

Les comptes fantastiques de Gregory King

In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 23e année, N. 5, 1968. pp. 1086-1102.

Citer ce document / Cite this document :

Le Roy Ladurie Emmanuel. Les comptes fantastiques de Gregory King. In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 23e année, N. 5, 1968. pp. 1086-1102.

doi : 10.3406/ahess.1968.421991

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1968_num_23_5_421991

NOTES CRITIQUES

LES COMPTES FANTASTIQUES DE GREGORY KING

LE travail de J. C. Toutain sur « Le produit de l'agriculture française » à partir de 1700 constitue l'un des essais majeurs de quantification nationale, appliquée à l'Ancien Régime¹. Un historien des paysanneries traditionnelles se doit d'étudier cet ouvrage longuement, afin d'en tester les méthodes et d'en éprouver les résultats.

M. Toutain prend, comme source initiale, les supputations globales des contemporains (d'où l'immense intérêt de son livre, comme mine de références, et comme répertoire). Toutefois ces supputations peuvent être de simples intuitions de type « bergsonien » ; ou bien au contraire, elles résultent véritablement d'une enquête statistique. Dans les deux cas, J. C. Toutain leur fait bon accueil.

En tant que spécialiste de l'histoire agraire du « long xvii^e siècle », j'envisagerai ici par priorité les chiffres de la décennie 1700-1710 qui forment, chronologiquement, le point de départ des travaux de M. Toutain.

Il convient de prendre en un premier temps, l'exemple du revenu céréalier. L'auteur du *Produit de l'agriculture* utilise d'abord les données de Vauban. La fameuse « lieue carrée »², inspirée par l'expérience nor-

1. J.-C. TOUTAIN, « Le produit de l'agriculture française de 1700 à 1958. 1^o Estimation du produit au xviii^e siècle », dans J. MARCZEWSKI ; « Histoire quantitative de l'économie française », *Cahiers de l'Institut de Science économique appliquée*, n^o 115, juillet 1961, pp. 1-216.

2. En dépit des références initiales et empiriques à la Normandie (VAUBAN, éd. 1933, p. 89 sq.) et au Morvan (ibid., p. 127 sq.) la lieue carrée est bien dans son principe un modèle théorique au sens le plus positif du terme. Le seul tort de son inventeur est d'avoir estimé, pour des raisons partiellement valables, que ce modèle peut s'appliquer tel quel à l'ensemble du territoire national (ibid., p. 165 sq). La procédure employée est la suivante : l'auteur de la *Dîme royale* imagine d'abord, à partir de sa riche expérience d'économiste rural, ce que peut bien contenir, en fait de cultures, et de pâturages, vignes, bois, etc., une lieue carrée, représentative d'un terroir fictif, qui serait lui-même considéré comme typique du finage français moyen, sous Louis XIV. En cours de calcul, ce modèle est ensuite légèrement gauchi par son créateur à l'aide de quelques pichenettes utopiques, et coups de pouces *ad usum delphini* (ibid. p. 169). Finalement, Vauban calcule le revenu agricole global de cette lieue carrée (35 000 livres tournois (ibid., p. 176). Il ne lui reste

mande et morvandelle, et aussi par l'imagination utopique du Maréchal, est extrapolée par M. Toutain au territoire national ; puis d'autres sources sont mises à contribution dans le *Produit*. Les résultats se concrétisent par les propositions suivantes :

1. Le rendement à la semence n'augmente guère de 1700 à 1790, oscillant autour de 5 pour 1 ¹.

2. Le rendement à l'hectare augmente beaucoup, passant de 6 quintaux-hectare en 1700, à 11,5 quintaux-hectare (froment) et 8 quintaux (seigle) en « 1789 ».

3. Les terres emblavées (*ibid.*, p. 77-78) changent peu en surface : 13 800 000 hectares en 1700, 10 millions (?) en 1750, 13 600 000 en 1775 ; entre 12 400 000 et 14 400 000 en 1789.

4. La production de céréales augmente beaucoup ; elle passe en première analyse, de 87 millions de quintaux en 1701-1710, à 113 millions en 1781-1790 (*ibid.*, p. 77 et suivantes).

Il semble d'abord que la proposition 1, qui a le mérite de dégonfler certaines outrances ², soit néanmoins trop absolue ; une solide monographie sur la région d'Arles ³ montrera qu'il existe, au moins en certaines provinces, une hausse légère du rendement à la semence, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle. Mais cette hausse, reconnaissons-le immédiatement, n'est peut-être qu'en partie une croissance véritable et sans précédent ; partiellement aussi, elle est récupération ; elle ramène le rendement du blé, après la chute des années 1690-1710, aux niveaux anciens déjà élevés, honorables, que les agriculteurs méridionaux obtenaient, à la belle époque de Colbert.

La proposition 4 (hausse de la production céréalière) paraît conforme au bon sens. Sinon quant aux chiffres absolus (M. Toutain lors d'une autocritique, en un passage ultérieur de son livre, s'interrogera sur le bien-fondé de ceux-ci). Du moins quant à la tendance : comment expliquer autrement la disparition des famines ? De ce point de vue, il est

plus qu'à multiplier ce revenu par les trente mille lieues carrées qu'on attribuait généralement dans cette époque au territoire du royaume (cf. MOUSNIER, *La Dîme de Vauban*, Paris, 1968, p. 80 sq.). Le Maréchal obtient alors le revenu d'ensemble de l'agriculture française (*ibid.* p. 176).

Il n'est pas question, dans mon analyse, de nier l'admirable effort d'information entrepris à ce propos par Vauban (voir sur ce sujet SAINT-SIMON, *Mémoires*, Paris, éd. 1899, tome 14, pp. 324-325, référence aimablement fournie par P. Couperie). Simplement, j'ai voulu souligner que cet effort n'était pas exclusif de certaines carences (cf. par exemple la méconnaissance de l'assolement biennal : Vauban, *id.* 1933, p. 176). J'ai tenu à rappeler avec force que la lieue carrée, dans sa forme achevée, se présente beaucoup plus comme un édifice logique, certes génial, que comme une reconstitution empirique : celle-ci, pour être mise en place, aurait nécessité l'élaboration préalable d'une série suffisante de modèles régionaux. Ce qui ne fut pas le cas.

1. J.-C. TOUTAIN, *op. cit.*, pp. 75-76.

2. Cf. aussi dans le même esprit, à paraître dans les *Cahiers des Annales*, un passionnant ouvrage de M. MORINEAU sur la non-révolution agricole.

3. J. GOY, à paraître.

remarquable de noter certaines données convergentes : les famines françaises, par exemple, sont spécialement graves dans les décennies 1690-1720, au cours desquelles la production du blé, connue par diverses sources et notamment par les dîmes ¹, est effectivement basse, même en année commune ; on s'explique, dans ces conditions, que les accidents météorologiques (1693-1694, 1709) aient pris automatiquement des allures d'apocalypse : ces catastrophes amputaient en effet jusqu'au plus strict minimum un produit brut, qui par avance était déjà déprimé, même lors des années de récoltes normales, au cours de ces trois décennies.

En outre, la thèse de M. Toutain, selon laquelle le produit brut céréalier s'est accru entre 1700 et 1790, s'harmonise avec la hausse légère des consommations du pain au XVIII^e siècle ² ; cette hausse elle-même étant en concordance avec l'effacement des disettes et avec la baisse de la mortalité. On sait que l'affaissement progressif de la mort, à l'époque des lumières a été pressenti par divers auteurs : il a été récemment démontré, au plan national, et de façon péremptoire, par Louis Henry ³.

Je me demande toutefois si les chiffres terminaux (1780-1789) du produit brut des céréales, estimé par M. Toutain, ne sont pas gonflés à l'excès. Comment se fait-il qu'ils soient supérieurs, et de beaucoup, à ceux qu'affirmeront Chaptal et Montalivet, pour 1803-1812 (94-98 millions de quintaux) ?

Passons maintenant à la proposition 2 (hausse du rendement à l'hectare) : celle-ci paraît contestable, sinon quant à la tendance, du moins quant aux chiffres proposés ; un quasi-doublement du rendement à l'hectare — surtout en l'absence d'une hausse du rendement à la semence ! — est un phénomène mystérieux. En fait, la proposition 3 (stabilité des superficies) est probablement à discuter ; l'augmentation de la production céréalière s'est réalisée pour une part grâce à la hausse des rendements, mais aussi, sans doute, grâce à une modeste extension des emblavures. Cet accent mis sur les surfaces semées en grain est important : il implique en effet que la hausse de la production de blé a été acquise grâce à des investissements accrus en effort humain ; ces investissements eux-mêmes proviennent soit d'une augmentation du nombre des gens employés dans l'agriculture ; soit, hypothèse qui n'exclut pas la précédente, d'une diminution du nombre des jours chômés dans l'an par les travailleurs déjà employés. En d'autres termes,

1. Sur cette chute du produit des dîmes céréalières entre 1690 et 1720, voir par exemple LE ROY LADURIE, *Les Paysans de Languedoc*, vol. I, pp. 522 et suivantes.

2. TOUTAIN, *op. cit.*, pp. 80-85, notamment p. 82.

3. LOUIS HENRY, « The population of France in the 18th century », dans *Population in History*, 1965, pp. 445-448. Cf. aussi J. DUPAQUIER, « Sur la population française aux XVII^e et XVIII^e siècles », *Revue historique*, janvier 1968, p. 62 sq.

dans cette perspective, la productivité *annuelle* du travailleur agricole a pu s'accroître au XVIII^e siècle ; mais non pas, ou beaucoup moins, sa productivité *horaire* (celle-ci correspondant seule au concept moderne d'accroissement de la productivité par amélioration technologique).

Notons aussi, quant à cette extension plausible des emblavures françaises au XVIII^e siècle, que le concept de *recupération*, une fois de plus, est fondamental : la « croissance » du XVIII^e siècle tient peut-être pour une part à la remise en valeur des champs marginaux, abandonnés lors des décennies noires qui jalonnent « la fin du règne » de Louis XIV.

Mais il faut s'en tenir aux problèmes du produit brut ; M. Toutain lui-même, après avoir mis sur pied, de façon valable, un chiffre de *consommation* du grain pour 1701-1710 (58 à 67 millions de quintaux) admet que ses évaluations premières de *production*, extrapolées de Vauban, pour 1701-1710 (87 millions de quintaux) étaient donc beaucoup trop fortes : et il écrit (p. 88) « pour 1701-1710, il faut croire que quelque-une de nos données est fausse ; et il semble que c'est la superficie, qu'il conviendrait dans ces conditions de réduire à 10 millions d'hectares ». Je suis d'accord, sinon sur le chiffre précis, du moins sur le principe même de cette réduction. Et on ne saurait mieux dire que, dès le départ, la lieue carrée de Vauban, avec sa surestimation des emblavures et avec sa généralisation indue de l'assolement triennal, n'était pas un guide valable. Ni pour les grains qu'elle surestime. Ni non plus, comme on le verra, pour les vignes (qu'elle surestime aussi). Ni pour les bois (qu'elle sous-estime). La lieue carrée, il faut l'admettre, n'est pas toujours une image fidèle. C'est bien souvent le délabrement d'un guerrier : elle devient alors jardin d'utopie, planté avec amour par un militaire éclairé, pendant les loisirs studieux que lui laisse la carrière des armes. La lieue vise souvent à prouver une thèse, plus qu'à refléter un territoire. Vauban lui-même l'avoue ingénument à propos de son estimation des vignes, quand il écrit « *les vignes y sont supposées trop fortes de quelques arpents... Ce qu'y ne mettrait les peuples que plus à leur aise s'il en était ainsi* »¹.

J'EN viens à la vigne, précisément. La lieue carrée, rapportée au territoire national, donne à M. Toutain 2 600 000 hectares de vignes en France, dans les années 1700. C'est bien davantage que sous l'Empire et la Restauration (2 000 000 et 2 100 000 hectares respectivement) et, plus même que sous le second Empire (2 190 909 hectares en 1858), au temps de la Révolution ferroviaire qui couvrait de vignes le Midi de la France. Il s'agit là de la « seule évaluation plausible », dit gravement J. C. Toutain (p. 120), à propos de ce chiffre de 1700. En fait, ces résul-

1. VAUBAN, *Dîme royale*, Paris, Alcan, éd. 1983, p. 169.

tats démontrent surtout comme il est dangereux d'extrapoler les chiffres de Vauban, et combien la réputation du « père de la statistique », en dépit de ses mérites éclatants de précurseur, est quelquefois surestimée. Faut-il rappeler dans cette perspective critique, que Vauban est aussi l'inventeur du système, carrément farfelu, de la dîme royale, dont l'application eût ramené la France, déjà fort archaïque en matière d'impôts, jusqu'au niveau d'efficacité peu réjouissante des fiscalités ottomanes, avec leur escouades de percepteurs et de décimateurs en nature ¹.

M. Toutain est du reste effrayé, finalement, par les comptes fantastiques du statisticien morvandiau. Le rendement moyen, très élevé pour l'époque, de 25 hectolitres à l'hectare ² que propose Vauban pour les vignes françaises vers 1690-1710, donnerait, multiplié par le nombre d'hectares, la vendange fabuleuse de 65 millions d'hectolitres, soit annuellement 340 litres de vin par Français de tout âge et de tout acabit. Bébé, adulte ou vieillard, le Français moyen du temps du Roi-Soleil avait-il déjà, dans sa giberne, le « kilo de rouge » quotidien qui caractérisera la Troisième République à ses heures les plus glorieuses ? Allons donc ! Cas régionaux mis à part, « c'est inadmissible », comme dit avec raison M. Toutain (p. 120). Et de se rabattre sur les estimations de King. J'y reviendrai.

En fin de compte, la lieue carrée de Vauban, extrapolée à la nation, est source de déboires : nous venons de voir qu'ainsi manipulée elle donne beaucoup trop de vignes. Vauban du reste le reconnaît lui-même ³. En ce qui concerne les bois, c'est tout le contraire. La « lieue » donne seulement 5,1 millions d'hectares, dont 1,7 de futaie et 3,4 de taillis. M. Toutain, dans une première phase, accepte ces chiffres tels quels. Ils sont pourtant inférieurs à tous ceux des décennies et siècle suivants. Inférieurs de 2 à 3 millions d'hectares ou même bien davantage aux nombres que propose la carte de Cassini en 1761, ou bien, source sérieuse, la statistique générale de la France en 1830. Il faut donc admettre, si l'on extrapole aveuglément la lieue carrée du maréchal, qu'il n'y eut jamais en France aussi peu de futaies (ce qu'on peut accepter à la rigueur), ni aussi peu de taillis qu'en 1700. Mais comment donc,

1. L'application du système de la dîme royale eût exigé la construction d'un immense réseau de granges décimales (VAUBAN, éd. 1933, p. 47). Vauban, lorsqu'il propose cette procédure, est fasciné par les modèles archaïques, lointains ou utopiques (cf. les exemples tirés de la Bible, du Grand Mogol, et du « Roy de la Chine », *ibid.*, p. 12 de l'éd. 1933). Cf. aussi J. GANIAGE, *Les origines du protectorat français en Tunisie*, Paris, 1959, pp. 99-100 ; F. BRAUDEL, *Civilisation matérielle et Capitalisme*, Paris, 1967, vol. I, pp. 422-423. Sur les sources chinoises de la pensée décimale de Vauban, cf. R. MOUSNIER, *La Dîme de Vauban*, Paris, CDU, 1968, pp. 18-20, citant le Père LECOMTE, *Nouveaux Mémoires sur l'état présent de la Chine*, Paris, 1696).

2. Sous le Second Empire (1858) (d'après la *Statistique de la France* (Paris, 1860), le rendement français moyen n'est que de 17 hl/ha.

3. Cité *supra*, fin du premier paragraphe.

dans ces conditions, les générations suivantes purent-elles opérer d'énormes ponctions sur le capital forestier ? Les défrichements des XVIII^e et XIX^e siècles¹ ont bien existé, nul ne le nie, même si l'on reconnaît qu'ils n'égalent pas en importance ceux du XI^e siècle. Comment donc ces gens des XVIII-XIX^e siècles, disons en gros 1730-1830, ont-ils pu défricher, récupérer des terres abandonnées sous Louis XIV ou vierges, et se retrouver finalement vers 1800-1830, si l'on en croit la première analyse de M. Toutain, avec un capital-bois (futaies + taillis) *supérieur* à celui dont disposaient leurs ancêtres en 1700 ? Le take-off a des limites. Et il y a quelque chose qui ne va pas, qui « cloche » dans les chiffres qu'on nous propose. La lieue carrée qui grossit les vignes tend à rapetisser les surfaces boisées.

M. Toutain, sans être tout à fait conscient de ce problème, en a néanmoins senti la difficulté, quand il en est venu à calculer, à partir d'une surface aussi étriquée, le revenu-bois vers 1700. Il trouve 25 millions de livres tournois, ce qui, il l'admet, est trop faible. Aussi décide-t-il d'adopter une autre méthode de calcul. Il prend comme base nouvelle de son estimation (p. 194), le rapport « généralement admis par les auteurs pour cette période » entre la valeur des bois et celle des céréales : 4 à 8 %. Et il aboutit ainsi à une valeur du produit forestier située entre 25 et 95 millions de livres. Mais qui sont donc les « auteurs pour cette période » (p. 187 et p. 194) ? Vauban, bien sûr, encore lui ; puis Gueuvin de Rademont, qui en 1715, se contente lui aussi d'extrapoler la lieue carrée de Vauban² (Gueuvin prend pour base de ses estimations les surfaces en bois et en grain proposées par la dîme royale ; et il se borne ensuite à des corrections mineures : il modifie, dans les appréciations vaubaniennes, le rapport bois-fagots et les niveaux de prix)³. Enfin le dernier auteur mis à contribution par M. Toutain n'est autre qu'un homme du XIX^e siècle, Moreau de Jonnés qui, lui aussi, s'inspire sur ce point de la Dîme royale⁴. Donc Vauban, toujours Vauban ; c'est encore l'incroyable lieue carrée qui ressort, tel un diable de sa boîte, avec sa sous-estimation des surfaces et valeurs forestières. Cette sous-estimation est si évidente que les auteurs postérieurs du XVIII^e siècle, eux, proposeront, quant aux forêts et taillis, des millions d'hectares en plus : et les pourcentages des valeurs-bois qu'ils avanceront seront nettement

1. Sur les défrichements de la Révolution française, cf. notamment l'article de François CROUZET concernant l'évolution de l'économie française pendant la Révolution, d'après le mémoire de Sir Francis d'IVERNOIS, *Ann. hist. de la Révol. française*, 1962, pp. 336 et suivantes (2^e partie de l'article).

2. TOUTAIN, p. 33.

3. GUEUVIN DE RADEMONT, *Nouveau traité sur la dîme royale*, 1715, notamment pp. 146-148.

4. MOREAU DE JONNÈS (*État économique de la France... jusqu'en 1715*, Paris, 1867), fixe en effet, d'après Vauban, le produit des bois au 1/20 de celui des céréales.

plus élevés que « 4 ou 8 % » par rapport à la valeur totale des céréales produites (Toutain, pp. 128-131 et p. 187).

Les travaux de Michel Devèze¹ permettent de faire le point, sur ces problèmes : en 1912, la forêt française, d'après les relevés très complets de l'administration des Eaux et Forêts, couvrait 9 860 700 hectares. Et M. Devèze ajoute (*ibid.*) : « L'époque où la forêt française a été la moins étendue en France est sans doute le début du XIX^e siècle, avant les grands reboisements en pins des Landes, de Sologne, de Champagne. (La superficie forestière était alors descendue à 8 millions d'hectares à peine) ». Si l'on suit M. Devèze, et il y a tout lieu de le suivre, il faut admettre alors que la surface forestière avait décliné au cours des siècles qui précèdent 1800-1810 : elle était donc en 1700 supérieure à 8 millions d'hectares ; que penser, dans ces conditions, des propositions retenues par M. Toutain, à savoir : « 5,1 millions d'hectares de bois et taillis en 1700-1710 » ; « forte croissance de la production de bois : +72 % entre 1701-1710 et 1781-1790 » et aussi (p. 121) « forte croissance du revenu déflaté du bois... de 116 millions à 200 millions entre 1701-1710 et 1781-1790 ». Ces thèses, a priori, étaient bien étonnantes : il est difficile de concevoir en effet que blé et bois puissent progresser simultanément, dans une économie où le défrichement est la façon la plus normale d'augmenter la production des grains. Mais elles sont aussi en opposition avec les données de l'historiographie la plus récente : Devèze (*ibid.*, p. 269) montre que pour 28 départements, la surface forestière est passée de 16,3 % de la superficie départementale totale en 1550 à 9 % en 1912. A ce compte, et si l'on extrapole à la nation (démarche intellectuelle qui produit des résultats fragiles, mais moins évanescents que ceux obtenus à partir d'une généralisation sur la lieue carrée), la France aurait eu 18 millions d'hectares de forêts en 1550 contre 8 millions en 1800-1812 : soit 10 millions d'hectares de différence. Ce sont, entre autres facteurs, les « grands défrichements » de l'âge classique, destructifs de ces 10 millions d'hectares, qui ont permis la croissance démographique, puis la fin des famines, entre 1550 et 1830. Une partie de ces 10 millions d'hectares, défrichés entre 1550 et 1810, était encore sur pied, c'est probable, au temps de Vauban : dans ces conditions, il faut considérer la décroissance ou pour le moins la stabilité, non la hausse, du produit forestier déflaté comme l'hypothèse la plus raisonnable, à propos du XVIII^e siècle ; c'est en sacrifiant le bois qu'on aurait fait du grain et qu'on aurait réussi à nourrir, pour la première fois sans grosse famine, les ventres creux du Royaume de Louis XVI ; une telle explication, par le défrichement, n'est sans doute pas exhaustive. Mais il est impossible de la récuser complètement.

1. Michel DEVÈZE, *La vie de la forêt française au XVI^e siècle*, Paris, 1961, tome J, p. 267.



M. Toutain est conscient, sinon quant au bois, du moins quant à la vigne, des insuffisances de la lieue carrée. Il s'est donc tourné vers un autre auteur : Gregory King. La référence à King est fondamentale dans le cahier 1961 de l'I.S.E.A. Une critique préalable des bases de travail du statisticien anglais aurait été nécessaire. Certes, la démarche de M. Toutain est généreuse et même admirable : d'emblée, il fait confiance à King, et il accepte pratiquement tous ses chiffres non céréaliers, quitte à opérer sur eux par la suite quelques retouches mineures. Mais les historiens sont tatillons ; ils veulent savoir, connaître ces « méchants faits », qui détruisent les belles hypothèses.

King doit d'abord être replacé dans son époque : on sait qu'il tentait de réagir contre les exagérations de William Petty qui, dans sa *Political arithmetic* (Chap. IV), avait affirmé « *que les peuples et les territoires du Roi d'Angleterre sont naturellement presque aussi considérables que ceux de la France, quant à la richesse et quant à la force* »¹. Ces propos, connus en France, avaient paraît-il offensé Louis XIV ; Gregory King, aussi soucieux que Petty d'établir les ressources formidables de son pays en temps de guerre, tentait cependant de parvenir à des estimations plus raisonnables que celles de son prédécesseur. Il admettait, quant à lui, que le revenu national de la France était presque double de celui de l'Angleterre. Mais il pensait pourtant (et il tentait de le prouver par ses statistiques) que la guerre de la Ligue d'Augsbourg était plus nuisible à la France qu'elle ne l'était à l'Angleterre et à la Hollande : « *de 1688 à 1695, écrivait-il, l'Angleterre a perdu 50 000 habitants, la France 500 000, et la Hollande en a gagné 40 000. L'Angleterre a perdu un million de revenu, et la France dix millions ; mais la Hollande est augmentée d'un demi-million* »².

Le caractère hypothétique de ces conclusions ne diminue pas l'intérêt des travaux de King. Bien au contraire : son analyse statistique des effets de la guerre sur une économie du xvii^e siècle demeure un modèle de pénétration intellectuelle. M. O. Piquet-Marchal le montre fort bien, qui traduit les calculs de King dans le langage contemporain de la comptabilité nationale³. Sans nul doute, King combat d'avance les historiens qui sous-estimeront l'influence de la guerre, quant aux dépressions économiques du xvii^e siècle : la guerre, comme il le suggère par ses chiffres, « restreint l'épargne nationale, publique et privée,

1. L'analyse de Paul STUDENSKI, *The income of nations*, New York, 1958, pp. 26-40, nous a été précieuse à ce propos.

2. G. KING, *An estimate of the comparative strength of Great Britain and France...*, 1696. Nous avons généralement utilisé l'édition de Baltimore de 1936, p. 56.

3. M. O. PIQUET-MARCHAL, « Gregory King, précurseur de la comptabilité nationale », *Revue Economique*, 1965, pp. 212-245.

freine les investissements et compromet l'expansion à long terme du pays »¹.

Mais une chose est d'admirer la puissance des raisonnements de King ; autre chose d'apprécier ses chiffres et notamment ses nombres français, qui sont par définition les plus contestables : King n'était pas sur place ; et nous savons par ailleurs comme étaient pauvres les moyens dont disposaient les statisticiens qui s'intéressaient éventuellement à la France en 1696, date à laquelle Gregory King proposa son manuscrit.

On disposait, il est vrai, chez Louis XIV, de recensements divers : dénombrements partiels entrepris en quelques provinces dans les années 1680 ; enquête nationale, mise en chantier après la famine (1693-1694)². King, peut-être, eut connaissance de cette enquête ; mais on ne peut affirmer que tel fut le cas. On remarque en effet que King fait partir ses extrapolations aventureuses de l'année 1688, donc bien avant l'investigation nationale qui vient d'être mentionnée. Si par aventure il l'avait connue, il n'y aurait sans doute pas trouvé de quoi meubler les multiples cases de ses tableaux statistiques. Une grande partie des chiffres de King est probablement à base de déductions, certes correctes en leur marche logique, mais pas forcément concordantes avec les faits.

A vrai dire, sur l'origine précise des chiffres *français* de King, nous ne savons rien, excepté ce qu'il en écrit dans son livre : or, son texte confirmerait plutôt, nous le verrons, qu'il opéra, initialement, par déductions brillantes et audacieuses.

L'éminent spécialiste de King, D. V. Glass, que j'ai questionné sur les sources de cet auteur, m'a répondu (lettre du 8 janvier 1968) : « je ne puis vous donner d'indication réelle sur la façon dont King est parvenu à ses calculs pour la France. Ayant lu une bonne part³ des manuscrits de King, je suis convaincu qu'il doit y avoir une certaine base de fait à ses estimations. Bien qu'il allât souvent au-delà de cette base de fait, il partait presque toujours de certaines données, quel qu'ait pu être le caractère plausible ou non de ces données. Malheureusement, aucun des manuscrits que j'ai vus ne contient d'indication sur ses sources d'informations pour la France⁴. » La question reste donc ouverte. D'où King a-t-il pu tirer ses chiffres français ?

1. *Ibid.*, pp. 241 et 245.

2. DUPAQUIER, *art. cit.*, 1968, pp. 47, 48, 49.

3. Cette affirmation, de la part du professeur GLASS, est un modèle d'*understatement*.

4. Voici le texte complet de la lettre de D. V. GLASS : « I can give you no real indication of the way in which King arrived at his calculations for France. Having gone through a good many of Gregory King's manuscripts, I am convinced that there must be some basis of fact to his estimates. Though he often went beyond the factual basis, he almost always had some data, whatever might be the reliability of the data. Unfortunately, however, none of the manuscripts I have seen contains any clue to his sources of information on France. The difficulty is that only a small fraction of King's manuscripts has survived. For example the extremely important Journal now in

A ce propos, M. Toutain hésite entre deux hypothèses que nous appellerons par commodité hypothèse A (approche globale) et hypothèse B (approche individuelle).

L'hypothèse A est tirée du « contexte » de l'ouvrage anglais : « Du contexte de King, écrit M. Toutain, il semble se déduire que c'est de la *consommation globale* que la consommation par tête a été tirée » (p. 115). Partant de ce concept de « globalité », M. Toutain divise tous les chiffres de King par 20 millions, nombre arrondi d'habitants, dont approchait la population française en 1700. Il calcule ainsi des rations individuelles. Et il rectifie, chemin faisant, le chiffre erroné de 13,5 millions de sujets que King, par suite d'une sous-estimation, appliquait au royaume de Louis XIV en 1695 ¹.

Mais King est-il vraiment parti des chiffres globaux ? A un certain moment, M. Toutain hésite à ce sujet (p. 140-141). En ce qui concerne les fruits et légumes, il écrit par exemple (p. 140-141) « *pour Davenant* (Davenant est l'auteur qui reprendra par la suite les chiffres de King), nous avons supposé que le chiffre de consommation globale était, dans son calcul, antérieur au chiffre de consommation par tête. Mais il se peut au contraire que King soit parti de la consommation par tête présumée ». M. Toutain échafaude sur cette hypothèse passagère des calculs compliqués... qu'il se serait épargnés s'il avait tenu compte de l'édition anglaise de King.

Mais quoi qu'il en soit, en dehors de ce cas isolé des fruits et légumes, l'hypothèse B (approche individuelle) n'a guère retenu M. Toutain. Dans tous les autres domaines (blé, vin, viande, beurre, œufs, fromages), M. Toutain a simplement conservé les valeurs de King, telles qu'elles se présentent quand on admet que le statisticien anglais est parti de chiffres globaux qu'on a le droit d'appliquer tels quels à une France de 20 millions d'habitants. On s'en convaincra en consultant dans le livre de M. Toutain le tableau 61 (p. 199 : le produit animal), et surtout les tableaux 63 (p. 202 : produit agricole final), et 59 (p. 191) où ne figurent pas de valeurs rectifiées pour le vin et la viande.

En réalité, qu'en est-il ? Hypothèse A ou hypothèse B ? Dans les faits, il semble bien que King soit parti de l'hypothèse A (approche globale), puis qu'il ait utilisé, dans des conditions que nous ignorons, l'approche B (individuelle). Une simple lecture, rapide et même superfi-

the Muniment Room of the Greater London Council is labelled G.K. N° 51 — at least suggesting that there must have been a large number of other journals, some of which presumably contained a variety of calculations in the field of political arithmetic. None of these other journals has so far turned up. Nor is there any clue in the manuscript now at the Australian Commonwealth Library at Canberra, containing Harley's queries and King's replies to Harley, for unfortunately the queries stopped short about half way through the text and do not include any references to France. »

1. King, d'après un calcul que nous évoquerons par la suite, comptait 14 millions d'habitants en 1688, et 13,5 millions en 1695 à cause des pertes provoquées par la guerre et par la misère.

cielle, de l'édition anglaise et originale, de King, aurait permis, à ce sujet, de lever certaines hésitations de M. Toutain.

Je me référerai, en ce qui concerne le livre de King, à l'édition de Baltimore, publiée en 1936 : elle est conforme aux textes primitifs ¹.

Pour estimer le revenu de la France en 1695, King part d'abord du niveau présumé « d'avant-guerre » (1688). Il estime celui-ci en premier lieu d'après la superficie totale du royaume : celle-ci est évaluée par lui, — landes, montagnes, et terres incultes comprises — à 126 millions d'acres ², soit 50 millions d'hectares environ (500 000 km² : le calcul, en gros, est correct).

Puis King se donne un revenu moyen à l'unité de surface (5 £ sterling par acre). Sur quelles bases ? Mystère. A partir de là, une multiplication lui donne sur-le-champ le revenu foncier : 32 millions de livres sterling auquel il ajoute immédiatement 52 millions, calculés, Dieu sait comment, pour le « *Trade and Business* ». Total : 84 millions de livres sterling. Et voilà ! C'est à partir de ces 84 millions, et d'eux seuls, valeur totale du revenu produit, évaluée en dix lignes ébouriffantes de brièveté, que King va calculer les « dépenses » du Royaume de France, ces dépenses qui incluent la consommation alimentaire et qui, au total, montent, elles aussi, par identification logique, à 84 millions sterling.

On avouera que le procédé initial, pour obtenir ces 84 millions, est quelque peu cavalier.

La fragilité de ces bases globales apparaît du reste avec évidence par le raisonnement analogue que Gregory King consacre à la population : King décide que la France compte 9 acres par tête d'habitant. Cette supputation n'est pas absurde ; mais elle est sans base de fait ; et elle est purement et simplement suggérée à cet auteur par une comparaison qu'il institue avec l'Angleterre et la Hollande. Sur ces bases, le royaume de Louis XIV aurait 14 millions d'habitants en 1688 ³.

L'ennui, c'est qu'en ce domaine démographique nous sommes informés de première main. La vraie population, connue par les dénombrements des intendants, est proche de 19 ou 20 millions d'habitants. Il n'y a aucune raison de penser que le chiffre de King relatif au revenu total soit plus exact que celui, manifestement faux parce que purement déductif, qu'il a forgé pour la population.

En tout cas, c'est bien de ces 84 millions de livres sterling que tout découle, y compris les déductions finales, rendues de ce fait fort hasardeuses, qu'en tirera M. Toutain, cent soixante-cinq années plus tard.

1. *Two tracts by Gregory King*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1936.

2. Cf. KING, éd. 1936, p. 49 ; et sur les bases géographiques du calcul, cf. p. 35.

3. KING, *ibid.*, p. 49 et, pour des chiffres plus exacts, VAUBAN, édité. 1933, p. 159, ainsi que DUPAQUIER, 1968, p. 54, notamment à la note 3.

Suivons à ce propos le fil, simple et triomphant, des raisonnements de King : parti de 1688, il veut parvenir à 1695 « It may well be presumed », écrit-il, en d'autres termes : « il est permis de supposer que par l'interruption du commerce et la désertion des réfugiés, le revenu de la France est déchu de 10 millions ². »

Donc chute de 84 millions à 74 millions. Pourquoi pas en effet... !

Ce chiffre de 74 millions sterling est ensuite décomposé en divers postes (*Dyet* ou dépenses alimentaires, *Apparell*, *Incident charges*, *generall expence*) au moyen d'une grille ou d'une analyse spectrale dont King ne nous dit pas d'où il l'a tirée. En fin de compte, à la ligne suivante, King aboutit sans autre forme de procès au chapitre de 38 millions sterling relatif à la *Dyet* ou consommation alimentaire.

Ces 38 millions sont décomposés à leur tour, selon des critères dont l'origine demeure également mystérieuse, en chiffres qui concernent le pain, la viande, les vins et spiritueux, etc. Ces nombres, qui constituent l'aboutissement ultime des spéculations de King, seront repris tels quels par M. Toutain. Mais comme on a pu voir, ils sont bâtis sur le sable, initialement du moins.



ÉTANT admis que la base première (les 84 millions sterling de revenu total) est douteuse, essayons maintenant d'y voir plus clair au sujet de la « grille », de l'énigmatique alchimie spectrale, utilisée par King pour faire éclater les chiffres globaux qu'il avait préalablement calculés en deux coups de crayon. Soit l'exemple du vin.

L'auteur britannique, pour des raisons connues de lui seul, évalue la consommation de vin des Français, pris dans leur ensemble, à 9 millions de livres sterling contre 10 100 000 livres sterling pour le pain : soit en livres tournois 117 et 138 millions. A première vue ce rapport vin-pain de 9 à 10, pour toute la France et pour tous les Français, n'est guère admissible. Et King, aussi bien que Vauban, paraît victime d'une sorte d'inflation bachique : on a l'impression, surtout en lisant le premier de ces auteurs, que les Français de 1700 sont souvent « saouls comme des lords » : chez King, en effet, le rapport du groupe vin au groupe céréales s'élève à près de 90 % (64 % chez Vauban).

Or au début du XIX^e siècle, à une époque où, quoiqu'en pense M. Toutain ² la viticulture pesait certainement très lourd dans le revenu agricole français, le même rapport vin-céréales, calculé par des statisticiens sérieux ³ comme Chaptal, n'est que de 39 % (30 % chez Montalivet). Il semble bien que King ait vu la consommation alcoolique des Français

1. KING, *ibid.*, p. 50.

2. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 198.

3. *Ibid.*, p. 187.

à travers le brouillard embué des libations qui assaisonnaient parfois la vie quotidienne de ses compatriotes les plus huppés. Le même King est souvent coutumier de ces distorsions insulaires, qui n'ont du reste rien d'impardonnable, dès lors qu'on ne songe pas à bâtir sur elles une *Statistique générale de la France* en 1695. C'est probablement parce qu'il extrapole à partir des habitudes britanniques de son temps, dans lesquelles beurre, œufs et fromage jouent un rôle important et salutaire, que King attribue, à la diététique française de l'époque de Louis XIV, une invraisemblable richesse (relative) en produits laitiers. A l'en croire ¹, nos prédécesseurs consommaient pour 106 millions de livres tournois de « B.O.F. » (beurre, œufs, fromage, lait, volaille), contre 73 millions de livres tournois sous forme de viande, et 138 millions en céréales. Heureux sujets du Roi-Soleil ! (nous disons « heureux » quant à la composition qualitative de leur menu quotidien, mais non pas, bien sûr, quant aux rations globales et absolues que ce menu impliquerait. Celles-ci, nous le verrons, sont beaucoup trop basses, si l'on se fie aveuglément aux chiffres totaux de Gregory King).

Ces distorsions, cette incroyable abondance *relative* des protéines animales et des calories alcooliques devrait rendre sceptique quant à la valeur des chiffres français de King. M. Toutain lui-même est frappé par ces dissonances ; et il note que les évaluations « laitières » de King sont en contradiction avec toutes les autres « estimations » du XVIII^e siècle qui donnent, elles, la valeur des « B.O.F. » comme nettement inférieure à celle de la viande ². Néanmoins, cela n'empêche pas M. Toutain de considérer cette estimation « Kingienne » comme « raisonnable » ³. Il la considère même comme plus plausible que celle de Goyon relative aux laits, beurres et fromages en 1751-1760. A propos de celle-ci, qui fixe de façon, semble-t-il, arbitraire la valeur des laits, beurres et fromages, à 100 millions, M. Toutain déclare positivement : « Pour 1751-1760 (nous prenons)... le chiffre de Goyon ; nous n'avons aucun élément qui nous permette de le discuter, mais nous ajouterons une dizaine de millions pour tenir compte de la volaille ⁴. »

Pourquoi 10 millions tournois pour la volaille ? (Et pour les œufs, qui sont globalement inclus dans ce chiffre, semble-t-il). Alors que la valeur totale de ces deux produits était fixée ⁵ par « King-Davenant » en « 1700 » à 50,7 millions, et par d'autres auteurs, ni plus ni moins sérieux apparemment, à 182 millions au moins en 1775, à 135 millions en 1789, et à 65 millions en 1803 ? Le mystère de cet effondrement provisoire et prodigieux des volailles (10 millions de livres tournois en 1751-

1. TOUTAIN, p. 176.

2. TOUTAIN, p. 189.

3. *Ibid.*, p. 176.

4. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 176.

5. Toujours d'après M. TOUTAIN.

1760, coïncés entre 50,7 millions en 1700 et 182 millions en 1775) demeure entier : M. Toutain considère, semble-t-il, qu'une « catastrophe nationale », au milieu du XVIII^e siècle, est venue accabler l'aviculture française. C'est du moins ce qu'on peut inférer de ses chiffres. Mais il ne livre pas les sources d'information, qui préciseraient dans quelles conditions s'est produit, à l'époque des Lumières, ce désastre de nos basses-cours.

Revenons à King. Comment donc a-t-il pu parvenir à ces ventilations et pourcentages qui souvent ne sont ni raisonnables, ni vraisemblables ? Je ne puis sur ce point que formuler des conjectures. Selon la plus plausible, cet auteur, sûrement parti d'un modèle global, aurait bifurqué ensuite vers des analyses individuelles ; celles-ci lui ont fourni, du moins l'a-t-il pensé en toute bonne foi, les « grilles » dont il avait besoin pour faire éclater ses chiffres « généraux ».

Que King ait été coutumier des monographies budgétaires de ménages et d'individus, c'est bien certain, du moins quant à l'Angleterre. L'une de ses lettres montre en effet que l'auteur des *Observations... sur la condition de l'Angleterre* a successivement évalué les dépenses individuelles, aux différents niveaux de la hiérarchie, dans la société britannique, en allant des plus pauvres aux plus riches¹. Puis, ajoute-t-il, « I distributed my people into classes ». Sur cette base, King a pu tenir compte du nombre d'habitants inclus dans chaque groupe sociologique ; il a multiplié à l'intérieur de chacun de ces groupes les consommations individuelles par les effectifs humains ; et il a donné, finalement, une image approchée, qui deviendra célèbre, de la consommation nationale de l'Angleterre.

Quant à la France, on peut donc supposer que King a utilisé, du moins en partie, un type de démarche analogue ; une fois en possession des chiffres hasardeux qu'il a imaginés pour évaluer le revenu global du royaume de Louis XIV, King a dû tenter de se renseigner sur la ventilation coutumière des budgets, pratiquée dans les ménages français : ceci afin de pouvoir ventiler, lui aussi, ses pseudo-statistiques d'ensemble, en différents postes alimentaires.

D'où viennent ces « renseignements » monographiques de King ? D'enquêtes nationales, comme celles qu'a citées Jacques Dupâquier² ? C'est peu probable : à supposer même, par hypothèse pure, que King ait connu ces enquêtes, il n'y aurait pas trouvé les informations dont il avait besoin pour chiffrer, niveau social par niveau social, les consommations de 20 millions de Français.

Donc, ou bien, ce qui est peu vraisemblable, King a purement et simplement inventé ses « grilles » ; ou bien il les a bâties à partir des

1. Cité par D. V. GLASS, « Two papers on Gregory King », in *Population in History*, Londres 1965, p. 164.

2. Art. cité *supra* (p. 1088, n. 3).

données que lui a fournies quelque correspondant français ou anglais résidant en France. (Notons incidemment que King avait appris le français en 1665) ¹.

Mais dans ce cas, bien des questions sont posées :

Ce mystérieux correspondant n'a-t-il pas, en fonction de ses lubies personnelles, sous-estimé certains postes et surestimé certains autres ? Et comment de toute façon ce « correspondant » a-t-il pu formuler des chiffres valables pour chaque groupe social, et aussi pour toute l'immense nation, Nord et Centre, Midi viticole et Ouest cidrier ? Bien des données, répétons-le, sont suspectes dans les chiffres de King : le produit animal (viande, beurre, œufs, lait, fromage : 179 millions tournois) y est beaucoup plus élevé que le produit des céréales (138 millions), ce qui étonne, quand on connaît l'économie de l'Ancien Régime. Inversement, si l'on cesse de porter l'attention sur certains de ces pourcentages (vin, produits animaux, etc.), qui sont beaucoup trop forts en valeur relative, et si l'on considère les totaux en valeur *absolue* de King, on s'aperçoit que ceux-ci, au contraire, sont beaucoup trop bas ² ! Ils sont, quant au produit végétal total, de trois à cinq fois inférieurs aux autres estimations relatives à la même époque. Et la prise en considération des chiffres de King par M. Toutain a contribué à déprimer les bases louis-quatorziennes de ses calculs, et à exalter vertigineusement, par contre-coup, la croissance du XVIII^e siècle.

En outre, si l'on veut utiliser King, dont les divers calculs reposent tous, initialement, sur une vision *globale* de l'économie française, il faut le prendre en bloc, ou pas du tout. Si l'on retient 117 millions de livres tournois comme chiffre du vin consommé par les Français, il n'est pas possible de jeter par-dessus bord, et pour n'y plus penser, le chiffre de 138 millions tournois comme valeur des céréales consommées. En effet, tous les raisonnements du Britannique sont fondés sur la mise en cause initiale d'un « gâteau » collectif, valant 84 millions sterling : ce gâteau est partagé ensuite par King, grâce à des considérations catégorielles (certes plus ou moins valables, et même tout à fait farfelues !) en « secteurs » ou « tranches de tarte » de taille diverse : 10 100 000 sterling ou 138 millions tournois pour les grains, 9 millions sterling ou 117 millions de livres tournois pour le vin, etc. Ces « secteurs » sont probablement sans grand rapport avec la réalité, absolue ou relative. Mais du moins, ils s'intègrent à un certain ensemble, bâti par King, et hors duquel ils perdent le peu de signification logique qu'ils possèdent.

1. D'après D. V. GLASS, art. cité.

2. Cf. TOUTAIN, *op. cit.*, tableau 53.

Or que fait M. Toutain ? Il prend certains secteurs ou « tranches de tarte » du « gâteau » King. Il les en détache, puis il les accole à d'autres « tranches de tarte », comparativement géantes, et qui proviennent, elles, d'un ensemble beaucoup plus massif, le « gâteau Vauban ». En d'autres termes, M. Toutain utilise les chiffres King pour le vin, la viande, les légumes, le lait, le beurre, etc ; mais pour le pain, où ces chiffres King sont invraisemblablement bas, il leur substitue ceux, plus raisonnables, mais pas nécessairement plus exacts, et en tout cas immenses par comparaison, qu'il a tirés de Vauban, parfois revu et corrigé par les épigones vaubanesques. C'est ainsi que le rapport vin-céréales, qui était de 117 millions tournois (vin) contre 138 millions (grains) d'après King devient chez M. Toutain 137 millions tournois de vin (le chiffre de King étant retenu, mais avec une légère augmentation de 20 millions), contre 785 millions pour les céréales, près de six fois le chiffre King ! ¹

L'estimation vinicole de King, en elle-même déjà fantastique, perd donc son reste de raison, dans la mesure où elle est arrachée au contexte qui la justifiait, fût-ce dans l'irréel, et où elle est projetée dans l'ensemble très différent que forme, à lui seul, le « complexe Vauban » : celui-ci étant cinq ou six fois plus considérable que le complexe King, pris en bloc.

Résumons-nous : une analyse conceptuelle des données de base de M. Toutain montre que ses chiffres procèdent de deux structures différentes : une structure vaubaniennne pour les céréales et le bois ; une structure kingienne pour la plupart des autres produits. Comme ces deux structures sont totalement hétérogènes l'une à l'autre, il semble qu'il était illogique de les marier. De telles épousailles, pour être fécondes et bien ajustées, auraient nécessité une transformation profonde des données de King, en vue de les rendre compatibles avec celles qui sont formulées par le fortificateur de la France. A supposer que cette transformation en vaille la peine, ce qui n'est pas certain, vu le caractère fantaisiste des données King, et parfois utopique ² des données Vauban.

Au total, c'est sur des bases d'une fragilité exemplaire, qu'est posé, colosse aux pieds d'argile, le faisceau jaillissant des courbes de M. Toutain, sur la croissance du XVIII^e siècle. Toutes les données King-Vauban de 1701-1710 sont en effet sciées à la base, dès qu'on regarde d'un œil critique le budget de King et la lieue carrée de Vauban, du reste contradictoires l'un avec l'autre. On sait que M. Toutain fait état, quant au produit végétal déflaté, de progressions annuelles comprises entre

1. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 191.

2. Cf. *supra*, p. 1086, n. 2.

0,40 et 0,47 % pour 1700-1790 ; 1,16 % quant au produit animal ; 0,60 % quant au produit agricole total, déflaté. Ces taux sont intéressants. Ils ne sont pas absolument invraisemblables ; ils ont contribué à fournir la matière d'un article stimulant ¹ ; mais dans la mesure où leur base initiale (1701-1710) s'avère évanescence, ils flottent littéralement dans un vide profond, déprimés qu'ils sont, notamment, par l'emploi des chiffres absolus beaucoup trop bas de Gregory King.

Si l'on compare, en termes de production agricole, les chiffres de M. Toutain pour la France et ceux de Deane et Cole pour l'Angleterre, entre 1700 et 1790 ², on s'aperçoit que les taux britanniques sont calculés sur une base bien plus raisonnable : Deane et Cole mentionnent en effet une hausse de 35 % du produit agricole déflaté britannique entre 1700 et 1790, contre 60 % pour la France vue par M. Toutain, dans le même intervalle de temps. La validité de ce chiffre, comparativement très gros, de 60 % n'est pas démontrée. On ne peut donc faire grief à la Révolution française d'avoir cassé, dans l'agriculture, la croissance longue du XVIII^e siècle, puisque celle-ci fut probablement surévaluée par l'analyse quantitative qui vient d'être évoquée dans cet article. Au moins pour le domaine agricole, la Révolution française ne mérite pas, dans l'état actuel de nos connaissances, le titre de « catastrophe nationale » qui lui fut récemment décerné.

En fin de compte, s'agissant des chiffres français de Vauban et King, récupérés par M. Toutain, on ne peut que souscrire au jugement cruel de M. J. Marczewski « *Nous ne mentionnons pas, dit-il, parmi les antécédents immédiats de l'histoire quantitative, les évaluations sporadiques du produit et du revenu national pour des années isolées, dont l'origine remonte en Angleterre et en France à la fin du XVIII^e siècle. Elles étaient trop incomplètes et trop globales pour donner une image tant soit peu figurative de l'économie à laquelle elles s'appliquaient. D'ailleurs leurs auteurs cherchaient généralement à satisfaire plutôt des besoins immédiats de politique économique que des curiosités d'ordre historique* ³. »

EMMANUEL LE ROY LADURIE.

1. F. CROUZET, « Croissances comparées de l'Angleterre et de la France au XVIII^e siècle », *Annales*, mars-avril 1966.

2. D'après F. CROUZET, art. cité, p. 270.

3. J. MARCZEWSKI, « Histoire quantitative, buts et méthodes », *Cahiers de l'I.S.E.A.*, n° 115, juillet 1961, p. XLI. C'est précisément pour le XIX^e siècle, et à la rigueur pour la fin du XVIII^e, où les travaux de M. Toutain s'appuient sur des statistiques véritables, qu'ils deviennent précieux et valables pour les historiens.