

Nom : MUGNAI  
Prénom : CORALIE  
Adresse : SNCF, Pôle Ergonomie, Sciences Humaines et Sociales  
45, rue de Londres  
75379 PARIS Cedex 08  
Numéro de téléphone : 01 53 42 91 33  
Télécopie : 01 53 42 00 47  
e-mail : coralie.mugnai@sncf.fr

Numéro de référence : 151

Titre de la communication :  
L'impact des différences culturelles sur le comportement des acteurs de sécurité : le cas  
du transport ferroviaire transfrontalier

Numéro de référence : 151

Titre de la communication :

L'impact des différences culturelles sur le comportement des acteurs de sécurité : le cas du transport ferroviaire transfrontalier

Jeune chercheur (doctorante)

## **THE IMPACT OF CULTURAL DIFFERENCES ON SAFETY OPERATORS' BEHAVIOUR : THE CASE OF CROSS-BORDER RAILWAY TRANSPORT**

Railway companies are facing new issues in safety and reliability with recent significant increases in passenger and freight traffic. This European opening of networks may lead to an increase in risks of accidents, due to the cultural differences between safety operators. We assume that operators' behaviour within an organization is influenced by cultural factors. Organizational behaviour, that is to say decisions and actions during the working activity, is the result of some representations and perceptions each individual develops. So, we will focus on emergence processes of mental patterns.

Consequently, this cross-border situation leads us to think about a international management of human resources crossing borders in order to improve safety. This aim can be reached in a first step, by identifying the gaps between cultures : whatever the kind of culture it may be : national, organizational, professional.

A method from social psychology, will be explained. It enables to assess the values to which the members of groups attach more or less importance, and to define group characteristics.

In the final step, after data analysis, some recommendations in human resources management, in training, in team working organization could be given to managers. Indeed, the method enables to build a grid to understand the organizational functioning.

## **L'IMPACT DES DIFFERENCES CULTURELLES SUR LE COMPORTEMENT DES ACTEURS DE SECURITE : LE CAS DU TRANSPORT FERROVIAIRE TRANSFRONTALIER**

Ces dernières années, le transport ferré transfrontalier s'est développé aussi bien en ce qui concerne le transport des voyageurs que celui des marchandises. Cette intensification des relations ferroviaires internationales amène à s'interroger sur l'émergence de nouveaux risques dus aux différences culturelles entre acteurs de sécurité. En effet, nous posons l'hypothèse selon laquelle le comportement des acteurs au sein d'une organisation est influencé par un certain nombre de facteurs culturels. Le comportement organisationnel, c'est-à-dire les décisions et les actions prises lors de l'accomplissement de l'activité de travail étant le résultat des représentations et des perceptions que se construisent chaque individu, nous mettrons l'accent sur les processus d'émergence de ces schémas mentaux. En conséquence, cette situation nous amène à nous interroger sur une éventuelle gestion internationale du personnel franchissant les frontières pour assurer une plus grande sécurité. Cet objectif peut être atteint dans un premier temps en identifiant les écarts d'une culture à une autre : qu'il s'agisse des caractéristiques d'une culture nationale, d'une culture organisationnelle ou encore d'une culture professionnelle.

Une méthode, issue de la psychologie sociale, sera présentée. Elle permet d'évaluer les valeurs auxquelles le personnel accorde plus ou moins d'importance et ainsi de déterminer les caractéristiques liées à chaque groupe.

A l'issue de cette étape, des préconisations en terme de gestion du personnel, en terme de formation, d'organisation du travail d'équipes...pourront être faites. Mais surtout, cette méthode permet d'élaborer une grille de lecture du fonctionnement des organisations destinée aux gestionnaires.

Mots-clés : Approche culturelle des organisations - Représentations - Perceptions - Comportements - Sécurité  
- Etude multiculturelle comparative

Key words : Cultural approach to organizations - representations - perceptions - behaviors - safety -  
multicultural comparative study .

## I/ Ou'implique le transport ferroviaire transfrontalier ?

### 1. Situation historique

Ces dernières années, le transport ferré transfrontalier s'est développé aussi bien en ce qui concerne le transport des voyageurs que celui des marchandises. Cette intensification des relations ferroviaires internationales est une réalité et, de plus, une volonté politique instituée par la Commission Européenne concernant le développement des chemins de fer. En effet, les textes officiels donnent actuellement des préconisations en terme d'interopérabilité entre réseaux sur les lignes à grande vitesse avec Thalys et Eurostar. Ils devraient par la suite se généraliser pour cadrer cette interopérabilité non seulement sur les lignes Grande Vitesse à venir, mais aussi sur les lignes classiques. Cependant, la mise en pratique d'une telle demande institutionnelle ne se fait pas sans heurt, surtout sur le réseau classique. La solution doit-elle passer par une harmonisation entre les différents opérateurs ferroviaires impliqués, ou plutôt par la conservation de leurs spécificités ancrées depuis de nombreuses décennies ? D'un point de vue historique, il est vrai que, dans un premier temps, les chemins de fer sont venus d'Angleterre, mais dans un second temps, chaque pays a développé des systèmes et des fondements de la sécurité qui lui sont propres, et liés à différents facteurs (sociaux, économiques, techniques...). S'ajoutent à cela des spécificités régionales (règles de composition, signaux) au sein même de chaque réseau. Par exemple, en France, jusqu'en 1975, il existait encore des recueils de règlements propres à certaines régions (région Nord, Alsace,...), qui n'étaient applicables que localement.

Par suite, ces particularités ont induit une gestion du trafic, une gestion de la sécurité et certains aspects techniques relatifs à chaque pays, région, réseau... Parce que reproduites au fil du temps et des expériences vécues, elles ont contribué au développement d'une culture spécifique, récursive, commune et partagée par les membres d'une même entité. De ce fait, les circulations internationales conduisent à traverser différents réseaux juxtaposés et sur lesquels les attentes en matière de sécurité et vis à vis des acteurs dans l'accomplissement de leurs tâches dépendent de leur propre culture. Il est d'ailleurs ici important de souligner l'utilisation du terme « acteur » préféré à celui d'« agent » pour témoigner de leur implication dans l'action et du rôle actif qu'ils jouent dans le système. De même ici, en employant le mot système, référence est faite à une vision globale de l'organisation incluant les individus, la technique et les facteurs relevant de la façon dont est mise en place la gestion dans son ensemble. L'approche systémique définit, d'ailleurs, l'organisation comme une entité constituée pour réaliser une mission particulière et pour atteindre des objectifs définis dans le cadre de cette mission. Elle n'a d'ailleurs pas d'existence en dehors des individus qui la composent.

Si nous poursuivons notre rappel historique, nous constatons que la sécurité repose d'abord, et toujours, sur les aspects techniques. L'accent a de tout temps été mis sur la fiabilité des composants techniques du système. Cependant, depuis quelques années et suite à des accidents graves qui se sont produits, certains travaux ont porté sur la fiabilité humaine. Les entreprises ont alors l'impression de mieux maîtriser cette composante en chiffrant les probabilités d'erreurs humaines comme on évalue les probabilités de défaillance des éléments techniques. Toutefois, cette approche, si elle présente un facteur de progrès certain, n'est pas suffisante. En effet, elle ne reprend pas les facteurs organisationnels, en particulier dans le cadre du transport ferroviaire transfrontalier où les différences de culture et de langage conduisent à des organisations différentes.

### 2. Introduction d'une nouvelle variable liée au contexte

La gestion de la sécurité, si elle implique nécessairement les acteurs de première ligne, implique également une organisation efficace chargée de repérer et d'apporter des correctifs aux situations dégradées.

Mais avant d'en arriver là, les règlements sont conçus pour assurer un certain niveau de sécurité en situations nominales. Toutefois, l'expérience montre que les aspects prescrits de l'organisation peuvent être soit contournés soit insuffisants pour faire face à certaines situations. Notamment, les études ergonomiques sont orientées vers l'identification des écarts existants entre le prescrit et la réalité quotidienne du travail. C'est pour ces raisons qu'il

convient de s'intéresser de près à l'organisation dans son ensemble, c'est à dire en prenant en compte des facteurs autres, tels que les aspects informels, les aspects collectifs, les aspects humains - comportements, représentations, perceptions - et les aspects culturels.

Dans le cadre des missions transnationales, une analyse fidèle des contextes de travail est nécessaire afin de repérer la façon dont sont exécutées les missions explicitement prescrites aux opérateurs comme celles plus implicites liées à un compromis entre métiers, aux spécificités et cultures locales, ...D'où l'importance de ce nouveau concept introduit dans le système : la culture.

Il est à présent nécessaire de définir la culture telle qu'elle est utilisée dans l'approche des organisations.

De nombreux auteurs se rattachant au courant de la théorie des organisations présentent la culture comme :

« *pouvant 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.* » (E.Schein, « Organizational Culture », American Psychologist, vol 45, n°2, 1990).

Ou encore pour R.Sainsaulieu (« Sociologie de l'Organisation et de l'Entreprise », : Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, 1987), la culture dans les organisations peut être considérée comme « *un système de représentations communes portant sur le travail, la technique, les fonctions, les relations et un code de vie, c'est-à-dire sur la façon d'agir pour produire, communiquer, contrôler, décider, informer...* ».

Dans toutes ces définitions, la culture se rapporte à l'ensemble des croyances et pratiques qui permet aux membres de l'entreprise de s'adapter à leur environnement. Elles soulignent le caractère partagé et commun de la culture, assurant la cohésion du groupe, ou à plus large échelle de l'organisation. De plus, dans cette approche on considère de fait que les opérateurs ne sont plus de simples exécutants, mais des acteurs à part entière du fonctionnement de l'entreprise.

Par conséquent, la culture est spécifique à une entreprise, elle traduit les normes de comportements acceptées de façon tacite ou formelle par ses membres. De plus, comme il sera développé par la suite, dans les entreprises très diversifiées comme la SNCF, des sous-cultures se créent correspondant aux différents métiers.

Cependant, cette vision de la culture peut être complétée par l'analyse des différents niveaux où elle s'exerce, selon un continuum allant d'un cœur à une périphérie.

Milroff et al. (« Do (some) Organizations Cause their Own Crises ? The Cultural Profiles of Crisis-prone vs. Crisis-prepared Organizations », Industrial Quarterly, vol 3, n°4, 1989) ont utilisé l'image présentant la culture selon *un modèle en « pelures d'oignons »*. Elle est alors composée d'un cœur regroupant les valeurs et les croyances auxquelles sont attachés les membres d'une organisation et d'une périphérie correspondant aux manifestations physiques de la culture. Entre ces deux extrémités, se situent les différentes pratiques telles que normes, cérémonies, héros, rites, artefacts, mises en œuvre quotidiennement. Pour sa part, E Schein opère une distinction selon trois strates successives :

1. les artefacts observables (les manifestations situées à la périphérie ; c'est-à-dire les performances de la compagnie, la technologie, le langage parlé et écrit, l'organisation physique de l'espace, les habitudes vestimentaires),
2. les valeurs (décrivant ce qu'il faut faire, dire et penser au sein de l'organisation, i.e. les attitudes),
3. les hypothèses fondamentales sous-jacentes à l'ensemble (présupposés, orientations de base, credo). Ce dernier niveau constitue le cœur de la culture c'est-à-dire un cadre de références fournissant des variables explicatives permettant d'interpréter les perceptions, les comportements, les actions, les jugements, les décisions prises dans l'organisation. A noter aussi que les hypothèses ont commencé par être des valeurs, mais ayant passé l'épreuve du temps, elles sont devenues "*taken for granted*" , c'est-à-dire admises et acquises par la communauté.

Dans notre approche, nous distinguons aussi plusieurs niveaux dans le concept de culture. Cependant, nous ne présentons pas comme un continuum ayant pour extrêmes un cœur et une périphérie, mais plutôt en tant que catégorisation entre les niveaux national, organisationnel et professionnel.

En effet, lors d'une mission transnationale, la gestion de la situation, d'autant plus si elle est dégradée, est souvent critique pour l'opérateur étranger car compliquée par l'absence de référentiels communs, d'une langue partagée, de pratiques nationales,...Les différences entre réseaux ne peuvent que générer des attentes non concordantes sur l'environnement entre les deux parties et/ou des dysfonctionnements aux points d'interface entre roulants et sédentaires par exemple. De plus, ces effets d'attente erronés pourraient s'amplifier dans les situations les plus dégradées lorsque les automatismes n'ont plus d'effet ou ne sont plus disponibles et que la sécurité est seulement entre les mains des opérateurs humains.

Ces conséquences éventuelles montrent bien qu'à elle seule, la différence de nationalité n'explique pas tout ; d'autres spécificités sont à prendre en compte notamment relatives aux règlements, aux métiers, aux pratiques locales d'une part, et aux philosophies de gestion et de sécurité d'autre part.

C'est pourquoi il convient d'intégrer différentes dimensions dans le concept de culture de façon à isoler l'impact de chacun des niveaux sur les acteurs (cf infra) :

- tout d'abord, la **culture nationale** intégrant les aspects propres à une Société,
- ensuite, la **culture organisationnelle** développée au sein d'une entreprise spécifique,
- enfin, la **culture professionnelle** correspondant aux pratiques et valeurs liées à un métier ou à une équipe de travail.

Dans le cadre de l'interopérabilité souhaitée par les textes officiels, la recherche d'homogénéisation progressive et nécessairement lente de l'arsenal réglementaire des réseaux risque d'occulter certains pièges qui subsisteront dans le système en raison d'un décalage entre les fondements historiques des règlements, qui n'auront pas encore évolué en profondeur, et les règlements eux-mêmes.

L'une des caractéristiques essentielles des missions transnationales est qu'une partie du trajet est effectuée sur un réseau dont les règles de travail sont différentes des procédures que connaît l'opérateur sur son réseau d'origine. Cette situation est critique sur le plan du Facteur Humain surtout dans les cas d'exploitation dégradée où les automatismes ne sont plus fonctionnels, et où la rareté et l'urgence de la situation amènent l'opérateur stressé à se rabattre sur ses stéréotypes de comportement.

Compte tenu de ce contexte, l'objectif est de faire en sorte que les différents réseaux parviennent à travailler de façon harmonisée, c'est-à-dire en passant outre les frontières.

Cela peut se traduire par la question suivante : comment travailler mieux ensemble ? Or comment s'assurer que le comportement des acteurs, lors de leurs activités quotidiennes d'accomplissement de leurs tâches, convergent dans ce sens ?

Nous allons, alors, interroger l'élaboration des comportements, c'est-à-dire le processus de décision précédant l'action des individus.

## **II/ L'influence de la culture sur le comportement des acteurs**

### **2.1 « Travailler mieux ensemble »**

Avant d'analyser le comportement des acteurs, il convient, sur la base des différences culturelles et des attentes potentiellement non concordantes qui en découlent, de s'interroger sur cette expression « travailler mieux ensemble ». En effet, il n'est pas certain que la signification soit homogène sur les réseaux ferroviaires européens. Tout d'abord, l'importance accordée à cette conception du trafic nous semble dépendante du passé, de l'histoire du réseau, voire du pays en question. La capacité à s'investir dans des alliances, des projets à échelle européenne est fonction du degré d'ouverture sur l'extérieur. Cette valeur repose sur les mentalités des populations concernées et sur l'histoire économique de l'entité<sup>1</sup> à laquelle elles appartiennent. De plus, cette recherche d'harmonisation des règlements et des systèmes de façon générale, peut se heurter à la valeur octroyée par les individus à leurs propres règles et procédures. Sont-ils disposés à en abandonner certaines au nom d'intérêts économiques et politiques ? Cet attachement peut représenter un frein considérable non seulement pour cette raison d'honneur nationale (cf d'Iribarne, La logique de l'honneur, Edition du Seuil, Paris 1989), mais aussi parce que le fait de passer d'un système à un autre engendre incontestablement une charge de travail supplémentaire qu'ils ne sont vraisemblablement pas prêts à accepter comme allant de soi.

Ensuite, les contextes de travail influent différemment l'expression « travailler mieux ensemble ». Selon les degrés d'évolution et d'élaboration de ce « travailler mieux ensemble », les marges de progrès ne seront pas semblables. Une entité qui n'a pas encore intégré ce genre de concept, n'effectuera pas les mêmes progressions qu'une entité qui se trouve déjà à un niveau avancé dans ce domaine. En effet, la première n'atteindra qu'au prix de beaucoup d'efforts et de temps, le niveau de la dernière. Par conséquent, les acteurs de cette évolution n'y accorderont pas la même importance, et surtout ne lui donneront pas la même signification. Pour certains, cela impliquera un développement ou un renforcement de l'esprit collectif du groupe et du travail en coopération avec l'objectif permanent d'atteindre un niveau supérieur de sécurité des circulations, alors que d'autres mettront l'accent sur l'aspect économique et les gains qu'ils peuvent retirer de cette évolution.

---

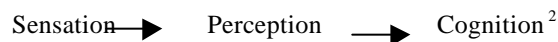
<sup>1</sup> A partir de ce point et dans la suite du texte, « entité » représente un groupe quel qu'il soit : métier, équipe, organisation, réseau, nation.

Comment, alors, répondre à ces attentes et quel angle adopter pour traduire ce « travailler mieux ensemble » ?

L'hypothèse de travail que nous formulons, dans ce contexte précis, pour tenter de donner des voies de réponse à ce questionnement considère que la *perception* de l'environnement que se font les membres de l'entité donnée dépend des facteurs culturels, au sens décrit dans la première partie.

## 2.2 La perception

La perception est le processus par lequel l'individu organise et interprète ses impressions sensorielles de façon à donner un sens à son environnement. Comme la perception implique une interaction dynamique entre l'individu et la réalité objective, elle est fortement influencée par les caractéristiques de celui qui perçoit. ( Nicole Côté, dans « Individu, Groupe et Organisation », Ouvrage collectif, Gaétan Morin Editeur, 1986 ).



La perception permet de considérer le monde stable à travers les changements qui s'y produisent continuellement. Elle comporte par conséquent un processus d'interprétation de la réalité au moyen de ce que nous pouvons appeler des filtres. L'environnement et les circonstances dans lesquelles un événement ou un objet est perçu peuvent donc avoir une influence considérable sur l'interprétation qui lui sera donnée. De plus, la perception est sélective, c'est-à-dire l'individu ne retire de son expérience que ce qui lui paraît essentiel pour centrer son attention sur un phénomène précis.

En 1890, William James (« Principles of Psychology », NY : Holt, Rinehart and Winston, 1890, cité par N.Côté ) affirmait déjà que « si une partie de ce que l'on perçoit provient, grâce à nos sens, de l'objet perçu, une autre partie provient toujours de notre tête ».

Et nous ajoutons que ce que contient « notre tête » est déterminé par quatre facteurs :

- (1) Tout d'abord, les attentes de chaque individu : son histoire affecte sa perception. Avec le temps, l'individu apprend à se former un cadre de référence, une grille de lecture du monde qui l'aide à filtrer les données sensorielles. Du fait d'attentes et d'apprentissage différents, il arrive que les deux parties lors d'une négociation ne s'entendent pas.
- (2) Ensuite, la motivation de chaque individu qui perçoit uniquement ce qu'il souhaite.
- (3) Les sentiments,
- (4) Enfin, la culture d'un individu, de par le fait de son appartenance à un groupe, affecte sa perception à trois niveaux :
  - la fonction des objets : elle varie d'une culture à une autre. Un élément nécessaire à la survie d'une culture peut ne pas avoir la même importance dans une autre.
  - la familiarité : les éléments familiers sont en général plus rapidement perçus que les éléments inconnus.
  - les systèmes de communication : ils contribuent à déterminer ce que les membres d'une culture perçoivent. Le langage détermine non seulement la façon dont une personne communique, mais aussi sa façon de comprendre la nature, de considérer des phénomènes et d'interpréter la réalité. Le développement d'un langage est très lié à l'importance et la fonction des objets dans la culture.

Par conséquent, les individus sélectionnent, interprètent et organisent les informations extérieures en fonction de leurs expériences passées, de leurs besoins, de leurs valeurs et de leurs sentiments, c'est-à-dire des éléments que comporte notre définition de la culture. Parce que chacun a un cadre de référence unique, les individus perçoivent les choses différemment. De ce fait, des différences culturelles s'accompagnent et induisent des différences perceptuelles. C'est pourquoi il est à présent intéressant d'interroger la notion de valeurs et de proposer une méthode permettant de les évaluer (troisième partie).

## 2.3 Les valeurs et les attitudes

« Une valeur est une conviction profonde et relativement stable quant à la supériorité d'un mode de conduite ou d'un objectif de vie ».

Cette définition appelle certaines précisions concernant le mode de conduite et l'objectif de vie. Le premier présente les façons habituelles de se comporter vis-à-vis de l'environnement, quant au second, il correspond aux situations que les individus cherchent à vivre.

---

<sup>2</sup> Processus cognitifs : penser, décider, choisir et inférer

Dans ce cadre-là, les valeurs sont des idéaux assez abstraits qui influencent toute la vie, c'est-à-dire les attitudes et comportements adoptés par les individus. D'ailleurs, la métaphore suivante peut être utilisée pour illustrer la relation entre les valeurs et les attitudes. Elle peut être comparée à celle existant entre les quelques branches principales d'un arbre (les valeurs) et les centaines de branches secondaires (les attitudes) qui en sont issues.

Chaque individu possède un système de valeurs hiérarchisées qui orientent ses actions, et cette hiérarchie peut changer selon les circonstances.

Les attitudes qui en sont issues représentent des *prédispositions à réagir* d'une façon systématiquement favorable ou défavorable face à certaines situations impliquant divers aspects de l'environnement. Elles comportent des éléments d'ordre cognitif (une croyance quelconque concernant l'objet de l'attitude), affectif (émotions ou sentiments face à cet objet), comportemental (représentant une tendance à l'action) sur lesquels il est possible d'agir pour modifier le comportement des individus, lorsque cela est nécessaire.

Par exemple, dans le transport transfrontalier, si l'objectif est de faire correspondre les attitudes des acteurs issus de différents réseaux, il est utile de savoir sur quelle composante il est préférable d'agir pour s'assurer du résultat. Ces stratégies peuvent être appliquées au niveau national, mais aussi au niveau des sous-cultures qui se développent à l'intérieur d'une même société et qui expliquent une partie des différences d'attitudes que l'on retrouve. Ces sous-cultures dépendent de l'appartenance à tel ou tel groupe dont la cohésion provient du partage d'un même métier, statut, service ou d'intérêts convergents. On prend alors conscience de l'importance de l'influence des groupes, et des valeurs tenues en commun, sur ses membres. En effet, les individus sont motivés car ils appartiennent à des groupes cohésifs où est préconisé un esprit de coopération au détriment d'une gestion autoritaire. Il est alors important que l'organisation reconnaisse les groupes informels.

Cependant, un écueil est à éviter : celui de « désindividualiser » l'organisation en considérant le collectif comme un seul et même homme. Il est aussi nécessaire de conserver une certaine variété de comportements requises pour faire face à la diversité des situations rencontrées. (Weick, « Organizational Culture as a Source of high Reliability », California Management Review, vol 29, n°2, 1987).

Par conséquent, ces approches impliquant l'évolution psychologique et le développement personnel mettent l'accent sur le fait que le comportement est influencé par les *perceptions et les valeurs* de l'individu, par sa confiance envers lui-même et envers les autres, par ses *attitudes* à l'égard du système dans lequel il est inséré, par sa motivation et la satisfaction qu'il retire de sa participation à l'activité de travail.

### **III/ LA METHODE ET LES RESULTATS ATTENDUS**

Appliquée au transport transfrontalier, cette approche prenant en compte les facteurs humains et organisationnels mérite d'être mise en pratique dans le cadre d'une étude comparative entre différents réseaux européens afin d'identifier les écarts pouvant exister entre les cultures. Notre objectif est alors d'utiliser une méthode permettant de mesurer les valeurs auxquelles les membres accordent plus ou moins d'importance, et qui, de ce fait, orientent leurs comportements, c'est-à-dire leurs décisions et actions.

#### **3.1 retour à notre contexte transfrontalier**

Parce que nous partons du constat que le management de la sécurité n'est pas uniquement lié à la technique mais qu'il dépend aussi de facteurs organisationnels, nous centrons notre étude de terrain sur l'élaboration d'un état lieux de la culture des différents réseaux impliqués dans une relation transnationale afin d'identifier, grâce à une analyse comparée, des situations critiques.

Une première analyse du contexte d'intervention basée sur des recherches bibliographiques et des entretiens avec des opérateurs a permis d'identifier des domaines critiques pour la fiabilité humaine du transport ferré.

Ces domaines concernent la perception du risque, le respect de la réglementation, le travail collectif (notamment les communications), et enfin, les caractéristiques individuelles des opérateurs dont nous avons mesuré l'importance jusque-là.



### 3.2 la méthode et la mise en oeuvre

Nous utilisons une méthode développée dans le domaine de la recherche en psychologie sociale sur le comportement des groupes (SYMLOG) et adaptée par Marc Poumadère (« SYMLOG et les valeurs de l'Organisation » in Pouvoir et Politique, : dir par Reiter et Ramanantsoa, McGraw Hill, Paris, 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 Marc Poumadère, concernant la gestion de filières européennes d'une entreprise de véhicules industriels, et par Claire Mays et Marc Poumadère<sup>3</sup> sur les pratiques de sécurité dans les centrales nucléaires françaises. La finalité de ces études a été d'identifier les cultures professionnelles et d'introduire une analyse des risques décentralisée, telle que celle développée ci-après.

En fait, les auteurs supposent que la performance en matière de sûreté est le résultat d'interactions entre des facteurs techniques et organisationnels. Or 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'une part, d'accorder de l'importance aux systèmes de valeurs, aux représentations sociales, c'est-à-dire, en somme, aux facteurs culturels, et d'autre part, de faire participer les acteurs engagés dans la situation à risque de façon active.

L'objectif est de prendre en compte des variables, jusque là traitées sans réelle méthode, comme des actions et interactions, formelles et informelles, entre les personnes et les groupes au sein de la structure de travail et à travers l'environnement social et organisationnel qui affecte le système opérationnel. La culture, dans cette approche, est représentée par les relations interpersonnelles et par la structure sociale plus profonde : valeurs, croyances, normes...qui guident la perception, la pensée et l'action.

L'intérêt de Symlog est à la fois de proposer des instruments adaptés à la mesure de ces facteurs socio-organisationnels et de faire participer les opérateurs de façon active à l'élaboration des résultats.

Dans l'approche de Marc Poumadère utilisant SYMLOG, les images conceptuelles et les représentations collectives sont évaluées en utilisant une grille de valeurs individuelles relatives à trois objets : attitudes quotidiennes, pratiques de sûreté et coopération. Les participants doivent décrire au travers de leurs réponses à un questionnaire la façon dont ils perçoivent et ressentent ces objets conceptuels concrets et/ou abstraits. 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 à la suite de l'analyse des données et ceux du groupe correspondant dans le cadre de réunions. Ces sessions de retour d'expérience sont une caractéristique importante de la méthode car elles impliquent la population choisie dans des débats et dans une élaboration interactive des données. La comparaison des résultats entre les groupes est possible grâce à des représentations graphiques dans un espace tri-dimensionnel permettant de visualiser les caractéristiques de chaque groupe.

Concrètement, le questionnaire permet d'identifier les valeurs auxquelles les opérateurs accordent plus ou moins d'importance lors de leurs activités quotidiennes de travail. Il est soumis à des groupes de nationalités différentes (français, belges et anglais) mais aussi de métiers différents. Afin d'atteindre pour chaque réseau ferroviaire national un échantillon suffisant, nous avons choisi une population la plus hétérogène possible au niveau de leurs métiers ou postes. En effet, la grille d'évaluation (i.e. le questionnaire) est soumise à des chefs de bord (contrôleurs), des mécaniciens<sup>4</sup>, des aiguilleurs de PAR<sup>5</sup> et de poste classique, et des formateurs. Cet échantillon nous permettra de recueillir les données nécessaires pour dégager les aspects culturels propres à une nation. En revanche, pour chaque sous-culture (métier), nous n'obtiendrons que des tendances.

L'étude est complétée par des entretiens, des observations et des consultations de documents internes (par exemple, des rapports d'incidents, ou la base du REX). Ce recueil de données et d'informations concernant le système est motivé par la volonté de trouver des éléments de réponse à la question suivante: la variable transfrontalière induit-elle des risques nouveaux et/ou une augmentation des risques sur les circulations? Si cette hypothèse n'est pas vérifiée par la réalité du terrain, cela n'implique pas sa remise en cause, mais plutôt qu'il est

---

<sup>3</sup> Mays et Poumadère, « L'Elaboration Collective dans un Système Complexe : le Cas des Pratiques de Sécurité dans une Centrale Nucléaire », Revue de Psychologie Appliquée, vol 38, n°1, pp75-90, 1988.

Mays et Poumadère, « Decentralizing Risk Analysis in Large Engineered Systems : an Approach to Articulating Technical and Socio-Organizational Dimensions of System Performance », Risk Analysis, vol 9, n°4, 1989.

<sup>4</sup> Quatre types sont à distinguer : ceux qui travaillent sur interpénétration longue, interpénétration courte, sur trafic voyageurs, ou trafic fret.

<sup>5</sup> Poste d'Aiguillage et de Régulation

nécessaire de centrer l'étude sur les mécanismes de régulation et les variables d'ajustement mis en œuvre quotidiennement par les opérateurs.

Par conséquent, la mesure des valeurs obtenue grâce au questionnaire et les informations recueillies dans la deuxième étape de la méthodologie nous permettent d'effectuer des comparaisons entre les groupes (nationalités et métiers différents) et de fournir des pistes de préconisations concernant l'interopérabilité dans le domaine ferroviaire. C'est ce que nous allons traiter dans le troisième paragraphe.

### 3.3 l'analyse des données et perspectives de changements

Nous pouvons présenter les grandes lignes du processus d'analyse en présentant les différents types de comparaisons que nous pouvons effectuer. En effet, nous pouvons isoler, en travaillant sur les groupes, les différentes variables que nous avons introduites, et mesurer leur impact sur le comportement des opérateurs.

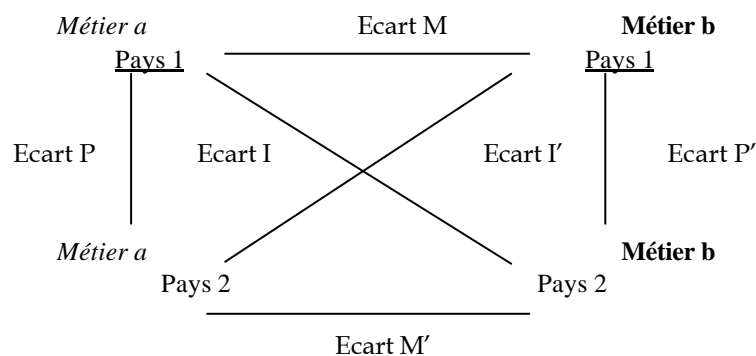


Figure n°2 : Schématisation du processus d'analyse

Comme le montre le schéma, le fait de fixer ou non certaines variables nous permet de réaliser des comparaisons de trois types : même pays, métier différent ( écarts M et M' ) ; même métier, pays différent ( écarts P et P' ) ; métier et pays différents ( écarts I et I' ).

L'idée ici est de montrer l'influence des trois niveaux de culture que nous avons identifiés, à savoir le niveau national (écarts P et P'), le niveau organisationnel (écarts I et I') et le niveau professionnel (écarts M et M').

A n'en pas douter, les écarts I et I' sont ceux qui demandent le plus d'attention. En effet, dans ce cas, les deux différences sont cumulées (métier et pays) ; c'est pourquoi dans le cadre de l'interopérabilité, il convient d'étudier l'organisation dans son ensemble afin d'identifier les domaines critiques pour la fiabilité liés aux différences culturelles et susceptibles de dégrader le niveau de sécurité global du système.

L'objectif final de cette enquête est de fournir aux gestionnaires une grille de lecture du mode de fonctionnement de leur organisation. La méthode utilisée permet d'identifier les points critiques et les sources de dysfonctionnements lors des circulations sur des réseaux ferroviaires aux cultures différentes.

Des pistes d'action et de préconisations seront fournies en terme :

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

Une autre stratégie envisageable dans ce contexte consiste à prendre les « bonnes » décisions de façon à ce que les modifications du comportement des opérateurs, induites par ces décisions, évoluent dans le sens souhaité par l'organisation.

Plusieurs leviers d'action sont possibles. Tout d'abord, un travail peut être effectué sur le stimulus lui-même. En effet, certaines décisions peuvent induire une restructuration de l'élément qui déclenche l'action ou la non-action des opérateurs ; cela dépend en fait de l'information dont ils disposent.

Ensuite, d'autres stratégies consistent à réduire la confiance en soi de l'individu, c'est-à-dire à provoquer chez lui, une remise en cause de ces croyances, pour influencer ses perceptions et ses représentations mentales. Ainsi, en l'amenant à réviser les visions du monde que se forgent les individus, l'organisation peut-elle modeler les comportements dans le sens d'une meilleure entente, d'une meilleure coopération et de partage de mêmes objectifs. Un des moyens de mise en œuvre de cette possible stratégie est de favoriser l'influence du groupe sur l'individu; c'est-à-dire l'influence des valeurs et normes d'approbation tenues en commun. Il est alors essentiel de faire le lien entre la dynamique interne d'un individu et les circonstances externes liées au groupe - jugement, pression, évolution de l'environnement - qui ont un impact évident sur la motivation.

En dernier lieu, les gestionnaires ont la possibilité de prendre des décisions concrètes sur le contenu des tâches assignées aux opérateurs pour provoquer chez eux une plus grande implication et motivation dans le travail. Il peut s'agir soit d'enrichissement du contenu des tâches soit d'élargissement des responsabilités.

### **Bibliographie**

C.Mays et M.Poumadère, 1988, « L'Elaboration Collective dans un Système Complexe : le Cas des Pratiques de Sécurité dans une Centrale Nucléaire », Revue de Psychologie Appliquée, vol 38, n°1, pp75-90.

C.Mays et M.Poumadère, 1989, « Decentralizing Risk Analysis in Large Engineered Systems : an Approach to Articulating Technical and Socio-Organizational Dimensions of System Performance », Risk Analysis, vol 9, n°4.

M.Poumadère, 1985, « SYMLOG et les valeurs de l'Organisation » in Pouvoir et Politique, : dir par Reiter et Ramanantsoa, McGraw Hill, Paris.

K.Weick, 1987, « Organizational Culture as a Source of high Reliability », California Management Review, vol 29, n°2.

W.James, 1890, « Principles of Psychology », NY : Holt, Rinehart and Winston.

N.Côté, 1986, « Individu, Groupe et Organisation », Ouvrage collectif, Gaëtan Morin Editeur.

P.d'Iribarne, 1989, La logique de l'honneur, Edition du Seuil, Paris.

Milroff et al., 1989, « Do (some) Organizations Cause their Own Crises ? The Cultural Profiles of Crisis-prone vs. Crisis-prepared Organizations », Industrial Quaterly, vol 3, n°4.

R.Sainsaulieu, 1987, « Sociologie de l'Organisation et de l'Entreprise », : Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris.

E.Schein, 1990, « Organizational Culture », American Psychologist, vol 45, n°2.