

# MISES INSTITUTE

(/)

SUPPORT MISES  
JOIN OR RENEW TODAY

(<https://mises.org/giving/now>)



## ARTICLES QUOTIDIENS MISES

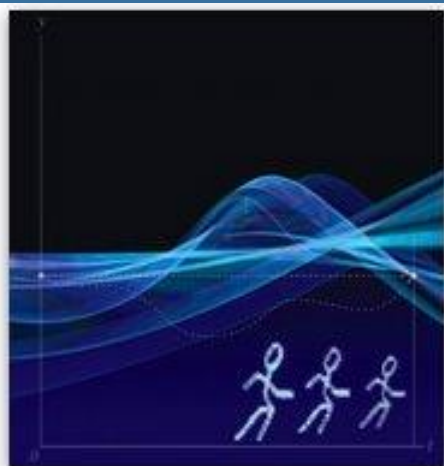


OBTENEZ DES  
ACTUALITÉS ET DES  
ARTICLES DANS VOTRE BOÎTE DE  
RÉCEPTION (/about-  
mises/subscribe)

UNE

UNE

### Le problème de l'exactitude des données économiques



**TAGS** Calcul et connaissances (/austrian-school/calculation-and-knowledge), Philosophie et méthodologie (/austrian-school/philosophy-and-methodology), Prix (/austrian-school/prices)

**17/08/2006** • Philipp Bagus (/profile/philipp-bagus)

Dans son livre classique *Sur l'exactitude de l'observation économique*, Oskar Morgenstern traite d'un problème commun, mais largement négligé, auquel les historiens de l'économie sont confrontés, à savoir la qualité des données économiques. Pour l'historien économique de tradition autrichienne, la qualité des données économiques est de la plus haute importance, car de fausses données ou la croyance en des données inexactes

peuvent conduire l'historien économique à des interprétations erronées du passé.

La qualité des données économiques est au moins aussi importante pour les économistes qui adhèrent au positivisme en économie, puisqu'ils utilisent des données économiques pour confirmer ou falsifier leurs modèles.

De même, les idées de Morgenstern sont pertinentes pour les économistes mathématiques, car il est logique d'effectuer des calculs et de résoudre un système d'équations mathématiques uniquement si l'on dispose de données fiables. Morgenstern illustre cela dans l'exemple suivant.

### Les équations

$$x - y = 1$$

$$x - 1,00001y = 0$$

ont la solution  $x = 100001$ ,  $y = 100000$ , tandis que les équations presque identiques

$$x - y = 1$$

$$x - 0,9999999y = 0$$

avoir la solution  $x = -99999$ ,  $y = -100000$ .

Les coefficients des deux ensembles d'équations diffèrent d'au plus deux unités à la *cinquième* décimale, mais les solutions diffèrent de 200 000. <sup>1</sup>

Les équations de l'échantillon de Morgenstern montrent la signification d'une petite erreur dans l'observation. Pourtant, dans les équations plus complexes avec des opérations mathématiques extensives, l'étendue de l'erreur due à des données non fiables peut augmenter (ou, selon l'équation, les erreurs peuvent s'annuler). Il est en effet surprenant de constater à quel point le problème de l'exactitude des données économiques a été négligé.

Ce n'est pas le cas dans les sciences physiques. Là, l'erreur d'observation est toujours explicitement mentionnée. Pourtant, en économie, il n'y a tout simplement pas d'estimation d'erreur. Cela signifie que nous ne connaissons pas l'exactitude des données économiques qui nous sont présentées. Ceci est encore plus troublant si l'on considère que dans les données sociales ou économiques il y a plus de sources d'erreur possibles que dans les sciences physiques. Nous sommes donc confrontés à la question de savoir pourquoi le problème de l'exactitude des données économiques est rarement évoqué ou passé sous silence en économie, alors que dans les sciences physiques ce problème est largement reconnu.

### Sources d'erreurs dans les statistiques économiques

Oskar Morgenstern cite plusieurs sources d'erreur qui influencent la précision de l'observation économique. L'un est le manque d'expériences conçues. Les observations ne sont pas produites par l'utilisateur d'une expérience, comme dans les sciences naturelles, mais plutôt, les statistiques sont simplement un sous-produit des activités commerciales et gouvernementales. Les entreprises ne sont absolument pas incitées à fournir des informations précises aux statistiques gouvernementales et aux chercheurs économiques, car cela exigerait un processus coûteux et fastidieux.

En plus du manque de collections de données conçues avec précision, il existe un problème connexe, également absent des sciences physiques, à savoir la possibilité de cacher des informations ou de mentir carrément.

Les entreprises sont fortement incitées à cacher des informations ou à mentir afin d'induire leurs concurrents en erreur sur leur stratégie ou leur force concurrentielle. Les entreprises sont également incitées à mentir aux autorités fiscales et au gouvernement en général afin de rechercher des subventions ou d'éviter les impôts. Parfois, les entreprises manipulent les bénéfices afin de verser moins de dividendes.

De même, les gouvernements eux-mêmes sont incités à falsifier les statistiques, améliorant ainsi leur bilan économique. Cela améliore les chances du parti au pouvoir de rester au pouvoir. La falsification des statistiques économiques peut également améliorer la probabilité de recevoir une aide étrangère ou une reconnaissance étrangère. Un exemple récent concerne le gouvernement grec, dont les responsables ont falsifié le déficit budgétaire grec pour entrer dans l'Union monétaire européenne.

Une autre source potentielle d'erreur réside dans la formation inadéquate de ceux qui observent les données économiques. Alors qu'en sciences physiques, les observateurs sont les scientifiques qui mènent l'expérience, les observateurs des données économiques ne sont souvent pas du tout formés. Un manque de formation peut entraîner des erreurs dans la collecte des données. Par exemple, des erreurs peuvent provenir de questionnaires. Le chef de la recherche ne mène normalement pas tous les entretiens. Au lieu de cela, les entretiens sont probablement menés par différentes personnes. En conséquence, la remise des questions, la mise en place, l'interprétation et l'enregistrement des réponses sont des sources d'erreur supplémentaires. Les erreurs d'observation de masse ne s'annulent pas nécessairement. Souvent, ces erreurs sont cumulatives.

Une autre source potentielle d'erreurs est le manque de définitions ou de classifications claires. Ces problèmes s'appliquent, par exemple, à la classification des biens, aux types d'emploi ou à la classification des entreprises au sein des industries. Des entreprises comme General Electric opèrent dans diverses industries, ce qui rend difficile l'attribution de leurs revenus ou bénéfices à des industries distinctes.

### **Statistiques de prix**

L'un des exemples de Morgenstern de l'exactitude discutable dans laquelle les observations économiques sont présentées est celui des statistiques des prix. Presque toutes les sources d'erreur possibles mentionnées ci-dessus s'appliquent aux statistiques de prix: le désir de se cacher ou de mentir sur le prix

réel, les problèmes de classification ou de définition et les changements de qualité.

De plus, en réalité, un certain bien a des prix multiples. Le prix change lorsque les marchandises sont vendues dans différentes unités, à des moments différents et des qualités différentes. Quel prix choisir? Les prix comportent également des éléments non monétaires, par exemple la qualité du service avant, pendant et après la vente, qui peuvent varier. Cependant, ceux-ci ne sont pas pris en compte en mesurant simplement le prix monétaire.

Lorsque les prix observés entrent dans le calcul des indices, d'autres problèmes sont créés. D'une part, la méthode de calcul elle-même est arbitraire, car il existe de nombreuses méthodes de calcul de moyennes ou d'indices de prix. Ils mènent tous à des résultats différents. De plus, les composantes et leur poids (changeant) dans l'indice sont arbitraires.

Compte tenu de tous ces problèmes, il est surprenant qu'aucune erreur d'estimation des statistiques sur le niveau des prix ne soit fournie. Plus surprenant encore, les économistes prennent les variations des indices de prix jusqu'à 1/10 de un pour cent à leur valeur nominale, sans remettre en question leur validité. Cependant, ces changements dans les indices de prix ne sont absolument pas pertinents pour la vie pratique. Comme le souligne Ludwig von Mises:

Une femme au foyer judicieuse en sait beaucoup plus sur les changements de prix dans la mesure où ils affectent son propre ménage que les moyennes statistiques peuvent en dire. Elle a peu d'utilité pour les calculs sans tenir compte des changements tant de qualité que de quantité de marchandises qu'elle est en mesure ou autorisée à acheter aux prix entrant dans le calcul. Si elle «mesure» les changements pour son appréciation personnelle en prenant comme critère les prix de seulement deux ou trois matières premières, elle n'est ni moins «scientifique» ni plus arbitraire que les mathématiciens sophistiqués dans le choix de leurs méthodes de manipulation des données. du marché. <sup>2</sup>

### **Statistiques nationales du revenu**

Another of Morgenstern's examples is that of national income statistics. National income statistics are widely considered to be relevant. They supposedly reflect the success of the government and are used in econometric models. These statistics are also of international importance. Morgenstern notes that, shortly after World War II, Japan and the United States "negotiated" the national income of Japan, because the national income influenced the size of economic help by the United States.

Morgenstern mentions several conceptual problems with national income statistics. The first involves the difficulty of the imputation of value. The problem lies in assigning a monetary value to goods and services produced. As Morgenstern states:

A classical illustration is that of persons living in houses they own themselves. If these same houses were owned by others, rent would have to be paid (in money, goods, or services), thereby swelling the national product. To avoid this, a value has to be imputed to owner-occupancy. This is, obviously, a tricky affair, with less certain results than finding out about rent payments made in money. These estimates are uncertain and many arbitrary decisions have to be made.<sup>3</sup>

A similar problem arises when domestic help, which involves money payments, is substituted by housewives' labor, which does not involve money payments. Money payments are also reduced when the amount of barter in an economy increases.

A second problem in calculating national income statistics arises from the treatment of government services. They are not sold on the market. How should we account for them in the national income? The common practice is to account for them with factor costs. However, this seems arbitrary. The monetary cost of a service is not important as a measure of wealth production. Important, rather, is what people are willing to pay for a service on the free market. One could even make the case that government expenditures should instead be subtracted from national income, because the government withdraws resources from the productive private sector and uses them for its purposes.<sup>4</sup> As an example of the absurdity of adding government services positively into national income statistics, consider the case of a government that builds a bomber and a bomb and destroys a newly built house in its own country. In today's national income statistics, the costs of building the bomber and the bomb are added into the national income, as is the house.

A third problem arises from depreciation allowances. Estimates of depreciation are made by corporations themselves and are guided by tax considerations and sometimes misleading ideas about the inflation process. Companies, therefore, fail to give a realistic accounting of the depreciation of capital in an economy.

Besides these conceptual problems, there are, as Morgenstern notes, three principal types of errors in constructing the statistics of national income. First, there are errors in the basic data that occur because they are a mere byproduct of other activities, because of classifications difficulties, lying, hiding of information, transmitting errors, etc. A second type of error results from the adjustment of the basic data

to a conceptual framework, as the collected data is not directly suitable for use in national income statistics. A third type of error arises when gaps must be filled where basic data is not available, for example for a range of years or for industries where estimates are not known.

With all these difficulties in mind, would it not be very important, not to mention more honest, to provide an error estimate for national income statistics? However, nothing is said about the degree of accuracy in the publications of the national income statistics. We have to rely on our own estimates about their accuracy or about the expertise of those who make these judgments.

Simon Kuznets, an expert on national income statistics, argues that an average margin of error for national income estimates of about *10 percent* is reasonable.<sup>5</sup> Considering this, it makes no sense to state changes in GDP with an accuracy of 1/10 of one percent! That is like having a yardstick and stating that a certain distance would be 4,312 yards. It aspires to an accuracy that is impossible. However, many economists take national income statistics at face value and use them, for instance, to confirm or falsify econometric models of the business cycle. In the light of Morgenstern's analysis this is completely futile.

International comparisons of national income statistics are even more difficult to conduct due to different classifications, definitions, different hidden non-monetary incomes, interventions of the government into their respective price systems, and different measurements of inflation and deflation in the respective countries.

From the difficulties of national income statistics, it also follows that growth rates too should not be taken at face value. Obviously, the choice of the basic year introduces ambiguity and the base year estimate will contain error. The margin of error in the base year (again Kuznets suggests an average error of 10 percent) has a huge influence on the growth rate. For international comparisons the problem increases again. Morgenstern concludes that one can only make qualitative judgments about growth over longer periods of time.

## Conclusion

In contrast to physics, there is still no estimate of statistical error within economics. The various sources of error that come into play in the social sciences suggest that the error in economic observations is substantial. This is a widely neglected problem and should be taken into account by the economic historian. Economic statistics cannot be accepted at face value.

Moreover, Morgenstern's *On the Accuracy of Economic Observation* has an important implication for modern economics. It shows that the solution of a system of economic mathematical equations or econometric models is, due to the quality of the data, completely devoid of meaning.

---

1. See Morgenstern, 1963, p. 109.

2. Mises, 1998, p. 224.

3. Morgenstern, 1963, p. 246.

4. See Rothbard, 200, pp. 253–5.
5. See Morgenstern, 1963, p. 255.

### Author:

Contact Philipp Bagus (<mailto:Philipp.Bagus@urjc.es>).

Philipp Bagus is professor at Universidad Rey Juan Carlos. He is a Fellow of the Mises Institute, an IREF scholar, and the author of numerous books including *In Defense of Deflation* (<https://www.amazon.com/Defense-Deflation-Financial-Monetary-Studies/dp/3319134272/?tag=misesinsti-20>) (<https://mises.org/library/tragedy-euro>) and *The Tragedy of the Euro* (<https://mises.org/library/tragedy-euro>), and is coauthor of *Blind Robbery!* (<http://store.mises.org/-P11031.aspx>), *Small States. Big Possibilities.: Small States Are Simply Better* ([https://www.amazon.com/-/de/dp/B07SXT18Y7/ref=sr\\_1\\_1?\\_\\_mk\\_de\\_DE=ÅMÅŽŪŃ&dchild=1&keywords=Small+states+bagus&qid=1585056169&sr=8-1](https://www.amazon.com/-/de/dp/B07SXT18Y7/ref=sr_1_1?__mk_de_DE=ÅMÅŽŪŃ&dchild=1&keywords=Small+states+bagus&qid=1585056169&sr=8-1))), and *Deep Freeze: Iceland's Economic Collapse* (<https://www.amazon.com/Deep-Freeze-Iceland's-Economic-Collapse-ebook/dp/B004TBCHB6?tag=misesinsti-20>).



(<https://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/4.0/>)

### REFERENCES

Mises, Ludwig von. 1998. *Human Action, The Scholar's Edition* (<http://store.mises.org/Human-Action-The-Scholars-Edition-P119C0.aspx>). Auburn, Ala.: Ludwig von Mises Institute.

Morgenstern, Oskar von. 1963. *On the Accuracy of Economic Observations*. 2nd ed. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Rothbard, Murray N. 2000. *La grande dépression de l'Amérique* (<http://store.mises.org/Americas-Great-Depression-P63C0.aspx>). 5e éd. Auburn, Ala.: Institut Ludwig von Mises.

### QU'EST-CE QUE LE MISES DAILY

Les articles du *Mises Daily* sont courts et pertinents et rédigés dans la perspective d'un marché libre sans entraves et de l'économie autrichienne. Rédigé pour un large public de profanes et d'étudiants, le *Mises Daily* présente une grande variété de sujets, allant de l'histoire de l'État au commerce international, en passant par la prohibition des drogues et les cycles économiques.

Les articles sont publiés sous Creative Commons Attribution-NonCommerical-NoDerivs (CC BY-NC-ND), sauf indication contraire dans l'article.

(<http://feeds.feedburner.com/MisesDailyArticles>).

## LES SUJETS

Anti-politique (/topics/anti-politics)	Decentralization and Secession (/topics/decentralization-and-secession)
Grand gouvernement (/topics/big-government)	Economic Freedom (/topics/economic-freedom)
Biographies (/topics/biographies)	Education (/topics/education)
Bitcoin (/topics/bitcoin)	Fed Watch (/topics/fed-watch)
Les critiques de livres (/topics/book-reviews)	Financial Markets (/topics/financial-markets)
Flèches et bustes (/topics/booms-and-busts)	Free Markets (/topics/free-markets)
Bureaucratie et réglementation (/topics/bureaucracy-and-regulation)	From the Archives (/topics/archives)
Capitalisme (/topics/capitalism)	Global Economy (/topics/global-economy)
Banques centrales (/topics/central-banks)	Health (/topics/health)
Bien-être de l'entreprise (/topics/corporate-welfare)	Immigration (/topics/immigration)
Cronyism and Corporatism (/topics/cronyism-and-corporatism)	Inflation (/topics/inflation)
	Labor and Wages (/topics/labor-and-wages)

## AUSTRIAN SCHOOL

Austrian Economics Overview (/austrian-school/austrian-economics-overview)	(/austrian-school/history-austrian-school-economics)
Business Cycles (/austrian-school/business-cycles)	Interventionism (/austrian-school/interventionism)
Calculation and Knowledge (/austrian-school/calculation-and-knowledge)	Monetary Theory (/austrian-school/monetary-theory)
Cantillon (/austrian-school/cantillon)	Money and Banking (/austrian-school/money-and-banking)
Capital and Interest Theory (/austrian-school/capital-and-interest-theory)	Money Supply (/austrian-school/money-supply)
Entrepreneurship (/austrian-school/entrepreneurship)	Monopoly and Competition (/austrian-school/monopoly-and-competition)
Fiscal Theory (/austrian-school/fiscal-theory)	Other Schools of Thought (/austrian-school/other-schools-thought)
Gold Standard (/austrian-school/gold-standard)	Philosophy and Methodology (/austrian-school/philosophy-and-methodology)
History of the Austrian School of Economics	Political Theory (/austrian-school/political-theory)

<a href="/topics/legal-system/">Legal System (/topics/legal-system)</a>	<a href="/topics/taxes-and-spending/">Taxes and Spending (/topics/taxes-and-spending)</a>	<a href="/austrian-school/praxeology/">Praxeology (/austrian-school/praxeology)</a>	<a href="school/production-theory">school/production-theory)</a>
<a href="/topics/media-and-culture/">Media and Culture (/topics/media-and-culture)</a>	<a href="/topics/entrepreneur/">The Entrepreneur (/topics/entrepreneur)</a>	<a href="/austrian-school/prices/">Prices (/austrian-school/prices)</a>	<a href="/austrian-school/subjectivism/">Subjectivism (/austrian-school/subjectivism)</a>
<a href="/topics/monetary-policy/">Monetary Policy (/topics/monetary-policy)</a>	<a href="/topics/environment/">The Environment (/topics/environment)</a>	<a href="/austrian-school/private-property/">Private Property (/austrian-school/private-property)</a>	<a href="/austrian-school/value-and-exchange/">Value and Exchange (/austrian-school/value-and-exchange)</a>
<a href="/topics/money-and-banks/">Money and Banks (/topics/money-and-banks)</a>	<a href="/topics/fed/">The Fed (/topics/fed)</a>	<a href="/austrian-school/production-theory/">Production Theory (/austrian-school/production-theory)</a>	
<a href="/topics/poverty/">Poverty (/topics/poverty)</a>	<a href="/topics/police-state/">The Police State (/topics/police-state)</a>		
<a href="/topics/price-controls/">Price Controls (/topics/price-controls)</a>	<a href="/topics/us-economy/">U.S. Economy (/topics/us-economy)</a>		
<a href="/topics/progressivism/">Progressivism (/topics/progressivism)</a>	<a href="/topics/us-history/">U.S. History (/topics/us-history)</a>		
<a href="/topics/protectionism-and-free-trade/">Protectionism and Free Trade (/topics/protectionism-and-free-trade)</a>	<a href="/topics/war-and-foreign-policy/">War and Foreign Policy (/topics/war-and-foreign-policy)</a>		
<a href="/topics/socialism/">Socialism (/topics/socialism)</a>	<a href="/topics/world-history/">World History (/topics/world-history)</a>		
<a href="/topics/strategy/">Strategy (/topics/strategy)</a>			

## BROWSE LIBRARY

[Who is Ludwig von Mises? \(/profile/ludwig-von-mises\)](/profile/ludwig-von-mises/)

[What is the Austrian School of Economics? \(/what-austrian-economics\)](/what-austrian-economics/)

[Quarterly Journal of Austrian Economics \(/library/quarterly-journal-austrian-economics\)](/library/quarterly-journal-austrian-economics/)

[Journal of Libertarian Studies \(/library/journal-libertarian-studies\)](/library/journal-libertarian-studies/)

[The Austrian \(/library/austrian\)](/library/austrian/)

[Mises Wire \(/wire\)](/wire/)

[Human Action Podcast \(/library/human-action-podcast\)](/library/human-action-podcast/)

[Homeschool Resources \(/homeschool-resources\)](/homeschool-resources/)

[Order free copies of Economics in One Lesson \(https://mises.org/onelesson\)](https://mises.org/onelesson)

## CONTACT US (/CONTACT-US)

Mises Institute  
518 West Magnolia Avenue

## ABOUT THE MISES INSTITUTE

[Fellowships & Independent Research \(/about-mises/fellowships\)](/about-mises/fellowships/)

[What is the Mises Institute? \(/about-mises/what-is-the-mises-institute\)](/about-mises/what-is-the-mises-institute/)

[Become a Member \(/giving/membership\)](/giving/membership/)

[Mises Events \(/events\)](/events/)

[Mises Bookstore \(https://store.mises.org\)](https://store.mises.org)

[Faculty & Staff \(/faculty-staff\)](/faculty-staff/)

[Finances and Board \(/about-mises/add-board-and-finance\)](/about-mises/add-board-and-finance/)

[Subscribe to Email Lists \(/about-mises/subscribe\)](/about-mises/subscribe/)

[Support Mises \(/giving\)](/giving/)

[Privacy Statement \(/privacy-statement\)](/privacy-statement/)

[Contact Us \(https://mises.org/contact\)](https://mises.org/contact)

