



HAL
open science

ADJUGÉ, VENDU...ASSURÉ

Carole Botton, Julien Fouquau

► **To cite this version:**

Carole Botton, Julien Fouquau. ADJUGÉ, VENDU...ASSURÉ. Comptabilités et innovation, May 2012, Grenoble, France. pp.cd-rom. hal-00937902

HAL Id: hal-00937902

<https://hal.science/hal-00937902>

Submitted on 29 Jan 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

ADJUGÉ, VENDU...ASSURÉ !

Botton Carole & Fouquau Julien

<p>Résumé</p> <p>L'observation des ventes aux enchères de chevaux de courses révèle les difficultés de l'évaluation dans le cas d'un bien singulier, dont les caractéristiques sont mal identifiables par les investisseurs. La valorisation repose sur des critères d'évaluation flous et difficiles à quantifier qui posent la question de la pertinence, de la fiabilité et de la prévisibilité des modèles d'évaluation adoptés. Assurés pour leur valeur de marché, les chevaux sont couverts pour un montant de risque qui ne reflète pas nécessairement leur juste valeur. Cette étude à la fois qualitative et quantitative vise à comprendre l'élaboration des modèles d'évaluation en fonction des investisseurs (experts ou amateurs) et l'impact de ces modèles pour les compagnies d'assurance.</p> <p>Mots clés : critères d'évaluation, enchères, juste valeur, risque, bien singulier</p>	<p>Abstract</p> <p>Registered for their market value, horses are insured for an amount of risk that doesn't exactly reveal their fair value. Indeed, empirical evidence has revealed difficulties in the assessment of a singular product, whose criteria are surrounded by fuzziness for investors. Ambiguous and unmeasurable, these criteria raise the question of fairness, relevance and predictability of assessment models. This paper examines the shaping of valuation models on racehorses' auctions. We provide a qualitative and quantitative approach which allows for understanding the valuation process for different kind of investors (experts or non professional) and their impact for insurers.</p> <p>Key words : assessment criteria, auctions, fair value, risk, "one of a kind" product</p>
---	--

Introduction

Le « monde » des courses constitue une filière économique et sociale à part entière qui représente 69 000 emplois et génère pour l'Etat 1,1 milliard d'euros. Cette filière est l'un des rares secteurs économiques dont le marché n'a pas subi l'impact de la crise de 2008. L'offre de travail est constamment supérieure à la demande, avec un taux de progression chaque année positif. En plus des socio-professionnels, ce secteur concerne un nombre d'acteurs important parmi lesquels figurent l'Etat (prélèvement sur les paris, Tva sur acquisitions/ventes de chevaux), l'activité du pari et celle de l'assurance.

Ce secteur repose intégralement sur un marché de biens « singuliers » (Karpik, 2000, 2007) où se mêlent asymétrie d'information (Akerlof, 1970) et aléas dus à la spécificité du produit.

Plus précisément, nous nous intéressons à un maillon essentiel de la chaîne : le marché aux enchères des chevaux de courses¹.

L'observation des ventes aux enchères révèle les difficultés de l'évaluation dans le cas d'un bien singulier. Cette notion qualifie des « produits multidimensionnels et incertains » (Karpik, 2007, p.40), dont les caractéristiques sont difficilement identifiables par les acquéreurs. Son évaluation repose-t-elle alors sur des critères précis, mesurables et objectifs ? Garde-t-elle de sa pertinence, de sa fiabilité et de sa prévisibilité si certains d'entre eux sont extra-financiers, voire subjectifs ?

Cette question est d'actualité car elle se réfère à la notion de juste valeur. Elle dépasse le cadre du seul acquéreur car parmi tous les acteurs concernés par ce secteur, l'un d'eux fait de l'évaluation le cœur de son activité : l'assureur. Tout cheval peut-être assuré moyennant une prime versée par son propriétaire. Le propriétaire s'acquitte de la prime de façon annuelle, et est remboursé du montant assuré en cas de décès du cheval. Dans le cas d'une vente, le cheval est automatiquement assuré au prix de transaction. La valeur de marché est donc considérée comme légitime par le cadre juridique, qu'elle semble justifiée ou non. Or les écarts entre les valeurs de marché laissent pressentir une certaine volatilité qui accroît les niveaux de risques couverts.

A notre connaissance, la littérature ne traite pas de ce lien dans le cas des biens singuliers. Notre objectif est donc d'étudier s'il existe un modèle rationnel d'élaboration des prix d'enchères afin d'envisager les risques encourus par les compagnies lorsqu'elles assurent ces actifs.

Notre apport se situe à trois niveaux. La première partie de l'étude repose sur un travail qualitatif mené sur le terrain pendant plusieurs mois. Inexploité en sciences de gestion malgré son ampleur économique et sociale, ce terrain offre une multitude d'observations sur le comportement des acteurs dans la formation des prix. Ceci constitue notre premier apport.

Ce travail qualitatif a été suivi d'une analyse quantitative, afin de confirmer les hypothèses posées. Les résultats obtenus lors de cette confrontation duale forment notre deuxième apport car ils permettent une généralisation du modèle d'évaluation à d'autres marchés aussi spécifiques.

En troisième apport, nous avons cherché à vérifier la stabilité du modèle d'évaluation en fonction des types d'acheteurs (amateurs, courtiers, professionnels). En cas d'instabilité,

¹ Une agence de ventes, Arqana, définit le système de sélection des produits et d'encadrement juridique des ventes aux enchères.

l'assureur aurait peut-être intérêt à intégrer cette information, qui est publique et gratuite, dans la prime d'assurance.

Dans un premier temps, nous décrivons le terrain observé, en relevant ses spécificités et leur impact dans le cadre de la valorisation du produit étudié, le cheval. Nous détaillerons dans notre seconde partie la démarche qualitative adoptée pour mettre en relief les modèles d'évaluation des investisseurs. Enfin en troisième partie, nous traduirons ces modèles de façon quantitative pour observer la cohérence de nos résultats qualitatifs. Nous en déduirons l'impact pour les compagnies d'assurance, tenues d'assurer les produits à leur valeur de marché.

1. Valorisation d'un produit spécifique

1.1. Les limites de la valorisation traditionnelle

Les méthodes de valorisation habituelles mobilisent pour la plupart des critères comptables ou financiers. D'un point de vue comptable, les principaux indicateurs retenus sont le chiffre d'affaires, le coût engendré par l'acquisition, le résultat net, la valeur actuelle nette des flux de trésorerie futurs. Cependant, face aux actifs liés à des décisions d'investissement spéculatives (revente à court terme), les méthodes employées reposent davantage sur des modélisations financières ou des indicateurs de marché: le *Price Earning Ratio* qui combine données comptables (le bénéfice) et boursières (le cours de bourse) ; le *Market to Book*, qui compare directement valeur comptable et valeur de marché ; ou encore le ratio *Tobin's Q*, qui fournit une indication de la création de valeur anticipée par le marché.

Or l'écart fréquent entre valorisation comptable et valorisation boursière est un thème récurrent dans la littérature en comptabilité (Cazavan-Jeny, 2004 ; Evraert, 2006). Plusieurs auteurs soulignent alors la complémentarité entre information financière et non financière (Amin et Lev, 1996). Dans le cas précis de l'acquisition d'une œuvre d'art, d'un footballeur ou d'un cheval, les méthodes reposant sur des données uniquement comptables ou financières sont quasiment inapplicables et rendent leur valorisation ambiguë.

Plusieurs autres éléments viennent renforcer cette ambiguïté, notamment dans le cas d'actifs spécifiques. La littérature s'intéresse notamment aux actifs dont les caractéristiques complexifient l'évaluation. A titre d'exemple : durée de vie ou rythme de dépréciation indéterminé (Amir et Livne, 2005) ou indicateurs de mesure imprécis. Face à ces ambiguïtés,

il arrive que la définition de l'actif en tant qu'objet comptable soit elle-même remise en question, comme dans le cas des footballeurs (Gumb et Desmoulins-Lebeault, 2011).

Sur les marchés concentrés comme celui des chevaux, le manque de compétence ou d'appartenance à un réseau socio- professionnel est également un frein à l'évaluation² car il génère de l'asymétrie d'information sur le marché, de l'incertitude quant à la qualité du produit (Karpik, 2000, 2007), ainsi qu'une difficulté à définir l'actif lui-même ou les éléments qui le composent (Espeland et Stevens, 1998 ; Espeland et Vannebo, 2007). Le cas de la comptabilisation des immatériels (nouvelles technologies, marques, capital humain) est significatif de la difficulté rencontrée dans l'adoption d'une méthode d'évaluation lorsque l'actif est insaisissable. De nombreuses recherches sur les marques (Walliser, 1999, 2001 ; Farjaudon, 2010) soulignent la diversité des méthodes d'évaluation et donc leur subjectivité, entre les méthodes monocritères, basées sur l'observation d'une donnée comptable ou financière en particulier, et des méthodes multicritères élaborées par des cabinets spécialistes de l'évaluation.

Cette limite dans la méthode de valorisation retenue a donc été le point de départ de notre réflexion. De quelle façon les compagnies d'assurance peuvent-elles limiter leur prise de risque face à la couverture d'actifs singuliers ?

1.2. Les spécificités du bien

L'évaluation est un thème majeur de la recherche en comptabilité. Dans le cas précis de notre étude, nous nous sommes intéressés à un actif dont les spécificités rendent la valorisation extrêmement complexe : le cheval de courses. En nous appuyant sur la notion de « bien singulier » développée par Karpik (2000, 2007), nous avons observé quelles particularités de ce produit engendrent une telle complexité dans l'élaboration d'un modèle d'évaluation.

Trois dimensions sont ainsi apparues : son unicité, son caractère vivant et l'existence éventuelle d'une double carrière.

La première spécificité du cheval en tant que bien est son unicité. Cette spécificité complexifie l'évaluation mais n'est pas propre au cheval de courses. A titre d'exemple, Gaillard (2000) ou Moureau (2000) se servent de cette notion pour expliquer la formation des prix des œuvres d'art ; Hadj Ali et Nauges (2003) ou Chauvin (2010) pour celle des cours des

² Voir le marché des prestations juridiques étudié par Karpik (1989) et Chiapello (1996).

grands crus ; Karpik (2000) pour le marché de la gastronomie. Ce qui caractérise le bien unique, c'est qu'aucune échelle « universelle » de comparaison ne peut être dressée pour comparer deux produits, ces deux produits, même similaires, n'étant justement pas identiques.

La deuxième spécificité du cheval est qu'il s'agit d'un produit qui tire sa valeur de son caractère vivant et nécessitant une bonne santé. Ainsi, les signatures de contrats de vente ou d'assurance sont systématiquement précédées d'un rapport d'expertise médicale attestant de la bonne santé du cheval. Un parallèle peut être fait avec les domaines de l'agriculture, de l'élevage, même du sport, dont les produits se décotent en fonction de leur état. Le bien vivant n'est utilisable voire « consommable » que tant qu'il est en bonne santé ou « frais » (pour les biens de commodité) : le commerce des fraises observé par Garcia (1986), celui des coquilles Saint-Jacques (Callon, 1986), la vente des poissons (Smith, 1989). Le sportif est soumis aux mêmes contraintes, sa valeur étant en partie liée à son niveau de forme³.

Concernant la gestion de cette caractéristique « produit vivant », le cheval apporte deux particularités supplémentaires. Une première particularité réside dans la dimension affective de la chose échangée. Dionne et al. (2009) ont montré que la valeur de ce qui est échangé n'est pas seulement liée à la qualité intrinsèque, mais également à un lien affectif qui s'établit entre l'acquéreur et le produit de l'échange. Au-delà du plaisir délivré par la possession d'une rareté, le cheval offre la possibilité d'acquérir un « épisode » d'une lignée génétique. Certains propriétaires enchérissent spontanément sur des chevaux issus de lignées qu'ils ont déjà possédées. Une seconde particularité réside dans le caractère particulièrement fougueux du cheval de courses. Ceci est loin d'être anecdotique, car il engendre un risque supplémentaire : celui d'une incapacité à gérer un produit vivant, en termes de gestion d'une carrière :

« Il était extraordinaire, ce cheval, plein de puissance...mais alors, complètement inutilisable ! C'est tout juste si on pouvait rentrer dans son box ! On a tiré ce qu'on a pu, mais à la fin je l'ai renvoyé, tu peux rien faire de chevaux comme ça... » (professionnel entraîneur).

La caractéristique « produit vivant » est donc particulière car elle ajoute la dimension du risque à la valeur, limitant l'anticipation du retour sur investissement.

³ Le niveau de forme d'un footballeur est représenté par l'OPTA Performance Index, qui inclut toutes ses statistiques de match de la saison. Voir Tunaru et Viney (2010).

Enfin, la dernière spécificité du cheval est la double carrière à laquelle il peut prétendre. Un cheval de courses est d'abord acheté en prévision d'une carrière de courses. Par la suite, dans l'éventualité d'une carrière sportive de bon niveau, le cheval de courses peut également prétendre à une carrière de reproducteur. Cette seconde carrière, bien qu'incertaine, peut devenir très lucrative. Les mâles devenus étalons peuvent rapporter à leur propriétaire entre 1.500 et 300.000 euros par saillie. Quant aux femelles, un système de prime permet au propriétaire d'encaisser 5% des gains remportés par tous les descendants de la poulinière.

Ces trois spécificités génèrent donc une complexité dans l'élaboration de la valeur, amplifiée par l'absence de système de cotation ou de régulation des prix d'une part, par la diversité des types d'acquéreurs d'autre part (certains initiés, d'autres pas).

1.3. Les spécificités du marché

Le marché des chevaux se caractérise par l'intervention de plusieurs types d'investisseurs, ce qui n'est pas toujours le cas sur les marchés de biens singuliers. A ce titre, les profils d'enchérisseurs sont donc hétérogènes. En l'occurrence, trois populations d'investisseurs se concurrencent. Les *professionnels* des courses (ou entraîneurs) vivent de l'exploitation de la carrière sportive des chevaux. Les *courtiers* sont des intermédiaires qui achètent des chevaux dans le but de les revendre. Leur rémunération est liée à une commission réalisée sur la revente. Les particuliers enfin, que nous qualifierons d'*amateurs*, sont des acquéreurs dont le revenu principal ne dépend pas de l'activité des courses.

Ces investisseurs évoluent dans un milieu caractérisé par une communauté socio-professionnelle assez fermée. Ils se rencontrent de façon quotidienne, sont souvent issus de familles actives depuis plusieurs générations, et ne peuvent aspirer à une évolution que grâce à un réseau bien développé. Ces acteurs ont développé des systèmes de pratiques communautaires (vocabulaire technique, codes vestimentaires...) dont les non initiés sont exclus. Ils possèdent un accès à l'information bien plus important que les non initiés.

Lors de la vente aux enchères, une offre unique (le cheval présenté sur le ring) est donc confrontée à une multitude d'enchérisseurs hétérogènes ne disposant pas tous de la même connaissance, de la même information ou du même réseau socio-professionnel, rendant ainsi la prévisibilité des valeurs difficile. Nous verrons que l'ensemble de ces spécificités joue un rôle actif dans la détermination de la valeur.

Le marché des chevaux est comparable à de nombreux autres marchés, par son ampleur économique, sa liquidité, la diversité des acteurs qui le composent et enfin la singularité du produit qui y est échangé. A titre de comparaison, deux parallèles peuvent être faits avec le marché de l'art et le marché du football. Nous nous y sommes appuyés dans notre analyse.

Les liens entre marché de l'art et du cheval sont concentrés sur l'unicité du produit, le mode d'échange (enchères) et la diversité du public intéressé. Essentiellement guidé par des acteurs connaisseurs du milieu (experts, courtiers, collectionneurs publics ou privés), ce marché s'ouvre également à des non initiés. Pourtant, ces transactions évoluent dans un milieu encadré par une communauté socio- professionnelle et un système implicite de régulation se met en place (Sagot-Duvauroux, 2004). Un point commun à toutes les études menées sur les marchés de biens singuliers révèle que l'évaluation consensuelle repose essentiellement sur les codes ou critères d'évaluation émis par les acteurs appartenant au milieu socio professionnel (Smith, 1989).

Le rapprochement avec le marché des footballeurs est particulièrement intéressant car il présente un nombre de similitudes important. Mettant en avant les caractères « unique » et « vivant », les recherches sur le sport se sont notamment penchées sur l'élaboration des valeurs sur des marchés d'athlètes. Il est évident qu'au contraire du cheval, un sportif humain ne s'achète pas : il n'existe pas de droit de propriété permettant de transférer un humain à un autre humain. La transaction porte sur l'exploitation du sportif, en termes de carrière mais également d'image. Faisant l'objet d'un contrat de transfert, le footballeur est ainsi enregistré à l'actif de l'entreprise en tant que capital humain, pour sa valeur de transaction (normes FRS10⁴ ; Amir et Livne, 2005 ; Gumb et Desmoulins-Lebeault, 2011). Les critères de sa valorisation sont pléthores, évidentes ou pas (Tunaru et Viney, 2010), en lien avec des caractéristiques essentiellement sportives mais également physiques et intangibles. Se mêlent mesures financières (cash-flows futurs, coût lié à l'investissement, retour sur investissement) et non financières (OPTA index) ; indicateurs objectifs (nombre de buts marqués, nombre de fautes par match, nombre de cartons reçus...) et subjectifs (capacité d'adaptation au collectif, notoriété, image de marque...). En revanche, la comptabilisation d'un sportif inclut une dimension inexistante chez les chevaux de courses : l'image de marque du sportif et le chiffre d'affaires que génère cette image (Berg et Rousseau, 2007).

⁴ Financial Reporting Standard 10 (FRS10), Goodwill and Intangible Assets.

1.4.La valeur assurantielle : entre expertise et aléa

Tout cheval peut-être assuré par son propriétaire pour un montant agréée par une compagnie d'assurance. La détermination de cette valeur est confiée à un expert. En revanche dans le cas d'une vente publique, le cheval est automatiquement assuré au prix de transaction.

De façon générale, les experts sont tenus de justifier l'avis qu'ils émettent à leur mandant (Rolina, 2009). Cette règle est notamment appliquée dans le milieu des courses pour les acteurs considérés comme experts en évaluation : courtiers en assurance, vétérinaires agréés par un tribunal en cas de litige ; courtiers en chevaux. Cette justification passe par la présentation de documents authentifiables (certificats vétérinaires) ou de critères d'évaluation considérés comme objectifs et donc neutres. Un tribunal demande, en cas de litige judiciaire, à un vétérinaire agréé d'énumérer les critères retenus pour son estimation.

Pour un cheval présenté dans un contexte de marché, le prix de transaction est considéré comme une valeur légitime non soumise à justification. Reflétant la juste valeur du produit, celle-ci est retenue comme montant à assurer. La question de la juste valorisation est centrale pour l'assureur, qui couvre un risque différent en fonction de la valeur de marché finale. Cette question est d'autant plus pertinente que ces ventes s'organisent dans un contexte d'enchères, qui font interagir plusieurs investisseurs dans la détermination finale du prix de marché.

La question de la légitimité de la valeur se pose alors. Le mécanisme même des enchères la rend légitime : la confrontation des opinions du marché génère une construction collective qui correspond à un consensus sur la valorisation finale. C'est cet intérêt collectif qui octroie une telle légitimité à la valeur finale. Pourtant le mécanisme des surenchères peut engendrer un emballement menant à de l'irrationalité et une éventuelle survalorisation. Du fait de leur méconnaissance du marché, certains profils d'acheteurs sont plus exposés à ce comportement. La frénésie des ventes et le manque d'information génèrent des comportements mimétiques, eux aussi responsables de la survalorisation⁵.

La prise en compte de la valeur de marché engendre donc une relative indétermination quant au risque réellement couvert. N'ayant aucune possibilité de revoir la valeur de marché, il est donc nécessaire pour l'assureur d'identifier les informations pertinentes qui lui permettront de

⁵ Le mécanisme inverse qui consiste à ne pas enchérir parce qu'aucun investisseur n'enchérit est également constaté, générant alors une probable sous-valorisation.

maîtriser le risque en adaptant la prime d'assurance. Les informations à recueillir concernent le cheval, mais également l'enchérisseur et notamment son modèle d'évaluation.

2. L'explication qualitative de la valeur

L'absence de littérature traitant de la valorisation d'un cheval de courses, couplée à l'impossibilité de mobiliser des méthodes d'évaluation traditionnelles, a motivé notre choix d'adopter une démarche qualitative en première étape. Nous présenterons ainsi la démarche qualitative puis les résultats obtenus.

2.1. La démarche : une observation de terrain

La démarche qualitative a été effectuée sur la base d'une observation de terrain de plusieurs mois⁶ et d'entretiens semi-directifs, avec pour objectif de cerner les critères d'évaluation mobilisés par les investisseurs.

Le choix d'une démarche qualitative a répondu à plusieurs contraintes, la principale étant l'absence d'observations sur le terrain étudié. La méthodologie de recueil des données s'est décomposée en trois phases actives : une première phase exploratoire à l'origine de la question de recherche ; une seconde phase d'observation participante, motivée par l'absence de littérature portant sur le terrain étudié ; une troisième phase d'entretiens semi-directifs, guidés par les nombreuses observations et une connaissance accrue du terrain.

Le type de démarche adopté est caractéristique d'une démarche interprétative : face à un terrain qui s'exprime, le chercheur tente d'en faire émerger une vision extérieure. Cette démarche suppose une certaine appropriation de l'objet d'étude. Cette posture interprétative est apparue la plus adaptée au type de terrain abordé : un terrain peu identifié en recherche (et pas du tout en sciences de gestion), au fonctionnement opaque pour tout individu non initié. La démarche a consisté à observer les acteurs s'exprimer librement, puis à recueillir le fruit de ces expressions et identifier les éléments évoqués de façon récurrente. La confrontation du terrain à la théorie a ensuite eu pour but de « produire » de la théorie en alimentant les recherches déjà réalisées de nouvelles formes de modélisation de la réalité sociale.

⁶ Voir les détails de la méthodologie de recherche en Annexe 1.

La phase exploratoire s'est déroulée au sein d'un cabinet de courtage en assurances, intermédiaire entre assurés et compagnie d'assurance. Les missions confiées portaient sur la valorisation des chevaux assurés et sur sa justification auprès de la compagnie d'assurance. Ces protocoles de justification, basés sur des critères précis, ont fait émerger la question de recherche latente à ce travail : quels critères permettent à l'expert (le courtier) de déterminer et de justifier la valeur à assurer, c'est-à-dire la qualité/ le potentiel, du cheval ?

Cette question posée, le travail d'enquête de terrain s'est poursuivi par une observation de trois années, ayant pour cadre des sessions entières de ventes aux enchères (12 au total), les écuries et pistes d'entraînement où s'effectue la préparation sportive des chevaux, les hippodromes et leurs enceintes privées, enfin des évènements organisés par et pour les socioprofessionnels (remises de prix, dîners). L'observation des ventes s'est déroulée de deux manières : une observation participante « dissimulée » en tant qu'intérimaire (fonction logistique occupée au cours de 6 sessions sur les 12 au total), afin de bénéficier du statut de participant complet et de permettre une immersion réelle au sein d'un milieu fermé aux non initiés ; une observation non participante (les 6 autres sessions) afin de compléter les premiers constats et de recourir à un recueil de « mesures discrètes » (Baumard et al., 2007), c'est-à-dire de données recueillies à l'insu des acteurs observés (chiffres et statistiques, comportements, enregistrements électroniques d'enchères...). Ce type d'observation a été rendu nécessaire par la spécificité du marché, codifié et encadré par des pratiques d'initiés. Il a notamment permis la compréhension de termes et problématiques mobilisés par les acteurs, ainsi que l'élaboration d'un carnet d'adresses utile lors de la phase d'entretiens. L'intégralité de cette phase a été accompagnée de la rédaction d'un journal de terrain.

La phase d'entretiens complète les observations. L'échantillon retenu découle de la phase d'observation et répond à une problématique de représentativité. Il se compose de vingt-cinq investisseurs identifiés lors de la phase d'observation selon les critères suivants : profession, implication dans le milieu (membre d'une ou plusieurs associations), environnement professionnel lors de la vente (identification de collaborations). Pour affiner la représentativité, le choix s'est plus précisément porté sur le caractère actif de l'individu lors des ventes, c'est-à-dire le nombre de chevaux pour lesquels l'individu a enchéri. Ont été retenus des individus très actifs (plus de 15 interventions par vente), actifs (entre 10 et 15), faiblement actifs (entre 3 et 10), occasionnellement actifs (entre 0 et 3), les chiffres ayant été établis à l'issue de la collecte de données statistiques.

La même grille d'entretien a été soumise à chaque interviewé, le caractère semi-directif permettant des digressions en fonction des individus. La grille d'entretiens a été élaborée sur

la base conjointe d'observations menées lors des phases précédentes et de travaux de recherche préalables portant sur les ventes aux enchères (Garcia, 1986 et Smith, 1989 ; pour l'art : Gaillard, 2000 et Moureau, 2000).

Visant à identifier les principaux facteurs retenus pour déterminer la valeur d'un cheval, cette grille se décompose en quatre parties :

- les motivations de l'achat sur un marché aux enchères,
- les déterminants de la qualité,
- le comportement au moment de la décision d'investissement,
- le lien de l'acheteur avec la communauté des socio- professionnels.

Un travail de codification a permis d'identifier les termes les plus fréquemment rencontrés et de faire le tri entre les données empiriques (Huberman et Miles, 2003). Enfin, cette analyse du discours a été confrontée à d'autres sources d'informations (entretiens non directifs, terrain, presse, statistiques...), afin d'authentifier la teneur des propos et la crédibilité des informations (Morales et Pezet, 2009).

2.2. Les résultats de la démarche qualitative

Les entretiens ont fait ressortir un premier résultat concernant un certain consensus dans les critères retenus. En effet, il existerait une adhésion sur les facteurs à prendre en compte pour évaluer la valeur future d'un cheval. A défaut d'être comptables ou financiers, ces critères sont considérés par les acteurs eux-mêmes de deux types : objectifs et subjectifs.

2.2.1. Les critères « objectifs », ou conventionnels

Les critères désignés comme « objectifs » par les acteurs eux-mêmes sont les critères considérés comme vérifiables et neutres. Ces critères se réfèrent à la qualité intrinsèque du cheval. Ils sont notamment mobilisés par les experts en évaluation (vétérinaires, courtiers en assurance...) dans leurs rapports d'expertise. Parmi eux :

- l'usage auquel on destine le cheval : carrière sportive ou carrière de reproducteur ;
- l'âge ;
- le sexe ;
- l'aspect physiologique : c'est-à-dire l'état de santé, la présence de tares physiques... Cet état est certifié par un compte rendu vétérinaire ;

- les performances sportives : associées au niveau des courses courues, ou des gains enregistrés ;
- la valeur de *rating*⁷ : valeur sportive officielle du cheval ;
- l'origine du cheval : inclut les géniteurs (père et mère) et l'élevage d'origine ;
- les chevaux comparables : également appelés « lignes », il s'agit de chevaux ayant concouru à un niveau de compétition équivalent ;
- le marché : c'est-à-dire le prix du cheval en fonction de l'état de l'offre et de la demande au moment de la vente.

Ces critères peuvent être qualifiés de conventionnels en ceci qu'ils répondent à une acceptation collective de la part de la communauté socio- professionnelle⁸.

2.2.2. Les critères « subjectifs », ou personnels

Le cheval étant un produit vivant dont l'anticipation des capacités reste floue, miser sur une valeur la plus « juste » possible relève de l'opinion personnelle. Bien qu'influencés par des critères conventionnels, tous les participants ne préjugent pas du même impact de ces critères sur le futur du cheval. Ainsi, certains acteurs interrogés estiment la qualité du cheval en se référant à son allure, à son port de tête, à sa beauté. D'autres retiennent la réputation de l'élevage d'origine. D'autres enfin s'appuient sur leur expérience personnelle, voire sur un sentiment d'affect. Les entretiens révèlent une diversité de critères importante.

« J'achète plus de Hernando [étalon], à chaque fois je tombe sur des dégénérés, ils sautent partout, ils sont in-entraînables » (Professionnel entraîneur).
« Je ne prends jamais un cheval qui n'a rien dans les yeux. Ou qui exprime quelque chose de mauvais. Tu sais par exemple ces chevaux qui ont de petits yeux ovales, inexpressifs. Des yeux d'éléphant...tu vois ? » (Professionnel entraîneur).
« J'ai déjà possédé sa sœur, j'étais donc vraiment intéressé par ce poulain » (Propriétaire amateur).

De la même façon qu'une œuvre d'art est jugée selon des caractéristiques établies objectivement, le ressenti éprouvé diffère selon les goûts. Il semble que, pour l'ensemble des produits complexes à comparer, le critère d'évaluation consensuel ne rende pas l'évaluation standardisée. L'enchère est d'autant plus subjective que le produit est idiosyncratique (Smith, 1989).

⁷ La valeur de « rating » désigne une cotation officielle délivrée par les autorités hippiques à chaque cheval, notamment en fonction de ses gains, du niveau des concurrents battus en compétition...

⁸ Pour plus d'approfondissements, voir le courant de recherche de l'économie des conventions, et notamment Eymard-Duvernay F. (2006), *L'économie des conventions, méthodes et résultats, Tome 2 : Développements*, Paris, Editions La Découverte, Collection Recherches.

Objectifs ou non, les entretiens révèlent que les principaux critères retenus dans l'achat d'un cheval de courses sont en lien avec sa carrière sportive (son « usage sportif ») bien plus que sa carrière de reproducteur. Sont mis en avant les facteurs influençant le potentiel sportif à venir : âge et sexe, performances sportives et rating. Les critères subjectifs sont régulièrement cités, mais de façon hétérogène.

La carrière d'élevage étant moins sollicitée, les origines du cheval (géniteurs et élevage d'origine) sont des facteurs moins pris en compte, car considérés comme moins influents dans une perspective de compétition. Cependant, l'influence des géniteurs est relevée : celle de la mère est d'ailleurs citée davantage que celle du père, les investisseurs considérant qu'une poulinière transmet davantage sa qualité qu'un étalon.

Très clairement, l'élaboration de la valeur exige donc la maîtrise de critères qui requièrent une certaine connaissance du produit d'une part (par exemple l'évaluation de l'état physiologique), des acteurs du milieu d'autre part (par exemple la réputation de l'élevage d'origine).

Un second résultat nous amène à supposer que la pondération de ces critères serait dépendante de la population enchérisseuse. Les observations de terrain ont révélé l'existence de trois profils d'investisseurs et les entretiens ont mis en avant l'existence d'autant de modèles d'évaluation. Plus précisément, les trois catégories d'agents décrites plus haut (*courtiers*, *professionnels*, *amateurs*) semblent adopter des modèles d'évaluation assez consensuels quant aux critères (résultat précédent), mais reposant sur une pondération différente. Par exemple, la dimension affective de l'investissement ou encore la motivation de la passion ont moins d'incidence sur le choix des professionnels que sur celui des amateurs. Même s'il est impossible d'évaluer l'influence de ces dimensions dans le choix final, elles sont clairement affichées par les amateurs, à peine évoquées par les professionnels.

Grâce à l'observation participante, nous pouvons conclure que ces différences sont liées à l'importante asymétrie d'information sur le marché ainsi qu'à la dimension affective liée à l'achat. L'aléa moral est constitué de deux éléments : la connaissance du produit échangé et le lien entre investisseurs et communauté socio-professionnelle. En effet, les *courtiers* et *professionnels* détiennent une compétence supérieure en termes de jugement. Par ailleurs, ils ont accès, du fait de leur présence récurrente sur les hippodromes, aux ventes ou aux écuries, à une information sur la qualité plus riche que les amateurs.

D'autre part, la dimension affective est surtout présente dans les décisions d'investissement des *amateurs*. Nombre d'entre eux reconnaissent enchérir de façon irrationnelle ou risquée, entraînés par la dynamique de la vente ou sujets à des sursauts d'orgueil face à d'autres investisseurs.

Tableau 1 : Critères retenus et nature de leur influence

Critères « objectifs », ou conventionnels		Critères « subjectifs », ou personnels	
- usagesportif +	-	- aspect physique	+
- usage reproducteur		- allure +	
- âge -		- réputation du vendeur	0
- sexe 0		- expérience personnelle	+
- état de santé +		- affect	+
- performances sportives+		- tares, défauts physiques	-
- rating+			
- originegénéiteurs+			
- origine élevage		0	
- « lignes »+			
- valeur de marché+			

Notes : (+) signifie une influence positive du critère sur la valeur ; (-) une influence négative ; (0) sans incidence

La formation des prix est souvent expliquée par les travaux qualitatifs comme la résultante de phénomènes sociaux (Espeland et Stevens, 1998 ; Callon et Muniesa, 2005). Si ces phénomènes sont clairement identifiables, la recherche qualitative ne dispose pas d'outils pour comparer la pertinence des pistes explicatives mises à jour. Notre choix de la mobilisation de l'analyse séquentielle (Abbott, 1990) vise à résoudre cette lacune. L'étude quantitative apportée en complément permet de corroborer ces différentes hypothèses. Nous avons donc combiné approches qualitative et quantitative.

3. La validation quantitative de l'évaluation

La deuxième étape de notre travail consiste ensuite à modéliser les critères qualitatifs à l'aide de variables quantitatives. Un de nos objectifs sera de tester le postulat d'une hétérogénéité du comportement de formation des prix. Nous présentons d'abord la constitution de la base de données, puis les résultats obtenus. Nous observons ensuite l'impact de ces résultats sur les modèles économiques des assureurs.

3.1. La démarche quantitative

Afin d'élaborer un modèle explicatif de la formation des prix de ventes aux enchères, nous avons constitué une base de données sur la base des résultats publiés par l'agence de ventes Arqana. Sur ces résultats figurent pour chaque cheval : ses caractéristiques intrinsèques (âge, sexe, origine paternelle, origine maternelle, vendeur), le nom de l'acheteur, le prix de cession. Nous avons considéré un certain nombre de ces facteurs comme explicatifs de la valeur finale, et les avons donc retenus dans l'élaboration de notre base de données, en les traduisant en variables quantifiables. Les variables retenues en accord avec le modèle qualitatif sont :

- Le sexe : traduit par une variable indicatrice : femelle et mâle/hongre ;
- L'âge : variable quantitative continue ;
- Le prix de saillie du père : variable quantitative continue qui traduit la qualité du géniteur ;
- La qualité de la mère : variable booléenne qui prend la valeur 1 si la mère répond aux critères de qualité de reproductrice, à savoir une bonne ascendance ; 0 sinon (ce critère de qualité est directement indiqué par l'agence) ;
- Le type de l'acheteur : regroupé en trois modalités (professionnel, courtier, amateur) ;
- La valeur de « rating » : variable quantitative continue qui mesure la performance sportive.

Dans la base de données d'Arqana apparaissent d'autres informations relatives aux produits, qui n'étaient pas ressorties significativement lors des entretiens. Nous avons cependant choisi de les intégrer à notre modèle pour vérifier leur influence ou non influence :

- L'accession ou non au système de prime FFE⁹ pour les chevaux nés en France : variable booléenne qui prend la valeur 1 si on respecte la condition d'obtention d'une prime d'élevage et 0 sinon ;
- Le montant des gains de courses depuis le début de la carrière jusqu'au moment de la vente : variable quantitative continue.

Enfin, il serait possible de déterminer l'influence familiale en prenant en compte les prix de vente moyens des frères et sœurs sur le marché (variable quantitative continue). Cette variable permettrait d'appliquer l'équivalent de la méthode des comparables, où les investisseurs

⁹ Le système de prime FFE (Fédération Française d'Equitation, chargée entre autres du développement de la race chevaline en France) a été mis en place afin de soutenir l'élevage français : tout acquéreur d'un cheval français bénéficie d'une prime allant de 50% à 75% des gains de courses, en plus de ces gains.

effectuent un benchmark de plusieurs produits similaires. Toutefois, cette variable ne sera pas retenue lors des estimations, car fortement corrélée à la variable « qualité de la mère ». Nous avons fait le choix de privilégier cette dernière du fait de sa reconnaissance par les acteurs du marché. Les variables qualitatives inobservables ou non renseignées telles que l'aspect physiologique (critère objectif) ou l'allure (critère subjectif) n'ont pas pu être traitées.

Le tableau 2 reporte les statistiques descriptives des prix de ventes sur notre échantillon de 178 chevaux recueilli en 2011 lors de deux ventes aux enchères comparables. Ces deux ventes ont été choisies pour leur comparabilité : homogénéité de la qualité des produits présentés (valeurs officielles, âge moyen, niveau de performance), homogénéité du public attiré (vérifiée statistiquement à posteriori, après publication des résultats). Concernant l'échantillon, nous nous sommes concentrés sur un type d'observations particulier : la vente de chevaux ayant déjà couru et destinés à une poursuite de carrière. Ceci afin d'éliminer les biais relatifs aux différents usages possibles (sport/élevage). Nous avons également constitué trois sous-échantillons en fonction du type d'acheteur.

Tableau 2 : Statistiques descriptives des prix des ventes aux enchères

	MOYENNE	MAXIMUM	MINIMUM	ECARTYPE
échantillon global (178)	25 253	400 000	1 000	47 225
échantillon professionnel (81)	23 716	280 000	1 000	39 231
échantillon courtier (68)	27 162	220 000	1 500	42 158
échantillon amateur (29)	25 069	400 000	1 000	72 162

Note : entre parenthèses figure le nombre d'individus pris en compte.

Au vu des résultats, nous constatons que la moyenne et le minimum sont similaires parmi les trois échantillons retenus. L'écart type important indique une forte volatilité dans les prix des enchères.

Pour poursuivre l'analyse statistique, nous avons reporté en Annexe 2 pour l'ensemble puis chacun des investisseurs les matrices de corrélation pour les variables continues et leur significativité. Les calculs ont été effectués selon la méthode de Spearman vu les fortes volatilités des données. Nous remarquons dans cette étude univariée que deux des trois

facteurs (gains, rating) sont liés à la variable prix des enchères (corrélation significative de 0.35 pour les gains et 0.40 pour le rating échantillon global). La corrélation (0.05) avec le prix de saillie n'est pas significative. Il ne semble donc pas être d'un point de vue quantitatif un critère déterminant, cependant étant ressorti en qualitatif nous vérifierons sa non-significativité lors de l'analyse multivariée. La matrice nous indique également une corrélation significative et positive entre gains et rating.

Ce résultat est économiquement cohérent, la construction d'une variable de rating reposant entre autres sur des critères reflétant des victoires. Économétriquement, il peut cependant nous laisser suspecter un éventuel problème de multicollinéarité. Nous verrons plus précisément son impact dans l'analyse multivariée. Notre démarche sera la suivante : nous intéresserons uniquement à la significativité des variables, si les deux sont significatives, l'effet multicollinéarité semblera limité ; si une des deux ressort, l'information contenue dans cette variable est donc plus riche ; enfin si les deux ne ressortent pas nous devons éliminer séquentiellement l'une ou l'autre de l'équation afin de pouvoir tirer les conclusions.

En ce qui concerne la méthodologie, nous estimerons les modèles multivariés linéaires sur les variables transformées en rang et en scores normaux. En effet, la forte volatilité dans les données ne rend pas possible l'interprétation des résultats d'une estimation par les moindres carrés ordinaires sur les variables en niveaux, les résidus ne respectant plus l'hypothèse de normalité. La transformation en rang ou en score permet de corriger ce problème, de plus un avantage est que les tests usuels de significativité sont toujours applicables (Cooke, 1998). La méthodologie des rangs consiste à ordonner l'ensemble des variables quantitatives dans un ordre croissant et remplacer leur valeur par leur position (Imane & Conover, 1979). À la plus faible valeur de la variable quantitative sera affectée la valeur 1, à la suivante 2 jusqu'à N ; lorsque des valeurs sont identiques nous prendrons le rang moyen. La transformation en score normaux nous permettra de vérifier la robustesse de nos résultats. Elle consiste à transformer les variables quantitatives continues afin qu'elles suivent une distribution gaussienne. La nouvelle valeur de la variable est déterminée à partir de la fonction inverse d'une loi normale sur une fraction calculée en fonction de la position de la variable par rapport aux autres (la fraction est obtenue par la méthode de Blom, 1958).

Un dernier point sur notre démarche méthodologique avant de passer à l'interprétation des résultats : considérer à tort une homogénéité des individus peut conduire à des estimateurs biaisés (Hsiao, 2003). Ainsi, nous avons effectué les régressions sur l'échantillon global puis

sur des sous-échantillons représentant les amateurs, les courtiers et les professionnels, étant donné que la partie qualitative nous indique des différences dans les modèles d'évaluation en fonction des acteurs.

3.2. Résultats de la démarche quantitative

L'estimation linéaire a été effectuée en coupe transversale en 2011 sur 178 chevaux. Le tableau 3 reporte les coefficients et les t-statistiques estimés à l'aide des méthodes des rangs et des scores normaux. Dans la perspective de notre distinction des modèles d'évaluation en fonction des types d'acheteurs, nous avons reporté en colonnes les résultats pour l'échantillon global, puis pour l'échantillon des professionnels et des courtiers¹⁰.

Tableau 3 : Estimation des modèles d'évaluation

	Echantillon Global			
	Score Normaux		Rang	
	Coefficient	t-stat	Coefficient	t-stat
(constante)	0.89***	3.13	64.43***	4.52
Prix de Saillie	0.07	1	0.07	1.01
Rating	0.21*	1.84	0.16	1.38
Gains	0.50***	4.11	0.44***	3.65
Prime	0.31**	2.37	16.82**	2.37
Age	-0.39***	-4.76	-16.38***	-3.91
Qualité Mère	0.35***	2.71	20.68***	2.95
Test de Fisher	17.3***		14.5***	
R2	0.38		0.34	

	Professionnel				Courtier			
	Score Normaux		Rang		Score Normaux		Rang	
	Coefficient	t-stat	Coefficient	t-stat	Coefficient	t-stat	Coefficient	t-stat
(constante)	0.96*	1.74	35.53***	3	0.87**	2.07	23.26***	2.65
Prix de Saillie	0.00	0.03	0.03	0.24	0.07	0.68	0.02	0.19
Rating	-0.05	-0.29	0.03	0.16	0.45**	2.53	0.36**	1.97
Gains	0.6**	3.04	0.44**	2.25	0.39**	2.27	0.3*	1.72
Prime	0.37*	1.73	9.23*	1.74	0.24	1.18	4.39	1.01
Age	-0.41**	-2.79	-7.29**	-2.14	-0.39***	-3.11	-6.09**	-2.41
Qualité Mère	0.43**	2.03	8.86*	1.71	0.44**	2.15	11.32***	2.61
Test de Fisher	5.13***		4.06***		9.11***		7.30***	
R2	0.30		0.25		0.47		0.42	

¹⁰ Le sous-échantillon amateur n'a pas été reporté au vu du faible nombre d'investisseurs amateurs lors des ventes aux enchères.

Notes : ***, **, * représentent la significativité respectivement un niveau de risque à 1%, 5% et 10%.
Le test de Fisher est le test de significativité global.

Lorsque nous étudions l'échantillon global sans distinction au niveau des profils d'acheteurs, les variables sont toutes significatives et du signe attendu, avec un niveau de risque à 10%, à l'exception du prix de saillie et du rating (pour la méthode des rangs). Les résultats sur les séries en niveau¹¹ confirment la significativité de la variable rating.

Les critères retenus sont essentiellement en lien avec la carrière sportive du cheval. Corrélié négativement, le facteur âge exprime la durée de l'exploitation future. Les trois autres variables sont liées positivement aux prix d'enchères. Rating et gains passés traduisent la valeur sportive actuelle du cheval et reflètent donc son potentiel à venir. La prime FFE permet un retour sur investissements important en cas de gains.

Du point de vue de l'usage reproduction, le facteur de la qualité de la mère apparaît comme un élément significatif. En revanche, le prix de saillie, qui reflète la qualité du père, n'est pas significatif. Ce résultat implique que seule l'ascendance du côté de la mère est reconnue par les investisseurs (cohérent avec l'analyse univariée). Pour conclure, après confrontation, les estimations issues du travail quantitatif confirment donc les résultats qualitatifs sur notre échantillon global.

Lorsque nous distinguons les profils d'acheteurs, les variables ne sont plus toutes significatives. Plus spécifiquement, les *professionnels* établissent une corrélation claire entre la valeur, l'âge (corrélation négative), les gains, la prime et la qualité de la mère. Ces résultats traduisent un intérêt important pour la carrière de courses. La significativité de la prime est liée au pourcentage perçu par le professionnel sur les gains (eux-mêmes augmentés de la prime) en tant qu'exploitant de la carrière de courses. La significativité de la qualité de la mère s'explique car elle est reconnue comme influente dans la carrière sportive, bien plus que ne l'est le père.

Les *courtiers* adoptent sensiblement le même modèle : ils retiennent l'âge (corrélation négative), les gains, la qualité de la mère. En revanche, ils éliminent la prime et retiennent le rating. La non significativité de la prime est due au fait que les courtiers, n'exploitant pas la carrière du cheval, ne perçoivent aucune prime. Celle-ci n'a donc pas de raison d'être retenue en tant que variable explicative de la valeur finale. En revanche la présence du facteur rating, absent du modèle professionnel, s'explique par une toute autre raison : en tant qu'expert mandaté par des clients souvent amateurs, le courtier est tenu de justifier le prix d'achat. Cette

¹¹ Les résultats sont disponibles auprès des auteurs.

justification suppose la présentation de critères fiables et objectifs. Le rating, parce qu'il est mesuré et déterminé par les autorités des courses, présente ce caractère d'objectivité incontestable.

Le tableau 4 présente le modèle d'évaluation retenu par les amateurs. Le faible nombre d'enchérisseurs concerné (29 amateurs sur 178 produits vendus) nous amène à nuancer nos résultats. Dans les deux premières colonnes, nous constatons que les résultats de l'estimation des scores normaux divergent de ceux de la méthode des rangs. Toutefois nous remarquons que la méthode des rangs semble souffrir du problème de multicollinéarité évoqué dans la méthodologie. En effet, ni la variable gains ni la variable rating ne sont significatives. Nous avons donc été conduits à effectuer une nouvelle estimation en éliminant la variable rating¹² (non significative avec la méthode des scores normaux). Les résultats reportés en colonne 3 sont alors en accord avec ceux des scores normaux.

Tableau 4 : Estimation du modèles d'évaluation pour les amateurs

	Score Normaux		Rang		Rang	
	Coefficient	t-stat	Coefficient	t-stat	Coefficient	t-stat
(constante)	1.47***	2.76	8.32**	2.43	9.11***	2.65
Prix de Saillie	0.29**	2.08	0.25	1.63	0.38***	3.21
Rating	0.24	0.70	0.43	1.37	-	-
Gains	0.78*	1.93	0.47	1.32	0.93***	6.40
Prime	0.20	0.88	1.05	0.49	1.91	0.93
Age	-0.60***	-3.18	-4.23***	-2.81	-5.63***	-4.99
Qualité Mère	0.44*	1.79	3.56	1.59	4.96**	2.44
Test de Fisher	10.28***		9.46***		10.57***	
R2	0.73		0.72		0.70	

***, **, * représentent la significativité respectivement un niveau de risque à 1%, 5% et 10%.

Il apparaît que les *amateurs* intègrent des variables non significatives aux yeux des professionnels/courtiers. Entre autres facteurs, ils retiennent la qualité de la mère et le prix de saillie du père. Tandis que la première catégorie cible des facteurs d'évaluation essentiellement en lien avec la carrière sportive, les amateurs mobilisent un nombre plus important de variables, dont certaines sont également liées au potentiel reproducteur (les

¹² Notons que tester la non-significativité simultanée des coefficients de rating, gains, prix de saillie, qualité de la mère et prime FFE à l'aide d'un test de Fisher (Fisher calculé sous H_0 : 11.21), nous amène à rejeter l'hypothèse nulle avec un risque de première espèce de 1%. Ce résultat prouve la présence de multicollinéarité et légitime le fait d'éliminer l'une des deux variables explicatives fortement corrélées. Eliminer la variable gains rend la variable rating significative avec un niveau de risque à 1%.

perspectives d'usage du cheval étant plus diversifiées pour un propriétaire amateur qui possède le cheval jusqu'à la fin de sa vie, sauf si vente).

4. L'implication de ces résultats pour les compagnies d'assurance

Confirmant les observations de l'analyse qualitative, les résultats issus du travail quantitatif révèlent la différence de comportement entre les profils d'enchérisseurs. Ils soulignent que les professionnels se concentrent sur le retour sur investissement ; que les courtiers, en tant qu'intermédiaires, privilégient des critères objectifs (non contestables par leur clientèle) ; que les amateurs intègrent une multiplicité d'indicateurs qui rendent leur modèle moins prévisible.

Contraintes de couvrir un risque pour sa valeur actuelle, les compagnies d'assurance sont tout à fait concernées par cette diversité dans les modèles d'évaluation. Le modèle économique actuel repose sur un système pyramidal, en d'autres termes une forte fréquence de valeurs assurées faibles et une faible fréquence de valeurs assurées fortes (Figure 1). La somme des primes doit alors pouvoir couvrir les sinistres des plus fortes valeurs.

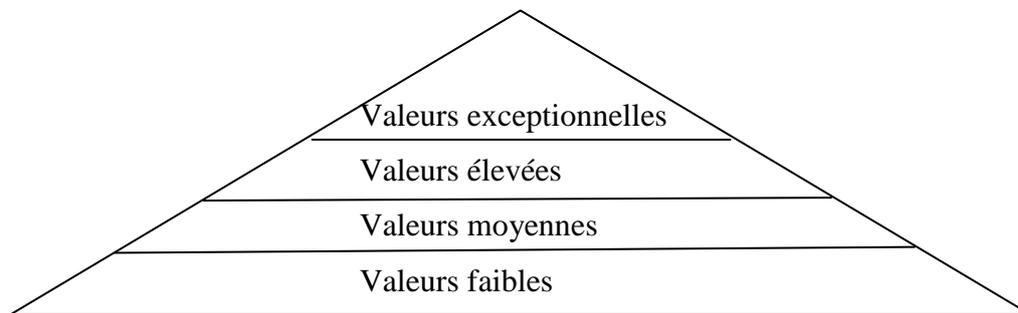


Figure 1 : Pyramide représentant le modèle économique des assureurs : une base large de valeurs assurées faibles, une base réduite de valeurs assurées exceptionnelles.

Dans le cas de transactions privées, des experts juridiques sont mandatés pour justifier de la valeur assurée. Ils produisent alors des critères objectifs et quantifiables, preuves de la pertinence et de la fiabilité de la valeur : gains remportés, valeur de rating, valeurs de produits comparables (frères/sœurs ou chevaux de même niveau sportif). La valeur assurée est donc maîtrisée.

Dans le cas de transactions publiques, la valeur de marché prime sur la valeur d'expertise juridique. Or, comme le montrent les résultats, la valeur de marché inclut plusieurs considérations : le reflet de la valeur intrinsèque, la disponibilité de l'information, le profil de l'investisseur. Dans le cas d'actifs singuliers, les mécanismes du marché sont imparfaits du

fait même de l'incertitude qui pèse sur le produit. La valeur intrinsèque est ambiguë, l'information est asymétrique et les investisseurs adoptent des comportements hétérogènes voire irrationnels.

Les différences de modèles constatées dans nos résultats en sont un bon exemple. Le fait qu'un certain consensus existe entre professionnels et courtiers révèle une compréhension du marché similaire au sein de deux populations d'investisseurs appartenant à la communauté socio-professionnelle. Ces investisseurs expriment donc par leurs enchères une valeur finale qui semble cohérente et donc justifiée. A l'inverse, l'adoption par les amateurs de variables disqualifiées par les socio-professionnels induit un doute dans la justesse de leur évaluation, du moins du point de vue de l'expertise.

Pour la compagnie d'assurance, la prise en compte de la valeur de marché comme valeur assurée engendre donc une relative indétermination quant au risque réellement couvert. Le risque dépendrait non seulement du cheval lui-même, mais également du profil de son acquéreur. Un cheval acquis lors d'une vente publique présente donc un risque potentiellement injustifié que la compagnie d'assurance devrait prendre en considération en le répercutant sur la prime d'assurance ou en constatant une provision.

Pour un bien surévalué (ou *sur-assuré*), le risque supplémentaire encouru par l'assureur est un risque comportemental de la part de l'assuré. Celui-ci, conscient de la surévaluation, peut devenir un mauvais risque en adoptant une stratégie opportuniste, basée sur la comparaison entre la valeur remboursée et le retour futur sur investissement durant la carrière. Il pourrait alors décider de ne pas apporter tous les soins nécessaires à la survie de son cheval en cas de risque de maladie ou de blessure.

Face à cet aléa financier et comportemental, l'assureur dispose de diverses stratégies.

Conclusion et perspectives

Pour conclure, les intérêts de notre papier résident dans trois apports principaux.

Premièrement, nous nous sommes intéressés à un terrain jamais étudié en sciences de gestion malgré sa portée économique et financière. Ce marché a donc été analysé au travers d'une observation de terrain de plusieurs mois, ce qui a permis d'assurer une connaissance importante des acteurs et de leurs comportements au moment de l'achat. Ce genre d'étude préalable est indispensable pour pouvoir décrypter les comportements d'acteurs appartenant à

un milieu spécifique. Elle est nécessaire pour ensuite exploiter et comprendre les données financières, très nombreuses, d'un marché si spécifique et peu connu.

Le choix que nous avons fait d'une analyse séquentielle, permettant l'association d'une étude qualitative à une étude quantitative, renforce la fiabilité des résultats obtenus suite à notre enquête de terrain.

Ensuite, si ce travail s'est focalisé sur un marché spécifique, les résultats issus de cette étude peuvent être généralisés à d'autres marchés tout aussi spécifiques. Certes, l'équation du modèle est propre au produit considéré. Néanmoins, des rapprochements peuvent être faits avec d'autres actifs vivants tels que les footballeurs (recherches déjà menées), les artistes, les mannequins, en considérant que leur valorisation relève de plusieurs critères tangibles, intangibles, voire filiaux (exemple le fils de Zinédine Zidane).

La généralisation réside également dans la capacité à étendre nos résultats à des marchés où règne le même type d'incertitude quant à la qualité du produit. Nous constatons que les populations d'investisseurs agissent selon des caractéristiques communes à leur population d'appartenance. Les professionnels des courses (l'équivalent des entraîneurs ou présidents de clubs de football) évaluent l'actif en fonction de ce que peut rapporter son exploitation. Les courtiers (l'équivalent des managers) incluent dans leur évaluation une nécessaire justification de la valeur. Les amateurs (absents du marché du football) enregistrent une volatilité certaine de leurs évaluations, liées entre autres au manque de connaissance du produit et du marché.

Enfin, ce papier nous permet d'étudier la notion de la juste valeur sous l'angle particulier d'un actif spécifique. La portée de la pertinence de la valeur retenue est donc fondamentale. Elle est envisagée comme un atout informationnel indispensable par la comptabilité et la finance. La multiplicité des débats sur les atouts et/ou dangers de la juste valeur en sont la plus grande preuve¹³. La question de l'évaluation, en plus d'être associée aux réponses du marché, est également un élément clé de l'activité de certaines entreprises telles que les compagnies d'assurance ou les banques, qui développent leur modèle de risque sur la base de ces valorisations. Comprendre l'élaboration de la valeur apparaît donc un outil de gestion indispensable.

¹³ Pour les débats les plus récents, voir les numéros de *Comptabilité-Contrôle-Audit* parus en 2011, et notamment les articles de Colasse B. (2011), La crise de la normalisation comptable internationale, une crise intellectuelle, *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 17 (1) : 157-164 ; ainsi que Raffournier B. (2011), La crise de la normalisation comptable internationale, une crise intellectuelle, Discussion, *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 17 (1) : 165-170.

Ce travail connaît également plusieurs limites, dont deux importantes : la difficulté à appréhender la dimension subjective de l'évaluation et la justification de la représentativité des populations observées. Concernant la dimension subjective, la prise en compte de critères liés à l'affect ou à la beauté physique du cheval est méthodologiquement délicate car ces données ne sont pas observables pour tous les chevaux retenus dans l'échantillon. Concernant la justification de la population observée, un travail est en cours visant à augmenter l'échantillon retenu, ce qui permettra de renforcer les résultats du point de vue de leur représentativité.

Parmi les perspectives de ce travail, deux pistes seront retenues par les auteurs. D'une part, l'observation de la construction de la valeur rating. Tout système de valorisation repose sur la définition d'échelles de cotation. Qui les fixe, et selon quelles règles ? Cette question est d'autant plus d'actualité que les systèmes de notation pèsent de plus en plus sur le contexte mondial. Comment ces notations sont-elles déterminées, notamment dans le cas de biens/institutions/titres/Etats qui répondent aux critères d'actifs spécifiques énumérés plus haut ?

D'autre part, la création d'une base de données plus grande, s'étalant sur plusieurs années. Cette base nous permettra d'identifier les retours sur investissements de chevaux achetés plusieurs années auparavant, en distinguant les profils d'investisseurs et la pertinence de leurs modèles d'évaluation. Les rôles des experts et des amateurs seront notamment comparés dans la construction des valeurs de marché.

Bibliographie

- Abbott A. (1990), A Primer on Sequence Methods, *Organization Science*, 1 (4): 375-392.
- Akerlof G. (1970), The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism, *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (3): 488-500.
- Amin, E. et Lev, B. (1996), Value-relevance of non financial information: The wireless communication industry, *Journal of Accounting and Economics*, 22 (1): 33-21.
- Amir E., Livne G. (2005), Accounting, Valuation and Duration of Football Player Contracts, *Journal of Business Finance and Accounting*, 32 (3/4): 549-586.
- Berg, J. et Rousseau F. (2007), *Pourquoi Zidane vaut-il financièrement plus de 69 millions d'euros ?* Accessible (au 2 Septembre, 2009) à l'adresse: <http://www.estin.com/publications/pdf/ZidaneFR.pdf>.
- Blom, G. 1958. Statistical estimates and transformed beta variables. New York: John Wiley and Sons.
- Callon M. (1986), Eléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques dans la Baie de Saint-Brieuc, *L'Année Sociologique*, 36: 169-208.
- Callon M. et Muniesa F. (2005), Economic markets as calculative collective devices, *Organization Studies*, 26 (8): 1229-1250.
- Cazavan-Jeny, A. (2004), Le ratio market to book et la reconnaissance des immatériels – une étude du marché français », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, 10 (2): 99-124.
- Chauvin P-M. (2010), *Le marché des réputations. Une sociologie du monde des vins de Bordeaux*, Editions Féret.
- Chiapello E. (1996), Les typologies des modes de contrôle et leurs facteurs de contingence : un essai d'organisation de la littérature, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, 2 (2): 51-74.
- Cooke T.E (1998), Regression analysis in accounting disclosure studies, *Accounting and Business Research*, 28 (3): 209-224.
- Dionne G, St-Amour P. et Vencatachellum D. (2009), Asymmetric Information and Adverse Selection in Mauritian Slave Auctions, *Review of Economic Studies*, 76 (4): 1269-1295.
- Espeland W. et Stevens M. (1998), Commensuration as a social process, *Annual Review of Sociology*, 24 (11):313-343.
- Espeland W. et Vannebo B. (2007), Accountability, Quantification, and Law, *Annual Review of Law and Social Science*, 24 (3): 21-43.
- Evraert F. (2006), Valeur de marché et mesures comptables : les entreprises de la nouvelle économie française, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, 12 (2): 46-68.
- Farjaudon A-L. (2006), L'évaluation des marques, au carrefour des recherches en comptabilité, finance, contrôle de gestion et marketing », *27ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité*, Tunisie, mai.
- Gaillard Y. (2000), *Le marché de l'art français aux enchères*, Paris, Economica.
- Garcia M-F. (1986), La construction sociale d'un marché parfait : le marché au cadran de Fontaines-en-Sologne, *Actes de la recherche en sciences sociales*, 65: 2-13.

- Gumb B.; Desmoulin-Lebeault F. (2011), De la pertinence du capital humain comme objet comptable, dans *Le capital immatériel de l'entreprise : un défi pour les comptables et les managers*, édité par Walliser E. ; Bessier-Ollier C. Paris: EMS.
- Hadj Ali H. et Nauges C. (2003), Vente en primeur et investissement : une étude sur les grands crus de Bordeaux, *Economie et Prévision*, 259 (3): 93-103.
- Hsiao C. (2003), *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press.
- Huberman A-M. et Miles M-B. (2003), *Analyse des données qualitatives*, Paris, De Boeck Université.
- Karpik L. (2000), Le guide rouge Michelin, *Sociologie du Travail*, 42 (3): 369-391.
- Karpik L. (2007), *L'économie des singularités*, Paris, Editions Gallimard.
- Morales J. et Pezet A. (2010), Les contrôleurs de gestion, « médiateurs » de la financiarisation. Etude ethnographique d'une entreprise de l'industrie aéronautique, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, 16 (1):101-132.
- Moureau N. (2000), *Analyse Economique de la valeur des biens d'art – La peinture contemporaine*, Paris, Economica.
- Rolina G. (2009), *Sûreté nucléaire et facteurs humains. La fabrique française de l'expertise*, Collection Economie et Gestion, Paris, Presses des Mines.
- Sagot-Duvaurox D. (2004), Incertitude qualitative et fonctionnement des marchés. L'exemple des œuvres d'art, dans *Du partage au marché. Regards croisés sur la circulation des savoirs*, Delamotte Editions, Presses Universitaires du Septentrion.
- Smith C. (1989), *Auctions, the social construction of value*, Harvester Wheatsheaf.
- Tunaru R., Clark E., Viney H. (2005), An Option Pricing Framework for Valuation of football Players, *Review of Financial Economics*, 14: pp.281-295.
- Tunaru R., Viney H. (2010), Valuations of soccer Players from Statistical Performance Data, *Journal of Quantitative Analysis in Sports*, 6(2).
- Walliser E. (1999), La mesure comptable des marques à l'heure de l'intégration européenne : une disparité préoccupante, *Comptabilité Contrôle Audit*, 5 (2): 47-60.
- Walliser, E., (2001), *La mesure comptable des marques*, Vuibert.

Annexe 1 : La méthodologie qualitative

La méthodologie de recueil des données s'est décomposée en trois phases actives : une première phase exploratoire à l'origine de la question de recherche ; une seconde phase d'observation participante, motivée par l'absence de littérature portant sur le terrain étudié ; une troisième phase d'entretiens semi-directifs, guidés par les nombreuses observations et une connaissance accrue du terrain.

Phases de recherche	Durée	Conduite de la phase de recherche
Phase exploratoire	Douze mois	Cabinet de courtage en assurances Missions de justification des valeurs d'expertise auprès de la compagnie d'assurance
Observation participante	Trois ans	Ventes aux enchères Hippodromes Evènements mondains Pistes d'entraînement
Entretiens semi-directifs	Vingt-cinq socio professionnels	Choix de l'échantillon sur la base des observations de terrain
Phase théorique	En parallèle de l'observation	Recherches bibliographiques : - valorisation comptable et financière - marchés d'enchères - produits singuliers - construction sociale des marchés

Suite à la phase exploratoire, le travail d'enquête de terrain a été mené par une observation de trois années. Concernant l'observation des ventes aux enchères, elle s'est déroulée de deux manières :

- une observation participante « dissimulée » en tant qu'intérimaire (fonction logistique occupée au cours de 6 sessions sur les 12 au total), afin de bénéficier du statut de participant complet et de permettre une immersion réelle au sein d'un milieu fermé aux non initiés ;
- une observation non participante (les 6 autres sessions) afin de compléter les premiers constats et de recourir à un recueil de « mesures discrètes » (Baumard et al., 2007), c'est-à-dire de données recueillies à l'insu des acteurs observés (chiffres et statistiques, comportements, enregistrements électroniques d'enchères...).

La phase d'entretiens complète les observations. L'échantillon retenu découle de la phase d'observation et répond à une problématique de représentativité du milieu socioprofessionnel.

Il se compose de vingt-cinq investisseurs identifiés lors de la phase d'observation selon les critères suivants :

- profession,
- implication dans le milieu et rapport avec le cadre institutionnel : institutions des courses, associations professionnelles, associations d'amateurs,
- environnement professionnel lors de la vente : identification de collaborations sur la base des fréquentations observées lors des ventes. La rédaction du journal de terrain a été particulièrement pertinente pour retracer l'ensemble de ces collaborations.

Pour affiner la représentativité, le choix s'est plus précisément porté sur le caractère actif de l'individu lors des ventes, c'est-à-dire le nombre de chevaux pour lesquels l'individu a enchéri. Ont été retenus des individus très actifs (plus de 15 interventions par vente), actifs (entre 10 et 15), faiblement actifs (entre 3 et 10), occasionnellement actifs (entre 0 et 3), les chiffres ayant été établis à l'issue de la collecte de données statistiques.

Profession	<ul style="list-style-type: none"> - Entraîneur : 5 - Courtier en chevaux : 3 - Courtier en assurance : 2 - Manager d'écurie : 3 - Eleveur (acheteur + vendeur) : 2 - Représentant de l'agence de ventes : 3 - Vétérinaire agréé : 1 - Comptable spécialisé : 1 - Autres : 5
Rapport avec le cadre institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Membre du syndicat des entraîneurs : 2 - Membre du syndicat des éleveurs : 1 - Membre de l'association des courtiers : 3 - Organisateur d'évènements dans les courses : 10 - Participant aux évènements : 15
Entourage socioprofessionnel (question posée aux interviewés susceptibles d'enchérir)	<ul style="list-style-type: none"> - Se rendant aux ventes avec des relations professionnelles : 3 - Se rendant aux ventes avec des relations amicales : 2 - Se rendant seul aux ventes et s'entretenant avec des relations professionnelles : 8 - Se rendant seul aux ventes et restant seul : 3
Caractère actif lors de la vente	<ul style="list-style-type: none"> - Très actif (>15 interventions par session) : 5 - Actif (10 < x < 15) : 3 - Faiblement actif (3 < x < 10) : 5 - Occasionnellement actif (0 < x < 3) : 3

La grille d'entretiens, identique pour chaque interviewé, a été élaborée sur la base conjointe d'observations menées lors des phases précédentes et de travaux de recherche préalables portant sur les ventes aux enchères (Garcia, 1986 et Smith, 1989 ; pour l'art : Gaillard, 2000

et Moureau, 2000). Visant à identifier les principaux facteurs retenus pour déterminer la valeur d'un cheval, cette grille se décompose en quatre parties :

- les motivations de l'achat sur un marché aux enchères,
- les déterminants de la qualité,
- le comportement au moment de la décision d'investissement,
- le lien de l'acheteur avec la communauté des socio- professionnels.

	Motivations de l'achat	Déterminants de la qualité	Comportement d'achat	Rapport à la communauté
Questions posées	<p>Qu'est-ce qui vous a poussé à acheter votre premier cheval ?</p> <p>Pourquoi le choix de la vente aux enchères plutôt que la vente amiable ?</p> <p>Quels objectifs avez-vous en tête au moment où vous décidez d'enchérir sur un cheval ?</p> <p>Avez-vous un objectif de rentabilité lors de l'achat d'un cheval ?</p> <p>Acheter un cheval correspond-t-il à un investissement comparable à d'autres ?</p>	<p>Comment vous faites-vous une idée de la qualité d'un cheval ?</p> <p>Observez-vous vous-même les chevaux avant la vente ?</p> <p>Le catalogue de ventes représente-t-il un outil pertinent dans vos choix ?</p> <p>Vous laissez-vous guider par les rumeurs ?</p> <p>Y a-t-il des techniques à connaître pour évaluer un cheval au mieux ?</p>	<p>Le contexte des enchères vous paraît-il particulier ?</p> <p>Observez-vous le public présent dans la salle ?</p> <p>Lorsque vous enchérissez, savez-vous toujours qui enchérit face à vous ?</p>	<p>Comment êtes-vous arrivé aux courses ?</p> <p>Vous souvenez-vous de votre première participation aux ventes aux enchères ?</p> <p>Lorsque vous vous rendez aux ventes, y allez-vous accompagné ?</p> <p>Faites-vous partie d'associations au sein des courses ?</p> <p>Entretenez-vous des relations d'amitié au sein des courses ?</p> <p>Entretenez-vous des relations professionnelles au sein des courses ?</p>

Annexe 2 : Matrice corrélation de Spearman

Echantillon global

Correlation				
t-Statistic	ENCHERES	GAINS	PRIX DE SAILLIE	RATING
ENCHERES	1.000 -----			
GAINS	0.435*** (6.41)	1.000 -----		
PRIX DE SAILLIE	0.050 (0.67)	-0.064 (-0.86)	1.000 -----	
RATING	0.306*** (4.26)	0.494*** (7.54)	0.080 (1.06)	1.000 -----

Echantillon englobant uniquement des professionnels

Correlation				
t-Statistic	ENCHERES	GAINS	PRIX DE SAILLIE	RATING
ENCHERES	1.000 -----			
GAINS	0.348*** (2.76)	1.000 -----		
PRIX DE SAILLIE	-0.022 (-0.16)	-0.045 (-0.34)	1.000 -----	
RATING	0.403*** (3.27)	0.760*** (8.68)	0.108 (0.81)	1.000 -----

Echantillon englobant uniquement des amateurs

Correlation				
t-Statistic	ENCHERES	GAINS	RATING	PRIX DE SAILLIE
ENCHERES	1.000 -----			
GAINS	0.512*** (3.10)	1.000 -----		
RATING	0.762*** (6.12)	0.818*** (7.40)	1.000 -----	
PRIX DE SAILLIE	0.252 (1.35)	-0.073 (-0.38)	0.197 (1.05)	1.000 -----

Echantillon englobant uniquement des courtiers

Correlation				
t-Statistic	ENCHERES	GAINS	RATING	PRIX DE SAILLIE
ENCHERES	1.000 -----			
GAINS	0.465*** (4.27)	1.000 -----		
RATING	0.523*** (4.99)	0.796*** (10.68)	1.000 -----	
PRIX DE SAILLIE	0.134 (1.11)	-0.019 (-0.15)	0.047 (0.38)	1.000 -----

Notes : Entre Parenthèses est reportée la t-statistique associé l'hypothèse nulle de non corrélation. ***, **, * représente respectivement un niveau de risque à 1%, 5% et 10%.