



HAL
open science

Approche critique et mise en œuvre de la méthode d'évaluation contingente: un dialogue entre économiste et sociologue

Cécilia Claeys, Ghislain Geniaux, Stephane Luchini

► **To cite this version:**

Cécilia Claeys, Ghislain Geniaux, Stephane Luchini. Approche critique et mise en œuvre de la méthode d'évaluation contingente: un dialogue entre économiste et sociologue. *Natures Sciences Sociétés*, 1999, 10.1016/S1240-1307(99)80063-6 . hal-02483667

HAL Id: hal-02483667

<https://hal.science/hal-02483667>

Submitted on 18 Feb 2020

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.

Approche critique et mise en œuvre de la méthode d'évaluation contingente : un dialogue entre économiste et sociologue

CÉCILIA CLAEYS-MEKDADE, GHISLAIN GENIAUX, STÉPHANE LUCHINI

La méthode d'évaluation contingente (MEC) est un outil forgé et mis en pratique par des économistes. Mais elle utilise la technique du questionnaire individuel qui est une des techniques usuelles des sociologues. Il paraît donc justifié et opportun de demander à ces derniers d'apprécier de leur propre point de vue la démarche de l'économiste et en particulier de dire comment les réponses obtenues font sens pour eux. En fait, cette confrontation est exceptionnelle. L'intérêt du texte qui suit est de rendre compte d'un cas où économistes et sociologues l'ont tentée, même si ce n'est qu'a posteriori, une fois la recherche des économistes terminée.

Cet article présente les principaux résultats d'une mise en œuvre critique de la méthode d'évaluation contingente, réalisée dans le cadre d'un programme de recherche engagé par le GIP-Hydrosystème en 1995. L'objectif de ce programme était de promouvoir les développements théoriques et méthodologiques en matière de mesure des bénéfices liés aux hydrosystèmes. L'étude sur laquelle s'appuie cet article est une enquête d'évaluation contingente menée auprès d'un certain type d'usagers de la Camargue : les « touristes verts »¹. Elle concerne donc l'appréciation des bénéfices récréatifs attachés à l'écosystème camarguais.

Dans le cadre de cette étude, nous avons été conduits à centrer les questionnements sur le rôle du contexte dans la MEC pour des raisons tenant aussi bien aux centres de recherches impliqués² dans l'étude qu'aux questions émergentes de la littérature sur le sujet. L'article de Willinger (1996), paru dans Natures Sciences Sociétés (NSS), affichait déjà des questionnements du même ordre. Ainsi, la problématique centrale de cette étude était fortement orientée vers la théorie économique, bien que ces questions amènent la collaboration avec d'autres sciences humaines. Pour ce qui concerne cette étude, la mise en œuvre d'un questionnaire d'évaluation contingente intégrant des questions ouvertes relatives aux perceptions individuelles de l'objet évalué et du contexte d'évaluation fut le point de départ d'une prise en compte du contexte social. Située en aval de l'enquête, l'intervention de la sociologie eut pour vocation de fournir des éléments méthodologiques utilisables dans la méthode d'évaluation contingente. En ce sens, un travail d'analyse sociologique approfondi ne peut se contenter des seules informations collectées dans cette enquête. Cependant, l'analyse ici effectuée permet de proposer un éclairage critique de la notion

de contexte social appliquée à la méthode d'évaluation contingente.

Cet article prend la forme d'un dialogue critique autour de la méthode d'évaluation contingente. Aux termes de ce travail, nous faisons plusieurs propositions pour une amélioration de la méthode, tout en gardant une position nuancée. En effet, les résultats obtenus et les réflexions engagées semblent confirmer les difficultés inhérentes à la méthode, d'un point de vue théorique et méthodologique.

Après une présentation de la MEC, nous passons en revue la littérature interdisciplinaire économie-psychologie et psychologie sociale sur le sujet. Concluant sur le constat d'une faiblesse de ces analyses concernant la prise en compte du contexte social et des normes sociales, s'entame alors un nécessaire dialogue entre économie et sociologie. En un troisième temps, nous proposons quelques éléments de réflexion autour de

Abstract – Critical approach and application of the contingent valuation method. A dialogue between sociology and economy

This article introduces the main results of a critical implementation of the contingent valuation method which was carried out within a research programme that GIP-Hydrosystème started in 1995. It is based on a contingent valuation survey which involves a specific group of users of the Camargue area: the 'green tourists' and it therefore refers to estimating the recreation advantages related to the Camargue ecosystem. When data were processed and results were analysed, economy, which the method results from, called for the sociologist's critical eye. A critical dialogue about the contingent valuation method arose from this collaboration. At the end of this work, we make several proposals to improve the method as we take a moderate stance about how far it can be applied.

CÉCILIA CLAEYS-MEKDADE
Dynamique écologique et sociale
en milieu deltaïque
(Desmid),
CNRS ESA 5023,
1, rue Parmentier,
13200 Arles, France

GHISLAIN GENIAUX,
STÉPHANE LUCHINI
Groupement de
recherche en économie
quantitative
d'Aix-Marseille
(GREQAM), France
université Aix-Marseille
II et III, Centre de la
Vieille Charité (EHES),
2, rue de la Charité,
13002, Marseille,
France
IDEP
Institut d'économie
publique, GIS Centre de
la Vieille Charité,
2, rue de la Charité,
13002 Marseille,
France

la notion de contexte social dans le cadre de la méthode d'évaluation contingente. Une dernière partie présente la mise en œuvre de l'évaluation contingente en Camargue, proposant plusieurs améliorations de la méthode.

Présentation de la méthode d'évaluation contingente

La MEC est une méthode d'évaluation économique s'inscrivant dans une logique d'analyse coûts-bénéfices. L'analyse coûts-bénéfices est un outil de la décision publique, dont l'objectif est de mettre à jour la « désirabilité sociale » (Willinger, 1996) d'un projet ne pouvant voir le jour par les seuls mécanismes de marché : si les bénéfices totaux d'un projet sont plus élevés que les coûts totaux, alors il est efficace de mettre en œuvre la décision publique. Cependant, pour beaucoup, les bénéfices et les coûts dont il est question sont non-marchands, c'est-à-dire sans indicateur de valeur issu d'un échange sur un marché. Une mesure complète permettant de valider l'efficacité d'un projet nécessite l'utilisation de méthodes capables de reconstruire des indicateurs de valeurs monétaires de ces bénéfices et de ces coûts non-marchands. La MEC fait partie des méthodes développées par les économistes³ à partir des années 60 pour permettre de prendre en compte les aspects non-marchands que l'analyse coûts-bénéfices classique n'était pas à même d'intégrer. Elle est, de plus, l'unique méthode permettant de prendre en compte des valeurs de non-usage, telles que les valeurs d'existence ou les valeurs de legs.

Cette méthode cherche à générer une estimation des mesures de variation du bien-être ex ante de l'impact d'une décision publique par interrogation directe d'un échantillon d'individus. Partant de l'hypothèse qu'un bon indicateur de ces variations de bien-être peut être reconstruit à partir de jeux de révélation sur des marchés hypothétiques, on évalue à partir d'intentions de paiements (positifs ou négatifs) pour le projet, les bénéfices à en attendre. Plus précisément, un marché hypothétique est construit sur la base d'un scénario décrivant aux individus le projet à évaluer, et dans lesquels ils sont invités à opérer des arbitrages selon différentes modalités (consentements à payer⁴, CAP ; consentements à recevoir⁵, CAR ; équivalence avec des projets alternatifs, etc.)⁶ ; ensuite, l'analyse statistique des réponses permet de reconstruire, sur la base de modèles microéconomiques adaptés, des indicateurs monétaires.

Si les problèmes d'agrégation des valeurs individuelles sont écartés (Blackorby et Donaldson, 1990) et si le scénario est correctement et uniformément perçu par les enquêtés, la validité de cette méthode est soumise aux conditions suivantes : les individus ont des préférences définies sur l'objet qu'on leur demande d'évaluer, s'inscrivant dans un comportement de maximisation de l'utilité (rationalité parfaite sur un préordre complet de préférences), et sont sincères dans leur révélation. Dès lors qu'on accepte la validité de la méthode, l'analyse se porte sur la qualité

de la mesure à travers une notion standard : le biais. Autrement dit, il existe une véritable valeur individuelle de l'objet en question, pleinement définie et exprimable à travers un numéraire, dont l'écart à la valeur révélée constitue un biais. On dispose dans ce domaine d'une littérature très développée, aussi bien théorique qu'empirique⁷ sur la nature des différents biais et sur leur importance relative. Ces recherches s'inscrivent dans une logique de perfectionnement de la méthode à travers la minimisation des biais (systématiques) potentiels : les critères de validité se confondent alors avec la démonstration de l'absence de biais trop importants.

Comme les véritables valeurs sont inobservables, les tests de validité sont élaborés principalement autour de la validité par critère⁸ (*criterion validity*), sans doute la plus puissante (Sinden, 1988 ; Bishop et Heberlein, 1990 ; Hannemann, 1994 ; et Batemann et al. 1995), la validité convergente⁹ (Hoehn et Randall, 1985 ; Cummings, Brookshire et Schulze, 1986 ; Smith, Desvousge et Fisher, 1986), et enfin la validité théorique¹⁰ (Tolley et Randall, 1985 ; Mitchell et Carson, 1986). Cependant, dans ces études, quelles que soient les conclusions qu'elles tirent des tests mis en œuvre, le mode individuel de formation de la valeur reste une boîte noire et intègre généralement au sein des biais, des effets dont l'origine tient plus à une absence de préférence clairement définie chez les individus (Arrow, 1993 ; Milgrom, 1993 ; Schkade et Payne, 1993). La notion classique de biais, dans une optique d'amélioration de la méthode, n'est valable qu'à l'intérieur du domaine de validité de celle-ci. Comme le rappelait Willinger (1996) dans le numéro 4 (1) de NSS, ce n'est pas la méthode qui est défaillante mais les préférences des agents. On peut rajouter que c'est avant tout l'étude de la construction individuelle des préférences, aussi bien sur des biens classiques que sur des biens hypothétiques, qui peut à la fois apporter des réponses sur le domaine de validité de la méthode et sur la nature de la bonne méthode.

Ainsi, on a pu voir se développer au cours de ces dernières années un questionnement sur ce que contient réellement un CAP révélé pour un bien environnemental : pour quels individus, dans quel contexte, pour quels types de projets, etc., le comportement de maximisation de l'utilité fonde-t-il la principale composante du prix révélé ? Sinon, quels sont les modes de construction du prix révélé, et sont-ils compatibles ou incompatibles avec les hypothèses nécessaires à la MEC ? Cette problématique, dont une large littérature empirique en psychologie et psychologie sociale sur les effets de contexte (Brown et Slovic, 1988 ; Schoemaker, 1982) atteste l'intérêt, repose sur l'existence de deux types de valeurs économiques révélées (Gregory et al., 1993 ; Schkade et Payne, 1993) : des valeurs correctement articulées pour un nombre restreint d'objets, qui sont préexistantes à la révélation, stables et pour lesquelles on peut parler de véritables valeurs et des valeurs construites, fortement sensibles au contexte d'évaluation.

Des tentatives de formalisation de ces constructions ont souvent vu le jour au travers de collaborations entre économistes et d'autres chercheurs des sciences

¹ • Nous entendons par tourisme vert, la visite de sites et/ou la pratique d'activités de loisirs ayant pour finalité déclarée le contact avec la nature. Ce contact peut se limiter à un rapport contemplatif, s'accompagner de pratiques sportives (VTT, marche,...) ou de modes d'observation inspirés des sciences de la vie (intérêt déclaré pour l'ornithologie par exemple) • (Claeys-Mekdada et al., 1998).

² Le GREQAM et le DESMID dans le cadre de l'Institut d'économie publique (IDEP).

³ On peut citer comme principales autres méthodes, la méthode des coûts de déplacement, la méthode des prix hédonistiques, et leurs variantes.

⁴ Le consentement à payer correspond à la somme maximale qu'un individu est prêt à payer pour bénéficier du projet en question.

⁵ Le consentement à recevoir correspond à la somme minimale qu'un individu accepte pour renoncer au projet en question.

⁶ Pour un descriptif plus complet de la méthode et de ses fondements théoriques voir les articles de Bonnieux (1998) ou de Willinger (1996).

⁷ Voir Carson et al. (1993) pour une bibliographie et Mitchell et Carson (1993) pour une typologie.

⁸ Les tests de validité par critère consistent à comparer la mesure construite avec d'autres mesures ayant la qualité de critère. Ces tests nécessitent d'avoir à disposition des critères ayant une construction théorique très proche de la mesure que l'on cherche à valider. Ils consistent, par exemple, à comparer, pour un même objet, des intentions de paiement sur des marchés contingents à des paiements réels sur des marchés simulés.

humaines comme la psychologie et la philosophie. La théorie des jeux et l'économie expérimentale ont également participé activement à ce courant de recherche (Binmore, 1998). Trois types d'approches peuvent être évoqués : des expériences où les individus sont invités à révéler leur mode de construction directement soit de façon *ex post*, soit en direct en pensant « tout haut » (Ericsson et Simon, 1984 ; Schkade et Payne, 1993) ; des expériences où les modes de construction sont inférés indirectement à partir d'observations de comportements ou de révélations d'attitude en relation avec le contexte d'évaluation (voir Rabin, 1998, pour une synthèse) ; enfin, des modèles de comportement *a priori* qui s'appuient sur des motivations différentes de celles qu'implique l'hypothèse de comportement utilitariste¹¹.

Pour ce qui concerne la première catégorie, et surtout la deuxième, on dispose d'une vaste littérature qui fournit de nombreuses alternatives au mode de décision utilitariste. Certaines de ces recherches ont dégagé des résultats ne demandant qu'une adaptation des modèles utilitaristes : prédominance des changements de consommation plutôt que du niveau absolu de consommation (Thaler, 1980 ; Kahneman, Knetsch et Thaler, 1990), altruisme et loyauté (Dawes et Thaler, 1988 ; Thaler, 1985), aversion aux pertes (Tversky et Kahneman, 1991). Au contraire d'autres nécessitent de repenser ces modèles : préférences variables dans le temps (Kirby et Herrnstein, 1995), biais importants dans le traitement de l'information plaçant pour une rationalité limitée (voir Rabin, 1998), utilité expérimentée ou bien utilité décisionnelle (Kahneman, 1994). Dans la dernière catégorie, selon l'angle d'attaque et les disciplines concernées, des notions telles que la morale (Kahneman et Knetsch, 1992), la loyauté, l'éthique (Opaluch et Grigalunas, 1992), le comportement citoyen (Sagoff, 1994 ; Blamey, Common et Quinglin, 1995), l'altruisme (Holmes, 1990) ou la norme sociale (Crano et Messé, 1982 ; Bromley et Vatn, 1995) sont mobilisées au sein des modèles d'évaluation pour tenter d'intégrer des stratégies cohérentes répondant aux failles de la logique utilitariste classique. Citons également l'utilisation de modèles basés sur des préférences lexicographiques¹² (Lockwood, 1996). Pour beaucoup, ces travaux tendent à valider l'idée que la partie de la valeur des biens marchands qui est construite socialement est non négligeable et susceptible de devenir prédominante lorsque les individus font face à des marchés construits concernant des biens publics.

Révélation de la valeur et processus cognitifs

Dans une évaluation contingente, le scénario que l'on décrit aux individus doit leur permettre de construire mentalement, non seulement l'objet qui doit être évalué, mais également le contexte dans lequel l'échange prend place. Idéalement, il faut donc décrire toutes les informations pertinentes sur lesquelles un individu fonderait une décision de vente ou d'achat pour qu'il soit en mesure de construire mentalement

le marché contingent dans lequel on désire le voir faire un choix. Dans un souci d'obtenir des valeurs transposables entre objets similaires, les économistes ont longtemps admis la neutralité de certains éléments du contexte social dans lequel l'évaluation prend place. Or l'idée que, sans contexte social, il est peu probable que les individus aient des préférences clairement définies, est de plus en plus acceptée. Nous allons nous appuyer sur les résultats issus des expériences menées en psychologie et en économie expérimentale pour montrer quelles peuvent être les conséquences de cette dépendance par rapport au contexte sur la notion de biais et sur le domaine de validité de la méthode. Ensuite, en nous appuyant sur la notion de familiarité ou d'expérience (Heberlein, 1988) avec l'objet à évaluer, nous ferons le lien entre les résultats issus de la théorie des jeux, de l'économie expérimentale et de la psychologie pour apprécier le rôle des normes sociales dans les processus de construction individuelle de la valeur.

Durant les vingt dernières années, les travaux des psychologues ont montré que les facteurs de contexte pouvaient avoir un rôle important sur les valeurs révélées. Les facteurs dont les études en laboratoire ont montré l'importance, concernent à la fois des informations relatives à la description de l'objet (influence des informations de second ordre¹³), au mode de réponse (CAP, CAR, classements, etc.¹⁴), aux ordres de grandeur (unités utilisées, niveau absolu ou bien niveau relatif¹⁵), au contexte social (niveau de controverse autour de l'objet, par exemple ; (Crano et Messé, 1982), au rôle de l'individu (conséquences individuelles ou collectives des décisions ; (Knetsch et Sinden, 1984), à la répétition des évaluations, etc. On peut, par des questions de contrôle durant le questionnaire, vérifier que l'individu ne s'est pas appuyé sur certains éléments du contexte résultant d'une perception erronée de l'objet. Il reste cependant difficile de trouver parmi ces effets, ceux pour lesquels il est pertinent d'imaginer une correction en termes de biais, à tel point qu'il est de plus en plus admis que le contexte définit lui aussi l'objet. Pour fournir un exemple marquant de ce problème, on peut s'appuyer sur les différences de valeurs révélées (Knetsch et Sinden, 1984) que peut fournir un individu s'il est dans un contexte dont les décisions n'impliquent que lui-même (bien privé sans externalité) ou s'il est dans un contexte où ses réponses peuvent avoir des conséquences sur le bien-être des autres (bien public). Ainsi dans cette perspective, deux mesures construites dans des contextes différents ne peuvent être comparées.

Un tel postulat implique que les projets soient évalués à travers un scénario dont le contexte d'évaluation est similaire au contexte de réalisation du projet. Le marché contingent doit être fidèle au financement réel pour que l'évaluation soit valide. Pour ce qui concerne le véhicule de paiement¹⁶, une telle contrainte n'est pas forcément problématique. En revanche, pour le contexte social de mise en œuvre, et pour l'ensemble des facteurs influençant les comportements relatifs à des normes sociales, une analyse sociologique des pratiques comme des attitudes relatives au projet en question, ou à des projets similaires antérieurement mis en œuvre, s'impose pour disposer

⁹ Les tests de validité convergente consistent à vérifier à quel point plusieurs mesures ayant la même construction théorique sont corrélées, par exemple, en comparant pour un même objet, les valeurs issues de la MEC avec celles dérivées de la méthode des coûts de transport ou de la méthode hédonistique.

¹⁰ Les tests de validité théorique consistent à vérifier si les relations entre la mesure construite et d'autres constructions sont en accord avec la prédiction de la théorie, par exemple, en vérifiant que les quantités demandées d'un objet sont inversement liées au prix.

¹¹ On entend par comportement utilitariste, la maximisation par un individu de son utilité sous contrainte budgétaire en fonction d'un ensemble de variables de choix.

¹² Certains biens ou services non-marchands sont prioritaires et ne peuvent être compensés, du moins sur un intervalle, par une variation de biens marchands ou de monnaie, comme c'est le cas dans la méthode d'évaluation contingente.

¹³ Hodgson et Thayer (1980) ont étudié l'influence de l'utilisation du mot *lac* ou *réservoir*, sur les valeurs révélées. Tversky et Kahneman (1981) ont mis en évidence des différences importantes de réponses lorsque l'effet d'un traitement médical est présenté en termes de nombre de vie gagnées ou nombre de vies perdues.

¹⁴ Slovic et Lichtenstein (1983), Brown (1984), Hershey et Kunreuther et Schoemaker (1982) ont montré des inversions de préférences (*preference reversals*) selon le mode de réponse proposé.

d'informations pertinentes. Ces informations sont nécessaires à la construction d'un scénario adapté. Notons également qu'il peut arriver qu'aucun contexte de révélation proche du contexte de réalisation du projet n'existe.

Cette recommandation d'adéquation des contextes entre hypothétique et réel¹⁷ remet en cause la tendance actuelle à l'uniformisation des contextes d'évaluation, guidée par l'idée que plus un contexte est proche du marché plus les révélations sont fiables. Cet argument est relié à une notion, que l'on retrouve sous le nom de *familiarité* chez les économistes (Cameron et Englin, 1997), ou d'*expérience* en psychologie sociale : plus les individus sont familiers avec une transaction particulière, plus il leur est aisé de révéler des valeurs en accord avec un calcul économique. De nombreuses expériences de laboratoire en théorie des jeux, notamment sur les jeux de partage, ont en effet montré que, lorsque les jeux sont répétés, les individus révisent fortement leurs stratégies et convergent vers des équilibres très éloignés de ceux que l'on peut observer lors des premiers jeux (Binmore, 1998). Les raisons avancées par la grande majorité des théoriciens des jeux (économistes comme psychologues) est que la rationalité qui prime dans les premiers jeux est altérée par l'expérience du jeu et conduit les individus à adopter, au fur et à mesure que le jeu se répète et qu'ils deviennent *familiers* avec l'expérience, une rationalité répondant mieux aux critères issus de la théorie utilitariste. Ainsi, les individus se réfèrent en début de jeu à leurs a priori : leur représentation sociale de la notion de partage par exemple. Cette norme, selon son degré de résolution, ne résiste que partiellement à la répétition du jeu¹⁸.

Face à de nouvelles transactions, les individus ont rarement¹⁹ des préférences répondant au critère de rationalité parfaite : ils raisonnent le plus souvent en rationalité limitée et appuient leurs décisions sur des critères heuristiques, au sein desquels le contexte prend une place très importante. Le contexte semble en effet décisif lorsque les capacités ou l'effort cognitifs sont manquants, ou quand les valeurs sont conflictuelles ou non définies chez les individus : le contexte constitue alors une aide à la réponse que l'individu ne va pas manquer d'utiliser (Brown et Slovic, 1988). Dans le même ordre d'idée, Crano et Messé (1982) ont montré que moins les individus ont des préférences définies sur un objet, plus ils sont enclins à adopter l'évaluation des autres : ils reposent leur révélation sur un référent social quand ils n'ont pas d'opinion clairement définie.

Comme nous venons de l'exposer, il est possible d'influencer le comportement de l'individu vers un comportement plus économiquement rationnel en répétant une expérience²⁰, par exemple, en choisissant, souvent indépendamment du contexte concret d'application du projet, un contexte d'évaluation avec lequel les individus sont familiers, c'est-à-dire dans le cadre d'un marché classique où les individus ont accumulé une expérience avérée de l'échange du bien. Si une telle démarche se justifie dans le cadre d'études de marché d'un nouveau bien marchand, les objets que la MEC tente d'évaluer évoluent dans une sphère où les individus n'acquièrent généralement pas d'ex-

périence en terme d'échange marchand²¹. Tout ce qui relève de la politique de protection de la nature par fonds publics, incluant des valeurs d'usages comme des valeurs de non-usage, ne permet pas aux individus d'apprécier les conséquences de leurs contributions monétaires. Ainsi, même si cette démarche permet de dégager des révélations répondant mieux au principe de rationalité postulé par les modèles utilitaristes, le contexte d'évaluation restant toujours un artefact, l'économiste doit accepter la part importante que peuvent prendre les normes sociales dans l'évaluation des biens non-marchands qui ne peuvent être prises en compte par les seules caractéristiques individuelles des individus et par une définition a-contextuelle du projet.

Si les chercheurs en psychologie et en psychologie sociale ont effectué un important travail de mise en évidence des effets de contexte et ont donné quelques indications sur les modes de construction des préférences, la question se pose aujourd'hui d'une analyse sociologique du contexte et des normes sociales dans le cadre de l'évaluation contingente. Là où les psychologues ont pu montrer l'importance de mots différents, du véhicule de paiement, etc., c'est-à-dire identifier l'importance du contexte (et incidemment d'une référence à une norme sociale) sur les valeurs révélées, le sociologue pourrait apporter des réponses sur les modalités d'émergence de ces contextes et pourrait dégager les représentations sociales qui y sont rattachées. Dans cette perspective, l'économiste adresse comme requête au sociologue, de se focaliser sur l'analyse des normes et représentations sociales susceptibles d'avoir des incidences à la fois sur les attitudes face à une situation de marchandisation de l'environnement et sur les valeurs révélées dans le cadre d'une procédure de révélation hypothétique des consentements à payer.

Méthode d'évaluation contingente et « contexte social » : un éclairage critique au regard de la sociologie

Une démarche préalable, avant de se plonger au cœur de cette méthode, quelque peu surprenante pour le sociologue, a été de mieux saisir ses conditions d'émergence. Cette étape s'avère indispensable à la compréhension des fondements mêmes de la méthode d'évaluation contingente, et permet de ce fait de mieux cerner les besoins exprimés par les économistes concernant la « boîte noire » du « contexte social » inhérente à la révélation de la valeur.

Demande sociale et méthode d'évaluation contingente

Au regard des premiers enseignements de la sociologie de l'environnement, le principe même de la MEC dans le cadre de l'évaluation monétaire des impacts environnementaux fait figure de paradoxe. Les analyses de

¹⁵ Tversky et Kahneman (1981), Tversky et Kahneman (1991) mettent en évidence le fait que les individus évaluent par rapport à un niveau de consommation ou d'utilité de référence : c'est l'écart au référent qui conditionne les réponses et non des niveaux absolus.

¹⁶ Le véhicule de paiement constitue le moyen grâce auquel sera effectuée la transaction dans le scénario : un droit d'entrée par péage pour un parc naturel, ou une augmentation de la facture d'eau pour une amélioration de qualité, par exemple.

¹⁷ On peut rajouter comme argument plaçant pour une telle démarche, que Ajzen et Fishbein (1980) ont montré que c'était un facteur puissant de convergence entre comportement intentionnel et comportement effectif.

¹⁸ Il peut en être de même avec beaucoup d'autres biens et services plus classiques dont certains éléments du contexte d'échange sont nouveaux ou ont été modifiés (introduction d'un nouveau bien sur un marché, diffusion d'informations relatives aux conditions de production, de distribution ou de vente, nouveau format de tarification, etc.).

¹⁹ Dans l'exemple précédent, même dans des transactions purement monétaires (les jeux de partage), la norme sociale domine dans les premiers jeux.

²⁰ En revanche, on ne sait pas a priori comment de l'information supplémentaire peut influencer le degré de résolution de la norme : par exemple, on ne sait pas dans quelle mesure le fait que l'Inde et le Pakistan aient fait des essais nucléaires va influencer les consommateurs étrangers qui boycottent les produits français pour les mêmes raisons.

l'émergence et de la diffusion des préoccupations environnementales montrent en effet que les revendications de ce mouvement multiforme ne se limitent pas à la seule protection de la nature, mais procèdent plus largement à une critique du système économique dominant. Comment alors l'idée même de la monétarisation de l'écosystème a-t-elle pu non seulement prendre naissance, mais, qui plus est, recevoir un écho favorable en devenant un outil largement utilisé par les pouvoirs publics, ainsi que par différentes associations de protection de l'environnement et du cadre de vie ? Un bref aperçu de l'évolution du mouvement environnemental ouvre quelques pistes de réflexion.

Les sociologues s'accordent pour dater l'émergence du mouvement environnemental à la fin des années 60 (Aspe, 1999 ; Picon, 1992 ; Galtung, 1986 ; Sandbach, 1980). En France, le mouvement de mai 68, à travers sa contestation de l'ordre capitaliste et industriel est largement porteur de revendications environnementales. Selon Bernard Picon (1992), le mouvement de mai 68 contribue à investir socialement l'écologie. Aux États-Unis, le mouvement hippie exprime ces mêmes revendications environnementales contestant la « société de consommation » (Habermas, 1981). Au niveau international, le rapport du Club de Rome « *The limits to Growth* » (1972) est un événement marquant de l'émergence des préoccupations environnementales. Prédissant un sombre avenir pour la planète, les auteurs suggèrent une remise en cause totale de la croissance économique, jusqu'alors considérée comme seule salvatrice. Cette période correspond chez les militants écologistes à des actions d'opposition, comme l'illustre la mobilisation contre la centrale nucléaire de Creys-Malville en 1974 (Dubet et al, 1980). Plus largement, le mouvement environnemental est décrit comme une forme nouvelle de mobilisation. Ces nouvelles revendications, précise Habermas (1981), ne concernent plus les sphères de la « reproduction matérielle », mais davantage celles de la « reproduction culturelle ». La question n'est plus de l'ordre de la redistribution économique, mais concerne le style de vie (Habermas, 1981 ; Mendras, 1988 ; Aspe, 1999).

Au cours des années 80, l'action des militants écologistes s'oriente progressivement vers l'expertise et la contre-expertise (Rivasi, 1992). De force d'opposition, le militantisme écologiste devient progressivement une force de proposition. Par ailleurs, depuis le début des années 70, les revendications environnementales connaissent une institutionnalisation croissante au niveau national et international²². Cette institutionnalisation aurait contribué à nuancer la fougue revendicatrice du mouvement environnemental (Lascoumes, 1994 ; Sandbach, 1980). En 1992, la notion de « sustainable development » est le maître mot de la conférence de Rio, organisée par les Nations Unies. Cette notion exprime là encore un passage de l'opposition à la proposition. En 1972, le Club de Rome s'oppose à la croissance. Vingt ans après, le PNUE propose une autre forme de croissance (Frederick, H., et al., 1990). Avec « *The limits to Growth* », industrie et écologie sont fondamentalement antinomiques, à partir des années 80, l'opposition est nuancée. L'environnement présente des opportunités pour l'industrie, avec la création de

nouveaux marchés, la mobilisation du thème de la nature comme argument de vente (Duclos 1991). Comme le résume Bernard Kalaora (1993a), l'environnement « est en train de passer au centre du système industriel », devenant un enjeu économique.

Ainsi, en presque 30 ans, le mouvement environnemental a connu une nette évolution. Si les revendications ont peu évolué (protection de la nature, sauvegarde de l'environnement au nom des générations futures), les solutions proposées et les modes d'action mis en œuvre se sont progressivement modifiés. Non seulement le système économique n'est plus radicalement remis en cause, mais il devient un outil de la mobilisation environnementale. Ainsi, l'évolution du mouvement environnemental fournit un premier terrain favorable au développement de la méthode d'évaluation contingente.

Ce bref aperçu historique permet aussi de comprendre pourquoi, bien qu'élaborée par les économistes au début des années 60, la MEC ne connaît un véritable démarrage qu'à partir des années 80. Rainelli et Bonnieux (1991) montrent en effet comment, aux États-Unis, le développement de la méthode est étroitement lié à la prise en compte de l'environnement par les pouvoirs publics, avec comme événement marquant un décret présidentiel de 1980 « qui rend obligatoire les études d'impacts pour toute législation d'une certaine importance ayant trait à l'environnement » (Bonnieux, 1998). En France, la méthode ne connaît un écho favorable que plus tardivement. Des pratiques moins procédurières, une tradition philosophique plus rousseauiste et une tradition scientifique plus « fondamentaliste » pourraient fournir une première explication, certes un peu lapidaire, de ce démarrage plus lent. Le ministère de l'Environnement, à travers le financement de programmes de recherche (1995)²³, a récemment montré son intérêt pour une évaluation monétaire de la valeur des écosystèmes.

Accepter le principe même de l'évaluation contingente, c'est accepter une possible monétarisation d'un bien non-marchand, l'écosystème, pourtant longtemps désigné comme un symbole de lutte contre le système économique dominant. Le développement de la MEC serait-il l'expression d'une normalisation des préoccupations environnementales en accord avec le système économique dominant ? Le militant écologiste lui-même se reconnaîtrait-il maintenant, au moins implicitement, comme *homo economicus* ? Ou bien, son intérêt pour la méthode est-il une façon de « se battre avec les mêmes armes que son adversaire ? »²⁴. Une analyse sociologique approfondie des conditions d'émergence et de diffusion de la méthode serait nécessaire pour apporter de plus amples éléments de réponses. Il apparaît cependant clairement, au terme de ces quelques remarques, que la diffusion de la MEC répond à une demande sociale précise. C'est dans ce sens que nous considérons l'émergence et la diffusion de la méthode d'évaluation comme socialement construites. Ainsi, le succès de cette méthode est essentiellement dû à sa capacité à répondre à une demande sociale en permettant d'intégrer les aspects non-marchands de l'environnement.

²¹ Sauf dans le cas d'un droit d'usage réellement mis en œuvre, comme un Parc National devenant payant.

²² On peut citer, par exemple, le programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), le programme Unesco *Man and Biosphere*. En France, le ministère de l'environnement est créé en 1971.

²³ Nous pensons tout particulièrement au programme « Mesure des bénéfices attachés aux hydrosystèmes », financé par le ministère de l'environnement, auquel nous avons participé.

Le « contexte social » et la norme : quelques brèves remarques de fond

Le désir de l'économiste d'identifier la « boîte noire » du contexte social est finalisé. Il s'agit d'améliorer la MEC d'une part, et de répondre à une demande sociale d'autre part. Ne plus considérer le contexte social comme un simple biais est certes une première avancée. Cependant, le passage de la notion de biais à celle d'effet de contexte ne remet pas en cause les principes même de la méthode. Ainsi, que l'on mobilise la notion de biais ou de contexte, il s'agit dans les deux cas de tenter de contrôler ce facteur, afin d'identifier un comportement économique postulé. Le « contexte social » tel qu'il est désigné par le spécialiste de la MEC est explicitement ou implicitement désigné comme un perturbateur : chaque contexte produit sa propre valeur et limite la transférabilité des résultats.

La MEC cherche à observer une « rationalité parfaite », pour reprendre le mot de l'économiste. Cette rationalité parfaite n'était-elle pas en fait une rationalité économique postulée²⁵ ? Le sociologue se trouve là face à une critique de l'écocentrisme déjà formulée par Marcel Mauss (1950). Cette rationalité économique postulée est étroitement liée à son contexte social, dont elle ne peut être isolée que par des artefacts méthodologiques sur lesquels on peut s'interroger (expériences en laboratoire, scénarios contraignant l'individu à adopter un raisonnement coûts-bénéfices,...). Postuler une certaine rationalité de l'acteur autorise-t-il à dissocier des comportements économiques rationnels d'une part, des comportements socialement construits d'autre part ? En sociologie, l'individualisme méthodologique et plus généralement les théories de l'acteur (Boudon et Bourricaud, 1982), en replaçant au sein du débat la notion de rationalité, n'en sont pas pour autant arrivés à de telles conclusions. Leur démarche cherche davantage à « recomposer les interactions » individu et société » dans un tout qui ne néglige ou ne subordonne l'un à l'autre, et qui permette de penser de manière interactive ce qui lie l'individu au tout, et le tout à l'individu » (Aspe, 1999).

Qu'entendons-nous plus précisément par « contexte social » ? Y répondre en quelques lignes est quelque peu hardi. Nous proposons donc quelques éléments de réponses, qui ne peuvent prétendre à une vue exhaustive. Le premier point à retenir serait la dimension héritée. Cet héritage est matériel mais aussi symbolique, capital économique et capital culturel, pour reprendre les termes de Pierre Bourdieu. Le second point à retenir serait la notion d'interaction. Interactions interindividuelles, mais aussi interactions plus larges encore²⁶. Les sociologues ont œuvré pour élaborer de pertinents indicateurs de ces deux dimensions du « contexte social ». L'héritage peut par exemple être observé à travers l'origine sociale de l'individu (profession et niveau d'étude des parents). Les réseaux sociaux et le discours circulant (média, idéologies,...) peuvent par exemple rendre compte des interactions.

Ainsi, le bagage théorique et méthodologique de la sociologie contemporaine est riche de plusieurs critères d'analyse capables d'identifier la « boîte noire » du « contexte social », préoccupant les spécialistes de

la méthode d'évaluation contingente. Cependant, peu de sociologues prétendent à ce jour être capables d'isoler et plus encore de contrôler ce facteur. Cette première réponse vient compliquer les objectifs de la méthode. Elle souligne en effet l'impossibilité de dégager un modèle d'évaluation ayant pour objectif une prise en compte globale des effets de contexte.

Dans le même sens, les réflexions sur la MEC présentées dans la partie précédente soulèvent la question de la norme sociale. Pour le sociologue, la norme sociale ne peut s'appréhender en tant que telle, mais par opposition à son contraire, posant le rapport dialectique entre le normal et le pathologique (Dukheim, 1937 ; Ganguilhem, 1966). Nous retiendrons comme définition de la norme celle proposée par Chazel (1997) : « Dans le langage sociologique, une norme constitue une règle ou un critère régissant notre conduite en société. Il ne s'agit pas d'une régularité statistique dans les comportements observés, mais d'un modèle culturel de conduite auquel nous sommes censés nous conformer. » On retrouve dans la notion de norme sociale les dimensions de l'hérité et de l'interaction. L'individu hérite de normes qui lui préexistent. Il ne participe pas moins à leur construction ou reconstruction et ce par le jeu des interactions. Les normes sociales sont ainsi le lieu d'un échange entre individu et société²⁷. Là encore, si la sociologie permet de définir et d'identifier la norme sociale, elle ne peut que difficilement prétendre l'isoler et la contrôler.

Les outils d'un dialogue entre économie et sociologie autour de l'évaluation contingente

Il ne suffit donc pas d'introduire dans les modèles économétriques des variables rendant compte du « contexte social », aussi pertinentes soient-elles, pour prétendre le neutraliser. La difficulté se situe à deux étapes clés de l'enquête : le recueil et le traitement des données. La MEC se heurte à l'illusion du « toute chose étant égale par ailleurs ». Ainsi, une connaissance sociologique, même approfondie, du contexte social d'une enquête, peut difficilement permettre de maîtriser tous les facteurs socioculturels inhérents à la révélation de la valeur. Par ailleurs, dans le cadre de l'évaluation contingente, le recueil des données, aussi rigoureux soit-il, est finalisé, donc fortement orienté. Il se heurte de ce fait aux mêmes difficultés que les sondages d'opinion. Ici, la méthode produit cette illusion démocratique propre aux sondages d'opinion déjà analysée par la sociologie (Bourdieu, 1980). À cette illusion démocratique s'ajoute la dimension contingente propre à la méthode. Le questionnaire d'évaluation contingente interroge, en effet, les individus sur un univers hypothétique (scénarios). Or, on ne connaît pas ou peu la capacité des individus à recréer cet univers hypothétique imposé par l'enquêteur, et moins encore ce que peut être cet univers reformulé et réapproprié, s'il y a lieu, par l'enquêteur.

²⁴ Dans la même perspective, l'analyse de « la construction sociale de la question de la biodiversité », proposée par Catherine Aubertin et al., montre le glissement de sens de la notion de biodiversité, progressivement réduite à la notion de ressource génétique. Cette redéfinition de la notion de biodiversité permet une spéculation économique, en passant d'une « vision affective et éthique » à une « vision utilitariste où la biodiversité devient un ensemble d'inputs pour la production marchande ». Suite à quoi, « les organisations de défense de l'environnement, comme les scientifiques, font désormais passer la lutte pour la diversité biologique par la défense des ressources génétiques ». (Aubertin, C., et al. (1998).

²⁵ En introduisant la notion de rationalité dans l'analyse sociologique, Max Weber (1960) ne précisait-il pas déjà qu'il n'existe pas de rationalité en soi, mais toujours par rapport à un objectif à atteindre, socialement contextualisé ?

²⁶ Dans l'interaction avec autrui, Weber précise qu'« il faut entendre ou bien des personnes singulières et connues, ou bien une multitude indéterminée et totalement inconnue » (Weber, 1971).

²⁷ On trouvera à ce sujet une analyse intéressante dans Elster (1995), qui propose une réflexion sur les échanges entre normes sociales et intérêts particuliers.

Suite à ces quelques remarques, la sociologie serait tentée de remettre en cause les fondements mêmes de la méthode d'évaluation contingente, s'appliquant alors à une déconstruction méthodique des principes théoriques, puis à une analyse systématique de ses faiblesses méthodologiques. Une telle option aurait pour conséquence de rompre le dialogue, ce qui semble, dans le cadre de cette étude appliquée, peu constructif. Nous avons donc opté pour un regard croisé, jeu paradoxal d'un voisinage de courtoisie entre rationalité économique et structures sociales. Pour l'occasion, le sociologue se soumet à l'instrumentalisation de sa discipline par la méthode d'évaluation contingente. Il n'en reste pas moins que cette démarche fournit un outil susceptible de favoriser un dialogue entre économie et sociologie.

Mise en œuvre de la méthode d'évaluation contingente auprès des touristes verts de Camargue

Enquête et choix des variables

Nous nous sommes conformés dans notre enquête d'évaluation contingente²⁸ à l'ensemble des recommandations du NOAA panel (1993)²⁹ (enquête par entretien directif, scénario simple et crédible³⁰, utilisation du CAP, double enchère, possibilité de répondre « ne sait pas », questions de contrôle de cohérence des réponses³¹, véhicule de paiement familier : le péage, ordre aléatoire de certaines questions, possibilité de réviser les réponses en fin de questionnaire et de s'exprimer sur la perception du questionnaire, une ouverture permanente aux commentaires) et avons évalué une valeur d'usage non-marchande, communément admise comme la moins problématique en évaluation contingente. De plus, les individus affichaient un niveau de connaissance du bien et de ses usages avéré (population de touristes verts, enquête sur site en fin de visite) et très peu ont fait preuve d'indécision (3,2 % de « ne sait pas »).

Afin de prendre en compte dans l'analyse les effets de contexte, le questionnaire a été enrichi de questions relatives aux représentations sociales. Le concept de représentation sociale fournit un outil critique de l'utilisation des consentements à payer comme indicateurs de l'estimation de la valeur. Un des intérêts du concept de représentation sociale est sa capacité d'articulation entre le cognitif et le social. Définies comme une forme sociale de connaissance (Jodelet, 1989 ; Doise et Palmonari, 1986), les représentations sont « constituées de savoirs, croyances, idées plus ou moins structurées qui informent les comportements, organisent les discours et inversement sont remaniées par ces pratiques » (Vergès et al., 1987). À la suite de Pierre Vergès (1989), « nous posons (...) l'existence d'une production sociale des représentations par quatre lieux relativement autonomes : la place socio-économique des acteurs, leur pratique, l'instance idéologique comme organisation des significations par les rapports

sociaux, la mémoire collective propre à chaque groupe ou classe sociale. »

L'analyse en termes de représentations sociales permet d'apporter quelques éléments de réponse à la question de la définition du bien à évaluer. Nous avons vu précédemment que l'un des biais inhérents à la MEC se trouve dans la différence de perception que les individus interrogés peuvent avoir du bien et dans l'incapacité du CAP à rendre compte de ces variations individuelles, mais aussi sociales. L'atout de cet indicateur, c'est-à-dire son caractère très synthétique et la monétarisation qu'il permet, est aussi sa principale faiblesse. Il contient plusieurs informations qui, si elles ne sont pas prises en compte, jouent le rôle de variables cachées. L'estimation du consentement à payer est en effet étroitement liée aux représentations que les individus se font du bien, dans notre cas, la Camargue. C'est la Camargue comme espace « naturel » et comme espace public. Or, les représentations de la nature, d'une part, et du bien public, d'autre part, sont socialement marquées (Eizner, 1994). De plus, dans le cas d'un scénario de dégradation, intervient la perception du risque. Au-delà de la crédibilité du scénario, se pose la question de l'importance que les individus accordent à la dégradation de la nature et de la connaissance qu'ils ont du rôle des instances publiques dans la gestion de l'environnement. Dans cette perspective, nous introduisons dans l'enquête d'évaluation contingente des variables de contrôle permettant d'identifier la représentation du bien en tant qu'espace naturel et que bien public.

Dans le cadre de cette problématique, nous avons intégré deux analyses supplémentaires. La première, qui peut être menée indépendamment de la méthode d'évaluation contingente, est relative à la représentation du bien par les individus et ce, hors du contexte strict de l'évaluation. Dans cette perspective, il est demandé aux personnes de l'échantillon quelles caractéristiques (positives et négatives) elles associent à la Camargue. La seconde s'attache à replacer les représentations dans le cadre du contexte de l'évaluation avec l'introduction de deux variables : la préservation de la Camargue plutôt que son aménagement et la connaissance d'autres modes de financement pour la sauvegarde du site. Il s'agit, pour toutes deux, de variables construites à partir de questions ouvertes. La variable « préservation versus aménagement » est issue des réponses aux questions : « À votre avis, faut-il faire quelque chose pour améliorer la Camargue ? » et « Préciser les améliorations auxquelles vous pensez ». Le détail des réponses rend compte de deux discours distincts, l'un où l'amélioration va de pair avec une artificialisation du site (allant de l'aire de pique-nique à l'infrastructure routière), l'autre où l'amélioration est de l'ordre de la préservation de la nature, voire de sa patrimonialisation (protection de la faune et de la flore, protection et entretien du paysage). La variable « autre financement », quant à elle, est construite à partir des questions : « Que pensez-vous de cette forme de financement du programme de sauvegarde de la Camargue ? » et « Que proposeriez-vous comme autre(s) mode(s) de financement(s) ? » Les individus citant au moins un autre type de financement possible exprimeraient une certaine connaissance des

²⁸ Pour un descriptif complet des modalités de mise en œuvre de l'enquête voir Claeys-Mekdada, Geniaux et Luchini (1999) et Claeys-Mekdada et al. (1998).

²⁹ Le NOAA (*National Oceanic and Atmospheric Administration*) panel (1993) est un rapport d'un groupe d'experts, regroupant des économistes renommés, qui a été chargé de statuer sur la validité de la MEC et a défini un certain nombre de contraintes nécessaires à sa bonne mise en œuvre.

³⁰ Le scénario concernait une augmentation des entrées de sel en Camargue intérieure nécessitant un mode d'action coûteux permettant de préserver la Camargue à moyen terme et de pérenniser l'usage récréatif actuel. Le financement du programme de préservation de l'écosystème étant assuré par un droit d'entrée : un péage. De plus, des rumeurs de construction d'un pont payant sur un des accès de la Camargue (Pont de Barcarin) ont constitué un facteur important de crédibilisation du scénario. On trouvera dans Claeys-Mekdada, Geniaux et Luchini (1999) l'énoncé exact du scénario.

³¹ Les personnes ayant refusé les deux offres étaient invitées à annoncer directement leur CAP et/ou à expliquer leur choix pour repérer les refus du véhicule de paiement.

instances de gestion des biens publics. Les questions utilisées pour construire ces deux variables étaient posées en fin de questionnaire. De ce fait, elles ne pouvaient influencer directement, lors du processus de révélation, les réponses aux questions d'évaluation du bien. Ces deux variables nous ont paru pertinentes pour rendre compte de la représentation de la Camargue en tant que bien « naturel » et en tant que bien public soumis à un « financement » spécifique. De précédentes études sociologiques sur la Camargue (Picon, 1985 et 1988) ont notamment conduit ce choix. Cependant, elles ne sont pas les seules envisageables. Ainsi, d'autres variables permettant d'observer la représentation du bien à évaluer restent à explorer.

³² Intervenant en aval de l'enquête, le sociologue ne peut que regretter l'absence de variables précieuses pour l'observation de l'appartenance sociale, comme le niveau d'étude.

³³ Les résultats de l'enquête sont ici comparés aux élections les plus proches dans le temps, c'est-à-dire les législatives de juin 1997.

³⁴ La sociologie de l'environnement a montré que ces touristes verts font principalement partie des couches moyennes intellectuelles (composées de cadres et professions intermédiaires, ayant un niveau d'étude élevé, étant salariés du secteur public).

³⁵ Nous nous référons ici à l'analyse structurale des représentations sociales (Abric et Vergès, 1996 ; Abric, 1994 ; Vergès, 1989), qui définit la représentation en termes de noyau central, composés des éléments les plus ancrés et les plus durables, et en termes d'éléments périphériques, moins stables et plus soumis au changement.

³⁶ Le lecteur intéressé pourra se reporter aux deux extensions de ce travail. La première concerne des développements théoriques et méthodologiques issus des théories du choix social appliqués aux représentations sociales (Hollard et Luchini, 1999). La seconde s'applique à comparer les résultats de cette analyse quantitative à ceux fournis par une analyse qualitative, (Claeys-Mekdade, Hollard, Luchini, 1999).

Cependant, cette seconde analyse pose un problème majeur à travers les corrélations possibles entre normes sociales et comportement économique. En effet, si certains comportements analysés en termes de représentation sociale peuvent être également issus d'un comportement économique, c'est-à-dire modélisés en tant que tels, peuvent alors exister des relations fonctionnelles entre variables économiques observables, que le modèle d'évaluation classique englobe, et certaines variables de représentation. Dans ce cas, des problèmes de colinéarité peuvent apparaître. C'est l'argument central de la critique de Roolfe et Bennet (1996) sur l'étude de Blamey et al. (1995). Cette étude intégrait des variables d'attitudes face aux politiques environnementales (*variables citoyennes*) en plus des variables de consommation. Malheureusement, ces variables affichaient un fort taux de corrélation avec les réponses aux évaluations pour des raisons tenant plus à la nature des questions qu'à une relation causale entre normes sociales et comportement économique. De plus, comme le rappellent Bromley et Vatn (1995), les normes structurent les préférences. C'est un processus en amont qui ne peut justifier l'utilisation des normes sociales comme explicatives d'un modèle d'évaluation unique. Une modélisation adaptée aux relations entre normes et comportements individuels restant à définir, on ne peut s'en tenir, dans un premier temps, qu'à l'intégration dans le modèle d'évaluation de certaines variables observables, issues dans notre cas de l'analyse des représentations sociales, susceptibles d'avoir de l'incidence sur les révélations de la valeur.

Premiers résultats et commentaires

Les touristes verts en Camargue, un groupe homogène selon ses pratiques et ses caractéristiques socioéconomiques

L'enquête visait un échantillon de « touristes verts ». Pour atteindre la population visée, la période d'enquête (avril) a été choisie afin d'exclure le tourisme balnéaire. Les personnes ont été interrogées sur le pourtour de l'étang du Vaccarès, lieu de prédilection pour l'observation et la pratique de nature en

Camargue. L'échantillon obtenu est très homogène du point de vue de l'appartenance sociale. En effet, les cadres et professions intermédiaires représentent plus de la moitié de l'échantillon (avec 38,5 % pour les seuls cadres)³². La variable « revenu » recueillie au cours de cette enquête ne nous apporte que peu d'informations. Elle rend compte d'une tendance à la moyennisation des revenus déclarés, propre à une population française encore frileuse à se situer avec précision sur une échelle de revenus. La variable « tendance politique », quant à elle, est plus instructive. On observe une inclination pour les partis écologistes bien au-dessus des moyennes nationales (15,1 % contre 1,08 %)³³, ainsi qu'une préférence pour les partis de gauche. Cette tendance est à mettre en rapport avec la composition socioprofessionnelle de l'échantillon, sachant que les cadres et professions intermédiaires sont un électoralat de choix pour les partis écologistes (Bennahmias et Roche, 1992). Par ailleurs, la situation d'enquête incitait fortement à se déclarer écologiste. Un individu répondant à un questionnaire estampillé ministère de l'environnement, lors d'une visite d'un site naturel au cœur d'un parc naturel, est probablement plus tenté que d'autres de se trouver des vocations de militant écologiste.

Au regard de précédents travaux sur les loisirs de nature (Chamboredon, 1985 ; Picon, 1988 ; Marié et Viard, 1988 ; Kalaora, 1993b), ces quelques résultats nous permettent d'avancer que l'échantillon interrogé correspond bien à la population visée, c'est-à-dire les « touristes verts »³⁴. En spécifiant l'échantillon, cette analyse apporte un premier cadre de limitation des domaines de généralisation et de transférabilité des résultats de la méthode d'évaluation contingente. Parce que l'échantillon n'est pas représentatif de la population française (sur-représentation des cadres et des professions intermédiaires,...), les résultats ne peuvent être ni généralisés à l'échelle nationale, ni transférés à d'autres types d'usages du site comme la chasse ou le tourisme balnéaire.

Suite à ce premier travail, l'analyse des représentations, à partir des caractéristiques positives et négatives associées à la Camargue, a permis d'identifier la perception que les individus se font du site. Il ressort des résultats qu'il existe des éléments de représentation du site communs à l'ensemble de l'échantillon. Les personnes de l'échantillon associent largement la Camargue à l'idée de nature, avec comme catégories les plus citées et apparaissant en premier dans les réponses, « nature esthétisée » et « nature anti-ville ». Ces éléments constituent le noyau central de la représentation³⁵. L'existence de représentations communes témoigne d'une certaine homogénéité quant à la perception du site, sous ses aspects positifs, par les individus et permet de conclure que l'évaluation se base sur une représentation commune de la Camargue³⁶.

Une acceptation massive du principe d'un péage

Une écrasante majorité des personnes rencontrées (92,6 %) accepte le principe d'un péage en tant que

mode de financement de la sauvegarde de la Camargue. En comparaison avec d'autres mises en œuvre de la méthode d'évaluation contingente, ce taux d'acceptation s'avère particulièrement élevé. Il oscille habituellement entre 50 % et 80 % (Bonnieux et al., 1995 ; Morton et al., 1995). Un effet spécifique au site peut être avancé, dans la mesure où la Camargue fait figure de symbole de nature à l'échelle nationale et internationale (Picon, 1988). Ce symbole de nature est, qui plus est, largement institutionnalisé, la Camargue cumulant plusieurs instances de protection³⁷.

Le détail des réponses montre que les individus rencontrés ont pour première réaction de débattre du montant à payer plus que du principe même d'un paiement. Il faut en effet garder à l'esprit que le mécanisme de révélation utilisé, mécanisme à deux offres successives, ne laisse que peu de place à une remise en cause du principe même d'un financement privé d'un bien public. Cette contrainte apparaît clairement dans les réponses aux questions de représentations laissant aux individus la possibilité de s'exprimer sur ce point : la moitié des individus propose d'autres modes de financement³⁸ mieux adaptés à leurs yeux. L'effet d'imposition d'une certaine rationalité économique est ici réussi. Ce succès pour le spécialiste de la MEC fait figure de biais d'enquête aux yeux du sociologue.

Représentations sociales et économétrie

Concernant le rapport à la Camargue comme espace « naturel », le « désir de préservation » du site est le fait de 57,1 % des personnes de l'échantillon. Ce résultat vient renforcer l'idée d'une Camargue symbole de nature sauvage (Picon, 1988). Cette demande de préservation est davantage le fait des individus appartenant aux professions et catégories sociales « cadre et profession intermédiaire », adoptant une attitude « puriste » face à la protection du site, s'inscrivant de ce fait dans un processus de distinction sociale (Bourdieu, 1979). Cette variable « préservation versus aménagement » permet d'identifier deux sous-populations. L'une se situe dans une demande d'infrastructure, tolérant une artificialisation visible du site (structures d'accueil touristique, réseau routier), alors que l'autre se caractérise par un rapport à la nature de type patrimonial (Eizner, 1994). Appartenir à la sous-population qui exprime ce désir de présentation a un effet positif sur l'évaluation du bien. On peut supposer que les individus qui expriment un désir de préservation révéleraient, en même temps qu'une valeur d'usage, des valeurs de non-usages (de legs, d'existence, etc.). Cette analyse en termes de représentation sociale permet de repérer l'existence de sous-populations qu'une seule approche en termes d'appartenance sociale n'aurait pu identifier. Ce résultat vient enrichir l'analyse de l'économètre. L'identification de sous-populations rend inadéquate l'estimation d'une distribution de consentements à payer sur l'ensemble de la population. Nous proposons alors de segmenter

la population pour obtenir des estimations de consentements à payer plus pertinentes.

De la même manière, nous l'avons vu, dans le cadre de l'observation de la représentation de la Camargue comme bien public, la moitié de l'échantillon propose d'autres financements pour assurer la sauvegarde du site. Ces financements sont présentés comme un substitut au système de péage ou bien comme un complément. Deux types de financements sont proposés, l'un par les pouvoirs publics, l'autre par les impôts, exprimant deux attitudes face au financement de la sauvegarde du site : (1) une attitude distanciatrice, où les individus considèrent que le financement de la protection de la nature n'est pas de leur ressort, mais de celui des pouvoirs publics, (2) une attitude participative, où les individus ne remettent pas en cause leur participation au financement de la sauvegarde de la nature, mais considèrent qu'elle est déjà engagée par l'intermédiaire des impôts. Ces deux types de réponses suggèrent une représentation forte de la Camargue en termes de bien public et rendent compte d'une certaine connaissance des structures administratives publiques et de leur rôle dans la gestion des espaces naturels. Dans la continuité de la démarche mise en œuvre pour la variable « préservation versus aménagement », nous pourrions proposer une segmentation de l'échantillon sur la base de la variable « autre financement ». En effet, cette variable se montre significative dans le modèle et ce, négativement. Cependant, un traitement statistique plus approfondi nous a amené à considérer qu'un individu ayant une information sur d'autres moyens de financement et l'affirmant lors du questionnaire sous-évaluerait son consentement à payer. On identifie alors un comportement stratégique, bien connu des économistes, lorsqu'il est question de financer un bien public. Il s'agit d'un biais stratégique de révélation, où l'individu déclare un montant de contribution différent (inférieur dans notre cas) à son véritable consentement à payer (Gérard-Varet, 1998). Ainsi, les variables de représentation peuvent tout aussi bien contribuer à la construction de sous-populations qu'à l'identification de comportements stratégiques.

Conclusion

Nous avons présenté dans les sections précédentes les raisons qui nous ont poussé à remettre en cause les hypothèses sur lesquelles s'appuie la méthode d'évaluation contingente. La méthodologie proposée ici est une remise en question des principes mêmes de construction de la valeur par les individus. Ces nouvelles considérations méthodologiques ont une implication forte dans la représentation statistique des distributions de consentements à payer que l'économètre doit considérer.

Dans les modèles d'évaluation contingente, on estime une fonction de distribution des consentements à payer pour l'ensemble de la population. Pour chaque agent, on évalue ensuite son CAP en fonction de variables individuelles dont les paramètres sont identiques pour l'ensemble de la population. Cette

³⁷ La plus ancienne est la réserve zoologique et botanique (1927), gérée par la SNPN (Société nationale de protection de la nature), ce fut ensuite la création du Parc naturel régional de Camargue (1973). En tant que zone humide, la Camargue est sous le couvert de la Convention de Ramsar (conservation des zones humides d'importance internationale, 1972).

³⁸ Les autres modes de financement proposés par les personnes interrogées sont un financement public, soit par les différents pouvoirs publics, locaux ou nationaux, soit, étroitement liés, par l'intermédiaire des impôts.

estimation des CAP néglige une possible hétérogénéité par groupe d'individus. Une première étape dans l'estimation statistique des consentements à payer consiste à stratifier l'échantillon. Cette méthode, qui consiste en un découpage de la population totale en sous-échantillons, est souvent recommandée par les économètres (Gouriéroux, 1989 et 1998) ; on estime ensuite les distributions de consentements à payer pour chaque classe et ce, de façon indépendante. Elle permet de tenir compte de l'hétérogénéité qui peut exister entre différents groupes d'individus. Cependant, cette méthode ne dit rien, de façon générale, sur les critères permettant d'aboutir à des sous-populations pertinentes. Implicitement, il semble bien que la définition des sous-populations soit fondée sur des a priori spécifiques aux données étudiées. Dans le cadre de la méthode d'évaluation contingente, la prise en compte d'un référent social comme élément pertinent de construction individuelle de la valeur permet d'apporter des arguments sociologiques à une stratification adéquate des échantillons. Nous considérons, en effet, que dès lors qu'il s'agit d'estimer des consentements à payer, la prise en compte d'un référent particulier à chaque classe d'individus permet d'homogénéiser les estimations des consentements à payer, c'est-à-dire de réduire les variances des modèles. L'analyse sociologique apparaît ainsi comme une démarche déterminante dans la définition d'une stratification pertinente. La méthodologie peut alors se définir selon les principes suivants : la sociologie fournit des éléments d'identification des groupes sociaux, l'analyse économétrique estime ensuite sur chaque sous population une distribution de consentements à payer.

Cependant, l'homogénéisation des distributions des consentements à payer telle qu'elle est envisagée ici, si elle est nécessaire, revient à identifier le fait que sur une des sous-populations les données répondent mal aux exigences du modèle d'évaluation : seule une analyse qualitative permet ensuite d'avancer quelle est la, ou quelles sont les, sous-population(s) concernée(s). Ainsi, on identifie l'effet d'une ou de plusieurs normes sociales et on doit tenir compte de cette information pour avoir une inférence statistique correcte. Mais on ne peut pas en évaluer, à proprement parler, les effets sur les valeurs révélées, car il faudrait que les effets de ces normes soit analytiquement intégrés dans le modèle d'évaluation de départ. De plus, on suppose implicitement qu'il n'existe aucune relation entre les différentes sous-populations. Notre problématique vise essentiellement à discriminer les individus selon des représentations sociales (de la nature, de la chose publique, de l'argent, etc.). Pourtant, considérer l'existence de référents sociaux propres à un groupe comme déterminants de la valeur n'implique pas que ces référents puissent être indépendants de groupe social à groupe social. Les enseignements de la sociologie montrent bien qu'une telle hypothèse n'est pas soutenable. Les analyses en termes de groupes sociaux montrent effectivement que l'interaction physique ou symbolique entre ces groupes joue un rôle fondamental dans leur formation et leur structuration³⁹. Il s'agit donc de prendre en compte la détermination de référents communs à

chaque groupe conditionnellement aux référents utilisés par les individus des autres groupes. Dans cette optique, la méthode des « régressions empilées⁴⁰ » pourrait apporter des éléments de solution. Il s'agirait, effectivement, d'estimer les distributions de consentements à payer pour chaque classe d'individus mais de façon simultanée. Cette démarche économétrique permettrait de tenir compte de possibles interactions, corrélations au sens statistique, entre les différents groupes d'individus. Ainsi, pour chaque sous-population, on peut disposer de variables explicatives spécifiques mais également de variables communes à l'ensemble de la population. Cette représentation statistique du monde autoriserait dès lors à considérer des classes d'individus homogènes mais également un comportement ou référent commun à l'ensemble de la population enquêtée. Cette dernière proposition consiste donc à estimer, non plus des distributions de probabilités indépendantes entre chaque sous-populations, mais d'autoriser de possibles dépendances entre ces distributions.

D'une manière générale, la méthodologie proposée dans le cadre de cet article permet ainsi d'homogénéiser les distributions de consentements à payer ou à recevoir, par une stratification particulière, en admettant qu'à l'intérieur de chaque sous-population, l'arbitrage auquel les individus sont censés se livrer reste classique : un arbitrage rationnel entre la monnaie et un bien ou un service environnemental. Si dans une sous-population, aucun des modes d'élicitation possibles n'est à même de résoudre les problèmes d'incongruité⁴¹, alors la question de l'intégration des réponses de ces individus dans un indicateur synthétique unique reste entière. Si dans notre cas ce problème a été mineur, dès lors qu'on aborde des valeurs de non-usage ou des objets sur lesquels certains individus sont susceptibles de ne pas avoir de préférences correctement articulées, le processus d'intégration dans une analyse coûts-bénéfices des préférences de ces individus reste à définir. La méthode d'homogénéisation que l'on propose ne tient alors lieu que de diagnostic pour ces individus aux préférences construites (quels individus, quels référents sociaux, quels modes de révélations des préférences alternatifs susceptibles d'être mieux adaptés) et de procédé de meilleure inférence des consentements à payer ou à recevoir pour les autres.

Dans cette perspective, on peut définir deux voies de recherche. Il conviendrait d'améliorer nos connaissances des normes sociales pertinentes dans la structuration des préférences environnementales. Nous disposons d'études sociologiques sur le « tourisme vert », en général et sur la Camargue, ainsi que sur les représentations de la Camargue. Ces études nous ont permis de rapidement cerner les représentations sociales vers lesquelles orienter notre étude : nature, loisirs et bien public. En revanche, sur les valeurs de non-usage et sur des biens ou services environnementaux plus complexes, d'autres représentations comme les aspects sanitaires, la nourriture, l'habitat, la perception subjective des risques, etc. demandent des études spécifiques. L'autre voie, s'inscrivant dans un champ de recherche plus théorique, nécessite d'étudier de nouvelles structures de préférence dans lesquelles

³⁹ Le concept de distinction (Bourdieu, 1979), par exemple, exprime ces processus de reconnaissance et d'appartenance au groupe par opposition à un ou à d'autres groupes sociaux.

⁴⁰ Voir Davidson et McKinnon (1993) pour un exposé des fondements théoriques de cette approche.

⁴¹ Il y a incongruité dans un arbitrage quand le critère sur la base duquel les individus sont invités à construire leurs choix, n'est pas celui qu'ils utilisent face à des choix effectifs.

certaines critères peuvent avoir des implications non appréciables à travers des arbitrages compensatoires. Probablement, des modes de révélation de ces préférences mieux adaptés pourraient alors être élaborés et la mise en évidence-de régularité de certaines déformations selon la nature des critères en jeu pourrait alors fournir une base d'appréciation sur des comparaisons entre les révélations des sous-populations à structure de préférences compensatoires et celles des sous-populations à structure de préférences non-compensatoires. Dans le cas où il serait impossible de définir des modes de révélation pertinents, cela permettrait d'identifier les critères, et incidemment les types de projets susceptibles de rendre ces critères importants, pour lesquels un indicateur monétaire, fondé sur des principes identiques, n'est pas envisageable sur l'ensemble des individus.

Le dialogue entre nos disciplines a été positif et productif. L'économiste a su faire siennes les variables de la sociologie, montrant sa capacité à prendre en compte dans ses modèles des critères comme les représentations sociales. Dans ce sens, la démarche mise en œuvre apporte des améliorations non négligeables à la méthode d'évaluation contingente. Toutefois, le dialogue entre les disciplines est resté très inégal. Il ne faut cependant pas en conclure qu'une interdisciplinarité entre économie et sociologie soit inconcevable, de précédentes expériences ont montré avec succès la richesse d'une telle collaboration (Menger, 1997 ; Gérard-Varet et Passeron, 1995). Cet inégal dialogue est davantage le fait de la MEC elle-même. En effet, accepter le principe de cette méthode, c'est pour le sociologue faire le deuil de critiques touchant les fondements mêmes de l'évaluation contingente. En acceptant de se mettre au service de l'économétrie en lui fournissant quelques outils conceptuels et méthodologiques, le sociologue n'adhère pas pour autant aux fondements théoriques et méthodologiques de l'évaluation contingente, ni à ses objectifs. Ainsi, par exemple, un corpus d'entretiens sur le thème du financement privé de la sauvegarde d'un bien public, la Camargue, semblerait plus instructif, mais certes moins facilement utilisable par le décideur public. Et c'est bien là l'atout de la MEC : fournir rapidement au décideur public un prix (consentement à payer ou consentement à recevoir) censé rendre compte de la valeur d'un bien environnemental. Nous nous interrogeons ici sur la pertinence de la monétarisation, qui plus est, si elle est invoquée comme critère unique de décision. Il est en effet important de rappeler que, même dans le cas où le prix serait valide, on n'a alors qu'une indication sur les valeurs des ressources en cause, et en aucun cas un instrument de gestion. Le prix n'est qu'une des informations parmi de nombreuses autres. Ainsi, une analyse critique de la MEC reste à faire, en tant qu'instrument d'aide à la décision, mais aussi en tant qu'enjeu dans les processus d'expertise/contre-expertise rythmant de plus en plus les conflits d'usages et d'aménagements. À partir d'une analyse comparative entre l'expérience nord-américaine et les récentes utilisations françaises, une étude des conditions d'utilisation de la méthode pourrait s'orienter vers les questions suivantes : à quelle étape de la décision publique

Résumé – Approche critique et mise en œuvre de la méthode d'évaluation contingente : un dialogue entre économiste et sociologue

Cet article présente les principaux résultats d'une mise en œuvre critique de la Méthode d'évaluation contingente, réalisée dans le cadre d'un programme de recherche engagé par le GIP-Hydrosystème en 1995. Il s'appuie sur une enquête d'évaluation contingente menée auprès d'un certain type d'usagers de la Camargue : les « touristes verts », concernant donc l'appréciation des bénéfices récréatifs attachés à l'écosystème camarguais. Lors du traitement des données et de l'analyse des résultats, l'économie, d'où est issue la méthode, a fait appel au regard critique de la sociologie. De cette collaboration naît un dialogue critique autour de la méthode d'évaluation contingente. Aux termes de ce travail, nous faisons plusieurs propositions pour une amélioration de la méthode, tout en gardant une position nuancée sur son domaine de validité.

est mobilisée cette méthode ? Peut-on identifier des objets de conflits pour lesquels la méthode est davantage mobilisée ? Quels sont les différents acteurs sociaux impliqués ? Quels sont les acteurs demandeurs de cette méthode (types d'associations, par exemple) ? Quelles sont leurs stratégies d'action ? Ces questions s'inscrivent de façon plus large dans une problématique du rapport entre la science, ici l'économie, et le politique d'une part, entre la science et la société civile d'autre part.

RÉFÉRENCES

- Abric J.-C. 1994. *Pratiques sociales et représentations*, Puf, Paris.
- Abric J.-C., Vergès P. 1996. *Formes et traitement de questionnaires en analyse de représentations sociales*, Communication lors de la III^e Rencontre internationale des représentations sociales : Aix-en-Provence, septembre.
- Ajzen I., Fishbein M. 1980. *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, États-Unis.
- Arrow K.J. 1993. Contingent valuation of nonuse value: observations and questions, in : *Contingent Valuation: a Critical Assessment*, Hausman J.A. (ed.), North-Holland, Pays-Bas.
- Aspe C. 1999. *Environnement et changement social. Pour la construction d'une sociologie de l'environnement*, note de synthèse en vue de l'habilitation à diriger des recherches en sociologie, université de Provence.
- Aspe C. 1991. *L'environnement : une histoire entre les couches moyennes et la localité*, in : *Chercheurs d'eau en Méditerranée*, sous la direction de Aspe, C., Félin, Paris.
- Aubertin C., Boisvert V., Vivien F.D. 1998. *La construction sociale de la question de la biodiversité*, in : *Nature Sciences Sociétés* 6, 1, 7-19.
- Bateman I.J., Langford I.M., Turner R.K., Willis K.G., Garrod G.D. 1995. Elicitation and truncation effects in contingent valuation, *Ecological Economics* 12, 161-179.
- Bennahmias J.L., Roche A. 1992. *Des verts de toutes les couleurs*, Albin Michel.
- Binmore K. 1998. *Game theory and the social contract: Playing fair*, Vol. 2, MIT Press, États-Unis.
- Bishop R.C., Heberlein T.A. 1990. The contingent valuation method, *Economic valuation of natural resources: issues, theory and applications*, Johnson G.V. (ed.), Westview Press, États-Unis.
- Blackorby C., Donaldson D. 1990. The case against the use of the sum of compensating variations in cost-benefit analysis, *Can. J. Econometrics* 13, 471-79.

- Blamey R. Common M., Quingin J. 1995. Respondents to contingent valuation surveys: consumers or citizens, *Austr. J. Agric. Econ.* 39, 263-288.
- Blamey R. Common M., Quingin J. 1996. Respondents to contingent valuation surveys: consumers or citizens? Reply, *Austr. J. Agric. Econ.* 40, 135-138.
- Bonnieux F. 1998. Principes, mise en œuvre et limites de l'évaluation contingente, *Études et Recherche en Économie Publique* 1, 54-115.
- Bonnieux F., Le Goffe P., Vermesch D. 1995. *La méthode d'évaluation contingente : application à la qualité des eaux littorales*, *Économie et Prévision* 117-118.
- Bonnieux F., Rainelli P. 1991. Catastrophe écologique et dommages économiques, problèmes d'évaluation à partir de l'Amoco-Cadiz, *Inra, Economica*.
- Boudon R., Bourricaud F. 1982. *Dictionnaire critique de la Sociologie*, Puf, Paris.
- Bourdieu P. 1979. *La distinction, critique sociale du jugement*, Minuit, Paris.
- Bourdieu P. 1980. *Questions de sociologie*, Minuit, Paris.
- Bromley D.W., Vatn A. 1995. Choice without prices without apologies, in : *The Handbook of Environ. Economics*, Bromley W.D. (ed.), Blackwell, Oxford, Royaume-Uni.
- Brown T.C. 1984. The concept of value in resource allocation, *Land Economics* 60, 231-46.
- Brown T.C., Slovic P. 1988. Effects of context on economic measures of value, in : *Amenity resources valuation: integrating economics with other disciplines*, Peterson, G.L., Driver, B.L., Gregory, R., Venture Publ., State College, PA 16803, États-Unis.
- Cameron T.A., Englin J. 1997. Respondent experience and contingent valuation of environmental goods, *JEM* 33, 296-313.
- Carson R.T., Carson N., Alborini A., Flores N., Wright J. 1993. A bibliography of contingent valuation studies and papers, *National Resource Damage Assessment Pnc*, La Jolla, CA, États-Unis.
- Chamboredon J.C. 1985. La naturalisation de la campagne : une autre manière de cultiver les simples ?, in : Cadoret, A. *Protection de la nature, histoire et idéologie : De la nature à l'environnement*, L'Harmattan, Paris.
- Chazel F. 1997. *Les normes sociales*, Encyclopédie Universalis.
- Claeys-Mekdade C., Hollard G., Luchini S. 1999. *Peut-on faire des représentations une variable lourde ?*, Communication au colloque interdisciplinaire Représentation(s), Poitiers, 5-7 mai, 2^e Journées scientifiques de la Maison des Sciences de l'Homme et de la Société.
- Claeys-Mekdade C., Geniaux G., Luchini S. 1999. *Quelle valeur attribuer à la Camargue ? Une perspective interdisciplinaire économie et sociologie*, in : P. Point (ed.), *La valeur économique des hydrosystèmes*, *Economica*, Paris, 137-168.
- Claeys-Mekdade C., Geniaux G., Gérard-Varet L.A., Luchini S., Picon B. 1998. *Mesure des bénéfices attachés aux hydrosystèmes : le cas de la Camargue*, Rapport pour le GIP-Hydrosystèmes, CNRS.
- Crano W.D., Messé L.A. 1982. *Social Psychology*, Dorsey Press, Homewood, IL, États-Unis.
- Cummings R.G., Brookshire D.S., Schulze W.D. 1986. *Valuing environmental good: a state of arts assessment of the contingent method*, NJ Rowman and Allanheld, Totawa.
- Davidson R., McKinnon J.G. 1993. *Estimation and inference in econometrics*, Oxford University Press, Royaume-Uni.
- Dawes R.M., Thaler R.H. 1988. Anomalies : cooperation, *J. Economic Perspectives* 2, 187-97.
- Dobré M. 1995. *L'opinion publique et l'environnement. Les dossiers de l'environnement*, IFEN, Spirales.
- Doise W., Palmanani A. 1986. *L'étude des représentations sociales*, Delachaux et Niestlé.
- Dubet F. et al. 1980. *La prophétie antinucléaire*, Seuil, Paris.
- Duclos D. 1991. *Les industriels et les risques pour l'environnement*, L'Harmattan, Paris.
- Durkheim E. 1937. *Les règles de la méthode*, Puf, Paris.
- Elster J. 1995. *Rationalité et normes sociales. Un modèle pluridisciplinaire*, in Gérard-Varet, L.A., Passeron, J.C. (1995), les modèles et l'enquête : les usages du principe de rationalité dans les sciences sociales, EHESS.
- Eizner N. 1994. *Les représentations sociales de l'environnement. Le cas de la France*, Groupe de recherche sur les mutations des sociétés européennes, contrat MRT/CNRS-501433.
- Ericsson K.A., Simon H.A. 1984. *Protocol Analysis: verbal reports as data*, MIT Press, États-Unis.
- Frederick H. et al. 1990. *From Limits to Growth to Global Change*, The Sociology of the Environment, textes réunis par, Redcliff, M., Woodgate, G. (1995), Edward Elgar Publ. Aldershot, Royaume-Uni.
- Galtung J. 1986. *The Green Movement: A socio-Historical exploration*, *International Sociology*, 1, 1, mars.
- Ganguilhem G. 1966. *Le normal et le pathologique*, Puf, Paris.
- Gérard-Varet L.A. 1998. *La contribution de la théorie des mécanismes incitatifs au développement de procédures expérimentales de révélation des préférences*, à paraître dans la revue d'*Économie Publique : Études et Recherches* 1.
- Gérard-Varet L.A., Passeron J.C. 1995. *Les modèles et l'enquête : les usages du principe de rationalité dans les sciences sociales*, EHESS.
- Gouriéroux C. 1998. Aspects statistiques de la méthode d'évaluation contingente, à paraître dans *Économie Publique : Études et Recherches* 81.
- Gouriéroux C. 1989. *Econométrie des variables qualitatives*, *Economica*, Paris.
- Gregory R., Lichtenstein S., Slovic P. 1993. Valuing environmental resources: a constructive approach, *J. Risk Uncertainty* 7, 177-97.
- Habermas J. 1981. *New Social Movements*, The sociology of the Environnement, vol. III, textes réunis par Redcliff, M., Woodgate, G. (1995), Edward Elgar Publ. Aldershot, Royaume-Uni.
- Hannemann M. 1994. Valuing the environment through contingent valuation, *J. Economic Perspectives* 8, 19-43.
- Hershey J.C., Kunreuther H.C., Schoemaker P.J.H. 1982. Sources of bias in assessment procedures for utility functions, *Management Science* 28, 936-54.
- Hodgson R.W., Thayer R.L. 1980. Implied human influence reduces landscape beauty, *Landscape Planning* 7, 171-79.
- Hoehn J.P., Randall A. 1985. Too Many Proposals Pass the Benefit Cost Test, *Am. Econ. Rev.* 79, 544-51.
- Hollard G., Luchini S. 1999. *Théories du choix social et représentations : analyse d'une enquête sur le tourisme vert en Camargue*, Document de travail, GREQAM, Marseille.
- Holmes T.P. 1990. Self-Interest, Altruism, and Health-Risk Reduction: An Economic Analysis of Voting Behavior, *Land Economics* 66, 140-49.
- Jodelet D. 1989. (sous la direction), *Les représentations sociales*, Puf, Paris.
- Jollivet M.(ss la dir.), 1992. *Sciences de la nature, Sciences de la société. Les passeurs de frontières*, CNRS, Paris.
- Kahneman D. 1994. New Challenges to the rationality assumption, *J. Institutional Theor. Economics* 150, 18-36.
- Kahneman D., Knetsch J.L. 1992. Valuing public goods: the purchase of moral satisfaction, *J. Environ. Economics Manag.*, 22, 57-70.
- Kahneman D., Knetsch J.L., Thaler R.H. 1990. Experimental tests of the endowment effect and the Coase theorem, *J. Political Economy* 98, 1325-48.
- Kalaora B. 1993a. *Le sociologue et l'environnement*, *Natures Sciences et Sociétés* vol. 1 N°4, 309-315.
- Kalaora B. 1993b. *Le musée vert, Radiographie du loisir en forêt*, L'Harmattan, Paris.
- Kirby K.N., Herrnstein R.J. 1995. Preference reversals due to myopic discounting of delayed reward, *Psychology Science* 6, 83-89.
- Knetsch J.L., Sinden J.A. 1984. Willingness to pay and compensation demanded: experimental evidence of unexpected disparity in measure of value, *Quat. J. Economics* 99, 507-21.
- Lascoumes P. 1994. *L'éco-pouvoir. Environnements et politiques*, La découverte, Paris.
- Ledyard J.O. 1995. Public goods: a survey of experimental research, in : *The handbook of experimental economics*, Roth A. J., Princeton University Press, États-Unis.
- Lockwood M. 1996. Non-compensatory preference structures in non-market valuation of natural area policy, *Austr. J. Agric. Economics* 40, 85-101.
- Marié M., Viard J. 1988. *La campagne inventée*, Actes Sud, Arles.

- Mauss M. 1950. *Sociologie et anthropologie*, (5^e ed., 1993), Puf, Paris.
- Menger P.M., (textes réunis et présentés par), 1997. *Sociologie et économie*, Revue française de sociologie, juillet-septembre, 38.
- Mendras H., Forsé, M. 1983. *Le changement social, tendances et paradigmes*, Armand Colin, Paris.
- Mendras H. 1988. *La seconde révolution française*, Gallimard, Paris.
- Milgrom P. 1993. Is sympathy an economic value? Philosophy, economics, and the contingent valuation method, in *Contingent Valuation: a critical Assessment*, Hausman J.A. (ed.), North-Holland, Pays-Bas.
- Mitchell R.C., R.T. Carson, 1993. *Using Surveys to Value Public Goods: The contingent Valuation Method*, Resources for the Future.
- Mitchell R.C., R.T. Carson, 1986. Property rights, protest and the siting of Hazardous waste facilities, *Am. Econ. Rev.*, 76, 285-90.
- Morton K.M., Adamowicz W.L., BBoxall P.L. 1995. *Economic effects of environmental quality change on recreational hunting in northwestern Saskatchewan: a contingent behaviour analysis*, Can. J. Resources N° 25, 912-920.
- NOAA, 1993. *Natural resource damage assessments under the oil pollution act of 1990*, National Oceanic and Atmospheric Administration, Federal Register 58, 4601-4614.
- Opaluch J.J., Grigalunas T.A. 1992. Ethical values and personal preferences as determinants of nonuse value: implications for natural resource damage assessments, Staff paper: *Dpt of Resource Economics*, University of Rhode Island États-Unis .
- Picon B. 1992. *Le citoyen, le savant, le journaliste et le politique*, in Sciences de la nature, Sciences de la société. Les passeurs de frontières, Jollivet, M., (ss la dir), CNRS.
- Picon B. 1988. *L'espace et le temps en Camargue*, Actes Sud.
- Picon B. 1985. *La Camargue. Mutations touristiques, mutations agricoles*, Rapport PIROCEAN ATP socio-économie du littoral, CAMS.
- Rabin M. 1998. Psychology and Economics, *J. Economic Literature* 36, 11-46.
- Rivasi M. 1992. Expertise et contre-pouvoir, in : *La terre outragée, les experts sont formels*, Kalaora, B., Theys J., Autrement, Paris.
- Roofe J., Bennet J. 1996. Respondents to contingent valuation surveys: consumers or citizens? Comment, *Autr. J. Agric. Economics* 40, 129-133.
- Sagoff M. 1994. Should Preferences Count?, *Land Economics* 70, 127-44.
- Sandbach F. 1980. *The environmental Movement: Alternative explanations*, The Sociology of the environment, vol. I, textes réunis par Redclift, M., Woodgate, G., (1995), Edward Elgar, Aldershot, Royaume-Uni.
- Schkade D.A., Payne J.W. 1993. Where do the number come from? How people respond to contingent valuation questions, in : *Contingent Valuation: a critical Assessment*, Hausman J.A. (ed.), North-Holland, Pays-Bas.
- Schoemaker P.J.H. 1982. The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations, *J. Economic Literature* 20, 529-63.
- Sinden J.A. 1988. Empirical Tests of Hypothetical Bias in Consumers' Surveys, *Autr. J. Agric. Economics* 32, 98-112.
- Slovic P., Lichtenstein S. 1983. Preference Reversals: A Broader Perspective, *Am. Economic Rev.* 73, 596-605.
- Smith V.K., Desvousge W.H., Fisher A. 1986. A comparison of direct and indirect methods for estimating environmental benefits, *Am. J. Agric. Economics* 95, 89-114.
- Thaler R.H. 1985. Mental Accounting and Consumer Choice, *Marketing Science* 4, 199-214.
- Thaler R.H. 1980. Toward a positive theory of consumer choice, *J. Econ. Behav. for Organization* 1, 39-60.
- Tolley G.S., Randall A. 1985. Establishing and valuing the effects of improved visibility in the eastern states, Rapport pour l'EPA (*Environ. Protection Agency*, États-Unis).
- Tversky A., Kahneman D. 1991. Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model, *Quart. J. Econ.*, 106, 1039-61.
- Tversky A., Kahneman D. 1981. The framing of decisions and the psychology of choice, *Science* 211, 453-58.
- Vergès P. 1989. *Représentations sociales de l'économie*, Les représentations sociales, Puf, Paris.
- Vergès P., Apothéloz D., Miéville D. 1987. *Cet obscur objet du discours : opérations discursives et représentations sociales*, Revue européenne des sciences sociales, tome XXV, N°77, Droz, Paris.
- Weber M. 1960. *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon, Paris.
- Weber M. 1971. *Économie et société*, Plon, Paris.
- Willinger M. 1996. La méthode d'évaluation contingente : de l'observation à la construction des valeurs de préservation, *Natures Sciences Sociétés*, 4, 1, 6-22.