



**HAL**  
open science

## Réseaux et controverses : de l'effet des normes sur la dynamique des structures

Emmanuel Lazega, Lise Mounier, Tom Snijders, Paola Tubaro

### ► To cite this version:

Emmanuel Lazega, Lise Mounier, Tom Snijders, Paola Tubaro. Réseaux et controverses : de l'effet des normes sur la dynamique des structures. *Revue française de sociologie*, 2008, 49 (3), pp.467 - 498. hal-01719437v1

**HAL Id: hal-01719437**

**<https://sciencespo.hal.science/hal-01719437v1>**

Submitted on 28 Feb 2018 (v1), last revised 17 Oct 2018 (v2)

**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.

**Emmanuel LAZEGA**  
**Lise MOUNIER**  
**Tom SNIJDERS**  
**Paola TUBARO**

## **Réseaux et controverses : de l'effet des normes sur la dynamique des structures\***

### RÉSUMÉ

La problématique des relations entre normes et structures sociales est aussi ancienne que la sociologie elle-même. Dans cet article, nous explorons les effets d'une controverse normative sur l'évolution, au sein d'une organisation, du turnover relationnel entre les membres et sur la structure relationnelle qui en résulte. Notre illustration et nos analyses s'appuient sur des données empiriques recueillies pour une étude de l'évolution du réseau de conseil entre les juges du tribunal de commerce de Paris. Dans cette enquête, 228 juges (tous juges consulaires élus, provenant du monde des affaires et bénévoles) ont été interviewés sur leurs relations de conseil à l'intérieur du tribunal, mais aussi sur leur raisonnement et manière de prendre des décisions de justice, en particulier sur leur degré de punitivité dans des affaires de concurrence déloyale et d'attribution de dommages et intérêts. L'enquête a été réalisée selon un design longitudinal, avec trois mesures du réseau de conseil obtenues respectivement en 2000, 2002 et 2005. Nous testons statistiquement nos hypothèses sur l'effet des normes sur l'évolution de la structure et sur la dynamique de l'apprentissage intra-institutionnel à l'aide d'un des modèles les plus aboutis dans ce domaine, le modèle dit *Siena* (Snijders, 2001, 2005). Nos résultats suggèrent que les normes peuvent exercer des effets différenciés sur les comportements, mais seulement au travers d'effets intermédiaires sur la structure sociale. En particulier, dans des organisations caractérisées par une forte centralisation due à la hiérarchie formelle, l'orientation normative de

\* Outre le Centre Maurice Halbwachs, plusieurs institutions ont contribué, depuis 2000, au financement et à la gestion de la recherche de terrain longitudinale sur laquelle cet article s'appuie. Nous remercions en particulier la Mission de recherche « Droit et justice » du ministère de la Justice, le programme « Cognitique » et l'Action concertée « Systèmes complexes en SHS » du ministère de la Recherche, ainsi que l'université de Lille I, l'Institut universitaire de France et le programme « Eurocores » de la *European Science Foundation*. Nous adressons nos remerciements à Ana Maria Falconi,

Antonella Di Trani, Myrna Insua Belfer, Julie Laidi, Sylvan Lemaire, Veronika Nagy, Ximena Perez Gonzales, Élodie Raux et Émilie Rogne pour leur participation à la réalisation des entretiens et à leur retranscription. Nous sommes aussi reconnaissants à Ana Maria Falconi et Florence Maillolchon pour leur relecture critique d'une première version de cet article, ainsi qu'à André Grelon et Marie-Françoise Saule de leur précieux soutien organisationnel. Nous remercions, enfin, pour leurs suggestions Philippe Steiner, Pierre Livet et les participants du *Nuffield sociology seminar*.

la majorité des individus (ou des sous-groupes) tend à avoir un impact relativement faible sur la structure sociale et les comportements, se limitant à renforcer l'alignement sur les positions de la hiérarchie. Dans le cas présent, les normes sont plutôt liées à la structure à travers l'alignement sur les normes choisies par une élite de leaders d'opinion. D'une manière générale, la sélection relationnelle par les normes semble exercer des effets directs d'autant plus faibles que les hiérarchies formelle et émergente se confondent dans le contexte organisé. Nous considérons que cette approche de l'apprentissage par alignement épistémique et normatif dans les controverses fait apparaître des éléments nouveaux dans l'étude des relations entre normes, structures et comportements.

### **Réseaux et régulation : le lien entre normes et structures**

La problématique des relations entre normes et structures sociales est aussi ancienne que la sociologie elle-même. Les normes font référence aux valeurs et aux représentations qui guident le comportement humain. Les structures font référence aux contraintes et opportunités qui pèsent, elles aussi, sur le comportement, mais qui résultent de différenciations sociales en termes d'intérêts et de relations. Ces structures se reflètent notamment dans les interdépendances de ressources et d'engagements entre membres d'un système d'action sociale.

Les perspectives à la fois structurales et institutionnelles avaient déjà été rapprochées par des concepts classiques comme celui de « valeur précaire » (Selznick, 1957). Au sens de Selznick, une valeur est précaire parce qu'elle est toujours menacée de perdre son influence et ses représentants, c'est-à-dire le soutien actif des groupes d'intérêts organisés et des acteurs-clés qui en font une priorité parmi les valeurs potentiellement concurrentes. La redéfinition des règles gouvernant un collectif, la re-hiérarchisation des valeurs, est une forme de changement qui implique le non-respect d'engagements passés en matière de redistribution des ressources (Reynaud et Reynaud, 1996), soulevant toujours la question des injustices liées aux promesses non tenues. On sait par exemple que, dans ces conditions, les règles sont plus facilement redéfinies par des acteurs qui bénéficient de plusieurs formes de statut social non congruentes entre elles (Lazega, 2001). En termes de structures relationnelles, les acteurs qui dominent le processus régulateur sont souvent centraux à la fois dans plusieurs réseaux très différents. Cette position leur permet d'ajouter de la légitimité politique et sociale à leur pouvoir en matière de contrôle des ressources, celles-là mêmes dont les « perdants » (ceux que le changement de règles désavantage) ont besoin. L'influence de ces acteurs tient tout autant à leur capacité symbolique à parler au nom du collectif dans les moments de délibération et de hiérarchisation des valeurs qu'à leur appropriation de ressources dont les autres dépendent.

Dans ce processus régulateur, les structures relationnelles jouent un rôle important parce qu'elles facilitent non seulement la formulation des règles et des normes, mais aussi l'appréhension du sens du changement et de l'évolution des règles. Dans un monde caractérisé par d'infinis problèmes d'interprétation, les règles et les normes devraient être considérées comme heuristiques

plutôt que comme des solutions toutes prêtes à des problèmes bien définis. Dans ces conditions, les structures relationnelles, dans la mesure aussi où elles reflètent une distribution préalable des arguments d'autorité (Lazega, 1992, 2004), stabilisent l'interprétation et la régulation.

À la suite de débats récents sur l'articulation d'une sociologie néo-structurale et d'une approche néo-institutionnaliste des normes et des valeurs (Lazega et Favereau, 2002), des sociologues et des économistes ont pu s'accorder sur le fait que les effets des normes sur l'évolution des structures sont, en revanche, beaucoup moins bien connus. Au premier abord, cet effet des normes sur les structures semble évident. D'une part, par exemple, le principe souvent invoqué de réciprocité (tel qu'il a été décrit par des anthropologues tels que Mauss ou des sociologues tels que Gouldner) peut être considéré comme une norme structurante puisqu'elle est susceptible d'influencer la dynamique des échanges sociaux. Cependant, au niveau de généralité anthropologique où il est d'habitude mobilisé, il aide peu à la modélisation et à la compréhension de variations innombrables observées dans les processus sociaux génériques comme, par exemple, la solidarité, le contrôle, la régulation ou l'apprentissage. D'autre part, des théories comme l'institutionnalisme ont, depuis longtemps, souligné l'importance des valeurs, normes et règles comme frein au comportement économique prédateur et à l'exercice brutal du pouvoir (1). De ce point de vue, les valeurs sont constamment débattues, contestées, redéfinies et re-hiérarchisées par les acteurs. Les collectifs organisés évoluent en partie parce qu'ils peuvent redéfinir leurs règles de manière formelle et informelle (Reynaud, 1989). Cependant, rares sont les études qui mesurent et modélisent les effets spécifiques de ce niveau institutionnel de la vie sociale sur la structuration proprement dite du collectif.

La sociologie structuraliste américaine des années 1960, du fait des positions radicales qu'elle avait prises dans ses polémiques anti-parsoniennes, peinait à accorder une place importante aux normes dans l'explication de l'émergence des structures. Pourtant, les acteurs tiennent compte des normes et des valeurs, à travers la négociation des termes des échanges auxquels ils se livrent, et la sélection des partenaires avec lesquels ils les réalisent. On peut donc facilement faire l'hypothèse que les autres sont souvent sélectionnés comme partenaires d'échange *parce qu'on les pense capables de partager les mêmes valeurs que soi*, de recourir aux mêmes règles du jeu ou de donner le même sens à un engagement mutuel. Les valeurs et les normes comptent pour les acteurs sociaux et économiques, non pas simplement par vertu morale, mais aussi pour le choix de partenaires et pour la négociation politique des termes de leurs échanges. Cela signifie que les normes sont liées aux structures, non pas seulement à travers les concepts de valeurs précaires et d'oligarchie multistatutaires, mais aussi du fait de leur coévolution.

(1) Avant même de mentionner l'institutionnalisme et son insistance sur les manières dont les valeurs et les normes orientent les comportements (économiques entre autres), il

faut peut-être rappeler le fait que ces enjeux sont au cœur des débats, à partir du XVIII<sup>e</sup> siècle, sur la « main invisible » du marché de Smith vs le Léviathan de Hobbes.

Ainsi, la reconnaissance du fait que les normes et les structures sont inextricablement mêlées dans l'explication des comportements représente le fondement d'un programme de recherche à la fois néo-structural et néo-institutionnaliste destiné à améliorer la compréhension des phénomènes sociaux et la coordination des activités collectives. Nous proposons dans cet article une exploration empirique et méthodologique de cet effet des normes sur l'évolution des structures relationnelles. Nous illustrons une dimension particulière de cette coévolution des normes et des structures, celle que Snijders (2001, 2005) appelle la « sélection », à savoir l'effet de l'émergence d'une norme dominante, dans une controverse, sur le choix de partenaires d'échange social. En d'autres termes, nous exposons l'effet de l'émergence d'une norme sur l'évolution d'un réseau social. Nous examinons ensuite l'effet de cette évolution de la structure relationnelle sur le fonctionnement d'un processus social générique, celui de l'apprentissage collectif au sein d'une institution.

En effet, l'apprentissage, défini comme un processus relationnel et interactif, peut être saisi grâce à l'étude des réseaux de conseil et de leur dynamique (2). Dans des contextes organisés, ce qui permet de consulter les autres est un échange social dans lequel les membres obtiennent des conseils en échange de leur reconnaissance du statut et de l'autorité du conseiller (Blau, 1955, 1964), que nous appelons « statut cognitif » ou « autorité épistémique ». Les membres de l'organisation avec statut cognitif ont généralement une autorité fondée sur leur place dans la hiérarchie et/ou leur expertise.

Notre illustration et nos analyses s'appuient sur des données empiriques recueillies pour une étude de l'évolution du réseau de conseil entre les juges du tribunal de commerce de Paris. Dans cette enquête, 228 juges (tous juges consulaires, provenant du monde des affaires, élus et exerçant leurs fonctions en tant que bénévoles) ont été interviewés sur leurs relations de conseil à l'intérieur du tribunal, mais aussi sur leurs raisonnements et manières de prendre des décisions de justice, en particulier sur leur degré de punitivité et d'interventionnisme dans les marchés et les conseils d'administration. L'enquête a été réalisée en longitudinal, avec trois mesures du réseau obtenues respectivement en 2000, 2002 et 2005. Nous testons statistiquement nos hypothèses sur l'effet des normes sur l'évolution de la structure et sur la dynamique de l'apprentissage intra-institutionnel à l'aide d'un des modèles les plus aboutis dans ce domaine, le modèle dit *Siena* (Snijders, 2001, 2005). Après une courte présentation des principes méthodologiques qui en sont à la base, nous appliquons le modèle à l'étude des données de terrain afin d'examiner l'effet d'une controverse normative (punitivité vs non-punitivité dans les décisions de justice en matière de concurrence déloyale et de fixation de dommages et intérêts) sur le choix et le turnover des conseillers dans le

(2) Certes l'apprentissage ne passe pas uniquement par le conseil – lui-même accessible au travers des relations de « collaboration » ou d'« amitié », pour reprendre des catégories habituelles en analyse de réseaux (Lazega et Pattison, 1999). Mais, dans la

mesure où les relations de conseil sont centrales pour la transmission de connaissances tacites (Lazega, Lemerrier et Mounier, 2006), nous les considérons comme des indicateurs particulièrement efficaces des structures relationnelles facilitant le processus d'apprentissage collectif.

réseau de conseil entre les juges. Nous identifions ainsi l'effet spécifique d'une controverse normative sur l'évolution de la structure relationnelle. Nous concluons avec quelques constats sur les conséquences de cet effet sur le processus social étudié, *i.e.* l'apprentissage collectif. Par exemple, nos résultats suggèrent que les normes n'exercent pas d'effets « purs » sur les choix relationnels ; elles peuvent exercer des effets différenciés sur les comportements, mais seulement au travers d'effets intermédiaires dus à l'endogénéisation de la structure sociale. En particulier dans des organisations caractérisées par une forte centralisation due à la hiérarchie formelle, l'orientation normative de la majorité des individus (ou des sous-groupes) tend à avoir un impact direct relativement faible sur l'évolution de la structure sociale, se limitant à renforcer l'alignement sur les positions (telles qu'elles sont perçues) de la hiérarchie. Dans le cas présent, les normes sont plutôt liées à la structure à travers le concept d'alignement sur les normes choisies par une élite de leaders d'opinion (des « oligarques multi-statutaires »). D'une manière générale, la sélection par les normes semble exercer des effets directs d'autant plus faibles sur l'apprentissage collectif que les hiérarchies formelle et émergente se confondent dans le contexte organisé.

### **Une étude de cas : de l'effet d'une norme de punitivité sur la structuration d'un réseau social de juges**

Le tribunal de commerce de Paris, où siègent des magistrats consulaires, est une institution emblématique d'une forme de régulation conjointe des marchés (Falconi *et al.*, 2005 ; Lazega et Mounier, 2003a, 2003b et 2003c ; Lemerrier, 2003). L'institution, à elle seule, traite environ 12 % des litiges commerciaux en France, y compris des cas très complexes. Les juges ne sont pas des magistrats de carrière, mais des hommes et des femmes d'affaires expérimentés, qui exercent leurs fonctions de juge en bénévoles, et sont appelés à mobiliser les normes et les usages du monde de l'économie dont ils sont issus, afin de rechercher des solutions aux affaires juridiques auxquelles ils sont confrontés. Ils sont élus (en réalité cooptés) pour deux ou quatre ans (pour un maximum total de quatorze ans) par un corps électoral composé des juges en activité dans le tribunal et des délégués des syndicats patronaux à la chambre de commerce de leur juridiction. Le tribunal se compose de vingt chambres, généralistes et spécialisées, qui traitent une grande variété de contentieux commerciaux et de cas de procédures collectives (faillites). Une règle formelle de rotation oblige les juges à changer de chambre chaque année. Cette obligation formelle répond à une exigence de prévention de phénomènes éventuels de corruption ou de conflits d'intérêts (3).

(3) Nous avons étudié l'effet de cette rotation annuelle sur la structuration du réseau de conseil dans Lazega, Lemerrier et Mounier (2006).

Les tâches auxquelles les juges sont confrontés sont très complexes, aussi bien dans le domaine du contentieux que dans celui des procédures collectives. Nombreuses sont les questions juridiques sur lesquelles il est difficile de trancher, et pour lesquelles les juges disposent par conséquent d'un certain pouvoir souverain d'appréciation. L'incertitude que cette situation pourrait créer renvoie à l'importance de mobiliser des compétences multiples (juridiques, économiques, gestionnaires, entre autres). Or, l'un des arguments forts par lesquels de nombreux juges dans des grands tribunaux de commerce justifient le fonctionnement consulaire de la justice commerciale est que des compétences très diverses sont représentées au sein de ces institutions. L'hétérogénéité des juges, provenant d'horizons multiples du monde des affaires, constitue en effet une richesse, dans la mesure où chacun peut puiser dans l'expérience des autres : les relations de conseil qui existent entre les juges jouent un rôle fondamental pour le fonctionnement de l'institution, car elles permettent un partage des compétences et de l'expérience qui renforce la capacité de prise de décision de chacun.

Les données utilisées sont issues de trois enquêtes empiriques menées auprès de ce tribunal, respectivement en 2000, 2002 et 2005. L'énoncé exact de la question principale qui a été à chaque fois posée est le suivant : « Voici une liste de collègues comprenant le président, le vice-président, les présidents de chambre, les magistrats pouvant présider une formation de jugement, les juges, d'anciens juges (présents depuis 2000), les représentants des associations, les sages (4). Je vais vous poser une question et vous n'aurez qu'à m'indiquer le ou les numéros des collègues concernés. En vous aidant de cette liste, pouvez-vous me donner les numéros des collègues auxquels vous avez demandé un avis pour des dossiers complexes ou avec lesquels vous avez eu des discussions de fond, en dehors du délibéré (pour avoir un autre point de vue sur ce dossier), au cours des deux dernières années ? ». Un taux de réponse très élevé (87 % en moyenne sur les trois vagues) a permis de reconstituer, à chacune des trois dates considérées, le réseau de conseil complet existant entre les juges, dont le nombre variait entre 151 et 156 entre 2000 et 2005.

Selon la justification du système de régulation conjointe que représente cette institution consulaire, la sélection des juges devrait produire une représentation très diversifiée des secteurs de l'économie, particulièrement dans les grands tribunaux de commerce comme celui de Paris. Au moment de l'étude, les secteurs représentés par les juges (dans lesquels ils travaillaient ou avaient travaillé) étaient en effet très diversifiés. Ainsi, dans les affaires complexes, les renseignements concernant une spécialité du monde des affaires pouvaient être accessibles au tribunal par le biais de juges issus de cette spécialité. Cependant, certains secteurs et/ou entreprises investissent plus que d'autres en « entrepreneuriat judiciaire » et endossent une plus grande partie des coûts du contrôle social du monde des affaires parce qu'elles ont intérêt à le faire.

(4) Les sages sont des juges qui ont terminé leur mandat, mais restent au tribunal à la disposition des juges en exercice qui souhaitent venir leur demander conseil.

En théorie, tous les syndicats patronaux peuvent présenter des candidats aux élections de juges consulaires sur une base annuelle afin de combler les postes vacants résultant d'un turnover de 10 % du personnel au tribunal. L'analyse montre que, dans les faits, tous ne le font pas. Certains le font plus systématiquement que d'autres ; ainsi, 29 % des juges étaient issus du secteur de la banque/finance en 2002 (5). Quarante-quatre juges consulaires ayant le plus souvent des compétences pointues en droit occupaient, à cette date, ou avaient déjà occupé un poste au sein de ce secteur. Chaque année, il présente plusieurs candidats à ces élections (6), et des candidats ayant une formation juridique (alors que seule la moitié des juges du tribunal ont un diplôme de juriste). La surreprésentation de la finance parmi les juges consulaires ne signifie pas une domination sans partage sur cette institution. En effet, une majorité de juges issus du monde de l'industrie, du bâtiment et d'autres secteurs n'apprécient pas toujours cette influence. Comme le disait un juge banquier interviewé, « les commerçants détestent la banque ».

L'observation du travail des juges en général est difficile. En effet, ils en parlent peu afin de protéger leur indépendance. De plus, la complexité des tâches accomplies par les juges du commerce, aussi bien dans le domaine du contentieux que dans celui des procédures collectives, renvoie aux compétences multiples mobilisées dans ce type d'institution. L'activité des juges est fortement définie et encadrée par la procédure, mais aussi marquée par les conflits de normes plus ou moins explicites. Dans ces conditions, pour mener une recherche empirique à caractère exploratoire, nous avons opté pour une approche jurisprudentielle visant à susciter de la part des juges l'explicitation de leurs critères de jugement, à partir de cas d'espèces (7). L'objectif était d'observer la relation entre l'origine professionnelle des juges consulaires et leurs décisions de justice lorsqu'ils doivent mobiliser leur pouvoir d'appréciation. Il a ainsi été possible de recenser quelques-unes des normes sur lesquelles les juges s'appuient pour prendre des décisions de justice en matière économique.

### *Un cas d'espèce mobilisant le pouvoir souverain d'appréciation du juge*

Les juges doivent en effet rédiger leur jugement, c'est-à-dire (art. 455 NCPC) exposer les faits, la procédure (les prétentions respectives des parties

(5) NAF 60, code 65. Les codes NAF (Nomenclature d'activité française) sont une classification type des industries.

(6) Par exemple, 21 d'entre eux ont été parrainés par l'Association française des banques et 5 par l'Association française des sociétés financières. Parmi les institutions financières qui employaient des juges actifs (au TCP seulement), BNP-Paribas avait fourni 7 juges, Société Générale 4, Le Crédit Lyonnais 4, et Crédit Commercial de France 4, etc.

(7) Ce travail sur les cas d'espèces a été

réalisé à l'automne 2005 par entretien semi-directif auprès de l'ensemble des juges consulaires du tribunal. Les juges ont été interviewés, de préférence sur leur lieu de travail (pour ceux qui sont encore en activité), au tribunal ou à leur domicile, à leur convenance. Nous avons rassemblé un volumineux corpus d'entretiens ainsi que des données statistiques. Le présent article rend compte des principaux résultats obtenus, articulant analyse qualitative et mesure quantitative. Voir, à ce sujet, Lazega, Mounier et Falconi (2007).



et leurs moyens en demande et en défense), les raisons (motifs) qui amènent la formation de jugement à statuer dans tel ou tel sens, la décision prise par le tribunal (énoncée sous forme de dispositif). Cette rédaction peut être complexe lorsque les jugements comportent plusieurs demandes ou concernent des domaines différents.

Prenant appui sur cette obligation de rédaction, le cas d'espèce présenté aux juges mobilise leur pouvoir souverain d'appréciation, c'est-à-dire leur sensibilité, qui peut être personnelle, mais aussi culturelle et partagée par les membres de leur milieu socioprofessionnel, et qui doit donc s'appuyer sur des normes, voire des usages spécifiques à leur milieu d'origine. Au cours des entretiens, notre travail a consisté à aider les magistrats à remonter vers ces normes et à les rendre explicites (8). Le cas d'espèce de contentieux soumis aux juges consulaires, qui porte sur l'appréciation du préjudice, ne se présente que sous la forme d'un jugement rédigé (9). Il ne constitue pas un dossier complet.

L'un des domaines dans lesquels les juges consulaires disposent d'un large pouvoir d'appréciation est celui de l'appréciation du préjudice et l'évaluation des dommages et intérêts, notamment lorsque le préjudice est causé par des comportements de concurrence déloyale. L'évaluation du préjudice relève de l'appréciation souveraine du fond par le juge. Les juges évoquent la singularité de chaque cas et s'appuient sur le fait qu'elle n'est accessible qu'à eux seuls pour justifier leur libre pouvoir d'appréciation, notamment à l'égard des experts. Cette approche conduit donc nécessairement à des inégalités d'indemnisation. La réparation du dommage en droit des affaires est aussi complexe que celle des dommages corporels (10). En effet, au commerce comme ailleurs, se pose la question fondamentale du sens même de la réparation, d'autant que les acteurs de l'économie sont souvent des sociétés, c'est-à-dire des personnes morales (art. 1832 du *Code civil*). Les dommages et intérêts ont-ils pour objet essentiel, voire unique, la « remise en état » dans toutes ses composantes (matérielles et morales, par exemple) ou visent-ils, dans le même temps, un effet de sanction, cette dimension punitive étant habituellement réservée au droit pénal ?

(8) Après avoir testé les cas d'espèces auprès de juges consulaires de la périphérie de Paris (Versailles, Bobigny, Nanterre), nous avons dû veiller à éviter deux écueils : premièrement, donner au juge le sentiment de tester son savoir juridique ; deuxièmement, mettre le juge en porte-à-faux par rapport au jugement de l'un de ses collègues.

(9) Nous avons obtenu un taux de réponse de 91 %. Certains juges ont objecté qu'ils n'avaient pas assez d'informations pour commenter le jugement, puisqu'un vrai dossier inclut les pièces, l'assignation, les plaidoiries. Nous leur avons répondu que les cas d'espèces

ne servaient que de support pour les aider à exprimer leur philosophie et sensibilité personnelles sur ce qu'il faut faire dans des cas du même type, ceux où le droit ne donne pas de réponse immédiate. Notre propos n'est évidemment pas de remettre en question le principe de l'autorité de la chose jugée.

(10) On constate actuellement dans ce domaine un manque de cohérence qui n'a rien de surprenant étant donné toutes les incertitudes liées aux notions de réparation et de victime indemnisable, et de transparence des pratiques d'appréciation du préjudice, d'évaluation et de réparation.

Les limites à la liberté de la concurrence sont inscrites dans les textes pénaux qui sanctionnent des pratiques déloyales comme la contrefaçon, la publicité mensongère, la tromperie sur la marchandise et la vente à perte. Sur le plan civil, sont notamment constitutifs de la concurrence déloyale la création d'une confusion entre une entreprise et sa concurrente (utilisation de signes distinctifs propres à cette entreprise, imitation de ses produits et créations), la tentative de désorganisation d'un concurrent (détournement de clientèle, débauchage abusif de personnel, utilisation frauduleuse de listes de clients ou de documents confidentiels), le dénigrement, les agissements parasitaires. La contrefaçon sanctionne une atteinte au droit de propriété, la concurrence déloyale un comportement particulier. Pour approcher la diversité des sensibilités des magistrats consulaires dans ce domaine, nous avons utilisé le jugement présenté dans l'Encadré I.

**ENCADRÉ I. – *Cas d'espèce sur le préjudice moral et la punitivité : de l'appréciation du préjudice en matière de concurrence déloyale***

Une société anonyme au capital détenu entièrement par l'État (ci-après désignée « la Société G »), active dans le secteur de l'armement et en particulier dans le secteur de la construction de chars de combat, a été assignée par une société concurrente (ci-après désignée « la Société M ») au motif qu'elle aurait pratiqué des « prix prédateurs » sur le « marché des réducteurs de vitesse ».

La Société M demandait à titre principal dans son assignation que le tribunal condamne la Société G à lui payer la somme de 10 762 900 euros à titre de dommages et intérêts, et, à titre subsidiaire, la désignation d'un expert pour chiffrer le préjudice.

Le tribunal a fait jouer son pouvoir souverain d'appréciation, et n'a pas nommé d'expert pour évaluer le préjudice.

Après un examen du taux de marge et de l'assiette du chiffre d'affaires retenus par la demanderesse, ainsi qu'une analyse de la perte de capacité concurrentielle et des préjudices moral et matériel, le tribunal a fixé une évaluation du préjudice égale à moins de 3 % de la somme initialement réclamée.

Sur le taux de marge, le tribunal a ainsi considéré que « dans les industries lourdes, où la concurrence est sévère, les fabricants appliquent au coût de revient du matériel commandé une marge de 10 à 20 % », et a retenu un taux de 10 %.

Sur l'assiette du chiffre d'affaires retenu, le tribunal a considéré que la Société M ne fournissait pas la preuve de ses allégations et a considérablement minimisé le préjudice afférent allégué.

Enfin, le tribunal a constaté l'absence de tout préjudice moral et matériel, considérant notamment que « les risques de litige sont inhérents aux affaires et peuvent survenir dans la vie d'une entreprise ».

Par un jugement avant dire droit, le tribunal avait sollicité l'avis du Conseil de la concurrence afin d'obtenir des éléments objectifs pour statuer sur les demandes fondées sur les articles L 420-1, L 420-2 et L 420-5 du *Code de commerce*.

Ce cas appelle une évaluation du préjudice matériel et une évaluation du préjudice moral ; il pose la question du recours à un expert. La décision du juge s'appuie notamment sur l'article L 420-1 (*Code de commerce*) sur les pratiques anticoncurrentielles, et plus précisément le paragraphe 32 sur les prix prédateurs, *i.e.* « un prix de vente unitaire d'un produit inférieur au coût variable unitaire de celui-ci ».

### *La controverse sur la punitivité des juges*

Nous avons constaté que les juges ne raisonnent pas tous de la même manière en matière d'évaluation du préjudice « moral » d'une personne morale, que nous utilisons comme indicateur de punitivité (11). Nous mesurons la punitivité de chaque juge en leur demandant de dire s'ils reconnaissent dans leurs jugements, lorsqu'on le leur demande, le préjudice moral d'une personne morale. Procèdent-ils tous de la même manière à cette évaluation tant du préjudice que de son indemnisation ? Ou, au contraire, existe-t-il des normes ou critères variables sur ces questions ?

Les magistrats se sont beaucoup exprimés sur l'évaluation du préjudice moral. L'enquête a en effet bénéficié de l'éclatement, quelques mois auparavant, au sein du tribunal, d'une controverse sur la punitivité à la suite d'une affaire très médiatisée (12). Une majorité de juges consulaires (62 %) se

(11) En ce qui concerne l'évaluation du préjudice *matériel*, un peu plus d'un tiers des magistrats consulaires (38 %) aurait pris la même décision que le tribunal – qui considère qu'il n'y a pas eu de préjudice matériel dans ce cas d'espèce. Une minorité (15 %) aurait pris une décision opposée. Une part importante de magistrats (38 %) déclare ne pas savoir ce qu'elle aurait fait, devant un cas similaire, étant donné l'absence du dossier complet. Parmi les juges qui se sont exprimés sur cette question du préjudice matériel (53 %), l'absence de dossier complet ne semble pas être la seule cause d'hésitation. La problématique des dommages et intérêts est présentée comme volatile : « Pour les dommages et intérêts, quand on écoute les demandeurs, c'est la tartine beurrée des deux côtés avec quatre couches. [Ils pensent que] pour avoir un million d'euros, il faut en demander dix. Entre le montant demandé et celui qui est accordé vous pouvez avoir des distorsions de 1 à 20. Quand on demande des dommages et intérêts, il faut prouver qu'il y a eu préjudice, que le préjudice est en relation directe avec le litige et enfin justifier quantitativement le préjudice. Quelle est la réalité du grief ? Sinon aucun dommages et intérêts. Et même quand ils sont justifiés, le tribunal les estime différemment : pour le tribunal c'est la tartine sans beurre et sans confiture. » (200).

(12) Il s'agissait de l'affaire LVMH vs Morgan Stanley, une banque américaine (12 janvier 2004), dans laquelle la première chambre, dirigée par le président du tribunal, issu du secteur de l'hôtellerie, avait condamné la banque à trente millions d'euros de dommages punitifs alors que de nombreux juges au tribunal penchaient pour une solution très différente (*i.e.* aucun dommage découlant d'un préjudice moral). LVMH, entreprise française leader mondial du luxe, avait en effet assigné Morgan Stanley, une banque d'affaires américaine, et l'une de ses analystes financières devant le tribunal de commerce de Paris pour « analyses erronées et biaisées sur son titre » coté en bourse. LVMH invoquait l'existence d'un conflit d'intérêts pour Morgan Stanley du fait de l'étroite relation commerciale entre la banque américaine et Gucci, principal rival du groupe français, Morgan Stanley étant la banque-conseil de Gucci au moment de la tentative de prise de contrôle de Gucci par LVMH. Pour LVMH, en fournissant des informations erronées dans ses analyses financières, Morgan Stanley ne faisait que « dénigrer » le groupe français et ses marques, ainsi que protéger ses intérêts de banquier et ceux de son client Gucci. Selon LVMH, la « muraille de Chine » censée séparer, au sein des établissements financiers, les analystes (activités de courtage) des banquiers

déclare favorable en général à la reconnaissance d'un préjudice moral d'une personne morale dans la mesure où le droit positif admet le préjudice moral des personnes morales et sa réparation à condition que l'existence du préjudice soit prouvée (art. 1382). La majorité des juges met l'accent sur la question de la preuve, s'accordant pour dire qu'il appartient au demandeur d'établir sa demande :

« Je suis favorable à la reconnaissance d'un préjudice moral si on me le prouve. Le problème c'est que c'est difficile à prouver. On n'est pas au pénal. Un jour quelqu'un m'a fait une turpitude épouvantable. Je ne l'ai pas attaqué parce que je ne saurais pas comment l'attaquer. Je n'aurais pas su chiffrer le préjudice. » (202).

À cet égard, nous avons recueilli un grand nombre de récits de « coups bas » reçus (et donc forcément donnés) dans la vie des affaires, récits précisément suscités par la question du préjudice moral. En voici un exemple parmi d'autres :

« Mon père était salaisonnier. Il commandait des wagons entiers de porcs en Italie. Un jour il tombe sur un commerçant qui lui fait un coup tordu ; il lui a envoyé un télégramme : "bloqué à la douane ; marchandise non conforme, je mets mes frigos à votre disposition" (13). Il n'a pas discuté. Il a tout de suite répondu : "Quel est votre prix ?" Mais il n'a plus jamais fait affaire avec lui et il l'a dit autour de lui. Quelques années plus tard il a eu l'occasion de lui rendre la monnaie de sa pièce. Il lui a envoyé le même télégramme "bloqué à la douane ; marchandise non conforme, je mets mes frigos à votre disposition". L'autre a répondu "bien joué, je ne l'ai pas volé". » (203).

Ces récits de « coups bas » se terminent souvent, dans les propos de la plupart des juges qui se sont exprimés à ce sujet, par une morale plutôt fataliste que par une morale de la vengeance. Le préjudice moral ferait partie de l'âpreté de la vie des affaires et on doit souvent accepter de renoncer à le dédommager, faute de preuve et d'évaluation.

Dans les entretiens avec les magistrats, la reconnaissance en général du préjudice moral d'une personne morale prend appui sur trois définitions possibles. La première relève du *pretium doloris* (14). Même si une personne

(suite note 12)

d'affaires n'était pas étanche. LVMH estimait avoir subi un préjudice à la fois matériel et moral et ses dirigeants demandaient 107 millions d'euros de dommages et intérêts. *A contrario*, la banque d'affaires clamait « l'intégrité de ses analyses de recherche » et invoquait à son tour un préjudice causé par une procédure « vexatoire, sans fondement et abusive ». Plusieurs audiences de la première chambre du tribunal avaient eu lieu, portant uniquement sur la question du dépôt complet ou non des preuves par LVMH, Morgan Stanley contestant l'intégralité de ce dépôt. Dans un jugement rendu le 28 avril 2004, le tribunal avait débouté Morgan Stanley de sa contestation, puis condamné la banque à verser à LVMH trente millions d'euros pour faute lourde sur le plan moral (atteinte à son image). Ce jugement a été partiellement confirmé en appel en juin 2006 (<http://www.avocats-publishing.com/LVMH-vs-Morgan-Stanley>).

(13) L'entourloupe sous-entendue ici était liée au fait que la marchandise était parfaitement conforme et que le transporteur faisait croire qu'il y avait un problème à la douane alors qu'il n'y en avait aucun ; il comptait ainsi se faire payer un entreposage de la marchandise dans ses frigos en attendant la « résolution » du faux problème avec la douane.

(14) Le *pretium doloris* désigne une cause de préjudice en réparation de laquelle la victime obtient une compensation financière pour les souffrances qu'elle a ressenties suite à des blessures subies, et ce, que ces souffrances aient été ou non la conséquence directe ou indirecte (interventions chirurgicales) d'un fait accidentel ou d'un mauvais traitement dont l'auteur doit répondre. Cette réparation se cumule avec l'indemnisation des autres chefs de préjudice tels que le préjudice physique, le préjudice moral ou le préjudice esthétique. Voir le *Dictionnaire du droit privé français* de Serge Braudo.

morale n'a pas de sensibilité, certains juges consulaires considèrent que l'*entrepreneur*, en tant qu'individu représentant cette personne morale, peut être affecté au sens du *pretium doloris*. En principe, les juges tiennent donc à cette reconnaissance et à la possibilité d'imposer des dommages punitifs comme réparation d'une douleur, même si cette dernière est difficile à prouver. La deuxième possibilité renvoie davantage à l'atteinte portée à la réputation de l'entreprise, à la marque, à la notoriété, par exemple dans les cas de contrefaçon, atteinte difficilement chiffrable mais évoquant plus directement une perte de bénéfice ou de chiffre d'affaires.

« Je ne peux pas vous donner de pourcentages, mais il y a deux écoles, à mon avis, toujours. Il y a ceux qui disent : le préjudice, il nous faut des éléments sérieux pour l'évaluer, sinon des clopinettes. Et d'autres qui disent : il faut sanctionner le contrefacteur, et donc même si on n'a pas d'éléments, on sanctionne. On punit, on ne peut pas laisser faire, avec l'argument que si on met un euro d'amende ce n'est absolument pas dissuasif pour les contrefacteurs de faire de la contrefaçon, car finalement ça ne leur coûte pas cher. » (143).

Enfin, certains juges donnent au préjudice moral un troisième sens qui peut se résumer à une sorte de supplément du préjudice matériel. Ils accordent des dommages et intérêts pour préjudice moral précisément pour compenser l'impossibilité avérée de prouver des préjudices matériels. La concurrence déloyale, par exemple, est tellement difficile à prouver que certains juges accordent un euro symbolique, alors que d'autres, pour les mêmes raisons, accordent des millions d'euros, ce qui revient le plus souvent à considérer les dommages et intérêts comme punitifs. En d'autres termes, ces juges voient dans la reconnaissance du préjudice moral un élément compensatoire lorsque le préjudice matériel leur semble sous-évalué.

« Ce qui peut se passer, c'est qu'on n'ait pas suffisamment d'éléments pour évaluer le préjudice matériel de façon claire, précise, et qu'à ce moment-là on rajoute le qualificatif moral pour je dirais majorer la quantification qu'on fait du dommage [...] Parce qu'il nous semble qu'en équité effectivement le défendeur a été particulièrement inqualifiable, qu'il a utilisé des moyens tout à fait critiquables. Et, à ce moment-là, on a la conviction que le préjudice de l'entreprise est supérieur, et qu'on a du mal à trouver des bases purement arithmétiques pour l'établir. » (132).

Une tendance nette se dégage de l'analyse (Lazega et Mounier, 2008a) : les juges qui ont le moins d'ancienneté dans le tribunal sont davantage favorables à la reconnaissance du préjudice moral des personnes morales (*i.e.* punitifs) que les juges plus anciens. Ces « jeunes » juges fondent leur argumentation sur un lien entre le préjudice moral et le non-respect de la créativité et de l'innovation dans les entreprises, développant ainsi une conception de l'entrepreneur et de l'entreprise comme plongés dans un monde des affaires devenu anormal. D'autres juges attribuent cette tendance au clivage entre les collègues qui ont une tendance à s'attribuer un rôle de justicier et ceux qui suivent les règles du droit. Ce rôle de justicier est parfois évoqué, de manière plus générale, comme relevant de la sphère du politique :

« Les juges plus récents sont plus proches du monde de leur activité professionnelle, et ils disent : c'est vrai, on a quand même eu des préjudices moraux. [...] On peut penser qu'il y a même beaucoup de juges, y compris d'ailleurs chez les magistrats de carrière, qui considèrent qu'ils ont été mis sur terre pour y rétablir la justice. Ceux-là punissent.

Et puis il y a ceux qui s'accrochent désespérément aux règles de droit et qui disent : il faut un préjudice, une faute, il faut un lien entre les deux, donc chiffrez-moi le préjudice. Et quand même, sans être trop méchant vis-à-vis de ceux qui sont venus sur terre pour rétablir la justice, il y a une grosse tendance au niveau de la Cour de cassation de combler des lacunes du droit politique, de la législation. En accordant, en entérinant des dommages et intérêts qui ont un caractère politique, en fait. Donc il y a quand même toute une tendance jurisprudentielle à accorder des dommages et intérêts qui en fait sont politiques, même s'ils ne le disent pas. [...] ; ça n'est pas récent, ça date. Mais c'est continu, il n'y a pas de retournement de jurisprudence. Par exemple, la Cour de cassation a admis que le seul fait de faire de la contrefaçon induit un préjudice. Donc ils entérinent les arrêts de cour d'appel qui disent : il y a contrefaçon, donc préjudice qu'on évalue à un chiffre pas toujours fondé. Il y a toute une tendance jurisprudentielle à donner des pouvoirs punitifs au juge. Beaucoup d'entre nous se situent quand même dans cette tendance. Mais, à la limite, je crois que le tribunal de commerce en fait résiste plus à cette tendance que les magistrats de carrière. Les magistrats de carrière observent plus attentivement que nous les arrêts de la Cour de cassation, parce qu'ils veulent leur avancement, je suppose. » (203).

En résumé, l'approche « restitutive » (non punitive, au sens défini par Durkheim dans sa préface à la *Division du travail social*) du préjudice et l'approche « punitive » sont toutes deux présentes au tribunal de commerce de Paris. L'approche restitutive est populaire au commerce parce qu'elle convient bien à l'idéologie du rétablissement d'un lien entre l'auteur de l'infraction et sa victime. Les juges consulaires déclarent en général se sentir proches des entrepreneurs, tous appartenant à un même monde des affaires qui a ses règles, son rythme, ses pratiques. Mais l'approche punitive a aussi du succès. L'idée principale est que le préjudice individuel subi dans ce cas d'espèce s'accompagne d'un préjudice collectif parce qu'il implique la destruction des circuits du marché considérés comme « naturels » du point de vue néolibéral qui est celui de la plupart des juges de ce tribunal. La question se poserait donc en termes de responsabilisation des commerçants. Ces juges en concluent que si la faute, la mesure de sa gravité et la punition ne sont pas présentes, il y a un risque fort de déresponsabilisation des pratiques commerciales.

Une autre tendance se dégage aussi de l'analyse des réponses : les banquiers-juristes ont tendance à minimiser le préjudice matériel (se ralliant à la décision présentée dans le cas d'espèce). De plus, si une majorité de juges se déclarent donc, en principe, plutôt punitifs, 88 % d'entre eux n'accorderaient pas de préjudice moral *dans ce cas précis*. Plusieurs facteurs peuvent contribuer à expliquer ce fort paradoxe : le fait que les juges ne disposent pas du dossier complet au moment de l'entretien, le fait que le tribunal n'a pas lui-même accordé de préjudice moral dans le cas d'espèce, mais aussi le fait que l'influence des normes sur les comportements eux-mêmes ne peut pas être conçue comme directe. On peut faire l'hypothèse que cette influence est plutôt médiatisée par la relation entre la norme et l'évolution de la structure sociale que nous cherchons à examiner. Cette médiatisation est illustrée dans ce cas précis par le fait que la totalité des magistrats ayant fait du droit et provenant du secteur de la banque et de la finance considèrent qu'il n'existe pas de préjudice moral. Les juges banquiers-juristes – dont on verra l'influence au sein du tribunal – sont donc, en principe, moins punitifs que les

non-banquiers-juristes (15). Il est donc aussi envisageable que leur influence contribue à renforcer le paradoxe.

Ces constats plantent ainsi le décor et le contenu de la controverse sur laquelle nous appuyons l'examen de l'effet des normes sur l'évolution de la structure. Ils permettent aussi, nous semble-t-il, de caractériser la régulation conjointe du monde des affaires par l'institution consulaire. Cette régulation conjointe apparaît ainsi comme le lieu d'une lutte d'influence pour la construction d'un cadre de référence commun indispensable à la qualification et à l'interprétation stabilisée des faits. Dans cette concurrence « épistémique » entre secteurs, celui de la banque et de la finance est en position de promouvoir ses sensibilités et représentations collectives, des critères de justice et des normes bien identifiables.

### Le modèle statistique : *Siena*

L'étude de cas repose sur l'un des modèles actuels les plus aboutis pour l'examen statistique de données relationnelles longitudinales, le modèle *Siena* (*Simulation Investigation for Empirical Network Analysis*) (16) de Tom Snijders (Snijders, 2001, 2005, 2006 ; Snijders, Steglich et Schweinberger, 2007 ; de Federico, 2004). L'idée de fond est de considérer les réseaux sociaux non pas (ou pas seulement) comme des variables explicatives d'autres phénomènes, mais comme des variables dépendantes. Au cœur de cette approche se trouve donc la question fondamentale de savoir pourquoi des relations sociales se forment ; comment expliquer l'émergence des réseaux et l'agencement des liens entre les acteurs qui en font partie ; ou encore, comment la structure des réseaux sociaux peut être ramenée aux comportements, aux caractéristiques et aux choix normatifs des acteurs.

Or, dans ce cadre, la difficulté principale à surmonter, par la modélisation, est constituée par la dépendance des observations, venant de ce que l'existence d'un lien dépend en partie de l'existence d'autres liens. Par exemple, la formation d'un lien de l'acteur  $i$  à l'acteur  $j$  peut dépendre de l'existence d'un lien de  $j$  à  $i$ , ce que l'on appelle la « réciprocité » ; d'une manière plus générale, tous les choix de l'acteur  $i$ , à savoir ses liens vers les acteurs  $j, h, k$ , etc., peuvent être dépendants entre eux, comme d'ailleurs tous les choix reçus par  $i$ , voire tous les choix entre ceux qui choisissent  $i$ . Cette dépendance donne lieu à des effets de *feedback* endogène, qui entrent en jeu non seulement dans la réciprocité, mais aussi dans des phénomènes de transitivité (avec des

(15) Notons aussi que c'est la tendance inverse que l'on relève chez les juges issus du secteur du BTP, plus punitifs que les banquiers-juristes (Lazega et Mounier, 2008b).

(16) La dernière version disponible (*Siena* 3.12a, septembre 2007), programmée par T. A. B. Snijders, C. E. G. Steglich, M. Schweinberger

et M. Huisman, peut être téléchargée gratuitement à l'adresse :

<http://stat.gamma.rug.nl/snijders/siena.html>. *Siena* peut s'utiliser dans l'environnement StOCNET, également gratuit, et téléchargeable sous : <http://stat.gamma.rug.nl/stocnet/>.

mécanismes du type « le conseiller de mon conseiller est aussi mon conseiller », de popularité (la tendance à choisir ceux que les autres choisissent), etc. Face à la difficulté de rendre compte de ces structures où tout dépend de tout, la modélisation longitudinale permise par *Siena*, mettant l'accent sur l'évolution d'un réseau au cours du temps, offre un avantage par rapport à des analyses de données statiques, car elle permet d'expliquer l'état présent d'un réseau en partie par son passé ; on espère ainsi faire apparaître plus clairement la structure des relations entre acteurs sociaux.

Les données utilisées sont des mesures répétées d'un même réseau social, avec des variables relationnelles dichotomiques (présence-absence d'un lien). L'analyse se fonde sur l'observation des changements de ces variables relationnelles entre les différentes mesures (turnover relationnel). Même si les observations sont menées à des moments discrets du temps, on admet une forme de changement latent et continu sous-jacent à l'évolution du réseau, entre  $t$  et  $t + 1$ , pour représenter l'évolution endogène du réseau : ainsi, par exemple, la formation d'un sous-groupe dans une organisation peut émerger comme le résultat de la coalescence progressive de liaisons réciproques, aidées par un effet de transitivité.

*Siena* est un modèle « orienté acteur » en ce qu'il considère que ce sont les choix individuels des acteurs qui guident l'évolution du réseau ; plus précisément, l'hypothèse retenue est que chacun contrôle ses relations sortantes (dans notre cas : chaque juge choisit ses conseillers). En particulier, chaque acteur choisit ses relations, cherchant à obtenir la position la plus satisfaisante possible dans le réseau, étant donné son appréciation de l'état actuel de celui-ci. Ce processus est représenté, comme nous le verrons en détail plus loin, par la maximisation aléatoire d'une fonction objectif (ou fonction d'évaluation) de l'acteur, pouvant s'interpréter de manière analogue à une fonction d'utilité. On retient une hypothèse de rationalité limitée, car les acteurs – dans l'état actuel de développement de la modélisation – sont supposés raisonner sur un horizon de court terme (à savoir, sans prendre en compte les effets des réactions éventuelles des autres à leurs propres décisions). Les acteurs agissent indépendamment, sans coordination préalable entre eux ; concrètement, cette idée est mise en œuvre en supposant qu'à chaque moment (ou *mini-step*) un seul acteur a la possibilité d'opérer un changement, et peut modifier (créer ou détruire) une seule relation binaire à la fois. La dépendance entre acteurs, et la complexité de la structure sociale qui en résulte, est engendrée par l'ordre temporel de ces actions : chacun constitue l'environnement changeant des autres.

Formellement, notons  $x_{ij}$  l'existence d'un lien de l'acteur  $i$  à l'acteur  $j$  ( $i, j = 1, \dots, n$ , où  $i \neq j$  et  $n$  est le nombre d'acteurs), avec  $x_{ij} = 1$  s'il y a un lien de  $i$  à  $j$ , et  $0$  sinon ; la paire  $(x_{ij}, x_{ji})$  constitue une dyade. Appelons  $x$  l'ensemble des relations  $x_{ij}$  (17). La fonction objectif de l'acteur  $i$ , exprimant les préférences de celui-ci en fonction de l'état constaté du réseau, s'écrit alors :

(17) Pour distinguer les observations, on peut rajouter l'indice temporel  $t$  (la matrice  $x(t)$  et l'élément  $x_{ij}(t)$ ).



$$f_i(\beta, x) = \sum_{k=1}^k \beta_k s_{ik}(x) \quad (1)$$

La fonction objectif  $f_i(\beta, x)$  est une somme pondérée d'un nombre  $K$  d'effets  $s_{ik}(x)$  dépendant de la configuration présente du réseau  $x$ , et qui peuvent être calculés à partir des données d'observation ; la force relative de chaque effet est mesurée par le paramètre  $\beta_k$ . Les effets peuvent représenter, comme il sera expliqué plus bas, des caractéristiques des acteurs, leurs positions dans le réseau à l'heure actuelle, la configuration des liens existants, etc. L'objectif du chercheur est d'estimer ces paramètres  $\beta_k$ . L'action choisie par l'acteur  $i$  est celle qui, à chaque étape, maximise cette fonction – à laquelle s'ajoute toutefois une part d'influence aléatoire  $U_i(x, j, t)$  pour rendre compte d'une « variabilité non expliquée ». L'hypothèse de distribution de probabilité de Gumbel retenue pour le terme d'erreur explique que la probabilité que  $i$  change sa relation avec  $j$  au moment où il a la possibilité de le faire s'exprime par une fonction qui est la forme logit multinomiale d'un modèle d'utilité aléatoire (Snijders, 2001). À chaque instant où l'acteur  $i$  opère un changement dans ses liens, il en change seulement un (c'est-à-dire qu'il choisit un nouveau lien ou qu'il supprime un lien existant) et les probabilités des choix possibles sont proportionnelles à  $\exp(f_i(\beta, x))$ , où  $x$  représente le réseau qui serait formé après ce choix. Il y a donc une préférence pour les changements en direction des valeurs plus élevées de la fonction objectif, mais cette préférence n'est pas absolue. Les changements menant à des valeurs plus petites sont possibles, mais avec des probabilités plus faibles. Une partie des effets  $s_{ik}(x)$ , inclus dans la fonction objectif, témoignent de l'existence, dans le milieu étudié, de processus de structuration relationnelle qui ne dépendent pas des caractéristiques des acteurs et de leurs ressemblances, mais des autres choix relationnels que l'ensemble des acteurs a déjà opérés. Ces effets, endogènes, sont dits structuraux et incluent, entre autres, la réciprocité et la transitivité, déjà mentionnées. La réciprocité se définit comme le nombre de liaisons mutuelles de l'acteur  $i$  ; la transitivité est le nombre de trajectoires transitives dans les relations de  $i$ , à savoir l'ensemble des couples ordonnés  $(j, h)$  auxquels  $i$  est lié,  $j$  étant en même temps lié à  $h$ . Un autre effet structural important est le nombre de 3-cycles dans un réseau, à savoir des situations où  $i$  consulte  $j$ , qui à son tour consulte  $h$  qui, lui, s'adresse à  $i$ . Lorsqu'il est positif, cet effet peut être interprété comme un indicateur d'absence de hiérarchie dans un contexte organisé ou, alternativement, comme indicateur de la présence de relations d'échange généralisé (18). L'effet de popularité introduit plus haut est une fonction de la somme des demi-degrés intérieurs des acteurs à qui  $i$  est lié, et indique dans quelle mesure les membres de l'organisation tendent à consulter ceux d'entre eux qui sont déjà beaucoup consultés par les autres. Sans détailler davantage les multiples possibilités de prendre en compte les effets structuraux dans *Siena*, il suffit de faire ressortir

(18) Formellement (pour  $i, j, h = 1, \dots, n$ ), l'effet de réciprocité est  $\sum_j x_{ij}x_{ji}$  ; l'effet de transitivité se note  $\sum_{j,h} x_{ij}x_{jh}x_{hi}$ , et l'effet des 3-cycles d'échange généralisé est  $\sum_{j,h} x_{ij}x_{jh}x_{hi}$  (voir, à ce sujet, Lazega et Pattison, 1999).

l'idée fondamentale sous-jacente qu'en contrôlant adéquatement les effets structuraux il est possible de tester les effets de variables autres que structurales sur l'évolution du réseau.

Ainsi, il convient d'inclure, dans la fonction objectif, un certain nombre d'effets  $s_{ik}(x)$  qui reflètent des effets d'attribut, à savoir les caractéristiques individuelles des acteurs (comme par exemple le domaine de spécialisation, la formation ou les *choix normatifs*), ou les caractéristiques des dyades, c'est-à-dire des variables explicatives caractérisant deux acteurs à la fois (comme par exemple la coappartenance à une équipe ou la *ressemblance en termes de choix normatifs*). Il est utile de préciser que, pour chacune des caractéristiques individuelles des acteurs, il est possible de définir plusieurs effets : un effet *ego* (dépendant de la caractéristique de l'acteur  $i$  qui choisit des conseillers) ; un effet *alter* (dépendant de la caractéristique de l'acteur  $j$  qui est choisi comme conseiller) ; et d'autres effets plus complexes, en particulier l'effet de similarité, qui constitue une mesure des ressemblances entre  $i$  et  $j$  par rapport à la variable considérée, et l'interaction effet *ego*\* effet *alter*. Les variables dyadiques peuvent avoir un effet direct sur la propension à former des liens dans chaque dyade.

L'estimation des paramètres du modèle soulève des problèmes techniques qui dépassent les objectifs de cet article. Il suffira ici de mentionner les trois méthodes actuellement disponibles, implémentées dans le logiciel : la méthode des moments, qui constitue l'option standard dans *Siena* (Snijders, 2001 ; Snijders, Steglich et Schweinberger, 2007), la méthode du maximum de vraisemblance (Snijders, Steglich et Schweinberger, 2007), et une méthode bayésienne (Koskinen, 2004 ; Koskinen et Snijders, 2007 ; Schweinberger et Snijders, 2007). Les algorithmes sont fondés sur des simulations répétées du processus d'évolution du réseau ; avec la méthode des moments utilisée dans cet article, l'algorithme d'estimation est fondé sur des comparaisons entre le réseau observé (obtenu à partir des données) et les réseaux hypothétiques engendrés dans les simulations. Les modèles présentés ci-dessous ont été estimés avec quatre sous-phases consécutives et de plus en plus précises de l'algorithme d'estimation de Robbins-Monro, et les erreurs types ont été ensuite calculées sur la base de 1 000 répétitions additionnelles de la simulation.

En résumé, nous utilisons le modèle *Siena* pour identifier les critères sur la base desquels les liens (demande de conseil) sont noués ou éliminés à chaque étape de l'évolution du réseau de conseil. Le modèle *Siena* étant « orienté acteur », ces derniers sont dotés d'une rationalité limitée (que nous rapprochons, pour les besoins de la modélisation, d'une rationalité sociale endogénéisant la structure – et spécifiée ailleurs [Lazega, 1992, 2004]). Ils maximisent une fonction objectif dépendant de paramètres mesurant le poids respectif d'effets endogènes (le réseau et ses configurations aux temps précédents) et exogènes (caractéristiques, opinions, valeurs et comportements des acteurs) sur le choix de conseillers (création, maintien ou élimination d'une relation ou d'une absence de relation entre deux mesures). Le fait de maximiser cette fonction apporterait à l'acteur une capacité de choisir ses conseillers de manière perçue comme socialement pertinente. Il ne s'agit pas ici de

comparer cette stratégie à d'autres stratégies pour l'explication de ces choix de conseillers, mais de tester le poids des normes et des valeurs sur ces choix relationnels (création-maintien-élimination) et de mesurer ce poids.

### **L'effet spécifique de la controverse normative sur l'évolution du réseau et sur l'apprentissage collectif**

Nous avons posé la question de savoir dans quelle mesure l'adhésion à une norme par un sous-groupe des juges constitue une force qui oriente l'évolution du réseau de conseil dans son ensemble. Pour étudier cette question, il faut une analyse où la variable dépendante est la structure du réseau, et où les variables indépendantes se réfèrent aux caractéristiques des acteurs qui en font partie. Conformément à notre problématique, deux types de variables indépendantes ont été introduits. D'une part, nous avons pris en compte des mesures de l'orientation normative des juges, permettant de repérer leur acceptation d'une norme particulière ; nous avons privilégié l'étude de la variable indiquant leur attitude punitive ou non punitive envers une entreprise accusée de pratiques illicites de *dumping* et de détournement de clientèle, en considérant qu'il s'agit d'un bon indicateur de leur vision du fonctionnement d'un marché libre – et, par là, du rôle attribué aux institutions qui sont chargées de le réguler. D'autre part, nous avons inclus aussi des effets d'attributs permettant de définir les sous-groupes dont le tribunal se compose. Ceux-ci dépendent essentiellement du secteur d'activité professionnelle dont les juges sont issus, distinguant ceux qui proviennent du monde de la banque et de la finance de ceux issus d'entreprises du secteur non financier. Cette distinction peut être combinée avec des différences de domaine de spécialisation parmi les juges : en particulier, les banquiers-juristes, ayant des compétences reconnues en droit, se distinguent des banquiers sans formation juridique. Traditionnellement, rappelons-le, le secteur de la banque fournit au tribunal un nombre relativement élevé de juges ayant fait des études de droit, ce qui n'est pas le cas des autres secteurs de l'économie (19). Nous avons introduit également un certain nombre de variables de contrôle, certaines exogènes comme la coappartenance à une chambre et l'ancienneté dans le tribunal ; d'autres endogènes, reflétant la manière dont les choix passés des acteurs exercent un effet sur l'évolution du réseau. Parmi celles-ci, notons les variables particulièrement importantes comme la réciprocité, la transitivité et la présence éventuelle de 3-cycles d'échange généralisé.

Nous disposons de deux bases de données : l'une, constituée de 228 individus, inclut les juges qui ont répondu au moins une fois à l'enquête en 2000, 2002 ou 2005, ainsi que les « sages » ; l'autre est constituée des 86 juges qui

(19) Parmi les 86 juges qui ont répondu à l'enquête aux vagues 1, 2 et 3, les diplômés en droit sont au nombre de 48, dont un tiers (16 individus) sont issus du seul secteur de la

banque. Les banquiers-juristes constituent 59 % des juges provenant de l'ensemble des entreprises bancaires et financières.

ont répondu à l'enquête à chacune des trois vagues. L'écart entre les deux bases s'explique essentiellement par la composition changeante du tribunal, avec des entrées et sorties d'individus (nouvelles promotions, fins de mandat, etc.), à laquelle s'ajoutent quelques données manquantes occasionnelles. Bien que la méthodologie *Siena* autorise en principe le traitement des individus entrants et sortants d'un réseau ainsi que des données manquantes (Huisman et Snijders, 2003), nous avons décidé d'utiliser la base des 86 individus pour qui les données sont complètes. Comme dans un travail précédent de Steglich, Snijders et West (2006), la raison principale de ce choix a été la réduction considérable du temps nécessaire pour l'estimation (plus de 50 %) (20).

Sachant qu'une majorité de juges (54 sur 86, soit 63 %) se sont déclarés punitifs, nous avons d'abord regardé si, en général, ils tendent à choisir comme conseillers ceux parmi eux qui ont une attitude punitive – sans considérer, pour l'instant, leur appartenance à l'un des sous-groupes professionnels dont le tribunal se compose. Le Tableau I représente deux modèles *Siena* estimés pour saisir l'impact de cette tendance sur l'évolution du réseau.

TABLEAU I. – *Les juges sont-ils attirés par des conseillers non punitifs ?* (21)

| Variables indépendantes                              | Modèle 1                    | Modèle 2                    |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
|  | Paramètres et erreurs types | Paramètres et erreurs types |
| Paramètre de taux période 1                          | 36,09 (13,67)               | 26,38 (6,33)                |
| Paramètre de taux période 2                          | 19,75 (1,97)                | 21,64 (2,25)                |
| Densité  | -2,17 (0,04)                | -2,08 (0,05)                |
| Réciprocité  | 0,47 (0,11)                 | 0,48 (0,11)                 |
| Transitivité   | 0,18 (0,02)                 | 0,19 (0,02)                 |
| Popularité <i>alter</i>                              | 1,69 (0,34)                 | 0,10 (0,47)                 |
| 3-cycles d'échange généralisé                        | -0,30 (0,05)                | -0,29 (0,06)                |
| Chambre  | 0,62 (0,05)                 | 0,61 (0,05)                 |
| Ancienneté <i>alter</i>                              | 0,06 (0,01)                 | 0,05 (0,01)                 |
| Ancienneté <i>ego</i>                                | -0,05 (0,01)                | -0,05 (0,01)                |
| Punitivité <i>alter</i>                              | -0,11 (0,05)                | -0,08 (0,06)                |
| Punitivité <i>ego</i>                                | 0,03 (0,05)                 | 0,04 (0,05)                 |
| Punitivité <i>similarité</i>                         | 0,05 (0,05)                 | 0,04 (0,05)                 |
| Conseillers super-centraux punitifs <i>alter</i>     |                             | 0,60 (0,12)                 |
| Conseillers super-centraux non punitifs <i>alter</i> |                             | 0,67 (0,15)                 |

(20) Des analyses étendant l'étude présentée ici à la totalité des 228 membres du réseau sont actuellement en cours. Les résultats obtenus jusqu'ici ne sont pas significativement différents

de ceux obtenus avec la base restreinte de 86 individus.

(21) Le paramètre de taux représente la quantité de changements comptabilisés entre

Regardons d'abord le Modèle 1, en commençant par les effets structuraux, pour avoir une idée des propriétés générales de ce réseau. En laissant de côté l'effet de densité (qui constitue un indicateur de base de la structure d'un réseau, mesurant le nombre moyen de liens sortants et son développement dans le temps, et qui peut être interprété comme un intercept), les effets de réciprocité et de transitivité sont significatifs et positifs. Ils s'interprètent, respectivement, comme une tendance des juges à demander conseil à ceux qui leur ont eux-mêmes demandé conseil (dans le passé), et à demander conseil aux conseillers de leurs conseillers. L'effet 3-cycles négatif signale un effet de hiérarchie : les demandes de conseil s'adressent surtout à ceux qui sont « plus haut » que soi-même dans la hiérarchie. L'effet de popularité *alter* (popularité du conseiller) est positif, significatif et fort : les juges tendent à demander de plus en plus conseil à ceux d'entre eux qui sont déjà très sollicités en tant que conseillers (effet que l'on peut rapprocher de celui recensé par la littérature sous le nom très général de *preferential attachment effect*). La dynamique du réseau renforce donc la hiérarchie existante, avec des acteurs très centraux qui deviennent de plus en plus centraux avec le temps (Lazega, Lemerrier et Mounier, 2006).

(suite note 21)

deux observations du réseau, à savoir la « vitesse » de changement de la variable dépendante (le réseau), en distinguant les deux périodes (2000-2002 et 2002-2005). Les autres paramètres sont les coefficients de la fonction-objectif, qui représente pour ainsi dire l'attractivité du réseau pour un acteur, et qui est utilisée pour comparer des états différents du réseau afin que l'acteur puisse faire son choix (de conserver ses liens, d'en rajouter un ou d'en éliminer un). Plus un paramètre est élevé, plus l'effet auquel il est associé pèse sur le choix de l'acteur – plus, en conséquence, il contribue à orienter l'évolution du réseau au cours du temps. Entre ces paramètres, on peut distinguer des effets structuraux endogènes (ici, la densité et la réciprocité, qui doivent toujours être incluses dans un modèle *Siena*, ainsi que deux effets de clôture, notamment la transitivité et la présence de 3-cycles d'échange généralisé), l'effet de popularité du conseiller, et des variables exogènes, incluant des attributs des acteurs et des indicateurs de leur orientation normative (la punitivité). Les attributs d'acteurs inclus ici sont uniquement l'ancienneté au tribunal et la coappartenance de chambre. L'ancienneté peut être définie séparément pour *ego* (l'acteur qui choisit) et pour *alter* (l'acteur qui est choisi). Pour les 86 juges de la base utilisée ici, l'ancienneté varie entre 5 et 13 ans, avec une moyenne de 8,81. La coappartenance de chambre est définie comme une variable

d'attribut de type dyadique (se référant à deux acteurs à la fois), changeante dans le temps et dichotomique. Pendant la première période, elle est égale à 1 si deux juges ont appartenu à la même chambre au moins une fois entre 1992 et 2002, 0 sinon ; pendant la deuxième période, elle est égale à 1 si (au moins) une coappartenance de chambre a eu lieu entre 1992 et 2005, 0 sinon. La punitivité (y compris pour les conseillers super-centraux) est définie pour *alter* (punitivité du conseiller), pour *ego* (punitivité du demandeur de conseil) et pour un effet de similarité entre *alter* et *ego*. La catégorie des conseillers super-centraux rend compte des individus qui, notamment en raison de leur position formelle dans le tribunal, reçoivent un nombre de choix largement supérieur à la moyenne (voir note 23). Nous avons estimé un effet *alter*, pour mesurer leur attractivité en tant que conseiller, et nous avons distingué ceux qui se sont déclarés punitifs (conseillers super-centraux punitifs) de ceux qui se veulent non punitifs (*Conseillers super-centraux* non punitifs). Les différences d'activité entre les individus, à savoir le nombre très variable de demandes de conseil émises par les uns et les autres (mais qui ne sont pas expliquées par le rôle formel des individus au sein du tribunal), sont prises en compte avec des valeurs structurales, minimisant l'influence sur l'évolution du réseau des membres dont l'activité est beaucoup plus élevée que la moyenne.

En ce qui concerne les variables exogènes, le paramètre de chambre positif indique que les juges tendent à consulter de plus en plus ceux qui sont dans la même chambre (ou qui ont été dans la même chambre dans le passé récent). Le paramètre d'ancienneté *alter* (ancienneté du conseiller) positif et significatif signale une tendance à demander de plus en plus conseil aux juges qui ont plus d'ancienneté au tribunal, tandis que le paramètre d'ancienneté *ego* (ancienneté du demandeur de conseil) négatif indique que les membres qui ont plus d'ancienneté consultent de moins en moins les autres. L'ancienneté étant fortement corrélée avec la position formelle dans l'organisation du tribunal (le rôle de président de chambre, par exemple), la significativité du paramètre d'ancienneté est un signe supplémentaire de l'impact de la hiérarchie formelle de l'institution sur la structuration progressive du réseau de conseil.

Venons-en maintenant au paramètre de « punitivité *alter* » (ou punitivité du conseiller), qui est au cœur du questionnement, car il mesure la propension des juges à choisir comme conseillers ceux qui, parmi eux, ont une attitude punitive. Le Modèle 1 montre que ce paramètre est négatif, ce qui semblerait indiquer une tendance généralisée des juges à choisir de plus en plus des conseillers non punitifs. Toutefois, la distribution des degrés (22) dans ce réseau de conseil est très asymétrique, avec une large majorité de juges choisis comme conseillers par un petit nombre de collègues, tandis qu'une petite élite de juges très centraux (que nous appellerons les « conseillers super-centraux » pour une raison explicitée ci-dessous) reçoit un nombre très élevé de demandes de conseil, généralement en fonction de leur position formelle dans le tribunal (président, président de chambre, etc.). Or, ces acteurs très centraux sont susceptibles de produire un impact considérable sur l'évolution du réseau (et, par là, sur les estimations). Cependant, *Siena* ne peut pas bien rendre compte de ce phénomène. Comme toute méthode statistique, *Siena* restitue une vision d'ensemble, en agrégeant le nombre de choix reçus sur tous les acteurs (autrement dit, en les intégrant dans la moyenne). Par conséquent, lorsqu'un petit nombre d'acteurs très centraux a un comportement relationnel différent des autres, les résultats obtenus ne sont guère représentatifs de tout le processus.

Il était donc nécessaire de contrôler pour ces individus particuliers. À cette fin, nous avons estimé le Modèle 2, qui inclut deux variables indicatrices permettant de contrôler l'effet du petit nombre de conseillers super-centraux très sollicités par les autres juges (23) ; parmi eux, on distingue ceux qui se

(22) On se réfère ici, plus précisément, à la distribution des demi-degrés intérieurs des acteurs, qui mesurent le nombre de choix reçus par chacun d'entre eux et constituent donc des indicateurs de centralité. Les demi-degrés intérieurs des 86 juges qui ont répondu à l'enquête aux vagues 1, 2 et 3 varient entre 0 et 28 pour la première vague, entre 0 et 40 pour la deuxième, entre 0 et 32 pour la troisième. L'écart important entre le minimum et le maximum s'accompagne dans tous les cas

d'une forte asymétrie, avec une distribution du degré caractérisée par un grand nombre d'individus concentrés sur des valeurs très faibles (0 à 2) et très peu d'individus atteignant des valeurs proches du maximum.

(23) Plus précisément, nous avons retenu une définition des conseillers super-centraux tenant compte à la fois de la valeur de leur demi-degré intérieur par rapport à la moyenne, et de leur position formelle dans le tribunal, dans la mesure où celle-ci est susceptible d'expliquer,

sont déclarés punitifs (variable conseillers super-centraux punitifs) de ceux qui se voient comme non punitifs (conseillers super-centraux non punitifs). L'effet *alter* pour ces deux paramètres est significatif et positif, ce qui confirme que ces individus (cinq au total, dont un punitif et quatre non-punitifs) sont recherchés en tant que conseillers plus souvent qu'on ne le penserait sur la base des effets structuraux et des variables indépendantes considérées. Leur présence oriente donc l'évolution du réseau. Il est important de noter qu'en contrôlant pour la présence des conseillers super-centraux (24) le paramètre de popularité *alter* devient non significatif. Cela veut dire que la significativité de ce paramètre, qui avait été constatée dans le Modèle 1, n'était en réalité due qu'à la présence des conseillers super-centraux. Ces cinq individus ont attiré de plus en plus de choix, et sont devenus de plus en plus centraux au cours du temps ; mais la popularité n'a pas joué un rôle aussi important pour les acteurs situés plus bas dans l'échelle hiérarchique. La hiérarchie que cet effet fait apparaître concerne donc uniquement le centre, et non pas la périphérie du réseau.

De même, le paramètre de punitivité *alter* n'est pas significatif dans le Modèle 2, contrairement à ce qui avait été observé dans le Modèle 1. Cela veut dire que les juges, en bonne partie punitifs, ne sont pas en général attirés vers des conseillers non punitifs ; l'effet qui avait été observé auparavant dépend exclusivement de la présence des conseillers super-centraux, et traduit uniquement le fait que ces derniers, en majorité non punitifs, reçoivent beaucoup de demandes de conseil.

Les deux modèles montrent par ailleurs que l'effet de punitivité *ego* n'est pas significatif, ce qui indique que les juges punitifs ne se distinguent pas des autres en ce qui concerne le nombre de demandes de conseil qu'ils émettent. L'effet de similarité n'est pas non plus significatif, ce qui suggère que les ressemblances entre les juges ne constituent pas la force première guidant l'évolution de ce réseau : les juges punitifs n'ont pas une préférence nette pour des conseillers qui partagent leur orientation punitive, tout comme les juges non punitifs ne demandent pas conseil en priorité à des collègues également non punitifs. Puisque les deux modèles ci-dessus aboutissent à la même conclusion, il s'ensuit que ces résultats sont indépendants de la présence des conseillers super-centraux.

Dans l'ensemble, on voit apparaître une tendance générale des juges à demander conseil aux plus centraux d'entre eux (les conseillers super-centraux), plutôt que consulter ceux qui partagent leur propre orientation normative. Il s'ensuit que le processus d'apprentissage collectif dans cette institution se

(suite note 23)

du moins en partie, le nombre très élevé de demandes de conseil qui leur sont adressées. Selon ces critères, la catégorie des conseillers super-centraux inclut cinq individus, qui occupent tous des positions formelles importantes dans le tribunal, et dont le demi-degré intérieur était supérieur à la moyenne à chaque observation du

réseau, et était supérieur à la moyenne plus 3 fois l'écart-type lors d'au moins une observation.

(24) Notons que les effets *ego* et similarité pour la punitivité ne sont jamais significatifs. Nous avons inclus aussi l'effet de popularité d'*alter* pour montrer qu'il n'est pas significatif lorsqu'on introduit les conseillers super-centraux.

caractérise moins par la présence de sous-groupes en conflit entre eux sur des questions de définition d'une norme (en tout cas celle de la punitivité), que par une forme généralisée de *conformisme* organisationnel, de tendance à l'alignement sur les opinions de l'élite d'individus ayant un statut cognitif ou une autorité épistémique reconnue. La popularité apparente de l'attitude non punitive, que le Modèle 1 suggérait être en contradiction avec le constat qu'un grand nombre de juges se considérant punitifs, résulte en réalité de cette tendance au conformisme, étant donné l'orientation non punitive de la plupart des conseillers super-centraux.

Compte tenu de ce premier résultat, nous avons ensuite mesuré l'attitude du sous-groupe des banquiers-juristes envers des conseillers punitifs. Les analyses descriptives indiquent qu'ils sont un peu moins enclins à la punitivité que les autres juges : seulement 50 % d'entre eux se sont dits punitifs, contre une proportion de 63 % pour l'ensemble du tribunal. Le Tableau II présente les résultats de l'analyse.

TABLEAU II. – *L'attitude des banquiers-juristes envers la punitivité* (25)

| Variables indépendantes  | Modèle 3                    | Modèle 4                    |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
|  | Paramètres et erreurs types | Paramètres et erreurs types |
| Paramètre de taux période 1  | 26,03 (5,87)                | 25,55 (5,77)                |
| Paramètre de taux période 2  | 22,02 (2,4)                 | 21,84 (2,31)                |
| Densité  | -2,1 (0,04)                 | -2,11 (0,04)                |
| Réciprocité  | 0,49 (0,1)                  | 0,51 (0,11)                 |
| Transitivité   | 0,19 (0,02)                 | 0,18 (0,02)                 |
| 3-cycles d'échange généralisé  | -0,27 (0,06)                | -0,26 (0,06)                |
| Chambre  | 0,62 (0,05)                 | 0,62 (0,05)                 |
| Ancienneté <i>alter</i>  | 0,05 (0,01)                 | 0,05 (0,01)                 |
| Ancienneté <i>ego</i>  | -0,05 (0,01)                | -0,05 (0,01)                |
| Punitivité <i>alter</i>  | -0,06 (0,05)                | -0,04 (0,06)                |
| Conseillers super-centraux non punitifs <i>alter</i>                               | 0,63 (0,09)                 | 0,59 (0,08)                 |
| Conseillers super-centraux punitifs <i>alter</i>                                   | 0,66 (0,14)                 | 0,68 (0,14)                 |
| Banquier-juriste <i>ego</i>  | -0,32 (0,08)                | -0,37 (0,09)                |
| Banquier-juriste <i>ego</i> * Conseillers super-centraux punitifs <i>alter</i>     | 0,54 (0,32)                 | 0,55 (0,35)                 |
| Banquier-juriste <i>ego</i> * Conseillers super-centraux non punitifs <i>alter</i> | 0,57 (0,21)                 | 0,47 (0,22)                 |
| Banquier-juriste <i>ego</i> * Punitivité <i>alter</i>                              | 0,22 (0,18)                 | 0,24 (0,19)                 |
| Banquier-juriste <i>alter</i>  |                             | 0,2 (0,05)                  |
| Banquier-juriste <i>ego</i> * Banquier-juriste <i>alter</i>                        |                             | 0,35 (0,17)                 |
| Banquier-juriste <i>ego</i> * Banquier-juriste <i>alter</i> × réciprocité          |                             | -1,34 (0,67)                |

(25) Les Modèles 3 et 4 sont structurés comme le Modèle 2. Ils utilisent la même base de données et la même méthode d'estimation, mais omettent l'effet de popularité *alter* car il a été montré plus haut que celui-ci n'est pas significatif en présence d'un contrôle pour les conseillers super-centraux, ainsi que les effets

de punitivité *ego* et punitivité similarité, jamais significatifs. En revanche, ces modèles rajoutent les effets liés à l'appartenance à la catégorie professionnelle des banquiers-juristes. Celle-ci est indiquée par une variable dichotomique, égale à 1 si l'acteur est banquier-juriste, 0 sinon. Différents effets lui sont



Outre les effets déjà considérés, les Modèles 3 et 4 incluent des effets d'attributs, se référant en particulier à l'appartenance à la catégorie des banquier-juristes. Le Modèle 3 montre qu'en général ces juges tendent à demander moins de conseil que les autres (paramètre banquier-juriste *ego* négatif) ; mais les effets d'interaction banquier-juriste *ego* \* conseillers super-centraux punitifs *alter*, banquier-juriste *ego* \* conseillers super-centraux non punitifs *alter*, et banquier-juriste *ego* \* punitivité *alter* permettent de mieux préciser les comportements relationnels de cette catégorie d'acteurs en relation à la question de la punitivité. Le paramètre banquier-juriste *ego* \* punitivité *alter* n'étant pas significatif, il n'est pas possible de tirer des conclusions générales sur l'attractivité des conseillers punitifs aux yeux des banquier-juristes. Le paramètre banquier-juriste *ego* \* conseillers super-centraux non punitifs *alter* est positif et tout juste significatif, tandis que banquier-juriste *ego* \* conseillers super-centraux punitifs *alter* est aussi positif, à à peu près la même valeur et n'est pas significatif. Cela indique que les banquier-juristes sont de plus en plus attirés vers les membres de l'élite de juges les plus centraux (qui se sont, tous sauf un, déclarés non punitifs). En récapitulant, ce sous-groupe de juges consulte peu les autres, mais lorsqu'il le fait on observe une préférence pour des conseillers situés tout en haut de l'échelle de la popularité. Le Modèle 4 donne des informations additionnelles sur les comportements des banquier-juristes. Il montre que les juges en provenance de la banque et ayant une formation juridique sont très sollicités en tant que conseillers (paramètre banquier-juriste *alter* positif), y compris par des juges qui ne sont pas eux-mêmes banquier-juristes. Combiné avec l'effet *ego* négatif et l'effet d'interaction *ego* \* *alter* positif, ce résultat suggère la présence d'un effet de fermeture – les banquier-juristes demandent moins conseil que les autres et, quand ils le font, ils tendent à s'adresser de préférence à d'autres banquier-juristes. Il s'agit donc d'un sous-groupe relativement fermé, même si ses membres ne refusent pas de répondre aux demandes de conseil en provenance des autres juges. Cet effet d'homophilie n'implique pas pour autant des relations de conseil réciproques à l'intérieur de ce sous-groupe, comme le montre la prise en compte de l'autre effet d'interaction *ego* \* *alter* \* réciprocité, qui est négatif, suggérant donc la présence d'un effet de hiérarchie

(suite note 25)

associés dans le Modèle 4 : *ego*, *alter*, et les effets d'interactions *ego* \* *alter* et *ego* \* *alter* \* réciprocité. L'effet *ego* \* *alter* mesure la propension des juges appartenant au sous-groupe des banquier-juristes à consulter des collègues qui sont, eux aussi, banquier-juristes ; l'effet *ego* \* *alter* \* réciprocité indique la propension des banquier-juristes à se consulter entre eux, dans le cadre de relations réciproques. Les différents effets associés à une même variable s'interprètent conjointement. Ainsi, un effet *ego* négatif, combiné avec un effet *alter* positif et un effet *ego* \* *alter* également positif, indique que les banquier-juristes consultent peu les autres

mais, lorsqu'ils le font, ils s'adressent généralement à d'autres banquier-juristes ; l'effet *ego* \* *alter* \* réciprocité négatif précise mieux ce résultat, en indiquant que les relations de conseil internes au sous-groupe des banquier-juristes ne sont pas réciproques. Selon des principes analogues, l'effet banquier-juriste *ego* \* punitivité *alter* indique la propension des banquier-juristes à consulter des juges punitifs, et l'effet banquier-juriste *ego* \* conseillers super-centraux punitifs *alter* (respectivement conseillers super-centraux non punitifs *alter*) signale leur propension à s'adresser à des conseillers super-centraux punitifs (respectivement non punitifs).

interne au sous-groupe des banquiers-juristes. En même temps, leur tendance à éviter de demander conseil à ceux qui ne sont pas eux-mêmes banquiers-juristes est nuancée par la présence d'un effet de réciprocité entre cette catégorie et les autres – autrement dit, un banquier-juriste ne consulte pas souvent un juge qui n'est pas banquier-juriste mais, lorsqu'il le fait, c'est plutôt dans le cadre d'une relation de conseil réciproque, une tendance à la réciprocité qui n'est pas constatée au sein même du groupe de banquiers-juristes.

Ces résultats mettent en relief le poids normatif important du sous-groupe des banquiers-juristes au sein du tribunal. On peut parler à leur égard de « domination épistémique » (Lazega, 1992). Ces juges, peu punitifs par rapport aux autres et peu attirés par des conseillers punitifs, sont de plus en plus sollicités comme conseillers, et consultent de moins en moins les collègues, sauf si ceux-ci sont eux-mêmes banquiers-juristes ou s'il s'agit des membres les plus centraux de l'institution (les conseillers super-centraux) ; leur orientation normative, moins punitive que celle qui prévaut dans le tribunal dans son ensemble, est pourtant conforme à la vision retenue en majorité par les conseillers super-centraux, et finit donc, avec le temps, par renforcer leur centralité en tant que groupe.

Nous avons examiné, dans un dernier modèle, la manière dont l'attitude des juges issus du secteur des entreprises non financières (SNF) envers la question de la punitivité exerce des effets sur l'évolution du réseau de conseil. Ces juges sont à peu près autant punitifs que la moyenne (66 % d'entre eux s'étant déclarés punitifs, la valeur pour le tribunal dans son ensemble étant de 63 %). L'analyse est résumée dans le Tableau III.

TABLEAU III. – *L'attitude des juges provenant du secteur non financier envers la punitivité* (26)

| Modèle 5  |                             |
|---|-----------------------------|
| Variables indépendantes   | Paramètres et erreurs types |
| Paramètre de taux période 1   | 24,96 (5,6)                 |
| Paramètre de taux période 2   | 21,8 (2,23)                 |
| Densité   | -2,09 (0,04)                |
| Réciprocité   | 0,48 (0,11)                 |
| Transitivité  | 0,19 (0,02)                 |
| 3-cycles d'échange généralisé   | -0,28 (0,06)                |
| Chambre   | 0,62 (0,05)                 |
| Ancienneté <i>alter</i>   | 0,05 (0,01)                 |
| Ancienneté <i>ego</i>   | -0,05 (0,01)                |
| Punitivité <i>alter</i>   | -0,06 (0,05)                |
| Conseillers super-centraux non punitifs <i>alter</i>                  | 0,63 (0,08)                 |
| Conseillers super-centraux punitifs <i>alter</i>                      | 0,66 (0,15)                 |
| SNF <i>ego</i>  | 0,26 (0,07)                 |
| SNF <i>ego</i> × Punitivité <i>alter</i>                              | -0,14 (0,13)                |
| SNF <i>ego</i> × Conseillers super-centraux non punitifs <i>alter</i> | -0,51 (0,17)                |
| SNF <i>ego</i> × Conseillers super-centraux punitifs <i>alter</i>     | -0,63 (0,27)                |

(26) Le Modèle 5 est structuré comme le même méthode d'estimation, mais élimine les effets non significatifs et rajoute les effets liés à

À côté des effets déjà inclus dans le Modèle 2, le Modèle 5 présente des effets d'attribut se référant, cette fois-ci, à l'appartenance à la catégorie des juges provenant d'entreprises du secteur non financier. On voit que ceux-ci, contrairement aux banquiers-juristes, ont une forte tendance à demander conseil aux autres (paramètre *ego* positif) ; mais aucune attitude précise envers la punitivité n'apparaît clairement. L'effet SNF *ego* × punitivité *alter* n'étant pas significatif, il est impossible de tirer des conclusions générales sur leur tendance à rechercher (ou à éviter) des conseillers punitifs ; les effets SNF *ego* × conseillers super-centraux non punitifs *alter* et SNF *ego* × conseillers super-centraux punitifs *alter* sont tous les deux négatifs et significatifs, ce qui indique que les juges provenant du secteur non financier sont en général de moins en moins attirés par les conseillers super-centraux, quelle que soit l'orientation normative de ceux-ci. Ces paramètres négatifs sont presque égaux, en valeur absolue, aux paramètres (positifs) qui expriment l'effet général des conseillers super-centraux, ce qui suggère que les juges provenant du secteur non financier ne s'adressent pas davantage, en tout cas pas exclusivement, aux conseillers super-centraux qu'à d'autres collègues. Il s'agit là d'une exception intéressante par rapport à la tendance générale à demander conseil aux conseillers super-centraux. Une interprétation possible de ces résultats est que la périphérie du réseau est très complexe, de sorte que ceux qui n'ont pas accès à des conseillers tout en haut de l'échelle ne renoncent pas pour autant à entretenir des relations de conseil – mais il s'agit cette fois-ci des relations horizontales et homophiles qui atténuent dans une certaine mesure les effets de la centralité de l'élite des conseillers super-centraux (Lazega et van Duijn, 1997), de la force du sous-groupe dominant des banquiers-juristes, et du poids de la hiérarchie formelle dans la structuration du réseau de conseil et son évolution au cours du temps. Le fait que les juges de la périphérie de cette structure se demandent aussi conseil entre eux suggère qu'ils n'aiment pas leur subordination idéologique (même si leur propre choix normatif n'est pas structurant), que la controverse reste vivante dans ce sous-système et que la domination des non-punitifs n'est pas sans partage.

### **La controverse et l'apprentissage par alignement progressif sur la norme promue par l'élite**

En résumé, nous avons examiné la controverse liée à la punitivité des acteurs de cette institution, ainsi que la manière dont les divergences autour de cette question expliquent l'évolution du réseau. Dans un premier temps, les juges se

(suite note 26)

l'appartenance à la catégorie des juges issus du secteur non financier. Celle-ci est indiquée par la variable dichotomique SNF, égale à 1 si l'acteur provient d'une entreprise non finan-

cière (industrie, commerce, services, bâtiment et travaux publics), 0 sinon. Les effets d'interaction s'interprètent comme indiqué dans la note 24.

sont déclarés en majorité punitifs mais ont aussi déclaré que, dans le cas d'espèce proposé, ils n'auraient pas pris une décision punitive. L'examen de ce paradoxe montre qu'il s'explique par le fait que ces acteurs sont de plus en plus attirés, dans leurs choix de conseillers, par des conseillers non punitifs. Il a en effet été ensuite possible d'affiner ce résultat en isolant les membres d'une élite qui occupent des positions très centrales dans l'organisation formelle et informelle du tribunal, tout en disposant d'une forte autorité sociale. Nous avons observé que l'élite est en majorité non punitive : une tension est donc apparue entre une population de juges largement punitifs et la pression vers l'adoption d'attitudes moins punitives en provenance des individus (appelés conseillers super-centraux) du haut de la hiérarchie formelle et sociale. L'apparente attractivité de la punitivité que nous avons initialement détectée subit en réalité l'effet croissant, sur six années, de la présence de cette petite élite très centrale sur l'évolution du réseau dans son ensemble. Le phénomène observé correspond, en fait, à la diffusion d'un conformisme normatif, les juges tendant à s'aligner, avec le temps, sur les opinions des membres de l'élite. Le processus d'apprentissage collectif, véhiculé par les relations de conseil, s'avère donc globalement favorable à l'élite de ces *opinion leaders* et à son orientation normative.

En prenant en compte les hétérogénéités entre acteurs – différences dépendant de leur domaine de spécialisation et du secteur d'activité professionnelle dont ils sont issus –, nous avons ensuite précisé ces résultats. Nous avons montré que les magistrats banquiers-juristes, majoritairement non punitifs (dans cette juridiction civile), constituent un sous-groupe à la fois de plus en plus central (attirant un nombre de plus en plus élevé de demandes de conseil, y compris en provenance de juges qui ne sont pas banquiers-juristes) et cohésif (avec des relations de plus en plus fortes entre membres qu'entre membres et non-membres de ce sous-groupe). Leur adhésion à la norme adoptée par la plupart des membres de l'élite renforce leur centralité, et leur attribue un rôle potentiellement important dans la détermination des résultats de la controverse autour de la punitivité. En revanche, l'orientation normative des juges provenant d'entreprises non financières n'émerge pas clairement : d'une part, ils ne tendent pas à s'adresser en priorité aux membres de l'élite, ce qui indique qu'ils se consultent beaucoup entre eux ; d'autre part, ils ne laissent pas apparaître une préférence claire pour des conseillers punitifs ou non punitifs. Le paradoxe observé entre, d'une part, le fait qu'une majorité de juges se déclare punitive en principe et, d'autre part, qu'une très grande majorité d'entre eux n'aurait pas accordé de préjudice moral dans le cas étudié indique, au-delà de la prudence des juges, une forte sensibilité à ce qu'auraient fait les élites du tribunal dans ce cas-là. Cette sensibilité et l'alignement qui s'ensuit expliquent, selon nous, l'affaiblissement de l'effet de la norme sur les décisions enregistrées en matière de choix relationnels.

Ces résultats confirment l'intérêt de l'observation de l'effet des controverses sur la structuration des réseaux de conseil. Ils rappellent aussi que l'influence des normes sur les comportements eux-mêmes ne peut pas être conçue comme directe, mais plutôt comme médiatisée par la relation entre la norme et

l'évolution de la structure sociale que nous avons mise au jour. Entre les normes et le comportement, la structure (issue des choix relationnels) s'interpose au travers des groupes de référence et des leaders d'opinion. Dans le cas étudié, les choix normatifs des individus renforcent les effets de la hiérarchie sur l'évolution de la structure du réseau : la centralité des conseillers super-centraux dans le réseau de conseil dépend notamment de leur position formelle dans le tribunal, de sorte qu'avec le temps ils attirent peu à peu à la fois les juges qui partagent leur orientation normative et tous les autres. L'alignement sur l'attitude des conseillers super-centraux assure de cette manière au sous-groupe des banquiers-juristes une position de plus en plus centrale dans le réseau de conseil interne au tribunal, les incitant même à une relative fermeture par rapport aux autres. En revanche, l'étude des comportements des juges provenant des secteurs non financiers montre que l'adoption d'une norme divergente par rapport à celle de l'élite, même lorsqu'elle est très répandue dans la population considérée, n'est pas nécessairement structurante, ne conduit pas nécessairement à la formation de sous-groupes structurés opposés à la vision dominante, et ne semble pas, dans ce cas, menacer la centralité de l'élite.

En d'autres termes, les choix normatifs ne dynamisent l'évolution de la structure relationnelle que lorsque les acteurs endogénéisent cette structure, identifiant à la fois le statut de leur conseiller et les choix normatifs de ce dernier. Ainsi, les acteurs ne créent pas une relation avec *autrui* seulement sur la base de l'existence perçue de valeurs ou de normes partagées ; ils créent une relation sur la base de la perception de l'influence croissante qu'une petite élite d'acteurs de référence a sur les autres membres du collectif, c'est-à-dire sur la base d'un alignement sur les positions d'« *autrui* généralisés » qui deviennent de plus en plus centraux avec le temps. Ce sont les normes et valeurs affichées par cette petite élite qui ont un effet propre sur l'évolution de la structure relationnelle, et non pas les normes et valeurs de chaque membre du collectif indépendamment de ces relations d'autorité.

\*  
\* \*

À travers cette analyse, nous avons proposé une illustration empirique et méthodologique de la convergence d'une approche néo-structurale et d'une approche néo-institutionnelle. Nous exposons une dimension de la coévolution des normes et des structures, celle que Snijders (2001, 2005) appelle la « sélection » : nous cherchons à montrer l'effet de l'émergence d'une norme dominante, dans une controverse, sur le choix de partenaires d'échange social, sur l'évolution du réseau qui en découle, ainsi que l'effet de cette évolution de la structure relationnelle sur le fonctionnement d'un processus social générique, celui de l'apprentissage collectif, au sein d'une institution.

En effet, conjointement à la structure formelle du collectif, l'effet de sélection dû à la controverse a, à son tour, des conséquences sur l'apprentissage collectif intra-organisationnel. Les normes sont en concurrence avec d'autres normes. Les acteurs les re-hiérarchisent sans cesse en fonction des contextes. Le respect de la hiérarchie, du statut cognitif et de l'autorité épistémique et/ou

l'idéologie de la punitivité peuvent tour à tour être mobilisés, mais les résultats montrent que la norme de punitivité finit par s'affaiblir, que le respect de la non-punitivité défendue par la hiérarchie et ses options dans la controverse finit par se renforcer. L'effet de structuration induit par la controverse normative, la diffusion de la non-punitivité dans le tribunal, correspond à une prise de contrôle cognitif au sein de l'organisation. Dans le cas de cette organisation hiérarchique, il finit par renforcer la domination épistémique de l'élite et une forme d'apprentissage collectif par alignement. Tout comme dans les effets d'influence (Lazega, 2001), c'est le rôle structurant des conseillers super-centraux qui frappe dans l'effet de sélection et ses conséquences sur l'apprentissage.

Les résultats obtenus suggèrent ainsi, d'abord, qu'un choix normatif n'a pas forcément, dans une organisation fortement hiérarchique, d'effet indépendant et spécifique, ni sur les comportements ni sur l'évolution de la structure du milieu, même si ce choix est dominant dans une controverse. Cet effet indépendant, s'il existe, n'est en rien mécanique, mais lui-même contingent. Ensuite, un choix normatif peut avoir un effet, conjointement avec d'autres effets plus structuraux, sur l'évolution de la structure du milieu. C'est le cas du conformisme des acteurs qui s'alignent progressivement sur les normes des acteurs centraux et assoient ainsi une domination épistémique et normative. Mais il est alors difficile d'examiner séparément l'effet de « sélection » de celui de « l'influence » (que nous n'avons pas pu mesurer). Dans le turnover relationnel, le choix d'un partenaire d'échange sur la base de normes et de valeurs communes ne dépend pas uniquement de la position de ce partenaire dans la controverse. Il n'est pas indépendant des caractéristiques, y compris structurales, du partenaire.

Ces résultats permettent d'enrichir la réflexion sur la question très générale de l'impact des controverses et de l'adhésion à des normes sur la dynamique des structures sociales et les processus sociaux. L'effet des normes sur les comportements et sur les structures est moins mécanique et plus complexe que ne le suggère la tradition anthropologique. *Autru* n'est pas sélectionné comme partenaire d'échange seulement *parce qu'on* le pense enclin à partager les mêmes normes et valeurs que soi. Si l'on cherche un effet séparé des valeurs sur les comportements et la structure, cet effet a de fortes chances d'être inexistant. Les acteurs ne tiennent compte des normes et des valeurs qu'à travers la négociation des termes des échanges auxquels ils se livrent avec des partenaires déjà positionnés dans la structure et les rapports de pouvoir – et déjà perçus comme tels. L'examen de l'effet des normes sur l'évolution des structures nous ramène à celui des structures sur les normes dans la mesure où les acteurs endogénéisent la structure au moment de sélectionner leurs partenaires d'échange et de se référer à un principe guidant leurs décisions. Les liens étroits entre normes et structures apparaissent bien dans l'étude de leur coévolution, confirmant l'intérêt du programme de recherche articulant une sociologie néo-structurale et une sociologie néo-institutionnelle. Normes, comportements et structures évoluent

ensemble, et c'est finalement dans l'étude formalisée de cette coévolution dans des controverses très variées qu'une théorie plus sophistiquée de l'action individuelle et collective se construira.

**Emmanuel LAZEGA**

*Institut de Recherche Interdisciplinaire en Sociologie, Économie, Science Politique (Irises)  
Centre d'Études et de Recherche en Sociologie des Organisations (Cerso)  
Université Paris-Dauphine  
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny  
75775 Paris cedex 16*

*Centre Maurice Halbwachs (CMH) – CNRS  
École Normale Supérieure  
48, boulevard Jourdan  
75014 Paris*

**Lise MOUNIER**

*Centre Maurice Halbwachs (CMH) – CNRS  
École Normale Supérieure  
48, boulevard Jourdan  
75014 PARIS*

**Tom SNIJDERS**

*Nuffield College  
Oxford University  
New Road  
Oxford OX1 1NF  
United Kingdom*

**Paola TUBARO**

*EconomiX  
Université Paris X-Nanterre  
Bâtiment K Bureau 131  
200, avenue de la République  
92001 Nanterre cedex*

*Centre Maurice Halbwachs (CMH) – CNRS  
École Normale Supérieure  
48, boulevard Jourdan  
75014 Paris*

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Blau Peter M.**, 1955. – *The dynamics of bureaucracy*, Chicago, University of Chicago Press.
- 1964. – *Exchange and power in social life*, New York, John Wiley.
- De Federico Ainhoa**, 2004. – « Introduction à SIENA pour l'analyse longitudinale de réseaux complets », *Bulletin de méthodologie sociologique*, 84, pp. 5-30.
- Falconi Ana Maria, Guenfoud Karima, Lazega Emmanuel, Lemercier Claire, Mounier Lise**, 2005. – « Le contrôle social du monde des affaires : une étude institutionnelle », *L'Année sociologique*, 55, 2, pp. 451-484.
- Huisman Mark, Snijders Tom A. B.**, 2003. – « Statistical analysis of longitudinal network data with changing composition », *Sociological methods & research*, 32, 2, pp. 253-287.
- Koskinen Johan H.**, 2004. – « Bayesian inference for longitudinal social networks », *Research report*, N° 2004 : 4, Stockholm, Department of Statistics, Stockholm University.
- Koskinen Johan H., Snijders Tom A. B.**, 2007. – « Bayesian inference for dynamic social network data », *Journal of statistical planning and inference*, 137, pp. 3930-3938.
- Lazega Emmanuel**, 1992. – *Micropolitics of knowledge*, New York, Aldine-de Gruyter.
- 2001. – *The collegial phenomenon : the social mechanisms of cooperation among peers in a corporate law partnership*, Oxford, Oxford University Press.
- 2004. – « Collégialité, relations d'autorité et production de biens d'apprentissage » dans **Éric Delamotte** (éd.), *Du partage au marché : regards croisés sur la circulation des savoirs*, Lille, Presses du Septentrion, pp. 39-55.
- Lazega Emmanuel, Favereau Olivier**, 2002. – « Introduction » dans **Olivier Favereau, Emmanuel Lazega** (eds.), *Conventions and structures in economic organization : markets, networks, and hierarchies*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, pp. 1-28.
- Lazega Emmanuel, Lemercier Claire, Mounier Lise**, 2006. – « A spinning top model of formal structure and informal behaviour : dynamics of advice networks in a commercial court », *European management review*, 3, pp. 113-122.
- Lazega Emmanuel, Mounier Lise**, 2002. – « Interdependent entrepreneurs and the social discipline of their cooperation : the research program of structural economic sociology for a society of organizations » dans **Olivier Favereau, Emmanuel Lazega** (eds.), *Conventions and structures in economic organization : markets, networks, and hierarchies*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, pp. 147-199.
- 2003a. – « Interlocking judges : on joint external and self-governance of markets » dans **Vincent Buskens, Werner Raub, Chris Snijders** (eds.), *Research in the sociology of organizations*, 20, pp. 267-296.
- 2003b. – « Lorsque l'État se retire du contrôle de l'économie, qui prend le relais ? » dans **Jean Crête** (éd.), *Hommage à Vincent Lemieux : la science politique au Québec, le dernier des maîtres fondateurs*, Québec, Presses de l'Université Laval, pp. 155-178.
- 2003c. – « La régulation conjointe des marchés : le cas du Tribunal de Commerce de Paris » dans **Bernard Convert** (éd.), *Repenser le marché*, Paris, L'Harmattan (Cahiers lillois d'économie et de sociologie, 41).
- 2008a. – « Polynormativité et contrôle social du monde des affaires : les cas de l'interventionnisme et punitivité des juges du Tribunal de Commerce de Paris », *Droit et société* [à paraître].
- 2008b. – « Quête de statut social, partage des compétences et néo-corporatisme au Tribunal de Commerce de Paris » dans **Hélène Michel, Laurent Willemez** (éds.), *La justice au risque du profane*, Paris, Presses Universitaires de France (CURAPP).
- Lazega Emmanuel, Mounier Lise ; Falconi Ana Maria** (collab.), 2007. – *Partage des compétences entre magistrats consulaires et usages du monde des affaires au Tribunal de Commerce de Paris*, Paris, Rapport à la Mission de Recherche Droit et Justice, Ministère de la Justice.
- Lazega Emmanuel, Pattison Philippa**, 1999. – « Multiplexity, generalized exchange and cooperation in organizations : a case study », *Social networks*, 21, 1, pp. 67-90.



- Lazega Emmanuel, van Duijn Marijtje**, 1997. – « Position in formal structure, personal characteristics and choices of advisors in a law firm : a logistic regression model for dyadic network data », *Social networks*, 19, 4, pp. 375-397.
- Lemercier Claire**, 2003. – *Un si discret pouvoir. Aux origines de la Chambre de commerce de Paris, 1803-1853*, Paris, La Découverte.
- Reynaud Jean-Daniel**, 1989. – *Les règles du jeu*, Paris, Armand Colin.
- Reynaud Jean-Daniel, Reynaud Emmanuèle**, 1996. – « La régulation des marchés internes du travail », *Revue française de sociologie*, 37, 3, pp. 337-368.
- Schweinberger Michael, Snijders Tom A. B.**, 2007. – « Bayesian inference for longitudinal data on social networks and other outcome variables » [Document de travail].
- Selznick Philip**, 1957. – *Leadership in administration, a sociological interpretation*, Evanston (Ill), Row. Peterson & Co.
- Snijders Tom A. B.**, 2001. – « The statistical evaluation of social network dynamics », *Sociological methodology*, 31, pp. 361-395.
- 2005. – « Models for longitudinal network data » dans **Peter Carrington, John Scott, Stanley Wasserman** (eds.), *Models and methods in social network analysis*, New York, Cambridge University Press, Chap. 11.
- 2006. – « Statistical methods for network dynamics » dans **Rigatti S. Luchini et al.** (eds.), *Proceedings of the XLIII scientific meeting. Italian statistical society*, Padova, CLEUP, pp. 281-296.
- Snijders Tom A. B., Koskinen J. H., Schweinberger Michael**, 2007. – « Maximum likelihood estimation for social network dynamics » [Manuscrit].
- Snijders Tom A. B., Steglich Christian E. G., Schweinberger Michael, Huisman Mark**, 2007. – *Manual for Siena version 3.11*, Groningen, University of Groningen, ICS, Oxford, University of Oxford, Department of Statistics [<http://stat.gamma.rug.nl/stocnet>].
- Schweinberger Michael, Snijders Tom A. B.**, 2007. – « Markov models for digraph panel data : Monte Carlo-based derivative estimation », *Computational statistics and data analysis*, 51, pp. 4465-4483.
- Steglich Christian E. G., Snijders Tom A. B., West Patrick**, 2006. – « Applying Siena. An illustrative analysis of the coevolution of adolescents' friendship networks, taste in music, and alcohol consumption », *Methodology*, 2, 1, pp. 48-56.