

LES MODALITÉS DE CONCEPTION D'UNE SITUATION DE FORMATION QUI CONTRIBUE À L'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ET DE L'EFFICACITÉ DU TRAVAIL DU CAMIONNEUR

FOURNIER PIERRE-SÉBASTIEN

Département des Relations Industrielles, Université Laval, Québec, Canada, G1K 7P4

abi974@agora.ulaval.ca

THEUREAU JACQUES

CNRS / Université de Technologie de Compiègne, France

LAMONDE FERNANDE

Département des Relations Industrielles, Université Laval, Québec, Canada

Résumé

Dans un contexte de mutations économiques et sociales, les qualifications requises pour effectuer le travail du camionneur évoluent. Pour combler les écarts de qualifications créés, la formation représente une solution intéressante. Trois approches sont envisagées pour concevoir une formation: 1) l'amélioration des compétences de la main-d'œuvre ; 2) le transfert de connaissances dans la pratique ; 3) l'aménagement de situations de formation et de travail favorisant l'apprentissage. Cette dernière option exige une connaissance de l'activité du camionneur en cours de vie professionnelle. Pour cela, nous avons étudié le cours d'action du camionneur comme moyen de retracer la dynamique de l'action et de l'apprentissage en contexte. Le cas du suivi de l'état mécanique illustre cette démarche : le camionneur construit progressivement des connaissances sur l'évolution dynamique du camion en fonction des situations rencontrées. Ce suivi diffère des procédures prescrites et permet d'identifier des moyens de conception qui « aident à agir » et « aident à apprendre ».

Mots clés : conception ; formation ; apprentissage situé.

THE DESIGN MODES OF AN OCCUPATIONAL TRAINING TO IMPROVE SAFETY AND EFFICIENCY OF TRUCK DRIVERS

Abstract

In a context of economic and social mutations, work qualifications are subject to important transformations. Facing these qualification transformations, occupational training constitutes an interesting solution. We identified three general approaches in the design of occupational training: 1) improving competence of the workforce; 2) the transfer of training to the job context; 3) developing training and working situations to support learning. This latter approach demands knowledge of the truck driver's activity in his course of professional life. Our study uses the Course of Action approach, which allows us to analyse action and learning from a dynamic and situated perspective. We illustrate this design process by presenting aspects of the dynamic mechanical follow-up: truck drivers progressively construct their knowledge on the truck's dynamic evolution according to specific situations of action. This follow-up differs from formal procedures and allows us to contribute to the design of situations that "support action" and "support learning".

Key words: design; occupational training; situated learning.

DEMANDE DE CONCEPTION

Depuis le milieu des années quatre-vingts, l'industrie du transport routier des marchandises a subi de profondes mutations économiques et sociales. Ces mutations ont des répercussions importantes sur la transformation du travail du camionneur et, par le fait même, sur les qualifications nécessaires à sa réalisation. Dans ce contexte, plusieurs intervenants du milieu (consultants, chercheurs et acteurs) considèrent que la formation du camionneur devrait faire l'objet d'améliorations, de manière à répondre plus efficacement aux besoins de la réalité du travail en termes d'efficacité, de sécurité routière et de santé et sécurité du travail.

Un centre de formation initiale des camionneurs, ainsi que des entreprises de transport routier des marchandises, ont formulé une demande de conception visant l'enrichissement de la formation initiale avant emploi par une meilleure prise en compte de la réalité quotidienne du travail.

À travers son développement, la relation entre ergonomie et formation a pris deux tangentes principales : d'une part, la formation à l'analyse de l'activité est utilisée comme moyen de transformer la situation de travail ; d'autre part, l'analyse de l'activité est un moyen pour répondre à une demande de conception d'une formation (7). Notre démarche cherche à élargir une demande de conception d'une formation à l'ensemble du cours de vie du camionneur. Une telle démarche vise à établir des conditions favorables à l'apprentissage et au développement tout au long de ce cours de vie. Dans ce sens, la formation constitue un outil, parmi d'autres, pour favoriser l'apprentissage et développement au cours de l'activité de travail.

Si les apports de l'analyse du travail à la conception de la formation s'avèrent favorables (2, 9), on en connaît encore très peu sur les modalités de conception des situations de formation. À travers notre démarche d'analyse de l'activité du camionneur, nous tentons une réflexion sur les moyens de concevoir une formation qui permet à la fois de respecter des aspects particuliers de la tâche tout en préparant mieux le camionneur à affronter les réalités du travail.

DÉMARCHES POUR LA CONCEPTION D'UNE FORMATION

Une revue de la littérature pertinente, nous permet de distinguer trois manières d'aborder la conception d'une formation.

La conception d'une formation par les compétences des ressources humaines

Une première proposition, habituellement formulée dans la littérature sur la gestion des ressources humaines (GRH), consiste à établir les besoins de formation à partir d'un diagnostic des problèmes d'une organisation. Plus spécifiquement, cette conception s'appuie sur l'évaluation d'aspects tels les performances de l'entreprise ou l'exigence de la tâche (4) pour identifier les écarts entre les besoins et les compétences. Les solutions de formation se veulent des moyens de déterminer le comportement des opérateurs pour assurer une plus grande flexibilité et compétitivité des entreprises face aux fluctuations du marché.

La conception d'une formation favorisant le transfert des connaissances

Une seconde approche se centre sur le problème précis de la réutilisation des connaissances, apprises en formation, une fois l'apprenant retourné dans la situation de travail. Elle propose différents moyens de concevoir une formation favorable au transfert des

connaissances. Une solution consiste notamment à reproduire des conditions physiques et psychologiques de la pratique dans la formation comme moyen de réduire l'écart entre formation et pratique (1). Cependant, la question de l'étude préalable de la pratique n'est abordée que de façon marginale.

La conception de situations d'action sur le cours de vie

La troisième démarche de conception, celle que nous favorisons, considère que se poser le problème de la formation c'est se poser le problème de l'apprentissage sur le cours de vie (5). L'apprentissage ne constitue pas un phénomène exclusif à la formation mais plutôt un processus continu de manifestation d'expériences passées, d'interaction avec la situation dynamique et de transformation de l'expérience et de la culture de l'acteur qui s'étend sur le cours d'une vie (6, 8). Cette vision de l'apprentissage attribue un rôle de premier plan :

- à l'aspect dynamique de la transformation de l'expérience c'est-à-dire que l'acteur se transforme et évolue, comme un tout dynamique, à travers ses expériences sur son cours de vie. Dans ce sens, les connaissances ne sont jamais statiques ;
- au caractère situé de l'action et de l'apprentissage c'est-à-dire qu'apprendre implique un engagement dans une situation spécifique d'action et de socialisation. Dans ce sens, apprendre un métier ne se limite pas à l'apprentissage d'une tâche, il nécessite l'intégration et la participation à une culture donnée.

La formation devient un outil, parmi d'autres, pour aménager des situations d'action qui aident le camionneur « à agir » et « à apprendre » tout au long de sa vie professionnelle. Il ne s'agit plus uniquement de concevoir une formation mais plutôt de concevoir des situations d'action sur le cours de vie. Plus précisément, les efforts de conception cherchent à agir au niveau de la situation de formation initiale ainsi que de la situation de travail par des moyens techniques, organisationnels et de formation. Les efforts d'aménagement de situations de formation visent à procurer aux camionneurs des moyens d'accéder et de participer à la culture de métier alors que l'aménagement de la situation de travail consiste à créer un contexte favorable à l'action et à l'apprentissage dans une culture particulière.

L'aménagement de ces situations sur le cours de vie nécessite, au préalable, une connaissance détaillée des caractéristiques du cours de vie professionnelle du camionneur. Il s'agit alors de documenter les caractéristiques de l'action et de l'apprentissage en situation de vie professionnelle. Le rôle de l'analyse de l'activité est central dans une telle démarche, elle permet de connaître l'activité réelle et, plus spécifiquement, les caractéristiques des situations d'action et d'apprentissage sur lesquelles on désire agir.

ANALYSE DE L'ACTIVITÉ POUR AMÉNAGER LES SITUATIONS D'ACTION ET D'APPRENTISSAGE

L'analyse de l'activité du camionneur doit permettre de documenter des situations d'action et d'apprentissage à travers des situations de formation et des situations de travail. L'analyse cherche à rendre compte du processus dynamique de transformation de l'expérience du camionneur en action et de la spécificité des situations dans lesquelles l'opérateur est engagé. Pour ce faire, nous avons mené :

- une « observation participative » de la formation initiale de camionneur. Cette analyse repose sur des principes et méthodes propres à l'ethnographie (3). Elle a été menée sur l'ensemble d'un programme de formation d'une durée de 615 heures ;
- une « analyse de l'activité » du camionneur en situation de travail. Cette analyse repose sur des principes et méthodes propres à l'analyse du cours d'action (8). Elle a nécessité vingt-sept journées d'observations (embarquements) dans quatre entreprises de

transport routier des marchandises et couvre une grande variété de situations de travail. Parmi ces embarquements, dix ont été consacrés à l'analyse systématique du cours d'action (enregistrement vidéo et auto-confrontation), les autres étant consacrés à l'étude préliminaire.

Dans le cadre de cette communication, notre démonstration se limite à l'analyse du cours d'action du camionneur en situation de travail. L'approche du cours d'action postule qu'une action n'est jamais isolée, elle est le résultat d'un construit historique, en interaction avec une situation significative dans laquelle l'opérateur est engagé. Elle propose une perspective dynamique et située de l'activité humaine. L'utilisation d'un tel modèle implique de s'intéresser à la totalité dynamique de l'activité, d'un point de vue de l'acteur, de manière à comprendre la signification qu'il donne aux situations et aux actions qui composent son cours d'action.

Notre analyse du cours d'action du camionneur consiste à documenter :

- le processus de construction des interactions du camionneur avec sa situation d'action ;
- les savoirs effectivement construits, qui découlent d'expériences passées ou qui ouvrent sur une transformation de l'expérience du camionneur.

RÉSULTATS

Parmi les contributions de l'analyse du cours d'action à la conception, notre communication se concentre sur l'apport à l'apprentissage du suivi de l'état mécanique du camion et plus particulièrement à l'utilisation des freins. À ce sujet, la législation prescrit une inspection mécanique visuelle quotidienne du véhicule par le camionneur. Dans le respect de la prescription, la formation actuelle prévoit une procédure détaillée d'inspection du véhicule avant le départ. Or, l'analyse démontre que l'inspection, déterminée par la loi, ne constitue qu'un élément d'un processus plus large d'évaluation et de suivi de la transformation dynamique du camion en cours de trajet, en fonction des situations rencontrées par le camionneur.

Ainsi, à l'approche d'une longue descente avec une lourde charge, une préoccupation importante du camionneur consistera à s'assurer d'aborder la descente avec des freins opérationnels. De plus, tout au long de la descente, le camionneur cherchera à minimiser la sollicitation des freins de manière à les conserver frais et fonctionnels en cas de besoin. Pour cela, il doit aborder la descente à une vitesse suffisamment lente pour permettre au frein moteur et à la transmission de retenir une bonne partie de la masse en mouvement. De plus, en cas d'imprévu (par exemple, voiture immobilisée au milieu de la côte), le camionneur peut facilement immobiliser son véhicule puisque les freins sont demeurés fonctionnels et la vitesse basse.

Malgré toutes ces précautions, les freins peuvent se réchauffer. Face à cette possibilité, le camionneur demeure attentif, tout au long de la descente, à des signes de réchauffement des freins. Parmi ces signes, notons le bruit des freins qui s'intensifie mais aussi, dans des conditions plus détériorées, la présence de fumée au niveau des roues. En fonction de ce qu'il percevra, l'opérateur verra à assurer une utilisation optimale de ses freins tout en conservant le contrôle sur son camion dans la descente.

En plus de la procédure d'inspection, la formation des camionneurs doit dispenser l'enseignement des modalités du suivi de l'évolution dynamique du camion et de mesures

compensatoires en fonction des types de situations rencontrées tout au long de la journée de travail.

Au niveau technique de la situation de travail, l'aménagement d'outils aidant le camionneur à suivre dynamiquement des composantes spécifiques de son camion permet de supporter l'opérateur dans cette activité. La conception d'un tel outil ne doit cependant pas imposer de décisions qui relèvent du camionneur. D'ailleurs, en fonction des situations, l'opérateur expérimenté exerce déjà un contrôle efficace de la situation.

CONCLUSION

La compréhension de ces phénomènes de l'activité permet de formuler des repères de conception tant au niveau de la situation de formation que des autres composantes de la situation de travail. Ces repères visent la conception d'outils techniques, organisationnels et de formation susceptibles d'aider le camionneur à agir et à apprendre à travers les différentes situations de son cours de vie professionnelle. L'aménagement de ces situations pointe vers un objectif d'amélioration du bilan d'efficacité, de sécurité routière et de santé et sécurité au travail du camionneur.

De façon plus large, l'utilisation d'une telle approche de conception permet une remise en question du rôle traditionnel de la formation comme lieu d'apprentissage de connaissances directement applicables à la pratique. Dans une perspective du cours de vie professionnelle, la formation constitue plutôt un moyen important mais non exclusif de développer des outils pour accéder et participer à la culture de camionneur.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Baldwin T.T., Ford J.K. (1988) Transfer of Training : a review and directions for future research. *Personnel psychology*, vol.41, pp. 63-105.
- (2) Chatigny C. (2001) *La construction de ressources opératoires, contribution à la conception des conditions de formation en situation de travail*. Thèse de doctorat en ergonomie, CNAM, 283 p.
- (3) Gatewood, J. B. (1985) Actions speak louder than words. In : *Directions in cognitive anthropology*, ed. Janet W.D. Dougherty, pp.199-219. University of Illinois Press, Urbana.
- (4) Laflamme R. (1999) *La formation en entreprise, nécessité ou contrainte ?* Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, 177 p.
- (5) Lave J. (1988) *Cognition in practice, mind, mathematics and culture un everyday life*. Cambridge University Press, Cambridge, 214 p.
- (6) Lave J. Wenger E. (1991) *Situated Learning, Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press, Cambridge, 138 p.
- (7) Teiger C., Lacomblez M., Montreuil S. (1998) Apport de l'ergonomie à la formation des opérateurs concernés par les transformations des activités et du travail. In : *Des évolutions en ergonomie...*, eds. M.-F. Dessaigne, I. Gaillard, pp. 97-125. Octares édition, Toulouse.
- (8) Theureau J. (2000) Anthropologie cognitive & analyse des compétences. In : *L'analyse de la singularité de l'action*, ed. J.-M. Barbier, pp.171-211. Collection Education et Formation, PUF, Paris.
- (9) Vion M. (1993) *Analyse de l'apprentissage médié « sur le tas », le cas du travail de guichet à l'hôpital*. Thèse de doctorat d'ergonomie, Université Paris XIII, 351 p.