



**HAL**  
open science

## Le conflit des mesures du travail

Christophe Massot

► **To cite this version:**

Christophe Massot. Le conflit des mesures du travail. XIIIèmes Journées Internationales de Sociologie du travail (JIST), "Mesures et démesures du travail", Jan 2012, Bruxelles, Belgique. halshs-00661752

**HAL Id: halshs-00661752**

**<https://shs.hal.science/halshs-00661752>**

Submitted on 20 Jan 2012

**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.

## Le conflit des mesures du travail

Christophe Massot

Laboratoire d'économie et de Sociologie du Travail

Une organisation doit « affronter et surmonter ces épreuves de réalité que sont la production et la vente des produits dans des conditions satisfaisantes de rentabilité »<sup>1</sup>. Elle produit pour vendre et vend pour produire sous l'autorité des propriétaires du capital.

Exprimées par les clients, les mesures marchandes évaluent les qualités du produits en rapport à son prix. Exprimées par les marchés des capitaux, et ses représentants ou intermédiaires, les mesures financières évaluent la rentabilité de l'organisation en rapport à son risque. Ces jugements sont prononcés depuis des espaces situés aux frontières de l'organisation, depuis les marchés des biens et des capitaux. Les mesures techniques du travail sont exprimées par ceux qui tiennent le travail. Dans une organisation, le travail est pris dans les tensions des mesures indépendantes prononcées par les marchés financiers, les clients et les acteurs de la production.

Rien ne garantit *a priori* que ces mesures soient transitives. Le travail de l'organisation consiste à articuler, par la constitution d'un modèle spécifique cohérent, ces mesures hétérogènes. Elle ne peut seulement reporter les mesures de acteurs enserrant le travail, mais doit chercher à se constituer comme « dispositif de compromis destiné à gérer les tensions entre plusieurs natures, et impliquant au moins les natures marchande et industrielle »<sup>2</sup>. Dit autrement, l'organisation doit dépasser les « démesures » potentielles des mesures marchandes, financières et productives du travail pour fonder l'efficacité.

La question que nous posons est celle de l'accroissement des tensions entre ces mesures du travail.

La séquence historique contemporaine est celle de la reprise en main de l'évaluation du travail et du produit du travail en partie par les acteurs marchands, mais surtout par les acteurs financiers<sup>3</sup>. Les organisations ont reformulé la hiérarchie des mesures marchandes et techniques du travail si l'on se réfère à la forme « idéale » de la firme fordiste<sup>4</sup> : la mesure financière, prononcée par les acteurs des marchés financiers ou par ses intermédiaires et représentants, se veut aujourd'hui la mesure première, inconditionnée de l'organisation, du produit et donc travail<sup>5</sup>. Le travail est confronté à l'expansion, pour utiliser un euphémisme, de la mesure financière depuis les années soixante-dix. Mais même si certaines ruptures technologiques ont transformé les modes de production, le réel

1 Salais R., Storper M. (1993), *Les mondes de production. Enquête sur l'identité économique de la France*, Éditions de l'École des Hautes Etudes en sciences sociales, Paris, p.23.

2 Thévenot L. (1992), « Les entreprises entre plusieurs formes de coordination », dans Reynaud, J.-D., et alii. (s/d), *Les systèmes de relations professionnelles*, Éditions du CNRS, Lyon, p.367.

3 « Economic sociologists have spent a great deal of energy trying to make sense of how corporations have changed in the past 25 years. These changes are mainly indexed by the idea that corporations were increasingly being managed according to principles of “maximizing shareholder value” ». Fligstein N., Taekjin S. (2007), « Shareholder Value and the transformation of the U.S. Economy, 1984–2000 », *Sociological Forum*, vol. 22, n°4, december, p.399. Fligstein N. (1990), *The Transformation of Corporate Control*, Boston, Harvard University Press.

4 Eymard-Duvernay F. (1989), « Conventions de qualité et formes de coordination », *Revue Économique*, vol.48, n°2, p.329-359.

5 Denis J.-Ph. (2008), « Spéculations autour de l'OPA de la finance sur la stratégie », *Revue Française de Gestion*, Vol.3, n°183, p.73-94.

continue à résister à sa maîtrise<sup>1</sup>. Les mesures des qualités du travail, déployées depuis le travail réel, ne suivent par le déplacement des mesures marchandes et financières.

Notre question est alors de comprendre comment le travail se tient au creux de la divergence des mesures financière, marchande et technique du travail. Comment les acteurs de l'organisation, actionnaires, représentants de l'actionnaire et producteurs s'emparent cette divergence ?

Nous répondrons à cette question générique par l'étude d'une organisation spécifique pris dans les tensions de ces mesures. Dans le cadre d'une thèse, en convention CIFRE en sciences de gestion<sup>2</sup>, nous avons mené un travail d'observation d'une entreprise aéronautique française, produisant des hélicoptères sur un site intégré regroupant plus de dix mille salariés. Dans cette présentation, nous utiliserons notre observation du travail de conception des ingénieurs du bureau d'études. Dans cette entreprise privatisée à la fin des années quatre-vingt dix, les nouveaux dirigeants, mandatés en 2003 par les nouveaux actionnaires, ont redéfini l'organisation et les dispositifs de gestion pour déployer au plus près du travail les nouvelles mesures financières. Mais le produit, l'hélicoptère, est resté un produit dont les concepteurs et producteurs ne possèdent toujours pas la maîtrise parfaite : la mesure productive du travail reste attachée à la résistance du réel. Quel est le positionnement des acteurs de l'organisation devant cette la désarticulation des mesures du travail ?

Nous étudierons successivement, dans cette présentation, le déploiement des mesures financière et marchande du travail, les logiques de constitution des mesures productives, et enfin les modalités de leur relation.

## LA MESURE FINANCIÈRE DU TRAVAIL

Ni l'acteur financier, ni le client ne mesurent directement le travail. L'acteur financier mesure les résultats financiers de l'organisation, le client les qualités/coût du produit. De plus, ces deux acteurs ont des statuts différents : l'acteur financier est propriétaire de l'organisation, le client non, mais l'acteur financier a besoin du client pour réaliser sa mesure. La mesure marchande est donc le moyen de la mesure financière.

Dans la configuration du capitalisme contemporain, l'acteur financier dispose de la capacité à faire valoir sa mesure comme mesure première. Cette capacité est très clairement exprimée à l'ensemble du personnel par le président du conseil d'administration de l'entreprise étudiée après sa privatisation : « *Maintenant, l'État n'est plus actionnaire majoritaire. Pour un industriel comme moi, la chose la plus importante c'est de dégager des profits. Et je le dis devant vous : si produire des casseroles est plus rentable que faire des hélicoptères, alors on fera des casseroles. C'est le seul critère de décision* ». L'acteur financier définit la mesure d'un profit « normal ». A l'entreprise ensuite, de définir son organisation et son activité pour tenir cette mesure.

Examinons la construction de la mesure financière de l'organisation et les modalités par lesquelles l'entreprise déploie cette mesure dans son propre espace, vers le travail de production.

### La création de la valeur actionnariale, nouvelle mesure de l'organisation

Depuis le début des années quatre-vingt, le principe de la « maximisation de la valeur actionnariale » porte l'expansion de la normativité des marchés financiers vers les organisations, redéfinissant la finalité et la stratégie de la firme. L'outil exemplaire de cette nouvelle normativité financière est l'EVA (Economic Value Added). Selon cet outil de mesure, l'entreprise est dite profitable,  $EVA > 0$ , non pas si elle dégage un profit, mais si elle dégage un surplus de profit après rémunération des capitaux au coût moyen pondéré du capital. Dit autrement, l'entreprise doit assurer un profit, aligné sur les normes des marchés des capitaux, majoré du risque que l'actionnaire estime encourir par sa position<sup>3</sup>. L'EVA traduit une position de l'acteur financier suffisamment forte pour qu'il exige

1 Dejours C. (1995), *Le facteur humain*, Presses Universitaires de France, collection Que-sais-je, Paris.

2 Massot C. (2009), *Les dynamiques du compromis productif*, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Aix-Marseille II, Laboratoire d'Economie et de Sociologie du Travail.

3 Mottis N., Ponsard J.-P. (2002), « L'influence des investisseurs institutionnels sur le pilotage des entreprises », *Re-*

tout à la fois les revenus de l'actionnaire et les garanties du créancier : sa rémunération devient indépendante de la performance de l'entreprise au terme de son exercice. L'EVA, écrit F. Lordon<sup>1</sup>, « n'est pas tant une innovation conceptuelle qu'une innovation référentielle ». Il marque non pas une invention théorique ou instrumentale mais un changement de mesure.

Commercialement porté au début des années quatre-vingt, par le cabinet Stern, Stewart & Co, ce outil de mesure est repris *in extenso* par la direction financière de l'entreprise étudiée : « *Les outils classiques regardent la création de valeur mais pas le coût du capital. Maintenant c'est ce coût pondéré du capital qu'il faut intégrer dans nos outils. [...] Il intègre les attentes des actionnaires, c'est-à-dire le prix du marché majoré du risque qu'il pense prendre. [...] Ce n'est pas uniquement le prix du marché parce que sinon, l'actionnaire mettrait son argent sur ce marché [moins risqué]. Non, là, il attend plus parce qu'il y a un risque plus grand. Et donc il a une prime pour ce risque. [...] Commercialement cette notion est connue sous le nom d'EVA* ». Par ce dispositif de mesure, il revient à l'organisation de rémunérer l'incertitude marchande de sa production, incertitude mesurée unilatéralement par l'acteur financier lorsqu'il fixe l'indice de pondération.

## La modularisation, nouvelle définition de l'activité de l'organisation

L'organisation est alors sommée de résoudre une contradiction : malgré la mise en concurrence sur un marché mondialisé des offres, malgré la saturation progressive des marchés, elle doit accroître sa production de profit. Pour tenir sa place sur le marché concurrentiel des biens et augmenter sa « création de valeur », l'entreprise transforme sa stratégie, son organisation et la définition de son produit. Dernière formulation d'une longue lignée de modes managériales appelant au recentrage sur le « cœur de métier », la stratégie « modulaire » doit permettre de répondre à l'intensification des mesures marchandes et financières.

La modularisation d'un produit consiste en sa décomposition en sous-ensembles fonctionnellement autonomes « reliés les uns aux autres par des interfaces standardisées »<sup>2</sup>. Un produit modulaire se compose d'éléments simples et indépendants, « découplés ». Modulariser un produit, c'est donc définir les interfaces, l'interrelation, avant l'intériorité des modules. La conception du tout, conçu comme système stabilisé des interfaces, précède la conception des parties. Le « découplage des interfaces » du produit autorise le « découplage » du processus de production. Dès lors que les interfaces sont standardisées et stabilisées, « un module particulier [peut être] développé, pré-assemblé et modifié [séparément des autres], sans entraîner une modification des autres modules ni la redéfinition du produit dans sa globalité »<sup>3</sup>.

Ce découplage recèle de puissantes potentialités productives. D'abord, face aux contraintes de production, il permet de transférer aux fournisseurs, mis en concurrence sur le marché mondial, la production et la conception des modules. Si le produit accède à une modularité dite « pure »<sup>4</sup>, où l'organisation ne conserve plus en interne la conception et la production d'aucun module, les fournisseurs portent l'intégralité des risques de production et de conception, l'immobilisation du capital et des risques de constitution de stocks ou de sur/sous capacité de production. Ensuite, face aux variations quantitatives et qualitatives des marchés des biens, le produit se conçoit comme la reconfiguration singulière, adaptable, de modules interchangeables. Les qualités et les quantités du produit s'adaptent au plus juste à la demande sans coût supplémentaire, pour l'entreprise donneuse d'ordre du moins. La modularisation du produit et du processus de production dégage l'entreprise de l'intensification des mesures marchande et financière en lui permettant « de mieux répondre à l'hétérogé-

---

*vue Française de Gestion*, vol.5, n°141, p.225-248.

- 1 Lordon F. (2000), « La “création de valeur” comme rhétorique et comme pratique. Généalogie et sociologie de la “valeur actionnariale” », *L'Année de la régulation*, vol.4, p.138.
- 2 Frigant V., Talbot D. (2004), « Convergence et diversité du passage à la production modulaire dans l'aéronautique et l'automobile en Europe », *Cahier du Gerpisa*, n°37, p.108.
- 3 Frigant V. (2007), « L'impact de la production modulaire sur l'approfondissement de la Division Internationale des Processus Productifs (DIPP) », *Revue d'Economie Politique*, Volume 117, p. 937-961.
- 4 Ulrich K. (1995), « The role of product architecture in the manufacturing firm », *Research Policy*, Vol.24, p.419-440.

néité de la demande tout en accroissant [sa] flexibilité productive »<sup>1</sup>.

La modularité redéfinit profondément l'activité de l'entreprise. Elle ne conçoit et ne produit plus les parties du produit, mais définit les interfaces des modules pour ensuite les intégrer. Sous le régime d'une modularité « pure », l'organisation devient l'architecte de modules conçus et produits ailleurs. Elle ne fait plus mais fait faire. La firme architecte « n'a plus besoin de connaître les caractéristiques intrinsèques des modules [...]. Le contenu des modules peut demeurer invisible »<sup>2</sup>. Le « cœur » de métier de l'organisation n'est plus l'intériorité et la matière des modules. Elle s'en tient à leur mise en relation. Le travail de l'entreprise architecte est « une [travail] théorique d'agencement de tâches » réalisés par d'autres<sup>3</sup>. Tout se passe comme si, pour sortir de la production, de ses coûts et de ses risques, de son absence de liquidité, l'organisation restait aux bornes du faire, à distance de la mise en production.

Pour réaliser cette transformation, l'organisation doit parvenir à « découpler » le produit en éléments autonomes aux interfaces stabilisées et le processus de production en tâches autonomes, indépendantes. La continuité du processus de production doit être scindée en éléments discrets qui pourront être distribués, sous un mode marchand, aux fournisseurs mieux disant, à l'intérieur ou à l'extérieur de l'espace de production. La gestion de projet et les dispositifs associés vont constituer le support de cette transformation de l'activité de l'organisation.

## La gestion par projet, nouvelle mesure du travail

Pour passer de la production à l'intégration, l'organisation doit apprendre à se tenir à distance du processus productif pour distribuer *ex ante* les tâches<sup>4</sup>. Le travail doit être défini en amont et à l'extérieur du « faire », par ses interfaces et ses liens, pour ensuite être mesuré et contrôlé.

L'organisation par projet outille cette définition « hors travail » du travail. « *Avant*, nous dit un membre du plateau [...] ceux qui faisaient la technique faisaient aussi le projet, mais ils regardaient surtout les spécifications en définitive, [...] Maintenant il y a une scission : la définition technique dans le BE et la gestion de projet sur le plateau ». Déplacée sur le « plateau », à l'écart du bâtiment du bureau d'études, la direction projet est responsable de la définition des tâches de conception de la division du travail, ainsi que de leur financement et contrôle. Elle définit en amont le travail et le mesure pour le contrôler. « *Avant*, dit un acteur de l'innovation gestionnaire, directeur de la fonction « business improvement », [...] c'était le métier qui l'emportait sur le produit. Maintenant, à l'inverse, [...] le rapport de forces a été très fortement mis du côté des chefs de projet. C'est là une révolution [...] ». Le « projet » définit et mesure les tâches, les concepteurs du bureau d'études les exécutent.

Inspiré des techniques diffusées par le Project Management Institut<sup>5</sup>, le dispositif « Work Package System » est utilisé pour outiller cette « scission ». Il décompose l'activité du bureau d'études en « Work Package Sheets » (WPS). Chaque WPS recouvre une unité élémentaire, insécable, de l'activité de conception. L'intégration progressive des WPS forme le projet global, comme les modules forment le produit complet. Définis depuis le plateau, en amont de l'activité de développement proprement dite, dans la phase de définition du projet, les WPS fixent les délais, les ressources consommables et les spécifications techniques du produit.

Le plateau définit les WPS, le bureau d'études les exécute. « *L'idée*, nous dit un responsable du déploiement de ce dispositifs de gestion, *c'est de voir ce qui rentre et ce qui sort, les inputs et outputs, de chaque WPS. Après on peut créer une arborescence générale, sachant que si tel WPS a be-*

1 Frigant V. (2005), « Vanishing hand versus Systems integrators », *Revue d'Economie Industrielle*, Vol.109. 1er trimestre, p.30.

2 Frigant V., Talbot D. (2004), *Ibid.* p.109.

3 Mouchnino N., Sautel O. (2007), « Coordination productive et enjeux concurrentiels au sein d'une industrie modulaire : l'exemple d'Airbus », *Innovations*, vol.1, n°25, p.140.

4 Langlois R. (2003), « The Vanishing Hand : The Changing Dynamics of Industrial Capitalism », *Industrial and Corporate Change*, vol. 12, n° 2, p.351-385.

5 Le Project Management Institut (PMI) est une association nord-américaine, à but non lucratif, se réclamant de plus d'un millions et demi de membres, « œuvrant pour le développement de la gestion de projet ».

*soin de tel input, il est l'output de quel WPS ? Et là on peut faire de l'ordonnancement de projet. On met en place des séquences de production, et après on peut contrôler ».* Le projet définit l'activité comme un flux à mesurer : tous les modules sont liées, toutes les activités de conceptions sont dépendantes les unes des autres. Sa fonction, en aval du travail de définition des WPS, est de contrôler si chaque WPS respecte ses prescriptions, en terme de spécifications techniques et de délais. Le projet n'est pas un architecte « technique » définissant, au sens que lui donne les ingénieurs de conception, les interfaces des modules, cette tâche est celle des architectes du bureau d'études. Il est un pur intégrateur de projets, à distance de la technique. « *Moi, je ne fais pas de technique, dit le responsable, sur un plateau, de la définition et de la coordination des Works Package Sheets. Surtout pas ! Pour la gestion de projet, on n'a pas besoin de la comprendre. [...] Je dois conserver une vision d'ensemble de tous les éléments et respecter les jalons. Mon métier, c'est de piloter le développement. Pas de concevoir ».* Le plateau contrôle et mesure à distance les flux d'activité tenue par les espaces productifs internes ou externes à l'organisation. Aux concepteurs revient la responsabilité de trouver les moyens de tenir cette activité, activité « invisible » si l'on ne s'attache qu'aux liens entre modules ou WPS.

Le projet occupe la fonction d'architecte « pur », sans responsabilité de conception/production. Il mesure le travail des concepteurs, pris dans l'intériorité des modules, comme respect des spécifications techniques et des ressources allouées, notamment en terme de délais. La définition du travail est « scindé » en deux pôles : d'une part l'activité de gestion de projet, d'autre part l'activité de conception/production des modules. La stratégie de l'organisation étudiée est de faire progressivement basculer son activité vers le premier pôle, l'activité de conception/production ne pouvant être conservée qu'à la condition de la démonstration de sa compétitivité qualité/prix par rapport aux offres proposées par les marchés internationaux de modules. Mais il s'agirait, somme toute, d'une forme « d'externalisation interne » où les concepteurs resteraient, à l'intérieur de l'espace productif mais à distance du plateau, jugés depuis les standards externes des marchés. En dernière instance, tout semble se passer comme s'il s'agissait d'établir une mesure du travail à distance du travail, indépendante de l'incertitude inhérente à la confrontation à la résistance du réel.

Défini comme un acte autonome prescrit *ex ante* depuis la définition stabilisée des interfaces des modules, le travail se mesure comme produit et comme consommation de ressources. Le produit est tout à la fois un objet, le respect des spécifications techniques, et un service, le respect des délais. Les ressources consommées représentent un coût. Mais le jugement sur ces ressources est relatif, construit en rapport à ce que propose les autres concepteurs/producteurs du modules sur les marchés. Le bon travail se mesure à la fiabilité du produit et à son prix dans le jeu concurrentiel.

## LES MESURES TECHNIQUES DU TRAVAIL

La question est ici de saisir les modalités par lesquelles ceux qui tiennent l'activité de conception jugent leur travail. Devant ce qui doit être faire, devant les prescriptions techniques du produit, les spécifications, comment les concepteurs évaluent leur travail et le produit de leur travail, indépendamment des mesures du projet ?

### **La conception d'un système technique incertain**

Si l'on écoute la mise en récit du travail de conception par ceux qui le tiennent, le constat est qu'il est impossible de modéliser *in extenso* l'appareil, de l'affranchir, par une mise en équation, du réel de la matière. La production de plans d'hélicoptère est une activité où l'incertitude demeure quant aux qualités réels des éléments dessinés.

Le produit n'a pas la transparence d'un système global de variables prédéfinies. Les acteurs techniques ne disposent pas d'une vision théorique, *ex ante*, des relations des parties entre elles, et des parties au tout. A la question de savoir si les calculs peuvent simuler le fonctionnement réel d'un appareil, un ingénieur répond par la négative : « *C'est un peu ce qui fait le charme de notre*

*métier et la hantise des chefs de projet. C'est très très difficile de calculer ce qui va se passer* ». Le produit ne s'offre pas aux regards des producteurs comme transparence achevée. Il reste opaque, indéterminé, incertain. « *Finally, nous dit un ingénieur spécialiste de calcul [...], on ne calcule pas vraiment ! C'est beaucoup d'intuition parce qu'on ne peut pas vraiment tout calculer. On dit souvent dans l'usine qu'on est des gourous, mais c'est un peu ça tellement c'est difficile !* ». Sans visibilité sur l'objet avant son existence, dans l'insuffisance d'un savoir théorique dégagé de l'expérimentation et de la matière, une définition des parties et un système d'interaction complet de ces parties ne peuvent être refermés *ex ante*.

Plus encore, si la définition des éléments, des parties ne peut être fixée en amont du processus de conception, alors les interfaces de ces parties restent ouvertes. Mais si un élément évolue, ses interfaces se déplacent, modifiant l'environnement de l'élément voisin. « *Par exemple, explique un ingénieur, sur la structure, ils ont fait un magnifique ensemble aérodynamique qui ne laisse aucune trace. Mais un autre système vient de comprendre qu'il faut mettre un nouveau capteur développé par tel équipement pour tenir leurs spécifications [...]. Ce capteur a une surface qui fait éclater toutes les performances aérodynamiques. Ils doivent tout redéfinir* ». Du fait de l'impossibilité d'une définition *ex ante* des éléments et de leurs interfaces, le produit devient un système en recomposition permanente, chaque élément, dans le cours de sa définition, déplaçant l'ensemble des parties du tout. Il n'y a pas d'antériorité du tout sur les parties. Depuis la résistance du réel à sa maîtrise, le produit apparaît être un système d'éléments interdépendants dont le plan se construit par un processus itératif continu. La question est alors de comprendre comment peut se concevoir un produit en redéfinition continue et permanente.

Formulons le problème en termes d'organisation du travail : s'il n'est pas possible de diviser *ex ante* le produit en sous-systèmes aux interfaces stabilisées, si l'incertitude systémique du tout et des parties implique des réajustements continus, la division du travail ne peut être stabilisée en amont du processus de conception. La division prescrite du travail ne peut définir les tâches de conception définies depuis les qualités des éléments à produire. Loin d'être une machine productive, assemblant des tâches comme on assemble une mécanique, l'organisation de la conception doit être capable de supporter la modification permanente de son propre travail pour laisser ouvert le travail d'une incertitude systémique. Ayant disposé d'une certaine autonomie, le bureau d'études a élaboré une organisation susceptible de tenir ces contraintes.

## La circulation du travail de conception

Le principe de cette organisation est la distinction entre systémiers et architectes. Les systémiers sont responsables d'une partie, d'un élément, un système, les seconds de leur intégration.

Le systémier se tient à l'intérieur d'un système de contraintes, les « spécifications », aux multiples dimensions. Il doit donner corps à sa partie dans cet espace de création pris dans les « specs ». « *Il y a plusieurs contraintes, nous explique un dessinateur. Contraintes techniques, de production, de coûts, du projet, des autres systèmes, contraintes d'architectures ou réglementaires etc. Au milieu de tout ça, il faut définir la pièce. Il faut construire un choix. Et là c'est vrai, il faut avoir le "pif". Il faut trouver une solution dans cet espace réduit au moment où on se met à dessiner* ».

L'architecte, au contraire, doit ouvrir la partie au contexte, ne pas produire de solutions mais orienter, sous le principe du fonctionnement général, la production des parties. « *Nous, le travail, dit un architecte, c'est l'intégration sur la machine. Nous, on doit jouer sur le niveau de détail. Il faut aller du général au particulier puis remonter pour voir si tout s'accorde bien. Et là, dans le cadre de techniques très complexes, c'est toute la difficulté. L'enjeu c'est de pouvoir optimiser les contraintes des systémiers par une vision globale de la machine* ». Cette dichotomie ne définit pas tant un statut qu'une position relative, des pôles réversibles puisqu'un systémier peut prendre la position d'architecte dès lors que son système se compose de sous-systèmes.

L'échange est continu entre ces deux pôles : l'architecte propose un cadre, toujours retravaillé par le systémier. La définition du produit circule du tout au partie par la complémentarité de l'architecte et du systémier. Entre architectes et systémiers circulent l'interdépendance et l'indétermina-

tion du produit, du tout aux parties. Tout semble se passer comme si l'interdépendance et l'incertaine définition des parties, impliquait l'interdépendance et l'ouverture prescriptive de l'activité des concepteurs.

## Les mesures de la conception

Si l'activité de conception définit progressivement, par un jeu itératif collectif, ses tâches, quelles mesures déploient-elles ? Comment les qualités de l'activité de conception et de son produit sont évaluées ?

Le jugement normatif du travail de conception est d'abord celui du « monde industriel » dont « l'ordonnance du monde industriel repose sur l'efficacité des êtres, leur performance, leur productivité, leur capacité à assurer une fonction normale, à répondre utilement aux besoins »<sup>1</sup>. Cependant, dans cet univers technique pris dans un mouvement itératif, dépourvu d'un ordre préétabli élaboré depuis une maîtrise aboutie du réel, la normalité et l'efficacité ne sont pas univoques. Quelle efficacité et fiabilité de l'acte de conception si la prescription ne peut être arrêtée ? Un ingénieur de conception qui voudrait saisir ce qu'il a à faire pour s'y atteler avec efficacité risque de ne produire qu'une définition peut-être fictive, déjà inefficace et inutile. Il faut savoir se diriger parmi les fils mouvants et contradictoires des contraintes et prescriptions. L'art de la conception dans un environnement technique en mouvement est un art du compromis face à ce qui ne peut avoir d'ordre. « On était arrivé à un point où le *problème sur notre élément mobile*, explicite un dessinateur, *c'est que son axe d'appui devait rester droit. Ce qui n'était techniquement pas possible. Mais en même temps s'il restait droit, on n'y arrivait pas ! On était bloqué entre ce que nous demandait la structure et ce que devait faire notre élément. [...] On a trouvé une solution qui reste finalement un compromis : l'axe est droit au début, il bouge et redevient droit à la fin. A l'arrivée et au départ, l'axe reste droit et [l'élément] peut être néanmoins ouvert et fermé. [...] c'est la vie de l'industrie ça... Il faut faire des choix les meilleurs possibles ou les moins mauvais ! ».*

Le travail de conception ne peut se mesurer comme application d'un savoir, mais au contraire comme choix, invention face à un environnement désordonné.

Mais ce travail de conception appelle d'autres qualités. Dans le jeu vertical entre architecte et systémier, et horizontal entre systémier, le travail de conception est nécessairement un travail coopératif. Sans coopération, la coordination des tâches et des parties deviendrait elle aussi fictive. Les concepteurs doivent ouvrir collectivement le réel de leur travail, c'est-à-dire leur déviation face aux prescriptions, et surtout leurs échecs ou du moins les limites de leur maîtrise. Si un systémier ne connaît pas la réalité de l'élément qui est à son interface, c'est-à-dire le réel de son travail de conception, alors il risque de travailler depuis un environnement fictif. « *Nous*, nous dit un systémier A, *quand on veut faire l'étanchéité, ça ne sert à rien de partir des plans théoriques du [système voisin B], il faut que les [systémiers B] nous donnent ce qu'ils pensent ce que sera ce jeu pour qu'on puisse anticiper ! Sinon, ça ne vaudra rien ! ».* Le concepteur doit voir le travail des systèmes voisins définissant son environnement et donner à voir son travail aux systèmes voisins. C'est une condition de l'efficacité technique de son travail. « *Un ingénieur*, nous dit un responsable de définition [...] *ne fait jamais une définition tout seul. [...]. C'est en fait profondément un travail en équipe qui nous permet d'aller chercher les contraintes, ou plutôt la réalité des contraintes des différents systèmes, ce qui est très différent. Et c'est là qu'on trouve des solutions communes véritablement efficaces ».* Un « bon » travail n'est pas simplement un travail efficace et fiable, capable de tenir les fils des contraintes contradictoires. C'est aussi un travail capable de s'inscrire dans le travail collectif de conception.

Au-delà de l'application d'une prescription technique, le travail de conception consiste à faire des choix au creux de contraintes non ordonnées et à s'inscrire dans un travail collectif où il n'est lui-même que la partie d'un tout. C'est depuis cette construction du travail de conception que le travail est mesuré quantitativement, pour évaluer ses besoins de ressources, et qualitativement, pour

---

<sup>1</sup> Boltanski L., Thévenot L. (1991), *De la justification. Les économies de la grandeur*, Éditions Gallimard, deuxième édition, Paris, p.254.



juger ses qualités. Cette mesure technique du travail ne peut être tenue que par ceux-là même qui le tiennent<sup>1</sup>.

## LE RAPPORT DE FORCES DES MESURES DU TRAVAIL

Nous voyons se dessiner ici une opposition de ce que nous avons appelé les mesures techniques et financières du travail. Cette opposition est celle des acteurs techniques et des acteurs projet responsables du déploiement des mesures portés par les dispositifs de gestion au plus près du travail. « *Depuis septembre, on nous a mis sur le plateau pour qu'on soit à 100% sur nos systèmes, dit le responsable technique d'un système. Et... [silence]. Mais tout ce que je demande, moi, c'est d'en partir pour retourner chez nous. C'est très dur à vivre [...] entre les métiers et le projet. Je préfère d'ailleurs qu'on change de sujet...* ». Les acteurs productifs affirment ne pas pouvoir tenir leur travail sous l'injonction des mesures tenues par les dispositifs de gestion de projet et les acteurs projet. Plusieurs raisons sont avancées

### La divergence des mesures technique et financière du travail

La première opposition est centrée autour de la question de l'intensification du travail de conception. Les acteurs projets allouent via le « Work Package System » des ressources pour chaque Work Package Sheet, pour chaque « tâche » élémentaire de conception. Ces ressources sont jugées insuffisantes par les acteurs de la conception pour tenir les spécifications techniques. « *Moi, ce que je ne comprends pas, dit un responsable de définition, mais que je trouve dangereux, c'est la manière dont le plateau traite nos cotations : on fait des chiffrages sérieux<sup>2</sup> pour les spécifications demandées dans le WPS [...] Et le [projet] vient nous voir en nous disant : vous nous faites moins 30 % ! 30 % ! Ça ne va pas là. Ce n'est pas possible. Ce n'est plus le même produit !* ». Les mesures des quantités de travail, nécessaire à la conception d'un produit défini par ses spécifications, divergent.

Ensuite, les mesures du projet viennent enserrer l'incertitude du travail de conception : contraints par des mesures insuffisantes, les concepteurs ne disposent plus d'un espace d'indétermination autorisant à faire face à ce qui n'a pu être prévu en amont du processus de conception, au moment de la définition des tâches. L'incertitude du travail, le réel de l'activité sont évacués des mesures du travail. Les acteurs de la conception n'ont plus la latitude pour individuellement trouver les nouveaux chemins de leur activité de conception, et collectivement pour procéder à leur adaptation itérative réciproque. Contraints dans les mesures du projet, ils ne peuvent redéfinir leur travail et le produit de leur travail et intégrer ce qui n'a pu être prévu. Ils sont prisonniers d'une prescription technique qu'ils savent techniquement intenable.

### La violence des mesures

Mais pris dans la « révolution » des rapports de force entre le projet et les métiers. Ils doivent se soumettre à ce qui est intenable.

Les producteurs développent des stratégies de dissimulation de leur activité à l'intérieur des mesures des dispositifs. Pour s'aménager un espace clandestin d'adaptation, pour protéger leur activité, ils peuvent détourner les mesures des dispositifs de gestion. « *Face à ce que demande le projet, explicite un ingénieur, le truc finalement c'est de surdimensionner les projets, comme ça quand ils vont demander X, on aura toujours une marge acceptable. On pourra alors faire correctement notre travail* ». Les concepteurs simulent la conformité aux « normes idéales » du projet pour dissimuler le travail réel<sup>3</sup>. Ils cachent leurs mesures sous les mesures du projet.

Les acteurs projet sont conscients de la divergence des mesures, du « manque de communica-

1 Dejours C. (2003), *L'évaluation du travail à l'épreuve du réel. Critique des fondements de l'évaluation*, INRA, Paris.

2 Il s'agit de cotation en temps de travail, ici en heures de travail.

3 Dujarier M.-A. (2006), *L'idéal au travail*, Presse Universitaire de France, Paris.

tion [entre le plateau] et le bureau d'études », selon l'euphémisme d'un directeur de projet. Ils savent les mesures des dispositifs de gestion vidées de leur substance. Malgré des tentatives isolées d'un travail de convergence des mesures, les acteurs de la prescription, en charge des mesures financièrement, répondent par le renforcement des capacités coercitives des dispositifs de gestion. Ils cherchent cependant moins alors à mesurer l'activité proprement dite que les « comportements » de l'acteur technique. « *On veut, dit le responsable des ressources humaines présentant publiquement un nouveau dispositif, le NAC (Non Appropriate Competencies), avoir la carte de tout ce qui apparaît comme étant de mauvais comportements [...] qui font que justement on ne parvient pas à nos fins. Parce que ça fait trois ans et demi qu'on a essayé d'initier un changement de business model et que je sens toujours qu'il y a... C'est un travail de cartographie pour déterminer qui sont les alliés et [...] les personnes hostiles, résistantes [...] Notre idée c'est d'avoir un plan d'action qui nous permette, avec des moyens et des outils appropriés, d'éradiquer l'ensemble des mauvais comportements* ». Pour contrer les stratégies de dissimulation, l'évaluation se porte sur la loyauté aux mesures du projet et à la définition du travail portée par la nouvelle organisation.

Un cercle vicieux s'engage. D'un côté, les producteurs élaborent des stratégies de simulation et de dissimulation pour contourner les mesures des dispositifs projet. De l'autre, les acteurs centraux renforcent les capacités coercitives des dispositifs afin de garantir la certitude des comportements des acteurs techniques, quand bien même le travail, dans sa définition technique, devient intenable.

## CONCLUSION

Les acteurs techniques ne peuvent plus faire valoir l'incertitude de leur activité face à la certitude des standards des marchés des capitaux, à la stabilité des interfaces des modules et aux bornes des WPS. Si nous reformulons cette configuration dans la grammaire des Economies de la Grandeur, tout se passe comme si l'ancien compromis entre les cités industrielles et marchandes, fondée sous le régime de l'entreprise publique, avait été rompu au profit d'un compromis entre les mondes marchand et par projet. Au monde industriel, il ne reste qu'à se soumettre au rapport de forces.

Face à la mise sous contrainte du réel de l'activité, les producteurs manifestent leur perte, individuelle et collective, de la maîtrise du produit. « *Maintenant on vit sur un passif, nous dit un technicien, sur des traditions qui sont encore marquées chez les anciens et qui font qu'un certain nombre de choses tiennent encore... Mais on va devant de gros problèmes. Pas forcément tout de suite vers des accidents, les processus ne sont pas encore si mal maîtrisés que ça. Plutôt vers une baisse de la qualité [...]. Mais jusqu'à quand ça pourra tenir ?* ». Sans mesure du travail réel, le travail devient intenable. Les qualités du produit s'échappent. La question est de savoir jusqu'où une organisation, mettant sous couvert les mesures techniques du travail, peut fonder un « modèle » stable « correspondant à une conception cohérente de ce qu'est la qualité du produit et la qualité du travail »<sup>1</sup>.

Mais plus encore, l'articulation efficiente des mesures hétéronomes de l'organisation, de l'activité réelle jusqu'aux marchés des biens et des capitaux, ne peut se construire que par une réflexion collective, potentiellement conflictuelle : « la coordination est une épreuve qui se réalise dans l'horizon de la défaillance et notamment du conflit et de la critique »<sup>2</sup>. Or cette critique collective est précisément ce à quoi se refusent ces innovations puisque les acteurs techniques sont explicitement mis à l'écart de la délibération. Ici, comme dans d'autres organisations, l'ouverture du « conflit politique sur la qualité » et ses mesures<sup>3</sup> est refusée. L'ordre du rapport de force unilatéral, violent, referme l'ouverture de la « démocratie dans la vie économique »<sup>4</sup>.

---

1 Eymard-Duvernay F. (1999), « Approches conventionnalistes des entreprises », *Gérer et comprendre*, décembre, p.62.

2 Eymard-Duvernay F., Favereau O., Orléan A., Salais R., Thévenot L. (2006), *Ibid.* p.27.

3 Clot Y. (2010), *Le travail à cœur. Pour en finir avec les risques psychosociaux*, Éditions La Découverte, Paris.p.166.

4 Eymard-Duvernay F. (1999), *Ibid.* p.69.