

**LE PRIX DE LA PERFORMANCE ?  
 NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION ET  
 CONDITIONS DE TRAVAIL EN FRANCE**

Par Philippe ASKENAZY et Eve CAROLI

**COMMENT CHOISIR SON DIRECTEUR DE THESE ?  
 RESEAUX ET RECRUTEMENT EN SCIENCE POLITIQUE**

Par Olivier GODECHOT et Nicolas MARIOT

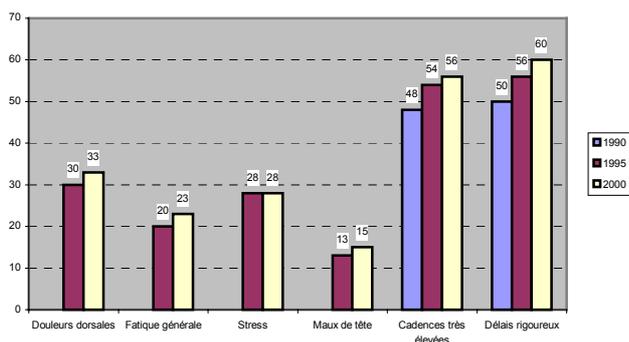
## LE PRIX DE LA PERFORMANCE ? NOUVELLES FORMES D'ORGANISATION ET CONDITIONS DE TRAVAIL EN FRANCE

Par Philippe ASKENAZY et Eve CAROLI

Le débat sur les retraites au printemps dernier a été l'occasion d'un début de réflexion publique sur la pénibilité du travail, réflexion qui devrait s'amplifier avec les négociations interprofessionnelles sur les pénibilités en 2004. Certaines professions, comme les infirmières, ont ainsi été identifiées comme ayant connu une dégradation de leurs conditions de travail. En fait, ce mouvement de détérioration des conditions de travail semble toucher une grande partie des salariés français, mais aussi européens. Les enquêtes de la Fondation Européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail, basées sur des déclarations des salariés, soulignent une « intensification » du travail ressentie (charge mentale accrue, contraintes physiques généralisées...).

Des études de cas ont montré que seulement une partie de ce mouvement pouvait s'expliquer par une prise de conscience plus aiguë des conditions de travail. L'intensification du travail apparaît donc comme une tendance de fond en Europe au cours de la dernière décennie (voir graphique 1). On assiste d'ailleurs, en parallèle, à une forte augmentation des pathologies musculaires dues au travail, de l'ordre de +20% par an depuis 1995. Enfin, la fréquence des accidents du travail, elle-même, ne décroît plus.

Graphique 1 : Problèmes de santé d'origine professionnelle, cadences et délais en Europe 1990-2000. En % des travailleurs



Ces résultats peuvent paraître paradoxaux alors que l'on souligne que le travail devient de plus en plus immatériel. Les salariés auraient une autonomie accrue, travailleraient par groupes de projets, bref le modèle serait en quelque sorte devenu l'« artiste » si l'on en croit certains auteurs, tel Pierre-Michel Menger. Du point de vue de l'économiste, la dernière décennie a effectivement été marquée par la diffusion de nouvelles pratiques de travail dans les entreprises ainsi que dans certains services publics. On peut citer, par exemple, le travail en équipe autonome, la rotation de postes, les démarches de qualité totale ou le Juste-à-Temps. Les démarches de qualité totale regroupent un ensemble de procédures mises en œuvre pour atteindre un objectif de qualité. De fait, la qualité totale tend à englober l'ensemble des pratiques innovantes de travail. La diffusion

de ces pratiques a été rapide en France. En 1998, un quart des entreprises françaises de plus de 50 salariés impliquent au moins 20% de leurs salariés dans les modes innovants d'organisation.

Ces changements organisationnels ont des conséquences complexes sur les conditions de travail. Si l'on se concentre sur les seules normes ou démarches de qualité et sur la rotation de postes, elles peuvent apparaître soit complémentaires soit antithétiques à l'amélioration des conditions de travail. D'un côté, les démarches de qualité et la rotation de postes enrichissent le travail des salariés, notamment des personnels de production directe. Ce faisant, elles réduisent l'ennui au travail qui constitue un facteur d'accidents important. Parallèlement, la rotation de postes permet de réduire les pressions physiques sur certains points du corps systématiquement sollicités sur un même poste. Enfin, l'amélioration de la qualité et la normalisation poussent à éliminer au maximum les risques d'accidents susceptibles de porter préjudice au bon fonctionnement du processus productif. De ce point de vue, les pratiques de travail innovantes semblent susceptibles d'améliorer les conditions de travail. Cependant, d'un autre côté, l'amélioration du processus productif induit une limitation des temps morts et donc une augmentation de la densité du travail. De plus, la concentration sur la qualité du produit détourne l'attention des opérateurs de leur environnement, et notamment de leur sécurité. Enfin, la rotation de postes ne permet pas aux salariés de l'industrie et des services d'assimiler les règles de sécurité ou d'ergonomie et d'établir des stratégies personnelles de préservation, propres à chaque poste. Au total, l'impact net des pratiques de travail innovantes est donc incertain. Afin de comprendre si elles sont associées à des conditions de travail améliorées ou dégradées, il convient de disposer de données portant sur des échantillons d'entreprises, de salariés ou d'industries. La difficulté réside évidemment dans la compilation de telles données. Dans ces conditions, le nombre de travaux sur ces questions est limité.

Dans le cas des Etats-Unis, on constate une certaine convergence des études quant au rôle potentiel des pratiques innovantes dans la dégradation des conditions de travail. De nombreuses monographies soulignent l'intensification du travail et l'autonomie très relative des salariés dans les organisations normées. Parallèlement, des travaux statistiques montrent que l'introduction de pratiques innovantes, notamment la polyvalence, se traduit par une hausse de l'ordre de 20% du risque de troubles musculo-squelettiques. Cependant, les échantillons d'entreprises sont souvent de très petite taille. En outre, l'effet des nouvelles pratiques sur la qualité du travail peut fortement différer des deux cotés de l'Atlantique.

Dans le cas de la France, nous disposons de l'enquête Conditions de Travail 1998 qui permet d'analyser l'impact des pratiques innovantes pour un vaste échantillon de salariés (voir encadré). Cette enquête fournit en effet des informations détaillées sur les conditions et l'organisation du travail de plus de vingt mille salariés, ainsi que sur leurs caractéristiques personnelles et professionnelles (âge, sexe,

niveau de diplôme, catégorie socio-professionnelle, type d'emploi)...

Tableau 1 : Synthèse des liens entre pratiques de travail innovantes, charge mentale et accidents du travail - Résultats exprimés en %

**L'ENQUÊTE CONDITIONS DE TRAVAIL 1998**

Conditions de Travail 1998 est la dernière vague d'une série d'enquêtes organisée par la DARES et réalisée en complément de l'enquête Emploi de l'INSEE depuis 1978. Pour chacune de ces enquêtes, le questionnaire a été soumis à tous les actifs ayant un emploi parmi le tiers sortant de l'échantillon, soit environ 22 000 personnes en 1998. Ces enquêtes ne comportent pas de dimension panel.

Les données de conditions de travail ne portent pas sur des mesures objectives de quotations de postes ou d'analyses du travail telles qu'elles pourraient être réalisées par des ergonomes. Elles reposent, au contraire, sur les déclarations des salariés. Pour autant, les items choisis sont aussi factuels que possible. Par exemple, concernant le bruit, l'une des questions posées est : " quand vous travaillez, si une personne placée à deux ou trois mètres de vous, vous adresse la parole : 1. vous l'entendez si elle parle normalement ; 2. vous l'entendez, à condition qu'elle élève la voix ; 3. vous ne pouvez pas l'entendre ". Cette question vise à repérer indirectement le seuil de 85 décibels, considéré par les ergonomes comme l'intensité sonore au-delà de laquelle des atteintes irréversibles de l'audition sont susceptibles de se manifester.

Pour apprécier la charge mentale, l'enquête pose des questions très spécifiques. Elles concernent certaines contraintes du travail, les tensions relationnelles avec les collègues, la hiérarchie..., le fait de devoir abandonner une tâche pour une autre plus urgente, les conséquences d'une erreur de sa part telles que perçues par le salarié (responsabilité), l'existence d'ordres contradictoires, la nécessité de se débrouiller seul dans des situations difficiles, le fait de devoir se dépêcher.

Pour la première fois en 1998, une série de questions porte sur les accidents du travail des salariés. Nous utilisons ici deux questions :

- Dans les douze derniers mois, au cours de votre travail, avez-vous eu un accident, même bénin, qui vous a obligé à vous faire soigner ?...même s'il n'y a pas eu de blessure grave.
- Avez vous dû arrêter de travailler au moins une journée à cause de cet accident ?

Enfin l'enquête 1998 apporte des informations sur l'organisation du travail. En particulier, le salarié déclare s'il doit respecter des normes de qualité, s'il pratique la rotation de postes, ou encore si son temps de travail est flexible (flexibilité du nombre de jours ou du nombre d'heures travaillés)

Variable explicative	Normes de qualité	Rotation de postes	Flexibilité du temps travail
<i>Variable dép.</i>			
<i>Accidents du travail</i>			
Accidents avec arrêt	ns	ns	ns
Accidents sans arrêt	+50%	+30%	ns
<i>Charge Mentale</i>			
Tensions (collègue, clients, hiérarchie)	+10 à + 20%	+10 à + 20%	+10 à + 15%
Incertitude (ordres contradictoires...)	+10 à + 20%	+10 à + 20%	ns
Isolement	+10%	+10%	ns
Pression temporelle	ns	ns	+10 à +20%
Risques au travail	+20%	+20%	+10 à + 20%

Note : ns = non significatif

Source : Enquête Conditions de travail 1998

Champ : salariés ayant plus d'un an d'ancienneté

Méthode : score de propension

Parallèlement, nous exploitons les informations sur la charge mentale subie par les salariés. Là encore, les indicateurs de charge mentale sont plus dégradés lorsque le salarié doit respecter des normes de qualité ou pratiquer la rotation de postes. L'isolement au travail est plus fréquemment ressenti, les tensions avec les collègues, la hiérarchie ou la clientèle sont plus souvent présentes ainsi que le sentiment de recevoir des prescriptions contradictoires. Au total, le contrôle normé de la qualité ainsi que la rotation de postes semblent être associés à une certaine "désorganisation" du travail, source de stress pour le salarié.

Autre dimension des pratiques innovantes, la flexibilité du temps de travail est devenue prépondérante dans les organisations en juste à temps. Les 35 heures, à travers leur échange temps contre flexibilité, ont par ailleurs contribué à son renforcement. La proportion de salariés concernés par la flexibilité des horaires de travail aurait ainsi plus que doublé depuis 1998. Or notre analyse montre également que la flexibilité temporelle –nombre de jours travaillés flexibles, horaires flexibles- est associée à une charge mentale accrue et, en particulier, à des relations plus tendues dans l'environnement de travail.

Les déclarations des salariés font ressortir un taux d'accidents de 9% dont la moitié avec arrêt de travail. Ces chiffres sont proches de ceux publiés par la CNAM. Sans surprise, les ouvriers qualifiés et les jeunes sont plus souvent victimes d'accidents du travail que les autres.

Compte tenu de la chaîne complexe de causalité et des problèmes de sélection potentiellement considérables dans les questions de santé et de sécurité, nous estimons les liens entre pratiques innovantes et conditions de travail à l'aide d'une méthode d'appariement (score de propension). Cette méthode consiste à comparer les conditions de travail d'individus ayant, du fait de leurs caractéristiques personnelles ou professionnelles, la même probabilité ex-ante d'être impliqués dans des pratiques innovantes de travail mais pour qui, ex-post, la réalisation de cette variable diffère. Ce faisant, on recrée statistiquement une sorte d'expérience "naturelle" avec groupe témoin, qui permet de corriger des biais de sélection liés aux caractéristiques observables des individus.

Même une fois corrigé pour ces effets de sélection, les pratiques innovantes restent associées à un surcroît d'accidents du travail de plus de 30% (cf Tableau 1). Cette corrélation apparaît plus forte pour les accidents sans arrêt de travail que pour ceux avec arrêt (pour ces derniers la corrélation n'est significative qu'au seuil de 10%).

Ce travail laisse ouvertes plusieurs questions. Celle de la gravité des accidents du travail est particulièrement importante. Un univers normalisé peut en effet contribuer à accroître la pression sur les salariés et provoquer ainsi une augmentation des accidents bénins ou du stress ; mais il peut également éviter des accidents particulièrement graves. Plus fondamentalement, nos corrélations peuvent donner lieu à trois interprétations qui devront être tranchées à l'avenir :

- les nouvelles organisations sont par nature délétères
- elles ne le sont que durant une phase transitoire d'adaptation
- elles ne le sont que parce que la santé et la sécurité des salariés ne constituent pas des objectifs prioritaires pour les employeurs.

Enfin, certains travaux suggèrent que les pratiques innovantes sont associées à des salaires supérieurs. La question se pose donc de savoir si le bien-être des salariés est finalement plus ou moins élevé dans le nouveau système productif

Ce texte est issu d'un document de travail n°03-11 "New organizational practices and well-being at work: evidence for France in 1998", disponible à l'adresse suivante:

<http://www.inra.fr/Internet/Departements/ESR/UR/lea/document.htm>

P. Askenazy est Chargé de Recherche CNRS et chercheur au CEPREMAP. E. Caroli est professeur à l'université d'Artois et chercheur associé au CEPREMAP et au LEA-INRA.

Contacts : philippe.askenazy@pythie.cepremap.ens.fr, Eve.Caroli@ens.fr

## COMMENT CHOISIR SON DIRECTEUR DE THESE ? RESEAUX ET RECRUTEMENT EN SCIENCE POLITIQUE

Par Olivier GODECHOT et Nicolas MARIOT

Quelle est la structure relationnelle la plus apte à fonctionner comme *capital social*? Des réponses divergentes ont été proposées. Pour Burt (2001), un acteur aura d'autant plus de *capital social* qu'il aura un réseau relationnel diversifié, des contacts directs séparés par des *trous structurels*, c'est-à-dire faiblement interconnectés. Cette position structurelle conférerait un double avantage informationnel – obtention d'informations non-redondantes – et stratégique – possibilité de jouer ses contacts les uns contre les autres. Coleman (1988) insiste au contraire sur le rôle de la « fermeture relationnelle » : un réseau densément interconnecté est générateur de confiance, de normes et valeurs partagés, et favorise l'émergence de formes de soutien et de solidarité profitables. Les deux conceptions de l'efficacité du réseau social peuvent paraître contradictoires. Suivant cette piste, Burt, s'appuyant sur la corrélation négative significative entre son indicateur d'interconnexion des contacts du salarié et différents indicateurs de sa réussite conclut à la supériorité de sa conception sur celle de Coleman. Mais il ne prend pas pour autant le même soin dans la délimitation du groupe pertinent qu'il ne le fait dans la caractérisation du pouvoir de l'intermédiaire.

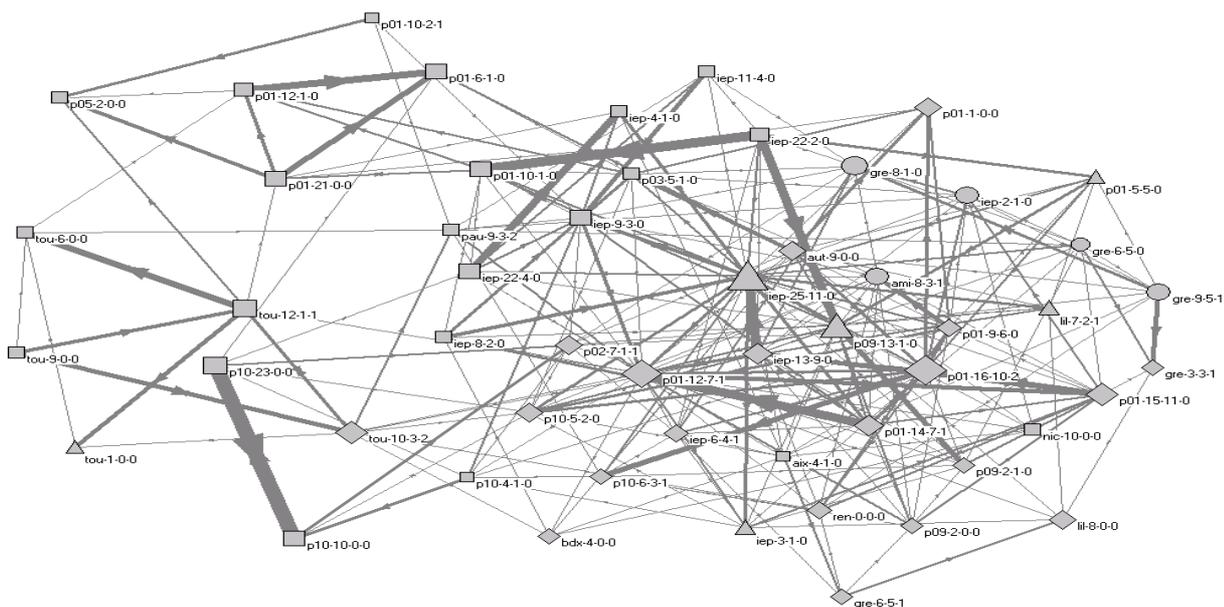
Nous considérons au contraire que l'efficacité de ces deux mécanismes, loin d'être contradictoire, correspond à deux types d'organisation de la concurrence : d'une part la recherche d'avantages individuels à l'intérieur d'un groupe considéré et, d'autre part, la mobilisation collective de ce groupe dans la concurrence contre d'autres ensembles. Cette existence conjointe des deux mécanismes doit être mise en évidence sur le même corpus de données : ici les 741 jurys de thèses de science politique dont la composition nous est connue (sur un total de 1163 doctorats soutenus entre 1990 et 2001), représentant 2864 relations d'invitation (dont 2271 sont distinctes) dont on pose l'hypothèse qu'elles sont un bon indicateur de la structure relationnelle de la discipline. L'étude de ces relations d'invitations et de leur impact sur l'emploi des docteurs doit permettre à la fois de distinguer analytiquement les deux mécanismes et, en même temps, de mesurer leurs effets simultanés.

Le graphique suivant propose une première évaluation de ces effets conjoints. Il rassemble les 53 enseignants ayant participé à au moins 15 jurys sur la période (soit 39% des sièges et le quart des liens

d'invitation). Il représente donc les relations d'invitation essentielles des jurys, sachant que n'apparaissent pas les efforts éventuels d'une partie de ces 53 professeurs pour diversifier au maximum la composition des jurys de leurs doctorants. Au centre du graphique émerge un noyau central dense et cohésif de professeurs parisiens, plutôt spécialistes de sociologie politique, gros producteurs et bons placeurs. Dans la banlieue Nord-Ouest, on distingue un réseau de spécialistes des relations internationales en poste à l'IEP de Paris (codé *iep*) aux relations répétées et sélectives et qui, s'ils restent reliés au centre, ne le sont que par un ou deux contacts. Sur les marges Ouest apparaissent enfin nettement trois sous-groupes de spécialistes des relations internationales, toulousains (*tou*), sorbonnards (*p01*) et nanterriens (*p10*), dont les membres sont faiblement connectés à l'ensemble mais très fortement liés entre eux et dont les docteurs semblent avoir plus de difficultés à obtenir, sinon localement, un poste. Cette représentation graphique suggère ainsi que la structure des relations dans le jury n'est pas sans incidence sur la probabilité pour le docteur d'accéder à un emploi d'enseignant-chercheur.

Essayons de préciser comment le premier effet – la recherche d'avantages à l'intérieur d'un groupe – peut jouer. L'hypothèse qui sous-tend l'existence d'un lien entre réseau du directeur et placement du docteur est la suivante : c'est la composition du jury qui influe fortement sur la mise en circulation et, in fine, la certification de la valeur de la thèse. Dès lors, quand un directeur invite des juges différenciés aux contacts nombreux et non redondants, il accroît alors les chances de diffusion du verdict (positif ou éventuellement négatif). Deux « bonnes » thèses peuvent ainsi se différencier par une diffusion différente de leur valeur dans la communauté scientifique

Pour vérifier que ce *capital social* à la Burt favorise l'obtention de biens rares, nous avons procédé à une régression logistique qui évalue l'impact de l'investissement du directeur dans des relations diversifiées non redondantes sur les chances pour ses docteurs d'avoir d'un poste. Les résultats de cette analyse statistique montrent que la probabilité d'accès à un poste dans l'enseignement et la recherche est d'autant plus élevée que l'on est un docteur de sexe masculin, français, passé par un IEP (Paris ou province), spécialiste de sociologie politique ou de politiques publiques, ayant reçu les félicitations à l'unanimité du jury pour sa thèse. Surtout, ils soulignent qu'elle est d'autant plus faible que la *contrainte structurelle* de Burt (en gros, un taux d'interconnexion des



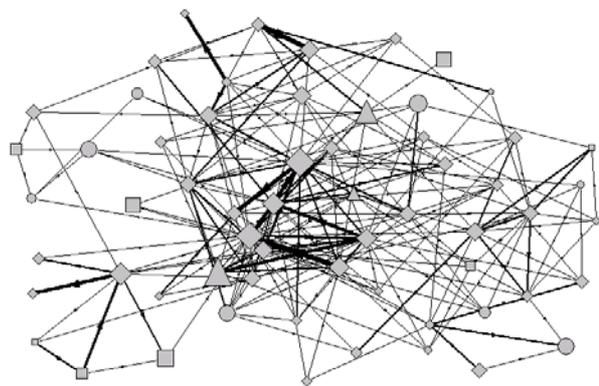
**Réseau des membres de jury en science politique. Enseignants ayant participé à 15 jurys et plus entre 1990 et 2001.**

**Lecture :** Chaque point représente un enseignant, chaque trait une relation d'invitation. **Forme du point :** Spécialité disciplinaire de l'enseignant : losange = sociologie politique, carré = relations internationales, triangle = théorie politique, rond = politique publique. **Surface du point :** Proportionnelle au nombre de présences dans l'ensemble des jurys connus. **Intitulé du point :** « p01-10-2-1 » = enseignant à Paris 1, ayant produit 10 docteurs (jurys connus), 2 docteurs en poste, dont un « localement ». **Épaisseur du trait :** Proportionnel au nombre d'invitations. **Sens de la flèche :** A → B = A invite B.

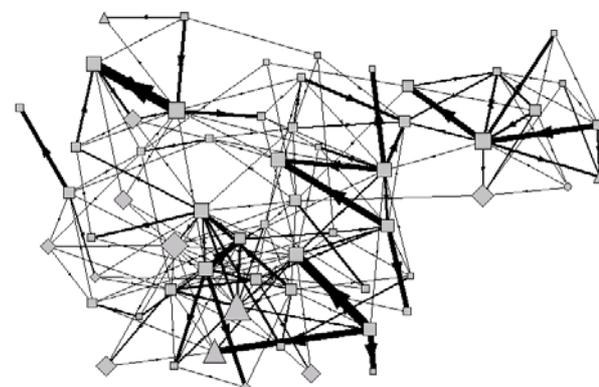
contacts directs) est forte : plus les invitations lors de la composition du jury sont diversifiées, plus les chances d'avoir un poste augmentent. Les deux variables constituées, moyenne du taux d'interconnexion entre le directeur et les juges invités à la soutenance, et moyenne du taux d'interconnexion des contacts des juges invités, sont toutes deux très significatives : elles ont dans la régression un poids aussi important que la mention.

Pour illustrer le deuxième volet de notre approche, à savoir qu'un réseau dense et cohésif génère un groupe fort et solidaire susceptible de s'unir dans la concurrence, il faut pour cela délimiter empiriquement ce que sont les groupes en question. Les groupes les plus pertinents de notre point de vue, sont ceux qui reposent sur une assise institutionnelle stable, organisant les échanges légitimes et illégitimes, générant une sociabilité quotidienne, des normes et des valeurs collectives et des intérêts communs. Nous avons distingué deux types de groupe : d'un côté les quatre sous-disciplines de la science politique – relations internationales, sociologie politique, théorie politique, politiques publiques –, qui constituent autant d'options de l'agrégation du supérieur, et au-delà des réalités identitaires, institutionnelles et scientifiques fortes, et, de l'autre côté, les universités, qui constituent des univers de travail, de production et de reproduction.

Les différentes sous-disciplines ont des rendements très différents en terme d'obtention de postes dans l'enseignement supérieur et la recherche. Entre 1992 et 2001, 40% des docteurs dont la thèse a été codée (par nous) en *Sociologie politique*, 41% des détenteurs de thèses codées en *Politique publique* obtiennent un poste dans l'enseignement supérieur et la recherche, alors qu'ils ne sont que 31% pour la *Théorie politique* et surtout 11% des docteurs de *Relations internationales*. La régression montre que la différence entre les deux grosses sous-disciplines, *sociologie politique* et *relations internationales*, n'est pas seulement liée à des différences de composition des deux populations de docteurs en nationaux et étrangers ou en diplômés et non-diplômés des IEP.



Intégration de la sociologie politique.



Balkanisation des relations internationales.

L'examen des deux graphiques de relations d'invitation entre la soixantaine de juges les plus importants des thèses soutenues respectivement en *Sociologie politique* et en *Relations internationales* donne des clés pour interpréter cette différence. Sur le graphe de la

*Sociologie politique*, les relations gravitent autour d'un centre concentré de professeurs parisiens fortement interconnectés et se diluent en s'éloignant de ce foyer central sans pour autant perdre de cohésion.

À l'opposé, le graphique représentant les spécialistes de *Relations internationales* a la structure chaotique et désordonnée de son objet. Le graphe n'a pas de centre aisé à caractériser même si le noyau de relations denses entre les chercheurs de l'IEP (centre bas) pourrait faire office de candidat. La structure relationnelle présente au contraire de nombreuses « cliques », réseaux de relations très denses entre des groupes de deux, trois ou quatre personnes, mais ces cliques sont mal reliées entre elles. Dans certains cas ces cliques correspondent à des spécialisations sur une aire culturelle précise (études soviétiques), mais le plus souvent elles reposent sur l'appartenance universitaire.

La *Sociologie politique*, dont on pourrait montrer qu'elle a largement redéfini son objet au début des années 80 et au-delà la science politique elle-même, donne à voir une structure cohésive, dense et centralisée qui permet la communion autour d'une échelle de valeur minimale, la diffusion des noms des personnes de valeur et la mobilisation pour l'obtention d'un poste. Elle se trouve en meilleure posture pour assurer sa reproduction et son extension. Au contraire, les relations internationales semblent balkanisées, divisées en une multitude de petites contrées – universités, aires culturelles étudiées – qui ne communiquent pas véritablement entre elles. Elles ne peuvent donc véritablement partager échelle de valeur ou sentiment de solidarité.

Qu'à moyen ou long terme l'établissement de relations cohésives génère une solidarité avantageuse dans la concurrence avec les autres groupes peut aussi être mise en évidence lorsqu'on étudie le phénomène du localisme (la préférence pour le docteur local) lors du recrutement des maîtres de conférence. Un groupe uni et solidaire va chercher dans la concurrence avec les autres groupes à assurer sa défense, sa reproduction et son extension. Pour cela, il pourra réguler sa concurrence interne et attribuer préférentiellement les postes qu'il contrôle à ses produits locaux. Sans pouvoir développer plus avant ce point, deux indicateurs permettent de soutenir cette proposition. Le tableau qui suit montre que la pratique du localisme est fortement liée à l'importance des invitations des pairs appartenant à la même université dans les soutenances. Les représentations graphiques des relations d'invitations par université (non-figurées ici) permettent d'explorer avec plus de détail encore la relation entre la dynamique de l'entre-soi et celle du placement des docteurs localement ou à l'extérieur.

Lieux de soutenance	Nombre de jurys connus	Probabilité d'absence de biais localiste	Part des relations entre directeurs locaux sur l'ensemble des relations d'invitations par université	
			Distinctes	Totales
Toulouse	67	0,11%	27%	42%
Lille	20	0,44%	20%	22%
Paris 1	197	1,82%	28%	35%
Grenoble	62	4,19%	25%	31%
Amiens	13	16,50%	19%	22%
Strasbourg	10	100,00%	15%	17%

Au-delà du cas de la science politique française, cette recherche invite à examiner plus avant les conditions empiriques et théoriques de conjonction de ces deux formes de capital social.

**Bibliographie**

Burt R., 2001. – « Structural Holes versus Network Closure as Social Capital », in N. Lin, K. Cook, R. Burt, *Social Capital: Theory and Research*, Aldine de Gruyter, 31-56.  
 Coleman J., 1988. – « Social capital in the Creation of Human Capital », *American Journal of Sociology*, 94 (S.), 95-120.

Le texte suivant est un résumé succinct d'un document de travail, « Les deux formes du capital social. », (disponible à sur le site <http://www.cnam.fr/griot/>). O. Godechot est doctorant au GRIOT (CNAM) et au LSS (fédération Paris-Jourdan), N. Mariot est chercheur CNRS au GTMS et au LSS (fédération Paris-Jourdan).

Contacts : [Olivier.Godechot@ens.fr](mailto:Olivier.Godechot@ens.fr), [Nicolas.Mariot@ens.fr](mailto:Nicolas.Mariot@ens.fr)