

{2011-JT-C137} THEUREAU J. (2011) Introduction à la conférence de Diana Vaughan : « « Dead reckoning : system effects, boundaries and risk in Air Traffic Control » et à sa discussion, 46<sup>ème</sup> congrès SELF, Paris.

## Introduction à la Conférence de Diane Vaughan « Dead reckoning : system effects, boundaries and risk in Air Traffic Control » et à sa discussion

Jacques Theureau

(46<sup>ème</sup> Congrès de la SELF, 16 / 09 / 11, Paris)

### **Avant**

Je suis très heureux de vous présenter Diane Vaughan (Professeur de Sociologie et d'Affaires internationales et publiques à L'Université de Columbia, New-York), qui a focalisé ses recherches sur le côté sombre des organisations, petites ou grandes, aux deux sens, propre et métaphorique du mot 'sombre' : mal éclairé et mauvais. Je dois d'emblée préciser que nous avons sollicité son intervention dans ce congrès avant Fukushima, comme contribution essentielle à la question stratégique de recherche et d'intervention abordée par ce congrès. Je lui laisse la parole et ne la reprendrai qu'après sa conférence pour la relier *a minima* à l'ensemble de son travail et introduire ainsi la discussion.

### **Après**

Diane Vaughan a ainsi présenté le contenu d'un livre en préparation qui doit constituer le bilan d'une étape de ses recherches, livre et étape de recherche qui prennent la suite d'autres livres et d'autant d'étapes de recherche qui participent d'un programme de recherche scientifique mené avec obstination et réorienté à chaque étape par, à la fois, les progrès théoriques et méthodologiques réalisés et les questions anciennes ou nouvelles laissées ouvertes dans l'étape précédente. Je voudrais faire deux remarques et poser deux questions sur ce programme de recherche afin d'introduire la discussion de cette conférence.

### **1<sup>ère</sup> remarque**

C'est un programme de recherche scientifique qui a beaucoup de points communs avec les programmes de recherche scientifique qu'on peut mener en relation avec l'ergonomie, le principal étant que le contenu des hypothèses, notions théoriques et modèles et leur validation ou non réfutation ne passent pas — pour l'essentiel en ergonomie, en totalité pour l'ethnographie historique qu'elle développe — par des plans d'expérimentation en laboratoire, mais par une planification des situations concrètes étudiées en termes de situations privilégiées pour résoudre tel ou tel problème théorique ou méthodologique général, valider ou réfuter, et enrichir telles ou telles hypothèses empiriques. À cette définition des situations privilégiées par les problèmes généraux visés que je partage, Diane Vaughan ajoute un principe d'analogie : une certaine analogie entre les situations étudiées, malgré — voire grâce à — leurs natures, échelles et complexités différentes, contribue à l'invention, à la découverte et à la généralisation.

{2011-JT-C137} THEUREAU J. (2011) Introduction à la conférence de Diana Vaughan : « « Dead reckoning : system effects, boundaries and risk in Air Traffic Control » et à sa discussion, 46<sup>ème</sup> congrès SELF, Paris.

C'est pourquoi, entre les titres de ses ouvrages, à la fois étapes de recherche & situations privilégiées, j'ai placé un résumé (1) de la situation considérée et de ce que Diane Vaughan y a trouvé & (2) des problèmes généraux principaux qui ont motivé le choix de la situation suivante, vous laissant saisir par vous-mêmes l'analogie en jeu.

***Controlling Unlawful Organizational Behaviours, Univ. Of Chicago Press, 1983***

(1) *Revco Discount Drug Store*, un fournisseur de *Medicaid* a utilisé un système de double facturation pour extorquer ½ million de dollars à l'état d'Ohio. Au-delà du journalisme d'investigation et de l'enquête judiciaire, développer des notions concernant les conditions politiques, organisationnelles et culturelles qui ont permis à cette escroquerie de se développer. Je vous laisse trouver des exemples près de chez vous, comme on dit.

(2) approfondir la question des signaux non perçus ou mal interprétés, moyennant un changement d'échelle.

***Uncoupling. Turning Points in Intimate Relationships, Oxford Univ. Press, 1986***

(1) La désagrégation des couples fournit les données socio-psychologiques manquantes pour une théorie des signaux non perçus ou mal interprétés dans le cas de *Revco*.

(2) approfondir l'idée de secret structurel dans les organisations (du secret structurel dans le couple à celui dans d'autres organisations).

***The Challenger Launch Decision. Risky Technology, Culture and Deviance at NASA, Univ. Of Chicago Press, 1996***

+ ***NASA Revisited : Theory, Analogy and Public Sociology, AJS, vol. 112, N) 2, Sept. 2006, pp. 353-393*** (faisant le bilan de la séquence Challenger – Columbia)

(1) feu d'artifice théorique et méthodologique : la fécondité d'une ethnographie historique sur 10 ans, bénéficiant de toute l'expérience scientifique de l'anthropologie et de l'histoire : la distinction entre erreur, mauvaise conduite & désastre, la normalisation de la déviance, le secret structurel, les cultures techniques, la co-responsabilité des organismes de contrôle, la mise en échec des meilleurs dispositifs organisationnels par les cultures, l'effet cascade.

(2) approfondir la question de l'articulation des niveaux d'étude (macro, méso et micro) abordée seulement partiellement et développer les études avant catastrophe.

***Dead reckoning : system effects, boundaries and risk in Air Traffic Control (à paraître)***

Il arrive même que ces situations privilégiées s'imposent sans qu'on les cherche voire alors qu'on a fait ce qu'on a pu pour les éviter : l'explosion de la navette spatiale Columbia (2003), qui a interrompu sa recherche ainsi planifiée sur la situation privilégiée du contrôle aérien dont elle vient de parler, mais a constitué une validation théorique et empirique de sa recherche sur l'explosion de la navette spatiale Challenger (consignée dans son livre de 1996) qui avait commencé à la rendre célèbre.

{2011-JT-C137} THEUREAU J. (2011) Introduction à la conférence de Diana Vaughan : « « Dead reckoning : system effects, boundaries and risk in Air Traffic Control » et à sa discussion, 46<sup>ème</sup> congrès SELF, Paris.

## **2<sup>ème</sup> remarque**

À l'exception de ce qui concerne la séquence Challenger-Columbia, je laisse de côté les articles de revue que vous êtes toutes et tous habitués, chercheurs ou praticiens pressés, à rechercher et à lire. Ce n'est pas seulement pour alléger, mais parce que, dans le temps imparti, je voudrais justement, sinon vous convaincre, du moins vous inquiéter par une proposition : que seule la lecture de ces ouvrages peut éviter de réduire les notions développées par Diane Vaughan (la distinction entre erreur, mauvaise conduite & désastre, la normalisation de la déviance, le secret structurel, les cultures techniques, la co-responsabilité des organismes de contrôle, la mise en échec des meilleurs dispositifs organisationnels par les cultures, l'effet cascade, pour ne citer ici que les notions les plus particulièrement développées à l'occasion de Challenger-Columbia et déjà signalées) à des gadgets ou des slogans voire des opinions universitaires parmi d'autres.

C'est cette lecture qui seule (1) nous fait prendre la mesure de ce que constitue une recherche en ethnographie historique bénéficiant de l'expérience théorique et méthodologique de l'ethnographie et de l'histoire comme sciences, voire de la science politique si une telle chose existe, (2) nous met en situation de recherche concernant la situation qui dépend de nous, celle à laquelle nous sommes effectivement confrontés, qui diffère certainement en partie de celle qui a présidé à l'élaboration théorique et méthodologique de Diane Vaughan, et, mieux encore, (3) de responsabilité de recherche, alors que les obstacles politiques, économiques et culturels de toutes sortes s'opposent à de telles recherches, après catastrophe mais encore plus avant catastrophe ou pendant ce qu'on pourrait appeler "catastrophe continue" si nous considérons, non pas les risques industriels mais les risques professionnels (santé, accidents des opérateurs).

Au contraire, la facilité, massivement répandue, c'est d'abord de récupérer à travers les articles de revues ces diverses notions développées par Diane Vaughan, éventuellement en éliminant les plus troublantes, et de les considérer comme de simples notions pratiques à appliquer comme faire se peut dans les entreprises, d'une part, sans recherche ni étude empirique sérieuse, d'autre part, sans recherche ni étude technologique sérieuse (le mot 'technologie' recouvrant ici ergonomie, ingénierie organisationnelle, voire ingénierie culturelle et techniques du pouvoir). Mais la facilité, c'est aussi de juxtaposer ces diverses notions devenues gadgets à d'autres proposées par d'autres auteurs, comme l'Accident normal, les Organisations de Haute Fiabilité et d'autres moins célèbres, elles aussi gadgétisées, sans se donner les moyens de les valider (non réfuter) et développer, ce qui permet un scepticisme pépère, père, sinon de tous les vices, du moins du déni de responsabilité — selon la célèbre formule "responsable mais pas coupable" — et de l'attentisme. Si vous n'avez pas vécu cette expérience de gadgetisation, il m'est difficile de vous convaincre en quelques mots de la nécessité d'une telle lecture laborieuse d'ouvrages en Anglais. Donc, je conclus cette introduction à la discussion par deux questions, parmi une foule d'autres, portant sur l'ensemble de l'œuvre de Diane Vaughan jusqu'à ce jour, en laissant de côté mes questions portant plus spécialement sur cette conférence :

### **Première question :**

{2011-JT-C137} THEUREAU J. (2011) Introduction à la conférence de Diana Vaughan : « « Dead reckoning : system effects, boundaries and risk in Air Traffic Control » et à sa discussion, 46<sup>ème</sup> congrès SELF, Paris.

Dans le cas de *Revco*, une entreprise voyou, vous avez mis en évidence les conditions politiques, organisationnelles et culturelles du développement d'une escroquerie, d'une mauvaise conduite, comme vous dites. Dans *Challenger-Columbia*, vous avez montré que, si les décisions politiques de sommet avaient participé puissamment par leurs effets en cascade à la genèse des catastrophes, il fallait, pour expliquer cette dernière, moins rechercher les mauvaises conduites, en l'occurrence ce que vous appelez avec d'autres le calcul immoral, que développer des notions plutôt organisationnelles et culturelles. Mais, ne pensez-vous pas qu'il faudrait aussi considérer des cas, pour ainsi dire, intermédiaires, de calcul immoral parfaitement légal accompagné de la construction de complicités entre politiciens, organismes d'état, organismes de contrôle et entreprises ? Ces cas nous intéressent tout particulièrement en ergonomie où des risques professionnels (santé, accidents) bien connus peuvent être dénoncés par les intéressés, les syndicats et quelques journalistes voire quelques chercheurs scientifiques, médecins du travail et ergonomes, donner lieu à des romans ou témoignages — dont les titres sont, par exemple, en France, « La centrale », « Putain d'usine » —, sans que rien ne soit fait — en France, c'est par exemple le scandale de l'amiante. On pourrait joindre à ces calculs immoraux parfaitement légaux des calculs de risque acceptable qui font intervenir la préservation de l'emploi ou de ses statistiques, celle de la compétitivité dans la concurrence internationale voire, directement, le bonheur des actionnaires, dont la moralité est problématique, loin d'être universellement partagée ni partageable. Et, ce que nous apprenons de la genèse de l'accident nucléaire majeur de Fukushima semble poser la même question en ce qui concerne, cette fois, les risques industriels et leur acceptabilité pour l'indépendance énergétique et la fameuse concurrence internationale. Ne faut-il pas développer à partir de tels cas le versant de théorie politique (institutions, réseaux, décisions et calculs immoraux à divers niveaux) présent dans les analyses que vous avez réalisées ?

### **Seconde question :**

J'ai été frappé, lors de la lecture de votre bilan de la séquence *Challenger-Columbia*, par les deux raisons que vous exposez de votre refus de collaborer avec la NASA dans sa transformation en vue de prévenir de telles catastrophes. Une première raison que vous donnez de ce refus est le risque d'être seulement utilisée symboliquement. Elle ne peut que parler à tous ici — un ergonomiste qui ne se poserait pas cette question ferait mieux de changer de métier. La seconde raison est que vous n'avez "pas été formée à implanter le changement organisationnel, même si vos analyses peuvent être prédictives de futures catastrophes". Vous-mêmes, personnellement, aviez certainement bien d'autres choses à faire de plus utiles dans votre situation après *Challenger-Columbia*. Mais alors, plus largement, qui va contribuer à une ingénierie organisationnelle, culturelle, voire politique des situations industrielles sûres ? Dans le développement de l'ingénierie des artefacts, qui constitue l'art de l'ingénieur au sens étroit mais classique, les chercheurs en sciences physiques et même biologiques ont largement apporté leur contribution. Pourquoi les chercheurs en sciences humaines et sociales ne devraient-ils pas contribuer à une ingénierie des situations industrielles et professionnelles sûres ? Une telle contribution des sciences humaines et sociales à une telle ingénierie aujourd'hui, ou bien n'existe pas, ou bien existe seulement comme supplément d'âme, pour des "discours d'après dîner", selon l'expression d'un ergonomiste français, Maurice de Montmollin, ou bien existe seulement à travers quelques

{2011-JT-C137} THEUREAU J. (2011) Introduction à la conférence de Diana Vaughan : « « Dead reckoning : system effects, boundaries and risk in Air Traffic Control » et à sa discussion, 46<sup>ème</sup> congrès SELF, Paris.

recherches en gestion, ou bien — mais au niveau micro seulement des situations de travail — à travers certaines recherches en sciences humaines et sociales tournées vers l'ergonomie. D'ailleurs, cette question n'est-elle pas à mettre en relation avec votre proposition à la *International Space Station* de la NASA de développer une analyse culturelle continue par des ethnographes — c'est le genre de proposition que j'aimerais faire personnellement à EDF, AREVA, et, plus largement, à toute entreprise à risques industriels mais aussi à toute entreprise à risques professionnels importants (en ergonomie de langue française, ce qui est nommé "analyse de la demande" qu'il est recommandé de pratiquer au début de toute étude ergonomique constitue en fait souvent pour une grande part, une analyse ethnographique historique à la fois ponctuelle et sauvage, c'est-à-dire sans relation avec la recherche scientifique en ethnographie historique) —, proposition qui a été acceptée avec enthousiasme par son dirigeant local mais finalement noyée par la NASA ?

J'aimerais que vous répondiez à ces deux questions à un moment ou à un autre, avant ou après les questions que d'autres vous poseront concernant votre conférence.