

Dumez Hervé (2007) "Situation de travail, apprentissage et organisation : retour sur le travail de Julian Orr", notes du séminaire de Paul Duguid, 23 novembre 2006, *Le Libellio d'Aegis*, volume 3, n° 1, hiver, pp. 13-16

---

## Sommaire

**1**

A Social Account of Law  
*D.J. Galligan*

**7**

Compte rendu du débat  
*J-B. Suquet*

**10**

Comment (ne pas) être publié dans une revue américaine  
Atelier d'écriture avec P. Duguid  
*H. Dumez*

**13**

Situation de travail, apprentissage et organisation  
Séminaire avec P. Duguid  
*H. Dumez*

**16**

Le « modèle japonais » ne peut pas mourir, car il n'a jamais existé  
*R. Maniak*

**22**

La recherche en gestion est-elle « érudition engagée » ou sismologie ?  
La question du dialogue avec les praticiens  
*C. Curchod*

**28**

Programme des prochains séminaires AEGIS

Les autres articles de ce numéro & des numéros antérieurs sont téléchargeables à l'adresse :

<http://erg.polytechnique.fr/v2/aegis.html#libellio>

---

## Situation de travail, apprentissage et organisation : retour sur le travail de Julian Orr

Le 23 novembre 2006, le séminaire AEGIS accueillait Paul Duguid, School of Information-Université de California, Berkeley, sur ce thème. Le texte présenté par Paul Duguid sera publié dans un dossier spécial de *Organization Studies* pour les dix ans de la parution du livre de Julian Orr

Le livre de Julian Orr [*Talking about machines: an ethnography of a modern job*. Ithaca, NY, ILR Press, 1996] est devenu un modèle de l'étude ethnographique des situations de travail. Il est l'occasion de réfléchir sur la manière dont la théorie des organisations américaine pense les organisations et le travail des gens dans les organisations. 2006 marque en fait un triple anniversaire : il y a quinze ans apparaissait le concept de communauté de pratique dans le travail de Jean Lave et Etienne Wenger [*Situated Learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge, CUP, 1991] ; il y a dix ans, le livre de Julian Orr ; il y a cinq ans était mis au point le système Eureka, un système de gestion des connaissances développé à partir des analyses de Orr et mis en oeuvre avec un grand succès par Xerox, donc très intéressant à plusieurs titres.

### Le contexte de l'étude menée par Orr

Xerox domine le marché des photocopieurs dans les années 70 (au point que l'entreprise est sous surveillance des autorités antitrust américaines). Puis, les brevets tombent et des concurrents apparaissent, comme Canon. La réaction concurrentielle de Xerox consiste à mettre sur le marché des machines de plus en plus sophistiquées, beaucoup plus que celles de la concurrence. La campagne publicitaire met en avant que les photocopieurs Xerox sont les seuls à pouvoir réaliser plusieurs tâches. Mais, en pratique, les utilisateurs ne se servent que de 3 sur les centaines de tâches possibles, et les techniciens de maintenance et d'entretien sont eux aussi dépassés. Pour résoudre le problème, la firme fait appel à des anthropologues pour comprendre les utilisateurs. C'est ainsi que Lucy Suchman va mener une étude extraordinaire de la manière dont les utilisateurs se servent d'une machine. Julian Orr, lui, va étudier les techniciens. En 1980, Xerox sort une machine dont le centre (y compris physique) est un ordinateur mais la démarche est la même que celle employée pour les machines avec instructions papier : comme pour ces dernières les machines avec instructions papier, l'idée est que l'on peut guider par des documents les utilisateurs et les techniciens. Le document est un manuel (ce qui veut bien dire ce que le mot veut dire : rien d'intellectuel) : on peut prévoir tout ce qui peut se passer, et on guide l'utilisateur et le technicien pas à pas pour s'en sortir. Il y a quatre hypothèses fortes derrière tout cela : 1. les documents sont transparents ; 2. les gens fonctionnent en suivant les instructions ; 3. ces deux hypothèses sont également celles qui président à la manière dont on voit les organisations : on planifie, on détermine des rôles, on vérifie que les gens suivent les plans en remplissant leurs rôles respectifs ; 4. enfin, comme tendent à

le postuler les sciences cognitives et l'intelligence artificielle (et comme la technologie organisationnelle tend à le supposer elle-même), les ordinateurs sont similaires à la fois aux gens et aux organisations, étant construits autour de règles. On voit bien en pratique que les gens ne suivent pas les règles et les plans mais on renforce la vision : puisque les gens ne répondent pas comme on attend qu'ils répondent, on va les remplacer par des machines qui, elles, vont suivre les règles et plans. Les gens dans les organisations sont vus comme des déviants, le non suivi des règles comme du « bruit ». Ce qui manque, c'est une vision de la pratique : comment les gens fonctionnent réellement, et quelles sont les raisons pour lesquelles ils se comportent comme ils se comportent. Manque une vision de l'interprétation : de la manière dont une règle ou un document sont interprétés dans le cadre d'une contextualisation.

### Les enseignements de l'étude ethnographique

Ce qu'a montré le travail de Orr, c'est que la pratique est collective. Les techniciens discutent des problèmes, ils essaient de les résoudre. Quand les instructions ne fonctionnent plus, ils inventent des compréhensions ; ils apprennent de l'un à l'autre, ils inventent des pratiques imprévues. Dans le manuel, il est prévu que si une suite d'instructions ne donne rien, il faut retourner la machine en usine. Dans le cas de ces matériels très sophistiqués et trop cher, ceci aurait conduit à la faillite de Xerox. Les techniciens ont imaginé des réparations inattendues qui ont sauvé l'entreprise.

La conclusion tirée par Orr est radicale : on ne sait pas comment les gens fonctionnent, on ne l'a pas étudié.

Ceci est faux. Toute une tradition s'est construite depuis le début du XXe siècle sur cette question : Mayo, puis Roethlisberger et Dickson (1939), Dorsey (1957), Simon, Smithburg, Thompson, qui a cherché à montrer comment les gens fonctionnaient en pratique dans les organisations. Alors, pourquoi le travail de Orr a-t-il eu un tel impact ? Le problème, c'est que la pratique réelle a été interprétée comme une déviance, et une déviance plutôt à corriger, pour faire que les organisations soient de vraies organisations : définissant des plans d'action et vérifiant que les plans sont bien réalisés, suivis. Typique de ce point de vue, et d'ailleurs l'un des exemples les plus intéressants, est l'article de Donald Roy (« Quota restriction and Goldbricking in a machine shop. » *American Journal of Sociology*, vol. 57, n° 5, 1952, pp. 427-442). Il analyse extrêmement finement les pratiques, mais il les interprète en termes de *cheating*. La vision de Orr est très différente de ce point de vue : il explique que les gens, en ne respectant pas les règles et les plans, peuvent *cheat* l'organisation, mais, dans le même temps, ils peuvent aussi inventer des solutions susceptibles de sauver l'organisation. L'étude montre que la distinction entre ressource et contrainte peut bien fonctionner *ex post*, mais que *ex ante*, il est impossible de distinguer les deux ; de même pour la connaissance utile et la connaissance inutile (la distinction ne se fera clairement qu'après coup). Orr montre également que les gens font cela de manière cachée : si on les interroge, ils disent qu'ils font ce qui est prévu, qu'ils suivent les règles et les plans, c'est seulement en les observant ethnographiquement dans leur pratique qu'on comprend ce qu'ils font. Pour tout un ensemble de raisons (entre autres, parce qu'ils ont peur d'une sanction s'ils avouent qu'ils ne suivent pas les règles), mais notamment parce que celui qui observe voit des choses que celui qui fait ne voit pas.

Si l'on fait un retour sur la notion d'organisation, les hypothèses classiques tombent : on ne peut jamais tout anticiper, tout planifier, tout prévoir ; il faut prendre en compte la désobéissance.

Si l'on fait un retour sur la connaissance, l'apprentissage, il faut repartir du petit groupe. Les petits groupes inventent, de manière très originale. Bien, mais quand on est, comme Xerox, face à 24.000 techniciens dispersés dans toute la planète ?

### Eureka

Des gens, dans la firme, ont essayé de traiter le problème. Le premier système a été développé en France, sur Minitel. Il s'appelait Columbus. Puis il s'est développé sur d'autres supports et avec le web et il est devenu Eureka.

On était face à une contradiction : si le système est décidé par le sommet, planifié, mis en oeuvre avec des règles venant du haut, on retombe dans le formel, et tout se passera ailleurs. Donc, il faut laisser le mouvement se développer de la base. Mais, bien évidemment, si la base est composée de 24.000 techniciens, tout n'est pas possible. Il faut réguler le système pour éviter sa saturation. L'incitation financière a été envisagée. Les Français ont rejeté cette solution. Ils ont réinventé la « peer review ». Les techniciens déposent des questions sur le système, on les évalue, si elles sont intéressantes, on les introduit dans la machine en citant le nom de la personne qui les a formulées. Le tout joue sur un système de réputation. La leçon est que la connaissance se transmet bien horizontalement, entre gens engagés dans une même pratique, et très difficilement verticalement. Et le modèle du marché et le modèle de la hiérarchie sont très mal adaptés à la création et à la circulation de la connaissance. Orr a commencé à travailler en 1986 ; son livre a paru en 1996, et Xerox a introduit Eureka en 2001. Le système a mis plusieurs années à se développer. Aujourd'hui, on cherche à mettre en place des systèmes de gestion de la connaissance en trois mois et on s'étonne de ce qu'ils ne fonctionnent pas...

### Débat

*Question – Croyez-vous que ce que vous analysez soit transposable à des sujets non techniques, comme les services ?*

**P. Duguid :** Je le pense. Cela marche à tous les niveaux horizontaux : les techniciens, mais aussi les chercheurs et les administrateurs – et coince dès qu'il y a un effet hiérarchique, vertical.

*Question – Xerox n'était-elle pas un cas très particulier ?*

**P. Duguid :** Il faut resituer la recherche de Julian Orr, l'analyse du PARC, dans le contexte effectivement particulier de l'entreprise. Xerox a conçu l'ordinateur personnel, a embauché des anthropologues. C'est pour cela que la firme est connue. On estime souvent que le PARC a été une formidable réussite (toutes les technologies actuelles courantes en viennent ou presque) mais un formidable échec pour la firme. Il faut fortement nuancer. Xerox était sous le regard des autorités antitrust. Il y a là deux composantes. 1. Si Xerox s'était par exemple lancé dans le PC, les autorités l'auraient accusée de tentative d'extension de son monopole sur de nouveaux marchés ; donc, Xerox a consciemment mené des recherches sur des produits dont elle savait qu'elle ne pourrait pas elle-même les exploiter. 2. Pourquoi l'a-t-elle fait ? Précisément pour répondre aux accusations de monopole : elle a voulu lancer une recherche à visée de bien public. Troisième et dernier point : on oublie souvent que le PARC a inventé le photocopieur laser qui a rapporté énormément à l'entreprise et justifié à lui seul l'investissement dans le PARC. Mais, juste après les études ethnographiques, Xerox est entrée dans de grandes difficultés financières. La firme a développé une stratégie dans le numérique qui l'a conduite à une quasi-faillite.

*Question – Quelles sont les difficultés de ce type de gestion de la connaissance ?*

**P. Duguid :** Les mécanismes de rémunération sont déterminants : s'il y a rémunération par des primes, concurrence entre équipes de vente, alors la connaissance ne circule évidemment plus. On affiche qu'on veut des remontées des commerciaux à la R&D mais rien ne se passe. Par ailleurs, la R&D ne veut souvent pas des idées qui viennent d'ailleurs.

*Question – Il y a toujours un petit côté conte de fées derrière cette idée de communauté de pratique : on échange spontanément, dans un cadre informel, et on invente des choses formidables contre la hiérarchie et les règles...*

**P. Duguid :** Ce n'est pas du tout mon intention de dire que les communautés de pratiques sont des choses toujours formidables. J'ai tendance à penser que, derrière les génocides, il y a de solides communautés de pratique... Par ailleurs, le type de connaissance produite n'est pas toujours bénéfique pour l'entreprise. Donc non, les communautés de pratique ne sont pas pour moi du domaine du conte de fées. Le PARC était fait de communautés de pratique qui se détestaient...

*Question – Est-ce qu'il n'y a pas un problème à opposer l'organisation, qui d'une part est irréaliste, ne fonctionne jamais comme elle dit qu'elle fonctionne, et d'autre part est étouffante, entravant le développement de la connaissance, avec les communautés de pratique qui constitueraient un informel souple et créatif ?*

**P. Duguid :** Je ne pense pas que l'organisation soit dysfonctionnelle. Simplement, on ne peut pas comprendre l'organisation en regardant uniquement les règles et les plans. On doit mieux intérioriser le fait que les organisations ne sont pas un simple répertoire de règles et que l'amélioration de leur fonctionnement consiste à émettre de nouvelles règles, à changer les règles existantes. L'organisation formelle est essentielle et toujours problématique. L'interprétation des règles produit automatiquement de l'informel. On doit vivre dans cet environnement complexe. Dans les années 30, on a constaté qu'il y avait de l'informel, et on a cru qu'on pourrait s'en débarrasser. Ma vision est que ce n'est pas possible. Il faut vivre avec. Je refuse l'argument fonctionnaliste simpliste : l'informel est là, et il joue un rôle « fonctionnel » en produisant de la connaissance utile à l'organisation. Ce n'est pas non plus ma vision. Je pense que les gens, dans les communautés de pratique, créent et échangent des connaissances qui leur sont utiles à eux dans le cadre de règles qui les contraignent.

*Question – Les communautés de pratique sont-elles un concept descriptif ou normatif ?*

**P. Duguid :** Il s'agit d'un concept descriptif. La difficulté est venue quand les entreprises ont voulu en faire un concept normatif et créer de toute pièce des communautés de pratique. Ce n'est pas ainsi que les choses se passent : c'est sur le mode de l'auto-organisation.

*Question – Est-ce la seule manière d'apprendre pour les organisations ?*

**P. Duguid :** Spontanément, je répondrais oui ■

*Notes prises par Hervé Dumez  
PREG — CNRS / École Polytechnique*