

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

WERNER W. POMMEREHNE

BRUNO S. FREY

Le placement en peintures : une étude empirique sur 350 ans (1635-1987)

Journal de la société statistique de Paris, tome 130, n° 3 (1989), p. 171-186

http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1989__130_3_171_0

© Société de statistique de Paris, 1989, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

LE PLACEMENT EN PEINTURES : UNE ÉTUDE EMPIRIQUE SUR 350 ANS (1635-1987)

Werner W. POMMEREHNE
et Bruno S. FREY (*)

Il s'agit de l'étude quasi exhaustive des transactions (achat et revente) par enchères en Europe entre 1635 et 1987 portant sur des tableaux de maître. Les coûts de transaction (substantiels) sont pris en compte et un délai minimum de 20 ans de détention est requis.

Le taux actuariel de rentabilité réelle du placement en tableaux a une moyenne de 1,5 % par an, un écart-type de 5 % et pour valeurs extrêmes - 19 et + 26 %. Alors qu'un placement en emprunts d'Etat sur la même période aurait rapporté 3 % par an pour un écart-type de 1,7 %.

L'analyse des sous-périodes (avant et après la 2^e Guerre Mondiale) ne modifie pas ce résultat, même si le coût d'opportunité du placement en peintures est moindre.

This is a very complete analysis of transactions (purchase and resale) in European auctions between 1635 and 1987 on paintings of great painters. Transaction costs are taken into account and a minimum of 20 years-possession is required.

The real rate of return has an average of 1,5 % per year, with a standard-deviation of 5 % and extreme values of 19 and 26 %. While a financial investment in Government bonds during the same time-span would have returned 3 % a year with a standard-deviation of 1,7 %.

The study of the two sub-periods (before and after World War II) does not change this result, although the opportunity cost of investing in paintings is smaller.

Le placement en œuvres d'art, surtout celui dans des tableaux de Maître, est souvent considéré comme étant profitable. Surtout aux États-Unis, mais aussi dans les pays Européens les plus riches et au Japon, un nombre croissant d'investisseurs croient que l'achat d'œuvres d'art, en dehors du plaisir qu'il apporte à l'acquéreur, représente un bon investissement financier. Les banques américaines ont récemment encouragé cette mode de « l'art en tant qu'investissement » en recrutant des conseillers financiers en art. Cette attitude des banques peut être interprétée comme la preuve que ce type de placement est effectivement une activité financièrement intéressante. En outre, l'institution des conseillers financiers en art suggère qu'un savoir approfondi en la matière peut augmenter la rentabilité des opérations sur ce marché. Depuis la fin de la Deuxième Guerre Mondiale l'achat et la vente d'œuvres d'art est une activité de plus en plus pratiquée. Les salles de ventes ne cessent de battre des records de chiffres d'affaires, et des transactions à des montants record se suivent à une cadence accélérée. En 1984, le tableau de Joseph Turner *Seascape, Folkstone* était considéré comme le plus cher du monde et atteignait le prix de 9,8 millions de \$ chez Sotheby's. Un an plus tard, le *Paysage au soleil levant* de Vincent van Gogh atteignait 9,9 millions de \$ chez Sotheby's à New York et *L'Adoration des mages* d'Andrea Mantegna changeait de propriétaire chez Christie's à Londres pour 10,4 millions de \$.

* Université Libre de Berlin (RFA) et Université de Zurich (Suisse), Universités de Zurich et de Bâle (Suisse). Les auteurs remercient Marina Börkey, Cornelia Haist, Antonia Simon, Elisabeth Tester et Alexander Schrader de leur collaboration aux travaux de recherche ainsi que George Bittlingmayer, Marcelo Gandaras, Xavier Greffe, Beat Gygi, Carl Ludwig Holtfrerich, Jan P. Krahnén, Barbara Krug, Bernd Niquet et Anselm Römer de leurs suggestions. Werner Pommerehne remercie l'Université de Paris I Panthéon Sorbonne pour son ambiance sympathique qui a permis l'élaboration de cette contribution et le séminaire doctoral de l'Institut Orléanais de Finance (Université d'Orléans) qui a permis de tester une première version. Enfin un remerciement spécial à Georges Gallais Hamonno pour son travail « d'édition » du présent texte.

Un autre record fut établi en avril 1987 avec les *Tournesols* de van Gogh, vendus à la compagnie d'assurances japonaise Yasuda pour le prix de 39,9 millions de \$, record battu en novembre 1987 par les *Iris* du même van Gogh, vendus par Sotheby's à New York pour 53,9 millions de \$ (y sont inclus les 10 % de commission revenant à Sotheby's). Ce tableau avait été acheté par la mère du vendeur en 1947 pour 84 000 \$, moins d'un demi million de \$ actuels, ce qui donne un taux de rentabilité réelle d'approximativement 12 % par an.

Les prix impressionnants payés ces derniers temps donnent le sentiment que le taux de rentabilité d'un tel placement est très élevé en général et en moyenne, surtout quand on pense que des peintres comme van Gogh étaient obligés de vendre leurs tableaux à des prix extrêmement bas — quand bien même ils en vendaient¹. Les livres traitant du sujet (en particulier Rush 1961, p. 385; Keen 1971, p. 24; Faith 1985, p. 215 et seq.) semblent confirmer que le taux de rentabilité des objets d'art, du moins durant les années 50 et 60, était largement supérieur à celui que pouvaient atteindre les valeurs boursières à risque comparable. La lecture de nombreux articles parus dans les revues et journaux financiers et d'investissement confirme, que dans les années 70 et 80, la rentabilité des placements en art est généralement considérée comme encore plus grande.

Jusqu'à présent il n'existe sur ce sujet que de rares études qui sont en outre d'une portée très limitée. La plus récente est celle de William Baumol (1986) qui couvre une période de 300 ans mais qui s'arrête malheureusement en 1960. Deux autres études (Anderson 1974 et Stein 1977) s'étendent jusqu'à la fin des années 60 mais ne vont pas plus loin. En outre, ces trois études se limitent pratiquement aux seules transactions des salles de vente anglo-saxonnes; ce qui veut dire que jusqu'aux alentours de 1920, elles ne tiennent principalement compte que des transactions effectuées chez Christie's et Sotheby's à Londres et excluent la plus grande part des ventes françaises et allemandes.

La présente analyse essaye de surmonter ces limitations et insuffisances. Pour cela il nous a semblé nécessaire (1) de couvrir une période de 350 ans en allant jusqu'à 1987; (2) de tenir compte d'un plus grand nombre de pays; (3) de prendre en compte les coûts de transaction (qui peuvent être substantiels), et (4) de contrôler plus soigneusement la véracité des informations en notre possession sur l'identité et le prix des tableaux vendus et achetés au cours des différentes périodes couvertes. Un dernier et très important propos (5) est d'élucider si la rentabilité du placement en tableaux s'est modifiée depuis la Deuxième Guerre Mondiale.

La première section traite des particularités du calcul du taux de rentabilité et du risque du placement en tableaux. Les sections deux et trois présentent les résultats empiriques fondés sur l'observation d'une période de plus de 350 ans et sur plus de 1 100 transactions (achat et revente) effectuées en ventes aux enchères. La quatrième section offre une comparaison avec des analyses antérieures. La dernière section présente une conclusion et une interprétation des résultats en termes de théorie économique.

I. RENTABILITÉ ET RISQUE DU PLACEMENT EN PEINTURE

En principe, le calcul des taux de rentabilité et des risques liés à l'achat et à la détention de tableaux se fait de la même façon que pour les placements sur les marchés financiers. Néanmoins, les tableaux ont — à certains égards — des caractéristiques propres d'importance non négligeable.

En général, nous ne possédons que peu d'informations sur les prix des transactions; nos informations se limitent aux opérations effectuées dans les salles de ventes. Ceci n'est pourtant pas

1. En ce qui concerne van Gogh, il n'a pu vendre qu'un seul tableau de son vivant.

un véritable handicap, parce que les prix atteints dans les salles de ventes jouent un rôle directeur sur le marché général de l'art, car ils servent de point d'orientation aux galeries et autres professionnels du marché ¹.

1. Le taux de rentabilité :

Les tableaux dont nous analysons l'évolution des prix, sont des œuvres de quelque 800 « peintres les plus connus du monde » (exclusivement des artistes décédés). Nous nous fondons pour cela sur la sélection faite par Reitlinger (1961, 1970). De ces 800 peintres, 305 ont eu au moins un de leurs tableaux acheté et revendu dans les grandes salles de ventes Christie's ou Sotheby's ainsi que dans beaucoup d'autres salles européennes et nord-américaines ². Les tableaux échangés sur des « marchés aux puces » ou des lieux semblables ne sont pas pris en compte, car ils n'ont pas d'importance pour les investisseurs ayant une orientation purement financière ³. Seuls les tableaux de « qualité salle de ventes » sont pris en compte dans notre analyse. De plus, les tableaux, dont les prix rapportés sont douteux (par exemple « on dit de ce tableau qu'il aurait été vendu pour... » ou bien « il aurait dépassé le prix de ... »), sont exclus de l'analyse. Comme le taux de rentabilité est calculé sur la base du taux d'intérêt actuariel, résultant de la composition du prix d'achat (brut) par rapport au prix de vente (net), il est très important d'identifier exactement chaque tableau. Chaque fois qu'il y avait un doute, l'artiste, par exemple ayant donné le même nom à différents tableaux de même taille, l'œuvre en question a été exclue. Cette procédure réduit l'échantillon initial de 2 070 à 1 937 transactions (achat et revente).

Le taux de rentabilité calculé est net de tous les coûts résultant de l'achat et la revente des tableaux lors des ventes aux enchères. Ces coûts de transaction varient selon les pays, les époques et les prix des tableaux en question, mais sont en général substantiels. Ils peuvent représenter jusqu'à plus de 10 % de la valeur atteinte, et ceci pour le vendeur comme pour l'acquéreur. En 1985, les commissions de vente (y compris les taxes indirectes) pour les deux intervenants étaient d'au moins 18 % aux États-Unis, 25 % en Grande-Bretagne et en Suisse et jusqu'à 32 % en France et 35 % en République Fédérale d'Allemagne.

Dans le court terme, les prix des tableaux subissent des variations importantes de prix. Le propos de notre analyse n'étant pas la spéculation à court terme ⁴, nous suivons la procédure choisie par Baumol (1986), c'est-à-dire que nous ne tenons compte que de périodes de 20 ans ou plus entre la date d'achat et la date de revente d'un tableau. L'échantillon s'en voit réduit encore de 739 transactions et tombe à 1 198 cas (achat et revente). Les prix que nous donnons (tous en Livres Sterling, en appliquant, si nécessaire, le taux de change au montant de la transaction) sont déflatés par un indice des prix afin de les transformer en prix à pouvoir d'achat constant.

1. Pour une discussion plus élaborée des ventes aux enchères voir Stein (1977). Son opinion selon laquelle « ... il est improbable que les tableaux très chers soient vendus lors de ventes aux enchères » semble être erronée, comme le démontrent les exemples donnés au début de notre étude.

2. Pour une description plus détaillée de l'échantillon choisi et des sources d'information utilisées, voir l'appendice et la bibliographie.

3. Le *Portrait d'un homme inconnu* de Frans Hals en est un exemple très connu. Ce tableau qui est maintenant exposé au Musée d'art Kimbell à Fort Worth, fut acheté en 1963 par le marchand d'art Christio au marché aux puces d'Arnhem en tant qu'œuvre d'un peintre anonyme pour le montant de 40 guilders [approximativement 36 £ ou 400 FF en valeur actuelle (1985)]. Après que le directeur du Musée Frans Hals de Haarlem l'eut authentifié comme étant un « Frans Hals », il atteignit en 1965 chez Christie's à Londres le prix de 73.500 £. Cet exemple célèbre n'est pourtant qu'un des très rares cas que nous ayons pu détecter dans notre échantillon.

4. La spéculation à court terme est considérée comme peu rentable financièrement en raison des commissions élevées et autres coûts de transaction. C'est pour cela que Sotheby's recommande vigoureusement de « garder les œuvres d'art un minimum de 7 à 10 ans afin de maintenir leur valeur » (Dawson 1987, p. 107).

2. Les risques

Au-delà du facteur de risque concernant les prix futurs des œuvres, un placement dans le marché de l'art s'accompagne de différents autres périls. Tout d'abord, et malgré tous les efforts possibles, le problème de l'attribution reste toujours délicat. Le tableau *St François* de Jan van Eyck, par exemple, fut acheté en 1828 par Sir William a'Court en tant que « Albrecht Dürer » pour 8 £ et atteignait le prix de 700 £ en 1884 après avoir été identifié comme un tableau de van Eyck. Le cas contraire se produisit pour la *Saskia en Minerve* de Rembrandt. Ce tableau fut acheté en 1931 à Munich pour 80 000 marks et revendu en 1965 à Londres pour le prix de 125.300 £ (1,4 million de DM). Un peu plus tard, Horst Gerson, un expert en art néerlandais écrit de la 'Minerve' (no 469) dans sa liste de tableaux de Rembrandt : « l'attribution (à Rembrandt), quant à moi, me semble douteuse ». Le pris de vente s'en ressentit, et à sa vente aux enchères suivante, effectuée par Ader, Picard et Tajan en 1975 à Paris le tableau changea de propriétaire pour seulement 13 millions de FF (736.000 DM). L'histoire du *Daniel dans la fosse aux lions* de Peter Paul Rubens fut encore plus mouvementée. Acheté en 1882 chez Christie's pour la somme de 1.680 £, il fut revendu en 1885 pour 2.520 £. En 1963, attribué entre-temps à Jacob Jordaens, il changea de propriétaire pour la modique somme de 500 £, mais un dernier revirement fit que, de nouveau identifié comme œuvre authentique de Rubens, il fut adjugé au Metropolitan Museum of Art de New York en 1965 pour la somme de 178.600 £. Bien que l'attribution de ces tableaux ait changé au cours du temps, ces transactions n'ont pas été exclues de notre échantillon car le changement d'attribution fait justement partie du risque que prennent le vendeur et l'acheteur.

Les faux et les copies posent un problème semblable. Même les experts ne sont pas en mesure de garantir qu'un tableau est vraiment l'original. Les moyens techniques de détection s'améliorent d'année en année et les faussaires n'en sont pas dupes mais, au contraire, utilisent les nouvelles technologies à leurs fins. Ainsi, il y aurait 8 000 tableaux de Camille Corot rien qu'aux États-Unis. Ce nombre surprend particulièrement, quand on sait qu'il n'existe que 3 000 tableaux originaux de ce Maître (Harris 1961). Nous trouvons des situations analogues dans le cas d'autres peintres, surtout en ce qui concerne Antoine van Dyck et Maurice Utrillo (Cole 1955, Graner 1976). Pour les mêmes raisons que pour les changements d'attribution, les transactions concernant les faux et les copies ont été conservées dans notre échantillon ¹.

Au risque financier dû à une variation de prix entraînée par un changement d'attribution, ou au fait d'être en possession d'un faux, vient s'ajouter un risque purement matériel : les tableaux peuvent être détruits par le feu, endommagés par des guerres ou être volés. Le *Grand Canal de Venise* de Richard Parkes Bonington, par exemple, fut vendu pour 409 £ en 1834 et pour 3.150 £ en 1878, mais partiellement mutilé par le feu en 1902. Dans une vente aux enchères peu de temps après, son prix s'effondra à 84 £. Alors que la plupart des collectionneurs américains et anglais ont été épargnés par les risques engendrés par les guerres et les révolutions durant les deux derniers siècles ², les vols ont augmenté aussi vite que les prix des ventes aux enchères. Selon la Fondation Internationale de Recherche sur l'Art, par exemple, pendant la dernière décennie marquée par l'augmentation incessante du prix des tableaux, le nombre de vols déclarés d'objets d'art aurait triplé aux États-Unis, alors que le pourcentage d'objets volés retrouvés serait descendu de 22 % à 5 %. Ces deux phénomènes peuvent être attribués à un « marché mondial d'objets d'art vigoureux, à des voleurs plus sophistiqués et à

1. Par ailleurs, il serait tout simplement impossible d'isoler les faux et les copies, car, comme Théodore Rousseau fils, ancien conservateur du Metropolitan Museum le dit si joliment : « Nous ne pouvons parler que des mauvais faux, de ceux qui ont été détectés; les bons sont toujours exposés dans nos musées. » De façon générale, à quelques exceptions près, la plupart des experts s'accordent à dire que le nombre de faux est grand. DuBoff (1976), p. ex., estime qu'entre 1 et 10 % des transactions d'œuvres d'art ont un faux pour objet.

2. Ce qui est beaucoup moins le cas pour les collectionneurs allemands et français qui à certaines époques ont dû subir la perte ou l'endommagement d'œuvres d'art dus à des guerres et/ou révolutions.

l'absence d'un bureau central qui enregistre les vols d'objets d'art » (Lawrence, Bachmann et von Stumm 1987, p. 270). De toute évidence, les tableaux peuvent être assurés contre ces risques matériels. Les coûts annuels d'une assurance contre le feu et le vol correspondent actuellement en moyenne à 0,5 % de la valeur du tableau avec une fourchette allant de 0,2 à 1 % (Stein 1977, p. 1028/9); malheureusement, nous ne disposons pas d'informations correspondantes pour les périodes antérieures. En outre, quand un tableau est exclusivement acheté à des fins financières et gardé dans le coffre-fort d'une banque, ces coûts peuvent être réduits de façon significative¹. Les coûts de maintenance et de restauration des tableaux, qui, quant à eux, peuvent être également substantiels, sont, eux aussi, ignorés dans notre analyse. Comme ces risques matériels ne sont pas pris en compte dans nos calculs qui mesurent les seuls risques de variations de prix, il est probable que les taux de rentabilité calculés soient *supérieurs* à ce qu'ils sont dans la réalité.

II. LES RÉSULTATS POUR LA PÉRIODE DE 350 ANS

Le marché des ventes aux enchères d'œuvres d'art ne nous fournit pas la continuité d'informations qui serait nécessaire à l'application de techniques d'analyse sophistiquées². Une analyse moins raffinée est néanmoins possible, comme, p. ex., l'examen des taux de rentabilité du placement en art.

Le tableau 1 présente un choix de mesures des taux de rentabilité atteints avec des peintures où ne sont prises en compte que les périodes de 20 ans ou plus entre la date d'achat et la date de revente. La période observée va de 1635 à 1987 et les mesures se réfèrent à des prix constants (de 1900).

Tableau 1 : Taux de rentabilité actuariel réel des tableaux, 1635-1987 (en pourcent par ans)

moyenne	1,5
médiane	1,8
minimum	- 19,3
maximum	+ 26,3
écart type :	5,0
nombre de transactions d'achat et de revente	1198

Le taux de rentabilité moyen (calculé sur la base de 1 198 transactions d'achat et de revente) est de 1,5 % par an et la médiane est de 1,8 %. L'écart-type qui est la valeur qui reflète les disparités et les fluctuations des taux de rentabilité des différents tableaux autour du taux de rentabilité moyen, est de 5,0. Si on laissait les coûts de transaction de côté, le taux de rentabilité moyen augmenterait de 0,4 point de pourcentage.

Par rapport aux sommes immenses déboursées lors de l'acquisition d'un tableau, ces taux de rentabilité peuvent sembler bien modestes. Cette évaluation peut en partie s'expliquer parce que notre mémoire nous donne une image un peu biaisée de la réalité (Kahneman, Slovic et Tversky 1982). En effet, elle retient les tableaux ayant atteint des prix dignes de « faire la une » des journaux, alors que les autres prix (que la plupart des gens n'apprennent d'ailleurs jamais) n'influent que secondairement sur notre évaluation intuitive. Un autre facteur susceptible d'expliquer la surprise devant les taux de rentabilité calculés peut être le fait que les effets composés de l'intérêt et de l'inflation tendent à être sous-estimés. Voyons, par exemple, le *Portrait du Roi Philippe IV* de Diego Velasquez. Le prix payé pour ce tableau en 1645 correspond à 600 \$ (en prix constants de 1910). En 1910, ce chef-d'œuvre fut vendu pour 400 000 \$. Malgré cette impressionnante augmentation de prix le taux de rentabilité annuel n'est que de 2,5 % par an.

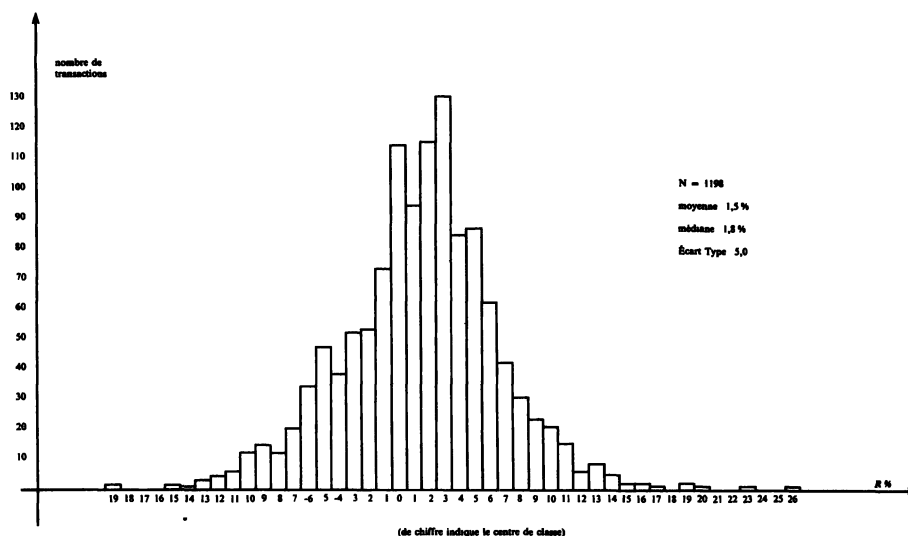
1. Ils restent cependant supérieurs aux coûts correspondants de, disons, des emprunts d'État.

2. Telles que le test du « modèle diagonal » ou « modèle de marché » (voir Jensen 1972) et l'évaluation de la « performance » et de « l'efficience » du marché des tableaux.

L'impact de l'inflation nous est bien démontré par l'exemple d'un des tableaux les plus connus de Sir Lawrence Alma-Tadema, *The Finding of Moses*, qui fut vendu en 1904 pour 5.250 £. En 1960, il fut mis en vente chez Christie's à Londres pour 252 £, sans pour autant trouver d'acquéreur. Mais ce prix aurait été une immense perte réelle et nominale, car il fallait le vendre 23.700 £ pour seulement compenser l'impact de l'inflation.

En comparaison des placements boursiers un taux de rentabilité réel des tableaux de 1,5 % est plutôt bas. Durant la période de 352 ans (1635-1987), un placement dans les actifs financiers les plus sûrs, en particulier les emprunts d'État, eût atteint un taux nominal de rentabilité à long terme d'un peu plus de 5 % par an¹. Sur la même période le taux d'inflation des produits alimentaires est légèrement supérieur à 2 % par an², ce qui ramène le taux de rentabilité réel à long terme des placements financiers à 3 % par an. Ainsi, le placement en peintures aux dépens des actifs financiers représente une perte d'opportunité réelle de 1,5 point de pourcentage par an pour le propriétaire des tableaux³. On arrive donc à un résultat concret : *le taux de rentabilité réelle des tableaux équivaut à la moitié du taux de rentabilité des emprunts d'État*.

Schéma 1 : Distribution des taux actuariels de rentabilité réelle, 1635-1987 de la détention de tableaux de maîtres (1635-1987).



1. Pour la période de 1635 à 1949 le taux minimum de rentabilité nominale des actifs financiers, y compris les fameuses « consols » (sans date fixe de rachat), a été calculé par Homer (1977, tableau 1, p. 500). Afin de faciliter la comparaison avec les activités sur le marché des tableaux le taux moyen de rentabilité a été compilé comme suit : aux taux de rentabilité de Grande Bretagne et de la France viennent s'ajouter l'Allemagne à partir du 18^e siècle et les États Unis à partir du 19^e siècle. Le taux moyen de rentabilité est de 3,7 % par an. Pour la période plus récente, 1950-1987, le taux moyen de rentabilité nominale à long terme a été calculé sur la base de chiffres tirés des *International Financial Statistics* (IMF, série 61). Le taux nominal est d'approximativement 7,5 % par an. Pour la période globale 1650-1987 le taux moyen de rentabilité nominale à long terme des emprunts d'État pondéré par les proportions des transactions de chaque sous période est 5 % par an.

2. Les chiffres rassemblés par Phelps Brown et Hopkins (1956) donnent pour la Grande Bretagne et pour la période 1635-1949 une augmentation (moyenne annuelle) des prix des produits alimentaires d'un peu moins d'un demi pourcent (0,44 %). Comme pour le taux de rentabilité, le taux d'inflation pour la période 1950-1987 est la moyenne des indices des prix à la consommation des quatre pays : Grande Bretagne, États Unis, Allemagne et France [*Supplement on Price Statistics* (IMF)]. Le taux moyen d'inflation est de 5,1 % par an. Bien que ces deux indices ne soient pas entièrement analogues, ils permettent une procédure de déflation acceptable. Pour la période globale 1635-1987 le taux moyen d'inflation (comme auparavant pondéré par les proportions des transactions de chaque sous période) s'avère être de 2,1 % par an.

3. La valeur correcte de la perte d'opportunité est probablement encore plus élevée. A l'opposé du taux de rentabilité calculé pour les tableaux qui est biaisé de façon non négligeable vers le haut (voir note 7), le taux de rentabilité des emprunts d'État établi pourrait s'avérer considérablement biaisé vers le bas. Une raison en est que nous utilisons pour la période globale un taux de rentabilité nominale à long terme assez modéré (voir note 10).

Le schéma 1 démontre que les taux de rentabilité réelle des tableaux sont sujets à des écarts importants : le taux de rentabilité réelle maximum atteint les 26 % par an, ce qui veut dire que la valeur initiale de l'objet, en termes réels, double en deux ans et demi. Le taux minimum est de -19 % par an. 724 soit 61 % des placements observés se soldent par un taux de rentabilité positif; 113 soit 9 % par un taux égal à zéro et 361 soit 30 % subissent un taux de rentabilité réelle négatif.

Le lecteur aimerait sans doute savoir quels tableaux sont parmi les grands gagnants et lesquels parmi les grands perdants. Le taux de rentabilité réelle le plus important (26,3 % par an) atteint dans notre échantillon de presque 1 200 observations est celui de *L'homme en noir* de Frans Hals qui fut acquis en 1885 chez Christie's à Londres pour un peu plus de 5 £, et qui, en 1913, atteint le prix de 9.000 £ chez Sotheby's, également à Londres. D'autres tableaux de ce Maître ont, en ce siècle et au précédant, atteint des taux de rentabilité aux alentours de 10 %. Il en va de même pour les tableaux de Paul Cézanne, Paul Gauguin, Vincent van Gogh, Édouard Manet, Henri Matisse, Claude Monet et Pierre Auguste Renoir, des peintres qui pour des raisons évidentes sont connus des amateurs d'art. Il est néanmoins important de souligner que même dans le cas de presque tous ces peintres, il y a aussi eu des transactions se soldant par des taux de rentabilité plutôt faibles, voire négatifs.

Le grand perdant de notre échantillon, en termes financiers, est *San Virgilio* de John Singer Sargent avec un taux de rentabilité réel de -19,3 % par an. Ce tableau fut acquis en 1925 pour la somme de 7 350 £, mais n'atteignit que le prix de 105 £ en 1952 chez Christie's à Londres. L'énumération des autres peintres, dont certaines œuvres supportèrent des pertes effectives importantes, contient Sir Lawrence Alma-Tadema, Rosa Bonheur, Carlo Crivelli, William Etty, John Hoppner, William H. Hunt, Joseph Israel, Sir Edwin Landseer, Frederick Lord Leighton, John Martin, Sir John Millais, Jean-Marc Nattier, Sir Henry Raeburn, Sir Joshua Reynolds, David Roberts et Constantin Troyon. La plupart de ces peintres ne sont plus guère connus des amateurs d'art de nos jours, car ils sont tombés en disgrâce. Ceci ne veut pourtant pas dire, qu'il n'y en ait pas quelques-uns qui aient recommencé à susciter de l'intérêt ces tous derniers temps — des taux réels positifs le prouvent.

Le tableau 2 montre les taux de rentabilité réelle selon la durée de détention des tableaux.

*Tableau 2 : Taux actuariels de rentabilité réelles de la détention de tableaux.
Niveaux et distribution selon la durée de détention, 1635-1987.*

Durée de détention (ans)	Nombre de transactions	Taux de rentabilité réelle (en % par an)				écart type
		moyenne	médiane	min.	max.	
20 39	493	1,7	2,1	-19	+26	6,3
40 59	286	1,1	1,3	-12	+13	5,0
60 79	165	1,1	1,4	-9	+12	4,4
80-99	121	1,9	1,9	-5	+8	2,8
100 119	66	1,7	2,0	-3	+6	2,4
120 139	23	2,2	2,6	-1	+5	1,5
140-159	15	1,8	2,2	-2	+4	1,9
160 179	19	1,1	0,3	0	+4	1,3
180 199	2	—	1,5	+1	+2	—
200 219	2	—	2,0	+1	+3	—
265	1	—	—	+2	+2	—
Moyenne	1198	1,5	1,8	-19	+26	5,0

Ce tableau nous montre que les investisseurs à court terme ont bénéficié de gains importants, mais ont aussi subi des pertes considérables : ceux qui ont, par exemple, gardé un tableau entre 20 et 39 ans, ont eu des rentabilités comprises entre -19 et +26 pour cent par an avec un écart-type de 6,3. Si, en revanche, un tableau reste dans les mêmes mains plus longtemps, par exemple entre 100

et 119 ans, l'écart entre les taux de rentabilité est beaucoup plus modéré (de -3 à $+6$) et l'écart-type se réduit à 2,4. Plus la durée de détention est grande, plus l'importance des gains par an se réduit pour se stabiliser à environ 2 % par an.

L'évidence empirique présentée suggère que pour la période 1635-1987 les placements en peintures (acquises lors de ventes aux enchères) n'a pas été financièrement profitable : le taux de rentabilité réel a été nettement inférieur à un placement sur le marché financier. De plus, le risque financier du placement en tableaux, mesuré par l'écart-type (e.t.) du taux de rentabilité réelle, est plus grand que celui des actifs financiers : e.t. de 5,0 pour les tableaux et de 1,7 pour les actifs financiers les plus sûrs (consols). Donc, le taux de rentabilité plus faible du placement en peintures ne peut pas être attribué à une prime de risque plus faible. Nos résultats suggèrent ainsi que, contrairement à ce qu'on entend dire de tous les côtés, l'achat de tableaux dans des ventes aux enchères n'a pas été un placement particulièrement heureux. Ce serait donc plutôt l'utilité tirée de la possession d'un tableau, qu'elle soit due à la valeur intrinsèque de l'œuvre ou au prestige attaché à sa propriété qui est décisive.

L'affirmation selon laquelle les placements en peintures ne sont pas financièrement profitables semble contredite par le fait que la valeur de *collections* de tableaux, comme celle du Baron de Thyssen-Bornemisza ait énormément augmenté. Il faut pourtant se rendre compte que le choix des collections que l'on connaît est sérieusement biaisé : seules les collections couronnées de succès (financier) subsistent, alors que les collections moins chanceuses (financièrement) ont cessé d'exister et sont, pour la plupart, oubliées¹. Ces collections sont dissoutes quand le collectionneur ou ses héritiers font faillite ou sont obligés de vendre. Si on tenait compte de *toutes* les collections — de celles qui sont couronnées de succès et de celles dont le sort est moins glorieux — il serait encore une fois prouvé que le taux de rentabilité monétaire est faible et les risques financiers grands.

Un autre facteur dont l'effet est de biaiser à la hausse les taux de rentabilité des tableaux vendus lors de ventes aux enchères, est le fait que les salles de ventes ont intérêt à atteindre des chiffres d'affaires importants et, pour des raisons publicitaires, des prix record. Elles sont de ce fait prêtes à accepter de prendre en charge la vente d'œuvres qui promettent d'être vendues à des prix intéressants alors qu'elles se montrent hésitantes à accepter les tableaux moins prometteurs (parmi d'autres raisons, parce que le prix minimum de vente indiqué par le vendeur est considéré comme étant trop élevé).

III. LES TAUX DE RENTABILITÉ DURANT LES PÉRIODES D'AVANT ET D'APRÈS GUERRE

On répète souvent que les conditions générales sur le marché de l'art ont changé depuis la dernière Guerre Mondiale parce qu'un nouveau type de vendeurs et de collectionneurs a fait son entrée sur le marché. Afin de vérifier cette affirmation nous avons divisé la période globale en deux

1. Un exemple nous est fourni par la collection de William Randolph Hearst qui, ayant débuté jeune homme, dépensait au moins un million de dollars par an pour l'entretien et le développement de sa collection. On estime que, vers la fin des années trente, il avait dépensé au moins 50 millions de \$ pour sa collection. Quand, en novembre 1938, il fut obligé de vendre une grande partie de ses tableaux, les Galeries Parrish Watson de New York organisèrent une vente aux enchères qui s'avéra être un « flop ». La même chose se produisit lors d'une autre vente aux enchères due à Marshall Field's à Chicago; moins de 200.000 \$ furent encaissés, alors qu'une somme beaucoup plus importante avait été dépensée pour la publicité, les salaires et d'autres coûts. Finalement, les trésors artistiques furent proposés à la vente par un grand magasin, le Gimbel's de New York. A la fin de 1941 les recettes s'élevaient à 11 millions de \$. Les objets étaient exposés lors de grands « discounts », l'exemple le plus spectaculaire étant un monastère cistercien espagnol construit en 1114 par Alphonse VII, Roi de Castille, pour lequel Hearst avait payé beaucoup plus d'un million de \$ et qui avait été transporté *in toto* aux États Unis. Il fut adjugé pour 50.000 \$. Voir à ce sujet Hammer (1987, chap. 15) qui nous raconte tout cela d'une manière très vivante.

sous-périodes : les achats-ventes ayant eu lieu avant 1950 (1635-1949) et ceux qui ont eu lieu entre 1950 et 1987 (ou, plus précisément, dont les ventes ont eu lieu durant cette seconde période) ¹.

I. LA PÉRIODE 1635-1949

Pour la première période, le taux moyen de rentabilité réelle des placements en peintures a été de 1,4 % par an (la médiane est de 1,7 %). Le taux d'intérêt nominal des meilleurs actifs financiers (emprunts d'État) s'élève à environ 3,7 % par an en moyenne. Le taux d'inflation moyen de cette époque ayant été de 0,4 %, un investisseur en actifs financiers aurait pu atteindre un taux moyen de rentabilité réelle à long terme de 3,3 % par an. Le coût d'opportunité d'un placement en peintures a donc été de 1,9 point de pourcentage par an.

La question qui se pose à la vue de ces chiffres est de savoir, s'il est possible ou non de faire systématiquement des profits supérieurs à la moyenne sur le marché des tableaux ². Il est néanmoins important de remarquer que les prix des tableaux ont été influencés en partie par des modes, phénomène qui ne peut être prédit sur la base du savoir de l'historien de l'art. Les modes peuvent être engendrées par un grand nombre de facteurs sociaux, psychologiques, politiques et économiques et, jusqu'à présent, on sait très peu de choses de leur influence sur la formation du prix des tableaux. Les peintres El Greco, Jan Vermeer ou Joseph Turner, par exemple, sont à l'origine de telles modes. Peintres respectés et connus à leurs époques, ils ont été pratiquement oubliés pendant des siècles pour être redécouverts et faire monter très haut les enchères. Des tableaux de Turner mis en vente récemment ont effectivement atteint des prix record. En 1980, *Juliette et sa nourrice* atteignit 6,4 millions de \$ chez Parke-Bernet's à New York et, en 1984, *Seascape, Folkstone* fut vendu pour 9,8 millions de \$ chez Sotheby's à Londres. Un autre exemple est le peintre Jacques Louis David, dont les portraits de groupe atteignirent des prix impressionnants au début de ce siècle, mais qui fut oublié par la suite. Récemment, il a suscité un regain d'intérêt. Son *Les adieux de Télémaque et Eucharis*, peint en 1818, a été adjugé pour 2,6 millions de £. Il existe beaucoup d'exemples de modes tombées en désuétude. Il s'agit d'artistes dont les œuvres étaient fort estimées à leur époque, mais qui depuis ne suscitent que peu d'intérêt. Pour en citer quelques-uns, nommons Nicolas Berchem, Jean Dominique Ingres, Edwin Long, Charles R. Leslie, Sir John Everett Millais, William Mulready, Sir William Quiller Orchardson, Adriaen et Isaac van Ostade, George Romney, Dante Gabriel Rossetti, Frederick William Watts et Philip Wouwermans. Alors que ces phénomènes de mode ne peuvent être prédits par les historiens de l'art, ils sont indéniablement en mesure d'expliquer *rétrospectivement*, pourquoi un certain peintre ou une certaine école de peinture gagne ou perd en appréciation.

Néanmoins, ceux qui sont en possession d'informations que n'a pas « l'acheteur de base » sont avantagés, comme cela est le cas sur le marché boursier. Ce savoir, pourtant, devrait surtout porter sur le comportement futur de tous les autres acheteurs et vendeurs potentiels (publics et privés) et devrait donc dépasser le savoir sur des critères tels que la qualité et la rareté des œuvres en question. En outre, s'il est vrai que les prévisions d'un investisseur donné, concernant le comportement futur

1. Un test plus rigoureux consisterait en la différenciation stricte entre les achats et ventes effectués, tous les deux, *avant 1950 ou après 1949*. Cependant, à cause du critère de durée minimale de détention de 20 ans, cette procédure exclurait une proportion substantielle des observations de la deuxième période. La méthode choisie ici est néanmoins à même de nous fournir des informations utiles, car, au cours de la période globale, la durée de détention a eu tendance à diminuer et le nombre de ventes aux enchères à augmenter.

2. Un test de X^2 (avec un q empirique = $69,3 > 9*(4) = 9,5$, avec un degré de confiance de 95 %) montre que la distribution des taux de rentabilité réelle n'est pas normale. On peut donc penser, qu'avant la Seconde Guerre Mondiale, une connaissance supérieure en art, et tout spécialement l'expertise en peinture, pouvait permettre d'obtenir une rentabilité supérieure à celle obtenue par quelqu'un choisissant ses tableaux au hasard.

des autres agents, peuvent influencer le marché, les mécanismes d'ajustement habituels du marché boursier risquent de mal fonctionner sur le marché de l'art en raison du caractère imparfaitement substituable des œuvres, de la rareté des reventes et de la position de monopole du possesseur¹. D'autres agents susceptibles de profiter systématiquement du marché sont ceux qui ont les moyens d'influencer les goûts et de créer les modes. Mais nous ne savons, pour ainsi dire, pas du tout qui sont ceux qui se trouvent dans cette position et qui ne sauraient être limités aux autres investisseurs potentiels².

2. La période 1950-1987

Le taux moyen de rentabilité réelle du placement en tableaux depuis la Deuxième Guerre Mondiale est approximativement 1,7 % par an (la médiane est 2,0 % par an). Un investisseur de la Grande-Bretagne, des États-Unis, d'Allemagne ou de France a pu, en moyenne, retirer un taux de rentabilité nominal d'environ 7,5 % en choisissant des actifs financiers. Le taux d'inflation annuel moyen ayant été de 5,1 %, l'investisseur financier pouvait s'attendre donc à un taux de rentabilité réelle de 2,4 % par an. Le coût d'opportunité financière engendré par le choix d'investir dans le marché de l'art a donc été considérablement inférieur à celui de la période d'avant 1950 : il est seulement de 0,7 point de pourcentage par an, contre presque 2 points de pourcentage par an durant la période 1635-1949.

La raison de cette augmentation *relative* de l'intérêt à investir dans l'art depuis la Deuxième Guerre Mondiale n'est probablement pas due au fait que les tableaux atteignent des taux de rentabilité réelle résolument supérieurs puisque leur profitabilité n'a que faiblement augmenté, passant de 1,4 % à 1,7 % par an. La raison décisive qui explique ce phénomène est le fait que le taux d'inflation croissant (de 0,5 % avant 1950 à plus de 7 % par an après 1950) n'a pas été accompagné d'une augmentation correspondante des taux d'intérêt nominaux sur les crédits à long terme³ ce qui a évidemment réduit l'attrait de ce genre de placement, le taux de rentabilité financière réel étant tombé de 3,3 % à 2,4 % par an.

3. Les différences entre les deux périodes

Le schéma 2 présente une comparaison des distributions des taux de rentabilité réelle entre les deux périodes. Un test statistique (X^2) montre que les deux distributions font partie de la même distribution de base. Ceci semble indiquer que la profitabilité du placement en tableaux *n'a pas changé* de façon significative entre les périodes d'Avant et d'Après Guerre.

Le tableau 3 montre plus en détail que les conditions — du point de vue financier — ont été cependant un peu plus favorables pendant la période d'après 1949. Non seulement le taux de rentabilité est un peu plus élevé (de 0,3 point de pourcentage), mais l'écart-type est aussi inférieur. Les

1. Pour un développement théorique, voir Henry (1970).

2. Ceci vaut également pour les marchands d'art, dont on dit qu'ils se façonnent un secteur monopolistique en formant une sorte de cartel. En s'unissant ils seraient en mesure d'influencer de façon systématique les prix des ventes aux enchères. Néanmoins, il semble invraisemblable qu'une telle union puisse être efficace. En premier lieu il existe des incitations à sortir d'un cartel. Deuxièmement, les propriétaires de tableaux ainsi que les salles des ventes peuvent réagir en instaurant des stratégies de « prix de réserve » ou de « rachat ». Il n'est donc pas surprenant qu'il n'existe aucune évidence empirique dévoilant l'existence de cartels et de monopoles persistants.

3. Des tests économétriques de l'effet Fisher confirment cela à l'unanimité. Summers (1983, p. 232) établit, p. ex., que pour les taux d'intérêt à long terme aux États Unis, « les taux d'intérêt de l'Après Guerre [montrent]... une certaine tendance à s'ajuster aux changements d'inflation prévus, mais de façon inférieure à ce qui est prévu par la théorie... [ce qui engendre] une relation négative importante entre l'inflation et les taux d'intérêt réels... ». Pour des évidences supplémentaires voir, p. ex., Wilcox (1983), Moosa (1986), Barsky (1987).

Schéma 2 : Distribution des taux actuariels de rentabilité réelle des deux périodes.

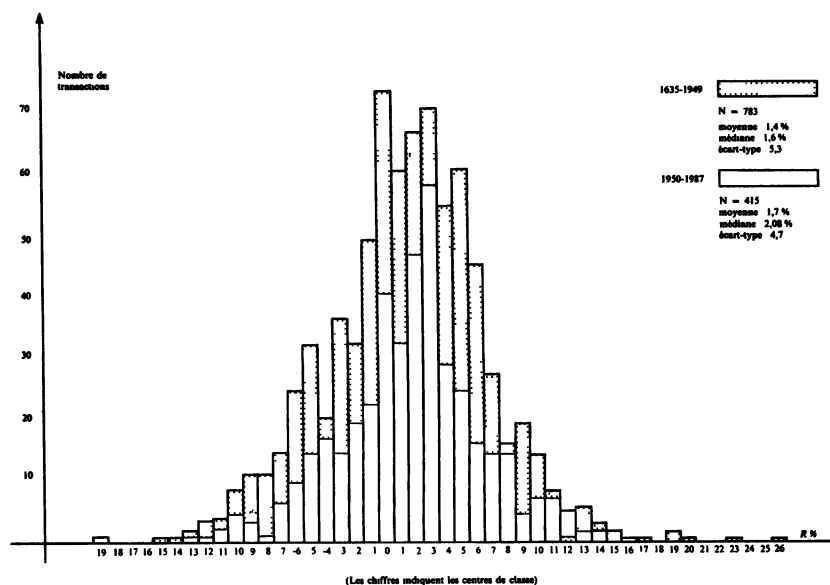


Tableau 3 : Taux actuariels de rentabilité réelle de la détention de tableaux avant et après 1950

Période	Nombre de transactions	Taux de rentabilité réelle (en % par an)							Écart type
		moyenne	médiane	positif	zéro	négatif	min	max	
1635 1949	783	1,4	1,6	59 %	9 %	32 %	- 15	+ 26	5,3
1950 1987	415	1,7	2,0	63 %	10 %	27 %	- 19	+ 16	4,7

pertes maximum ont cependant été plus grandes et les gains maximum plus faibles. Une proportion légèrement supérieure des détentions (63 % au lieu de 59 %) s'est soldée par un bénéfice.

Ces résultats confirment qu'il est inconsideré de parler d'une augmentation importante de la rentabilité des placements en tableaux depuis la Deuxième Guerre Mondiale par rapport à la moyenne à long terme. Le taux de rentabilité réel est effectivement légèrement supérieur à celui de l'époque d'avant 1950 (et le risque financier n'est pas significativement inférieur), mais ce taux reste tout de même inférieur à celui que peuvent apporter des placements sur le marché financier.

IV. COMPARAISON AVEC DES ANALYSES ANTÉRIEURES

Il n'est pas possible de comparer point par point notre analyse avec celles d'Anderson (1974) et de Stein (1977), car les périodes observées et l'approche méthodologique diffèrent. Néanmoins, leurs conclusions sont identiques : comme nous, ces deux auteurs concluent que le taux de rentabilité réel des tableaux est inférieur à celui du marché financier. Pour la période 1780-1970, Anderson calcule un taux moyen de rentabilité nominale de 3,3 % par an, approximativement la moitié de ce que rapportent les actifs financiers. L'écart-type est respectivement de 56 % et 12 %. Stein donne l'estimation d'un taux de rentabilité nominale de 10,5 % par an pour la période 1946-1968 en face d'un taux de 14,3 % pour les actifs financiers durant la même époque. En termes réels, un investisseur moyen subissait ainsi une perte de 1,6 point de pourcentage en se détournant des actifs financiers en faveur du placement en tableaux. De plus, il souligne que les tableaux font l'objet de fluctuations de prix

beaucoup plus importantes, ce qui implique que les investisseurs s'exposent dans ce domaine à des risques beaucoup plus grands.

Nous avons utilisé la même approche que celle de Baumol. Le tableau 4 compare ses résultats aux nôtres.

Tableau 4 : Comparaison avec les résultats de Baumol

Auteurs	Période	Nombre de transactions	Taux de rentabilité réelle (en % par an)			
			moyenne	médiane	minimum	maximum
Baumol	1652-1961	640	0,5	0,8	- 19	+ 27
Présente analyse	1635-1987	1198	1,5	1,8	- 19	+ 26

Le taux de rentabilité de 0,55 % par an calculé par Baumol pour une période plus courte 1652-1961 et sur un échantillon beaucoup plus petit est de presque 1 point de pourcent inférieur à celui que nous avons trouvé (pour la moyenne comme pour la médiane). L'auteur choisit comme actif financier représentatif les emprunts d'État les plus sûrs du gouvernement anglais dont le taux de rentabilité nominale a été de 3,2 % par an. Le taux d'inflation a été approximativement de 0,7 % par an. Donc, le taux de rentabilité réelle — pour cette période de 309 ans — a été de 2,5 % par an. Un investisseur en peintures a subi ainsi un coût d'opportunité d'approximativement 2 points de pourcentage par an : ce qui est peu éloigné de notre évaluation d'une perte de 1,5 point de pourcentage par an (pour une période plus longue). Il faut souligner que Baumol trouve en outre des gains et pertes maximum très proches des nôtres. Dans son analyse, 40 % des taux de rentabilité réelle s'avèrent négatifs alors que pour nous ce chiffre est de 30 %.

Malgré ces minimes déviations dans leurs résultats (qui sont, sans doute, dus aux différences des périodes, de pays et de tableaux transigés), ces quatre analyses conduisent à la même conclusion : *le placement en peintures n'est pas intéressant du point de vue financier*¹.

V. EST-IL RAISONNABLE D'INVESTIR DANS DES TABLEAUX?

Quand un placement comporte relativement plus de risques (comme c'est le cas pour les peintures), il devrait en contrepartie avoir un taux de rentabilité plus élevé. Cependant, la principale conclusion de toutes les analyses scientifiques (y compris la nôtre) est que le taux de rentabilité réelle du placement en tableaux est *inférieur* à celui que peuvent procurer les actifs financiers, alors que le risque auquel on s'expose en choisissant ce placement est *plus élevé*. Cela indique que les tableaux n'apportent pas uniquement une récompense financière, mais aussi une récompense psychique ou un « bénéfice de la contemplation »². Il y a des raisons de présumer que les taux de rentabilité, déjà plus faibles, sont surestimés, non seulement par le fait que les coûts de maintenance, de restauration et d'assurance mentionnés plus haut n'ont pas été inclus dans nos calculs, mais aussi par une *distorsion inhérente à la sélection* : de façon générale, seul l'art couronné de succès est mis aux enchères de façon répétée.

1. Une analyse récente de la rentabilité d'un autre type d'objets de collection : les violons historiques, aboutit au même constat. En effet, Ross et Zondervan (1988) ont calculé un taux de rentabilité annuel réel de 2,2 % pour les violons Stradivarius. Si ce placement s'avère être un peu plus lucratif que celui des tableaux, il représente néanmoins un coût d'opportunité réel par rapport à la détention d'actifs financiers.

2. Stein (1977, p. 1029) propose comme estimation maximale du bénéfice de la contemplation les prix pratiqués sur le marché de la location d'œuvres d'art. Selon lui, ces prix seraient de l'ordre de 11 % par an de la valeur estimée (nette) de l'œuvre. Ce tarif surprenant est, sans doute, biaisé vers le haut parce que la clientèle de ce marché est principalement composée d'entreprises pour lesquelles ce genre de dépenses est déductible de l'impôt.

Nos résultats semblent conforter l'opinion selon laquelle le placement en tableaux serait devenu relativement plus profitable pour la période 1950-1987 par rapport à la période 1635-1949. Cependant, cette légère amélioration de la relation en faveur des tableaux n'est due qu'à l'effet dévastateur de l'inflation sur les taux d'intérêt réels des actifs financiers. En supposant donc que la relation entre les taux de rentabilité de ces deux marchés reste constante, une baisse de l'inflation à son niveau historique devrait ramener le coût d'opportunité réel à long terme de la détention de tableaux à approximativement 1,5 point de pourcentage par an. Une chute de l'inflation devrait ainsi, du point de vue financier, augmenter l'attrait du placement en actifs financiers aux dépens de celui en tableaux.

Bien que selon notre conclusion principale, le taux de rentabilité des placements en tableaux ne soit pas du tout aussi important que ce que l'on entend souvent dire, il nous semble nécessaire d'énumérer quelques raisons qui peuvent amener des individus — par un raisonnement rationnel — à choisir cette forme de placement : (1) Si l'on suppose que le propriétaire d'un tableau en retire un bénéfice psychique assez important, le placement en peintures semble une décision raisonnable; (2) de façon légale ou simplement *de facto*, la détention de tableaux est, partiellement ou entièrement, exonérée d'impôts sur la fortune et sur les successions; (3) l'achat de tableaux et la donation à un musée peut permettre au bout d'un certain temps des allègements d'impôts. Mais ces trois aspects varient considérablement selon les pays et les époques, ce qui interdit d'en évaluer l'impact de façon générale.

ANNEXE

Notre analyse se fonde sur les œuvres des « peintres les plus connus du monde » sélectionnés par l'historien de l'art Gerald Reitlinger (1961, 1970) dans son compendium des ventes aux enchères d'œuvres d'art. Il ne compte que des artistes décédés et donc un volume d'œuvres donné et bien connu. Ainsi, mis à part un certain nombre de faux et de copies, l'offre reste constante¹. Ces « œuvres reconnues de peintres reconnus » sont le champ d'action principal du placement en peintures.

De toute évidence, la sélection pratiquée par Reitlinger est subjective. Il est impossible de déterminer objectivement et une fois pour toutes, qui est un artiste reconnu, car ces évaluations diffèrent selon les époques. Néanmoins l'évaluation des peintres morts et vivants de son époque par Roger de Piles (1708, p. 489 et seq.) — il était le conseiller de l'ami des arts qu'était le cardinal Richelieu — correspond dans 41 cas sur 55 cas possibles à celle de Reitlinger. Une correspondance encore plus marquée existe avec la sélection par Giorgio Vasari (1568) des peintres italiens de premier ordre : à l'exception de trois, 35 des peintres qui y sont mentionnés, figurent également dans la liste de Reitlinger.

S'appuyant sur une masse colossale de matériel recueilli par d'autres chercheurs, mais aussi sur des recherches propres sur les prix atteints lors des ventes aux enchères, Reitlinger donne pour chaque transaction les prix offerts. Dans la plupart des cas il s'agit de ventes ayant eu lieu à Londres, car « jusqu'aux alentours de 1920, il s'agit, à quelques exceptions près, de ventes chez Christie's (Reitlinger 1961, p. 242). Cette affirmation est pourtant quelque peu erronée. Déjà aux 18^e et 19^e siècles une proportion non négligeable des ventes aux enchères de tableaux avait lieu sur le continent européen, surtout à Paris, mais aussi en Allemagne et aux Pays-Bas. L'échantillon de Reitlinger a été élargi pour cette raison par nos soins afin de couvrir les quelques milliers de transactions dont nous avons pu trouver les prix dans la littérature allemande et française et ainsi que dans les listes correspondantes². La période allant du milieu des années soixante à nos jours prend surtout appui sur *Les beaux-arts du monde* (Wellensiek et Keyszelitz, depuis 1945; Wellensiek, König et Wolf, depuis 1982; Honnef, König, Madlener, Weber et Wolf, 1984; Damrich et al., depuis 1985; Honnef et al., depuis 1987), où plus de mille des plus importantes ventes aux enchères sont répertoriées tous les ans.

Parmi les transactions ainsi rassemblées ont été choisies toutes celles où le même tableau a changé de mains au moins deux fois pendant les quelque 350 ans. Sur la période globale le nombre moyen de transactions de tous les tableaux est de 2,5; dans des cas particuliers, ce nombre s'élève à 8. Après la mise à l'écart des cas non pertinents ou douteux, ces ventes multiples et les prix correspondants ont été utilisés afin de calculer le taux de rentabilité actuariel composé de chaque tableau pour la période entre deux transactions³.

1. En ce qui concerne les artistes moins connus, la situation est un peu différente. Quand la popularité des tableaux de l'un d'entre eux fait un bond important en avant, il y a incitation à chercher d'autres œuvres de ce peintre dans les caves et les greniers, ce qui fait que l'offre peut être significativement augmentée.

2. Nous ont été utiles en particulier le *Catalogue raisonné* de tableaux flamands, néerlandais et français de Smith (1829-1842), le *Treasure of the curiosity* de Blanc (1858) (qui rassemble les résultats des salles des ventes parisiennes et qui porte sur plus d'un siècle) aussi bien que Mühsam (1925) et Rheims (1959). Pour l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse des temps révolus, les travaux de Koch (1915), Brieger (1918), Mühsam (1923), Bröker (1928), Wilm (1930) et de nombreux volumes de *Klassiker der Kunst* nous ont bien servi. Pour la première partie de notre siècle nous avons fait confiance à Manzl (1956), Jaquet (1962), Wagenführ (1965), Müller-Mehlis (1967) et Baumeister (1974). Nous ont aussi aidé, la liste des prix aux ventes aux enchères dans *Annuaire international des ventes* de Meyer (depuis 1963), *Art Prices Current* (depuis 1907 chez Art Trade Press), *Annuaire Mondial du Collectionneur* de Van Braan et Romeny (1949-51) et finalement des journaux spécialisés tels que *Connoisseur*, *Apollo*, *Burlington's Magazine*, *Art and Auction Magazine*, etc.

3. Ce taux de rentabilité actuariel est calculé par la formule standard : $P_t = P_0 \exp. r(t - t_0)$ où P est le prix de la transaction (y compris les frais) au temps t (vente) et t_0 (achat); r est l'inconnue à calculer.

Nous avons dû faire face à de considérables difficultés pour chiffrer les commissions pour le vendeur et/ou l'acheteur. En ce qui concerne les siècles passés, la littérature n'en parle pas. Quelques indications nous ont été fournies par la comparaison des recettes et dépenses brutes et nettes des vendeurs et acheteurs dans différents pays, pour différentes salles de ventes et pour différents niveaux de prix des objets en question (ce qui était et continue d'être très important en France). Les taux de rentabilité réelle, coûts de vente et taxes inclus, ont été comparés aux taux calculés, abstraction faite de ces deux postes de dépenses. Il s'avère que ces coûts supplémentaires ont de l'importance pour les durées de détention relativement courtes, disons entre 10 et 15 ans, mais que leur impact s'estompe déjà pour la durée minimale de détention de 20 ans fixée pour notre analyse.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON, Robert C. (1974), 'Painting as an Investment'. *Economic Inquiry* 12, pp. 13-26.
 Art Trade Press, ed., *Art Prices Current*. Art Trade Press, Londres, depuis 1907.
- BARSKY, Robert B. (1987), 'The Fisher Hypothesis and the Forecastability and Persistence of Inflation'. *Journal of Monetary Economics* 19, pp. 3-24.
- BAUMEISTER, Peter (1974), *Die Auktion: Zur Preisbildung für Seltenheitsgüter im Versteigerungsgewerbe*. Thèse de Doctorat, Université de Mannheim.
- BAUMOL, William J. (1986), 'Unnatural Value or Art Investment as Floating Crap Game'. *American Economic Review, Papers and Proceedings* 76, pp. 10-16.
- BLANC, Charles (1857-1858), *Le trésor de la curiosité, tiré des catalogues de ventes*, 2 tomes. Vve Renouard, Paris.
- BRIEGER, Lothar (1918), *Das Kunstsammeln: Eine kurze Einführung in seine Theorie und Praxis*. Delphin, Munich.
- BRÖKER, Josef (1928), *Die Preisgestaltung auf dem modernen Kunstmarkt*. Thèse de Doctorat, Université de Munster.
- COLE, Sonia M. (1955), *Counterfeit*. John Murray, Londres.
- DAMRICH, N., HONNEF, K., KÖNIG, H. Josef, MADLENER, Ch., WEBER, I.S. et WOLF, S., eds. *Art-Price Annual Kunstpreisjahrbuch Les beaux-arts du monde*. Weltkunst, Munich, depuis 1985.
- DAWSON, Eileen (1987), 'The Art as Investment'. *Far Eastern Economic Review* 8, pp. 105-106.
- DUBOFF, Leonard (1976), 'Controlling the Artful Con: Authentication and Regulation'. *Hastings Law Journal* 27, pp. 973-1021.
- FAITH, Nicholas (1985), *Sold: The Revolution in the Art Market*. Hamish Hamilton, Londres.
- GRANER, Walter, éd. (1976), *Antiquitäten als Kapitalanlage*. Heyne, Munich.
- HAMMER, Armand (1987), *Hammer*. Putnam's Sons, New York.
- HARRIS, R. (1961), 'The Forgery of Art'. *New York* 37, pp. 112-145.
- HENRY, Claude (1970), 'Indivisibilités dans une économie d'échanges'. *Econometrica* 38, pp. 542-558.
- HOMER, Sidney (1977), *A History of Interest Rates*, 2^e éd. Rutgers University Press, New Brunswick.
- HONNEF, K., HONNEF-HARLING, G., VON KERN, G., KLIESCH-GROH, G., KÖNIG, H. Josef, MADLENER, Ch. et WOLF, S., eds., (1987), *Art-Price Annual / Kunstpreisjahrbuch / Les beaux-arts du monde*. Weltkunst, Munich.
- HONNEF, K., KÖNIG, H. Josef, MADLENER, Ch., WEBER, I.S. et WOLF, S., eds., (1984), *Art-Price Annual / Kunstpreisjahrbuch / Les beaux-arts du monde*. Weltkunst, Munich.
- IMF (International Monetary Fund), éd., *International Financial Statistics*. IMF, Washington, D.C., depuis 1948.
- IMF (International Monetary Fund), éd., *Supplement on Price Statistics*. IMF, Washington, D.C., depuis 1975.
- JAQUET, Christian (1962), *Werte und Preise auf dem Weltmarkt neuzeitlicher Kunst*. Keller, Winterthur.
- JENSEN, Michael C. (1972), 'Capital Markets: Theory and Evidence'. *Bell Journal of Economics* 3, pp. 357-398.
- KANEMAN, Daniel, SLOVIC, Paul et TVERSKY, Amos (1982), *Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press, Cambridge et New York.
- KEEN, Geraldine (1971), *The Sale of Works of Art: A Study Based on the Times-Sotheby Index*. Nelson, Londres.
- KOCH, Guenther (1915), *Kunstgewerbe und Bücher am Markt*. Paul Neff, Esslingen.
- LAWRENCE, William, BACHMANN, Laurie M. et VON STUMM, Michael (1987), 'The Market for Stolen Art: An International and Institutional Perspective'. Dans : Douglas V. Shaw, William S. Hendon et C. Richard Waits, eds., *Artists and Cultural Economics*. Akron University Press, Akron, pp. 270-273.

- MANZL, Franz (1956), *Eine Untersuchung über die Preisbildung im Kunsthandel*. Thèse de Doctorat, Université de Vienne.
- MEYER, Enrique, *Annuaire international des ventes : peinture-sculpture*. Éditions Meyer, Paris, depuis 1963.
- MOOSA, S.A. (1986), 'Inflation, Non-Neutral Growth, Equity-Yields and the Fisher Hypothesis'. *Applied Economics* 18, pp. 237-247.
- MÜHSAM, Kurt (1923), *Die Kunstauktion*. Verlag für Kunstwissenschaft, Berlin.
- MÜHSAM, Kurt (1925), *Internationales Lexikon der Preise von Gemalden und Handzeichnungen aller Schulen und Länder*. E. Reiss, Berlin.
- MÜLLER MEHLIS, Reinhard (1967), *Kunst und Antiquitäten als Geldanlage*. Moderne Industrie, Munich.
- PHELPS-BROWN, E. Henry et HOPKINS, Sheila (1956), 'Seven Centuries of the Prices of Consumables compared with Builders Wage-Rates; *Economica* N.S. 23, pp. 296-314.
- PILES, Roger de (1708), *Cours de peinture par principes*. Jacques Estienne, Paris.
- REITLINGER, Gerald (1961), *The Economics of Taste, Vol. I: The Rise and Fall of Picture Prices 1760-1960*. Barrie et Rockliff, Londres.
- REITLINGER, Gerald (1970), *The Economics of Taste, Vol. III: The Art Market in the 60s*. Barrie et Jenkins, Londres.
- RHEIMS, Maurice (1959), *La vie étrange des objets*. Plon, Paris.
- ROSS, Myron et ZONDERVAN, Scott (1988), 'Capital Gains and the Rate of Return on a Stradivarius', Ronéo, Western Michigan University, Kalamazoo.
- RUSH, Richard (1961), *Art as an Investment*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- SMITH, John (1829-1842), *Catalogue raisonné of the Works of the Most Eminent Dutch, Flemish and French Painters*, 9 vols. Smith & Son, Londres.
- STEIN, John P. (1977), 'The Monetary Appreciation of Paintings'. *Journal of Political Economy* 85, pp. 1021-1035.
- SUMMERS, Lawrence H. (1983), 'The Nonadjustment of Nominal Interest Rates: A Study of the Fisher Effect'. Dans : James Tobin, éd., *Macroeconomics, Prices on Quantities, Essays in Honor of Arthur M. Okun*. Basil Blackwell, Oxford, pp. 201-234.
- VAN BRAAN, Fred A. et ROMENY, Abter H., eds., (1949-1951), *World Collectors Annuary*, Vols. 1-3. Delft et Amsterdam.
- VASARI Giorgio (1568), *Le vite de più eccellenti architetti, pittori e scultori italiani*, 2^e éd. Giuntini, Florence.
- WAGENFÜHR, Horst (1965), *Kunst als Kapitalanlage*. Forkel, Stuttgart.
- WELLENSIEK, Hertha et KEYSZELITZ, Robert, eds., *Art-Price Annual / Kunstpreisjahrbuch / Les beaux-arts du monde*. Kunst und Technik, Munich, depuis 1945.
- WELLENSIEK, Hertha, KÖNIG, H. Josef et WOLF, S., eds., *Art-Price Annual / Kunstpreisjahrbuch / Les beaux-arts du monde*. Weltkunst, Munich, depuis 1982.
- WILCOX, James M. (1983), 'Why Real Interest Rates Were So Low in the 1970s'. *American Economic Review* 73, pp. 44-53.
- WILM, Hubert (1930), *Kunstsammler und Kunstmarkt*. Hugo Schmid, Munich.