIN DE CHAQUE ANNÉE.

