

## L'interopérabilité dans le domaine ferroviaire et les risques liés aux différences culturelles

Coralie Mugnai

---



**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/rhcf/1991>

DOI : 10.4000/rhcf.1991

**Éditeur**

Association pour l'histoire des chemins de fer

**Édition imprimée**

Date de publication : 1 février 2003

Pagination : 207-215

ISBN : 0996-9403

ISSN : 0996-9403

**Référence électronique**

Coralie Mugnai, « L'interopérabilité dans le domaine ferroviaire et les risques liés aux différences culturelles », *Revue d'histoire des chemins de fer* [En ligne], 26 | 2003, mis en ligne le 22 janvier 2015, consulté le 01 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rhcf/1991> ; DOI : 10.4000/rhcf.1991

---

## L'interopérabilité dans le domaine ferroviaire et les risques liés aux différences culturelles

Ces dernières années, le transport ferré transfrontalier s'est développé aussi bien en ce qui concerne le transport des voyageurs (relations *Thalys* et *Eurostar*) que celui des marchandises (corridors fret). Si l'intérêt économique de ces missions est évident, leur généralisation au niveau européen oblige à reconsidérer certains aspects relatifs à la sécurité.

Dans ce contexte, la recherche en cours se donne comme objectif d'analyser les problèmes liés à l'interopérabilité en plaçant les opérateurs au centre de ses préoccupations, et en particulier les opérateurs franchissant les frontières européennes. En effet, suite à la première phase de notre étude (entretiens, observations, recherches bibliographiques), sont apparus des concepts centraux, parfois ambigus ou mal définis, relatifs à la problématique du transport ferroviaire transfrontalier et qui ont un poids significatif dans la réussite de ces circulations.

D'une part, il s'est avéré que les attentes envers la sécurité ne sont pas totalement déterminées par la technique et par la gestion fonctionnelle, mais qu'elles dépendent aussi du contexte culturel. D'autre part, la complexité du système s'accroît en raison des multiples facteurs culturels propres à chaque réseau devant coopérer.

C'est pourquoi, après avoir défini au sein de notre problématique la notion de frontière comme la limite entre deux environnements qui peuvent être tout aussi bien géographique, linguistique, technologique ou, encore, identitaire, communautaire et organisationnel, nous pouvons construire notre propre concept de culture caractérisé par son aspect multidimensionnel.

En effet, compte tenu de notre domaine d'application, nous retenons trois niveaux d'analyse :

- la culture nationale intégrant les aspects propres à une société,
- la culture organisationnelle développée au sein d'une entreprise spécifique,
- la culture professionnelle correspondant aux pratiques et aux valeurs liées à un métier.

Notre objectif est de mettre en évidence, à chacun de ces niveaux, d'éventuelles différences culturelles susceptibles de contribuer à dégrader la fiabilité globale du système de transport, et cela à l'aide

d'un questionnaire soumis au sein de la SNCF et de la SNCB (réseau ferré belge). L'intérêt de cette méthodologie est, d'une part, d'identifier les valeurs auxquelles les opérateurs accordent plus ou moins d'importance et, d'autre part, d'effectuer des comparaisons.

Les résultats attendus pourront se traduire en termes :

- d'adaptation de la formation des opérateurs franchissant les frontières,
- d'adaptation des règlements aux écarts culturels repérés lors de l'étude comparative,
- de modification de l'organisation du travail.

### **Naissance de la problématique**

---

Face à l'augmentation du trafic et à l'ouverture européenne des réseaux, les compagnies ferroviaires sont amenées à reconsidérer certains enjeux et, notamment, ceux liés à la sécurité du transport. Cependant, malgré leur volonté d'harmoniser les règles et procédures, de normaliser les nouvelles circulations transfrontalières, nous pouvons supposer que cette variable transfrontière induit de nouveaux risques. Ceci peut non seulement être justifié par l'augmentation de la complexité du système, mais aussi par le fait que les attentes envers la sécurité ne sont pas uniquement déterminées par la technique et par la gestion fonctionnelle : elles dépendent aussi du contexte culturel.

Cependant, il est nécessaire de vérifier si, oui ou non, cette première hypothèse de travail est confirmée par la réalité quotidienne du terrain. Dans le cas où elle ne le serait pas, cela n'implique pas sa remise en cause mais plutôt que nous devons, au cours de notre analyse, chercher à identifier les variables d'ajustement qui apparaissent dans le processus et les mécanismes de régulation mis en œuvre par les opérateurs dans leurs pratiques de travail. En effet, ils vont essayer de compenser spontanément les effets de la nouvelle situation, de s'auto ajuster au changement d'environnement ; et, la plupart du temps, ils y parviennent avec efficacité. Ces questions sont, en fait, liées à leur capacité à réagir rapidement lorsqu'un événement imprévu se produit.

Dans notre contexte transfrontalier, cela est particulièrement significatif parce que les mécaniciens et les agents de train d'une infrastructure donnée pourraient se trouver dans un environnement étranger lors d'une situation d'urgence : dans ces conditions, que deviennent leurs points de repères ? On peut alors se demander, d'une part, ce que devient la performance des équipes quand les opérateurs ne sont plus

dans un contexte de travail familial et, d'autre part, ce qu'il en est de l'efficacité de la coopération entre des équipes originaires de réseaux différents.

Par conséquent, de nouveaux risques apparaissent, liés à des mésententes entre les opérateurs ; ce qui peut modifier les variables d'ajustement et les mécanismes de régulation qu'ils mettent en œuvre habituellement. Cependant, d'autres limites à cette capacité d'ajustement peuvent exister : elles dépendent alors de facteurs cognitifs et physiques (fatigue, augmentation de la charge mentale de travail, stress...).

En somme, notre cadre d'analyse nous conduit, au travers de la gestion des différences culturelles, à étudier l'impact qu'elles peuvent avoir sur les comportements, décisions et actions des opérateurs. Il semble évident que la rationalité technique et le management fonctionnel ne sont pas suffisants pour expliquer le mode de fonctionnement des organisations parce qu'un environnement ferroviaire apparemment identique pour tout réseau – les trains circulent ! – conduit les opérateurs à agir différemment. Les pratiques de sécurité ou, plus généralement, les pratiques de travail, semblent aussi déterminées par les facteurs culturels. Par conséquent, cette analyse nécessite de prendre en compte d'autres concepts qui relèvent de la rationalité liée au contexte, moins formelle et plus incertaine.

Étant donné ces considérations, nous pouvons formuler notre principale hypothèse qui suppose l'existence d'un lien entre la culture des opérateurs et leur comportement.

### **La culture dans les organisations : définition du concept**

D'un point de vue théorique, nous considérons l'approche culturelle en théorie des organisations en nous référant essentiellement à la définition que donne E. Schein du concept de culture (1990) :

« La culture peut alors être définie comme un échantillon d'hypothèses de base, inventée, découverte et développée par un groupe donné dans le but de gérer ses problèmes d'adaptation externe et d'intégration interne, qui a assez bien fonctionné pour être considérée comme valide, qui est par conséquent enseignée aux nouveaux membres comme étant la manière correcte de percevoir, penser et ressentir. »

De plus, Schein distingue trois niveaux qui permettent d'observer une culture au sein d'une organisation : les artefacts observables (technologie, langage écrit et parlé, organisation physique de l'espace, habitudes vestimentaires), les valeurs (décrivant la façon de faire, dire et

penser au sein d'une organisation), et les hypothèses fondamentales sous-jacentes à l'ensemble (présupposés, orientations de base, *credo*). Ce dernier niveau nous permet d'interpréter les perceptions, les comportements, les jugements, les décisions prises par les opérateurs sur le terrain.

Dans le contexte du transport transfrontalier, nous devons préciser la signification de certains termes que nous utilisons, surtout lorsque ceux-ci désignent des concepts pluriels.

En effet, le fait qu'un train passe d'une infrastructure à une autre nous amène à étudier plus particulièrement l'impact de cette juxtaposition culturelle sur les opérateurs et sur leur performance dans leurs activités quotidiennes de travail. Celles-ci sont influencées par le changement d'environnement lié au passage de la frontière, mais les conséquences sont, en fait, en rapport avec le type de frontière considéré. Dans notre analyse, la frontière est alors définie comme la limite entre deux environnements différents, qu'il s'agisse d'environnements géographique, linguistique, technologique et culturel. Compte tenu de notre cadre de travail, nous nous proposons d'étudier plus particulièrement le concept de culture.

Dans ce but, à l'instar de Schein, nous distinguons plusieurs dimensions ou niveaux dans la notion même de culture. Cela signifie que l'opérateur est sous l'influence de sa propre culture (individu), de sa culture professionnelle (pratiques et valeurs liées à un métier ou une équipe), de sa culture organisationnelle (développée au sein d'une entreprise spécifique), et de sa culture nationale (intégrant les aspects propres à une société). Ces différentes strates façonnent les groupes d'individus dont la raison d'être est de partager une expérience, des idées, une façon de faire, dire et penser, qui se retrouvent ensuite dans leurs décisions et actions dans le travail.

Cependant, les opérateurs ne peuvent développer des croyances et valeurs communes que si leur environnement de travail leur offre la possibilité de le faire, c'est-à-dire s'il leur fournit un contexte stable.

C'est en cela que Weick justifie l'importance d'une culture organisationnelle forte en tant que source de fiabilité dans le sens où elle va permettre un phénomène de centralisation puis de décentralisation dans le mode de fonctionnement.

En effet, dans une première étape, le fait de former les opérateurs et de leur inculquer volontairement ou pas une certaine culture, de leur transmettre les mêmes valeurs, croyances et normes constitue la phase de centralisation des décisions. Puis, dans une seconde étape, cette centralisation et les représentations partagées qui en découlent vont

permettre à ces mêmes opérateurs d'adopter à leur niveau un comportement « décentralisé », c'est-à-dire autonome. Chacun peut prendre un maximum de décisions localement en ayant acquis la confiance de la ligne hiérarchique. Cette confiance que l'on retrouve aussi dans le travail d'équipes repose sur un environnement stable assurant la prévisibilité du comportement des opérateurs.

Schein aborde la culture dans ce contexte statique puisque, selon ses travaux, elle traduit ce qui a été éprouvé par l'expérience (« on sait que cette solution marche dans tel ou tel cas ») et qui est partagé par les membres de l'organisation de façon explicite. Par cette caractéristique, la culture explique l'engagement fort des opérateurs, tout en déterminant la façon adéquate d'utiliser les règles prescrites (grâce à l'expérience). Elle coordonne de plus les actions des opérateurs par le partage d'hypothèses fondamentales, de valeurs et de croyances en ce qui concerne le fonctionnement du système.

Toujours dans cette idée d'assurer la prévisibilité du comportement des opérateurs, Ouchi la considère en fait comme une forme de contrôle assez fort grâce à sa nature figée et statique (Ouchi et Wilkins, 1983).

Cependant, cette façon de considérer la culture ne fait pas l'unanimité. En effet, Pidgeon (1998) s'intéresse plus au caractère dynamique qu'elle revêt. Il pense qu'elle se crée et se recrée sans cesse selon un processus permanent d'apprentissage dans lequel les opérateurs sont les principaux acteurs. Son caractère flexible la rend toujours adaptée aux situations et aux changements d'environnement : c'est ce qu'il appelle le *concept de résilience*. En effet, grâce à l'expérience de l'activité de travail quotidienne, les opérateurs augmentent la capacité de l'organisation à s'adapter à l'imprévu, plus rapidement que s'ils devaient attendre les modifications des normes formelles.

Par conséquent, pour une organisation, la formation de nouveaux membres ou la formation continue est l'occasion d'inculquer aux opérateurs les mêmes valeurs de façon à réduire l'incertitude liée à leurs comportements. Certes, le fait de garantir une façon commune de travailler et de penser permet de limiter la dissonance entre les membres, mais dans quelle mesure ces représentations de travail et ces croyances sont-elles réellement partagées ? Une organisation pourrait avoir le besoin de connaître l'ampleur de la diffusion des valeurs de façon à comprendre certains dysfonctionnements. Pour répondre à cette demande, nous utilisons un outil et une méthodologie spécifiques qui permettent de mesurer les valeurs et croyances auxquelles les opérateurs accordent plus ou moins d'importance.

## La méthodologie et les résultats attendus

---

Nous utilisons une méthodologie développée dans le domaine de la recherche sur le comportement des groupes (Bales & Cohen, 1979) et adaptée par Poumadère (1985) dans le but d'identifier les valeurs que les individus et les groupes associent à des enjeux organisationnels spécifiques. Des études ont déjà été réalisées par Poumadère (1988) concernant la gestion de filières européennes d'une entreprise de véhicules industriels, et par Mays et Poumadère (1989) sur les pratiques de sûreté dans les centrales nucléaires françaises.

Les auteurs supposent que la performance en matière de sûreté est le résultat d'interactions entre des facteurs techniques et organisationnels. Mais les analyses de risques traditionnelles ne sont pas conçues pour prendre en compte ce type de facteurs, d'où le besoin de nouvelles méthodes dans le but d'accorder de l'importance aux systèmes de valeurs, aux représentations sociales, c'est-à-dire, en somme, aux facteurs culturels.

Dans l'approche de Poumadère, les valeurs individuelles et organisationnelles relatives à trois thèmes significatifs – attitudes quotidiennes, pratiques de sûreté, coopération – sont mesurées dans un espace factoriel à trois dimensions.

Le même questionnaire est soumis à différents groupes ; un programme de recherche-action fait ensuite appel aux participants pour analyser à la fois leurs propres résultats et ceux du système dans le cadre de réunions de travail. Ces sessions de retour d'expérience sont une caractéristique importante de la méthode ; la population choisie est ainsi impliquée dans des débats et dans une élaboration interactive des données.

Étant donné notre contexte multiculturel, notre principale préoccupation est de démontrer comment les facteurs culturels interviennent dans le processus de gestion et peuvent conduire à des risques spécifiques dus à des écarts entre deux unités culturelles. Il est à noter que, en accord avec notre définition de la culture, ces unités peuvent être deux individus, deux métiers, deux organisations, ou deux pays différents. Par conséquent, de même que Poumadère *et al.* ont mis en œuvre une méthodologie pour identifier les facteurs influençant les pratiques de sûreté, nous utilisons les mêmes instruments pour comprendre comment les facteurs humains et organisationnels dans le contexte multiculturel peuvent jouer un rôle significatif dans la sécurité des transports. Ce genre d'étude est particulièrement pertinent parce que, compte

tenu du contexte économique, les chemins de fer français veulent développer de plus en plus la coopération entre les pays européens (transport de passagers et de marchandises).

Dans le cadre d'une recherche pour un doctorat, réalisée en partenariat avec la SNCF, nous adaptons l'approche à notre population et l'appliquons de façon séquentielle. Dans un premier temps, nous devons vérifier s'il existe des risques, incidents ou accidents, réellement liés à la variable multiculturelle au travers d'entretiens avec des experts et l'étude de rapports d'incidents. Si oui, nous tentons d'identifier les erreurs et les mésententes à l'origine de l'événement. Si non, nous devons alors analyser les mécanismes de régulation mis en œuvre par les opérateurs, les équipes et/ou l'organisation de façon implicite et informelle, mais capables de contrebalancer les nouveaux risques. Pour cela, nous avons choisi une population constituée non seulement de personnel roulant (mécaniciens et *Train Managers*), qui traverse effectivement la frontière, mais aussi d'agents sédentaires travaillant à l'interface.

Nous utilisons alors le questionnaire pour observer le lien supposé entre culture et comportement dans le contexte étudié. Trois domaines doivent être soumis à la population. Dans notre contexte de travail, il nous a semblé particulièrement pertinent de questionner les opérateurs d'abord sur les attitudes qu'ils développent dans leurs tâches quotidiennes, puis d'étudier l'émergence de la coopération au sein des équipes et, enfin, d'étudier comment ils perçoivent les règles de sécurité. Les thèmes choisis pour l'évaluation au travers de l'inventaire des valeurs organisationnelles sont :

- 1- Sécurité et perception du risque,
- 2- Coopération et communication entre les équipes,
- 3- Interprétation des règles par les opérateurs. Les réponses attendues sont supposées révéler les caractéristiques des opérateurs, les valeurs partagées et les représentations du système, c'est-à-dire tout ce qui constitue la culture.

De plus, la méthodologie offre la possibilité d'établir des comparaisons entre différents groupes. Ceci est très utile dans un contexte multiculturel : nous pouvons alors comparer des facteurs culturels entre deux, ou plusieurs entités différentes. Concrètement, nous soumettons le questionnaire à la fois à des opérateurs français (agents roulant et sédentaires) et à des opérateurs étrangers (belges).

Les premiers résultats obtenus valident notre hypothèse selon laquelle les individus se comportent différemment en fonction de leurs environnements (professionnel, organisationnel, national).



En effet, la comparaison entre la SNCF et la SNCB montre que les deux groupes associent au règlement et à la sécurité l'acceptation et le respect de l'autorité (forts à la SNCF, modérés à la SNCB) traduisant le besoin d'un référentiel fort.

À la SNCB, les décisions de sécurité reposent sur le collectif, tandis que, à la SNCF, elles reposent sur le jugement de l'individu.

Hors sécurité, les agents SNCF sont sensibles à un climat amical et coopératif.

En terme de gestion, le fait de mettre en évidence, lors de cette recherche, des facteurs dont l'impact est parfois sous-estimé soulève de nouveaux questionnements sur le mode de fonctionnement de l'organisation étudiée. En effet, les mesures des valeurs et représentations partagées par les opérateurs et les comparaisons entre réseaux permettent d'identifier les points forts et les points faibles du système.

Par conséquent, en fonction des résultats obtenus, des réflexions seront peut-être à mener quant à :

- l'adaptation de la formation des opérateurs franchissant les frontières,
- l'adaptation des règlements aux écarts culturels repérés lors de l'étude comparative,
- une éventuelle modification de l'organisation du travail,
- et une meilleure mise en contexte de la réalité des contraintes opérationnelles du contexte européen, par des entreprises ayant une forte identité nationale.

---

## Bibliographie

- Abramovici, M. ; Mugnai, C. (2002) : « De la culture organisationnelle aux pratiques coopératives : présentation d'une étude dans le contexte ferroviaire », XIV<sup>e</sup> Journées des LAE, *Sciences de gestion et pratiques managériales*, Paris, septembre 2002.
- BALES, R. F. ; COHEN, S. ; WILLIAMSON, S. (1979) : *SYMLOG : a System for the Multiple Level Observation of Groups*, New York, Mac-Millan The Free Press.
- MAYS, C. ; POUHADÈRE, M. (1989) : « Decentralizing Risk Analysis in Large Engineered Systems : An Approach to Articulating Technical and Socioorganizational Dimensions of System Performance », *Risk Analysis*, vol. 9, n° 4.

- MUGNAI, C. (2000) : « L'impact des différences culturelles sur le comportement des acteurs de sécurité : le cas du transport ferroviaire transfrontalier », in « Internationalisation de la GRH », Actes du 11<sup>e</sup> Congrès de l'AGRH (Association francophone de gestion des ressources humaines), Paris, 16-17 nov. 2000 (CD Rom)
  - OUCHI, W.G. (1980) : « Markets, Bureaucracies, and Clans », *Administrative Science Quarterly*, vol. 25, p. 129-141.
  - PIDGEON, N. (1998) : « Safety culture : Key theoretical issues », in *Work and Stress*.
  - POUHADÈRE, M. (1985) : « SYMLOG et les valeurs de l'organisation », in R. REITTER ; B. RAMANANTSOA (sous la dir. de), *Pouvoir et Politique*, Paris, MacGraw Hill.
  - POUHADÈRE, M. ; MAYS, C. (1988) : « The Meaning of Measurement », in Polley, R. *et al.* (sous la dir. de), *The SYMLOG Practitioner*, New York, Praeger.
  - SCHEIN, E. (1990) : « Organizational Culture », *American Psychologist*, vol. 45, n° 2, p. 109-119.
  - WEICK (1993) : « The Collapse of Sensemaking in Organizations : The Mann Gulch Disaster », *Administrative Science Quarterly*, vol. 38, p. 628-652.
  - WILKINS ; OUCHI, W.G. (1983) : « Efficient Cultures : Exploring the Relationship between Culture and Organizational Performance », *Administrative Science Quarterly*, vol. 28, p. 468-481.
-

