



HAL
open science

Une méthode réflexive pour évaluer un nouveau programme de management de la sécurité

Vincent Boccara, Catherine Delgoulet, Stella Duvenci-Langa, Fabien Letourneau

► To cite this version:

Vincent Boccara, Catherine Delgoulet, Stella Duvenci-Langa, Fabien Letourneau. Une méthode réflexive pour évaluer un nouveau programme de management de la sécurité. 56e Congrès de la SELF. Vulnérabilités et risques émergents: penser et agir ensemble pour transformer durablement, Université de Genève; Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale; Centre universitaire de médecine générale et de santé publique; Centre hospitalier universitaire vaudois & Hopitaux Universitaire de Genève; Optimance, Jul 2022, Genève, Suisse. pp.216-222. hal-04088555

HAL Id: hal-04088555

<https://cnam.hal.science/hal-04088555v1>

Submitted on 4 May 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



56^{ème} CONGRÈS SELF
6 - 8 juillet 2022

**VULNÉRABILITÉS ET
RISQUES ÉMERGENTS**

penser et agir ensemble pour
transformer durablement

EBSCOhost

*The full text of SELF congresses proceedings
in Ergonomics Abstracts is included in
Academic Search Ultimate on EBSCOhost™*

www.ergonomie-self.org

→ Ergonomics abstract

Une méthode réflexive pour évaluer un nouveau programme de management de la sécurité

Vincent Boccara¹, Catherine Delgoulet², Stella Duvenci-Langa³, Fabien Letourneau⁴

¹Université Paris Saclay, CNRS, Laboratoire Interdisciplinaire du Numérique

²Conservatoire National des Arts et Métiers, Centre de Recherche sur le Travail et le Développement,

³SNCF Réseau, Direction Générale Exploitation Système, Saint-Denis, France

⁴SNCF, Direction Technologies, Innovation & Projets Groupe, Saint-Denis, France

vincent.boccara@universite-paris-saclay.fr, catherine.delgoulet@lecnam.net

Les auteurs sont rangés dans un ordre alphabétique

Résumé. Cette communication vise à présenter une méthode réflexive d'évaluation de la mise en œuvre, d'un nouveau programme de management de la sécurité, dans les pratiques quotidiennes de managers du secteur ferroviaire. L'étude exploratoire s'est déroulée selon cinq étapes : 1) phase de préparation avec le commanditaire de l'évaluation, 2) réunion de lancement avec le directeur d'un des sites de maintenance de l'infrastructure de l'entreprise, 3) collecte de données par entretiens semi-structurés auprès de 12 managers d'un établissement, 4) analyse des données recueillies et 5) co-construction d'un diagnostic sur la mise en œuvre du programme de sécurité dans les pratiques quotidiennes. La communication se centre sur la troisième étape qui a permis de développer des analyses et des productions originales dans une perspective d'évaluation de l'appropriation, par la ligne managériale, de ce programme de management de la sécurité.

Mots-clés : sécurité, méthode réflexive, évaluation.

A reflexive method to evaluate a new safety management program

Abstract. This paper aims to present a reflective method to evaluate the implementation of a new safety management program in the daily practices of managers in the railway sector. We conducted a study in five stages: 1) preparation phase with the sponsor of the evaluation, 2) kick-off meeting with the director of one of the company's infrastructure maintenance sites, 3) data collection through semi-structured interviews, 4) analysis of the collected data and 5) co-construction of a diagnosis on the implementation of the safety program in daily practices. We focus here on the third stage, which allowed us to develop original analysis and productions from the perspective of evaluating the appropriation of a safety management program.

Keywords: safety program, reflexive method, assessment

*Ce texte original a été produit dans le cadre du congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française qui s'est tenu à Genève les 6, 7 et 8 juillet 2022. Il est permis d'en faire une copie papier ou digitale pour un usage pédagogique ou universitaire, en citant la source exacte du document, qui est la suivante :

Boccara, V., Delgoulet, C., Duvenci-Langa, S. & Letourneau, F. (2022). Une méthode réflexive pour évaluer un nouveau programme de gestion de la sécurité. Actes du 56ème Congrès de la SELF, Vulnérabilités et risques émergents : penser et agir ensemble pour transformer durablement. Genève, 6 au 8 juillet 2022.

Aucun usage commercial ne peut en être fait sans l'accord des éditeurs ou archiveurs électroniques. Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page.

INTRODUCTION

Cette communication présente et discute une méthode dont l'objectif est d'évaluer les effets du déploiement d'un programme de management de la sécurité dans le travail quotidien de managers. Elle s'appuie sur une recherche exploratoire menée par entretiens auprès de 12 managers d'un établissement d'une entreprise ferroviaire française selon cinq étapes co-élaborées avec le commanditaire (la direction nationale de la sécurité) : 1) préparation avec le commanditaire de l'évaluation, 2) réunion de lancement avec le directeur de l'établissement, 3) collecte de données par entretiens, 4) analyse des données recueillies, et 5) co-construction d'un diagnostic sur les effets de la mise en œuvre du programme de sécurité dans les pratiques quotidiennes des managers. Cette communication se centre sur les étapes 3 et 4.

Un programme de sécurité comme outil de transition de culture de sécurité

Déployé en 2015, ce programme de management de la sécurité est constitué d'un ensemble de principes, d'actions et de ressources destinés à l'ensemble des managers et des fonctions supports de l'entreprise en charge de la sécurité. Il s'organise selon six axes de transformation élaborés suite à un audit d'accidents majeurs réalisé par des experts internationaux : 1) comportement proactif en matière de sécurité et apprentissage à partir des erreurs et des problèmes, 2) gestion des risques, anticiper, identifier et prioriser les actions, 3) maîtrise des interfaces avec les sous-traitants, 4) simplification des procédures basées sur le travail réel, 5) construction des conditions de l'implication de tous, 6) acquisition d'équipements innovants. Sur la base de ces six axes, l'entreprise a développé un ensemble de ressources aux modalités variées – des documents, des vidéos, des applications métiers, des réseaux d'acteurs relais, des formations, des processus de travail – qui ont été diffusés auprès de la ligne managériale et des services d'appui de l'entreprise sur plusieurs années. Au total, 38 items (documents, vidéo, applications, etc.) constituent le programme dans les documents formels de l'entreprise.

Pour l'entreprise, ce programme est un dispositif stratégique multidimensionnel destiné à soutenir un changement souhaité de culture de sécurité (IAEA, 1991) : passer d'une sécurité basée sur des règles, et leur application exclusive rigoureuse, à une culture de sécurité plus « intégrée » (Johansen et al., 2016). Dans cette entreprise, la notion de « sécurité intégrée » combine deux versants. Le premier renvoie à l'articulation des différentes formes de sécurité au sein de l'entreprise – celle des passagers, des travailleurs, des infrastructures ou encore des équipements – auparavant considérées séparément les unes des autres. Le second relève d'approches renouvelées de la sécurité dans les systèmes à risques qui mettent l'accent sur la capacité de tous les travailleurs à prendre des initiatives pour faire face à la variabilité et aux événements imprévus du travail réel, définie sous la notion de « sécurité gérée » (Johansen et al., 2016 ; Hollnagel, 2010). Autrement dit, la sécurité intégrée renverrait dans cette seconde acception à l'articulation du travail de conception des règles prescrites auxquelles les personnes doivent se conformer en situation de travail (sécurité basée sur les

règles) avec la manière dont ces mêmes personnes construisent effectivement la sécurité dans les situations de travail réelles, en inventant de nouvelles règles locales adaptées aux situations de travail, en transgressant ou en réélaborant les règles prescrites (sécurité gérée). Ces deux premiers versants – (1) formes de sécurité et (2) articulation du « réglé » et « géré » en situation – laissent entrevoir une troisième facette à cette notion d'intégration autour d'un découplage nécessaire des objectifs de production et de sécurité dans le quotidien de travail, des opérationnels et des managers, en vue de penser leurs articulations en situation, ce que nous proposons d'appeler dans la suite de cette communication « travailler en sécurité ».

COMMENT EVALUER UN PROGRAMME DE SECURITE ?

Les recherches dans le domaine de l'évaluation des programmes de prévention des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs ou des systèmes sont relativement nombreuses et diverses. Elles se distinguent notamment par l'ampleur de la tâche d'évaluation (un programme de formation vs. un ensemble d'actions et d'outils) et l'approche mise en œuvre (Baril-Gingras et al., 2006 ; Stave et al., 2007 ; Berthelette et al., 2012 ; Van Eerd et al., 2018). A partir de la littérature, nous relevons trois constats que nous présentons ci-après.

Premièrement, le paradigme méthodologique fréquemment utilisé est celui du pré-test et du post-test. Il permet de mesurer quantitativement ou qualitativement l'évolution des perceptions des risques et de leur acceptabilité, des actions de prévention mises en œuvre, etc. avant et après le déploiement d'un programme. Il s'agit principalement d'enquêtes par questionnaire, parfois combinées à des entretiens ou des observations en situation réelle de travail ou de formation. L'évaluation porte sur les représentations et les opinions relatives aux actions mises en œuvre ou au degré perçu de déploiement d'un programme. Dans la plupart des cas, l'évaluation selon ce paradigme est normative ; elle identifie les écarts par rapport à ce qui était attendu. Cette méthodologie semble intéressante pour l'évaluation d'actions limitées dans la forme (ex. : une formation) et dans le temps (ex. : quelques mois de déploiement), mais devient difficile à mener : a) lorsque l'évaluation porte sur un programme multidimensionnel impliquant diverses actions et outils, qui peuvent être déployés sur plusieurs années, selon des temporalités multiples, avant de porter leurs fruits ; b) si la phase d'évaluation du programme est commandée après les premiers déploiements et non dès la conception, ce qui peut se produire dans la conduite de projets.

Deuxièmement, dans ces travaux, la population interrogée est souvent homogène (très souvent des opérationnels ou des managers qui apprennent, plus rarement des formateurs ou des experts), ce qui conduit à une évaluation monoculaire, à travers le prisme des perceptions et des actions de la population spécifique étudiée. Les connaissances, compétences et pratiques antérieures de ces personnes en matière de sécurité ne sont pas connues, pas plus que les campagnes de prévention auxquelles elles ont eu l'occasion de participer auparavant. Les compteurs sont « remis à zéro », sans savoir d'où « part » la population concernée. Ainsi, l'évaluation s'ancre dans un présent sans se soucier de l'histoire proche ou

plus lointaine des personnes et de l'organisation en matière de prévention des risques et de santé, sécurité au travail.

Troisièmement, les questions de sécurité sont segmentées des dimensions qui constituent le travail (organisation du travail, productivité, qualité, effectifs, technologies, etc.). Par exemple, les études se concentrent sur les « actions de sécurité » mises en œuvre (en nombre et parfois en nature), sans s'intéresser aux conditions réelles de travail, que ce soit en termes d'organisation, de moyens matériels et humains, etc. Les travaux ne s'intéressent donc pas aux conditions réelles de « travail en sécurité ». Or, dans leur travail quotidien, les managers et les opérationnels ne gèrent pas la production d'un côté et la sécurité de l'autre. Ils travaillent en essayant notamment de tenir ces deux dimensions ensemble. L'analyse des accidents et incidents montrent bien leur caractère multi-causal. Ainsi, les actions ayant une incidence sur la sécurité ne sont pas toujours centrées sur cette dimension du travail : par exemple, les transformations relatives à la gestion des ressources humaines (RH), l'organisation ou encore le management peuvent tout aussi bien favoriser que rendre difficile la réalisation d'un travail en sécurité.

Au regard de la littérature et des objectifs de l'entreprise, l'étude exploratoire visait à construire et expérimenter une démarche d'évaluation pouvant se réaliser selon un format court (une dizaine de jours), sur le périmètre d'un établissement et en tenant cinq dimensions caractéristiques de l'évaluation :

- a) formative, dont l'objectif est d'accompagner les processus de changements en cours et leurs ajustements (Teiger & Lacomblez, 2013 ; Gillibert & Gillet, 2010 ; De Ketele, 1993), qui nécessite de prendre une photographie du « travail en sécurité » effectif à intervalles définis (réguliers ou consécutifs à des événements particuliers) ;
- b) participative, visant à élargir le spectre de la population considérée en travaillant avec l'ensemble de la ligne managériale et des fonctions de soutien en charge du déploiement d'un tel programme sur les sites de l'entreprise ;
- c) historique, en tenant une lecture diachronique des parcours des individus et des organisations (Hélarlot, Gaudart & Volkoff, 2019) considérant l'expérience préalable de ces travailleurs en matière de promotion de la sécurité au travail ;
- d) développementale, qui invite à comprendre en quoi ce programme de management de la sécurité constitue (ou non) un système de ressources « instrumentables » pour les managers (Rabardel & Bourmaud, 2005),
- e) décloisonnée de la sécurité, en s'appuyant sur une approche systémique du travail qui cherche à comprendre comment ce programme s'inscrit dans les missions des managers et leurs pratiques quotidiennes.

METHODE

Les dimensions formative et participative sont tenues au niveau méthodologique d'une part par la co-construction des objectifs et de la méthode d'évaluation avec le commanditaire et, d'autre part, par l'implication de l'ensemble de ligne managériale de l'établissement choisi pour l'expérimentation.

Recueil des données par entretien

Pour ce faire, nous avons réalisé une campagne d'entretiens semi-directifs (Blanchet & Gotman, 1992) sans observation directe du travail. Les entretiens ont été réalisés dans les locaux de l'entreprise et ont duré en moyenne deux heures chacun. Ils ont été réalisés auprès de douze managers représentant les quatre niveaux de la ligne managériale d'un établissement de maintenance du réseau ferré (de la direction au manager de proximité) et trois services supports (Production, Ressources Humaines, Santé, Sécurité et Environnement). Ces entretiens étaient menés en quatre temps.

Le premier, dans une perspective historique, visait à retracer le parcours professionnel et ses bifurcations ainsi que l'évolution des politiques sécurité, les événements marquants en matière de sécurité connus au fil de ce parcours.

Le second investiguait le travail quotidien des managers et la manière dont les questions de sécurité s'y intègrent, pour comprendre le caractère cloisonné ou intégré des différentes missions qui leur sont assignées.

Dans un troisième temps de l'entretien, la connaissance et l'usage, par les managers, des items du programme de management de la sécurité était travaillée. Dans cette perspective, nous avons construit un jeu de cartes représentant chacun des 38 items du programme (documentation, applications, vidéo, formations, etc.). Selon un principe méthodologique de tri de cartes (Lallemand & Gronier, 2015), les managers étaient d'abord invités à indiquer pour chaque item s'ils le connaissaient avant de préciser dans quelle mesure ils utilisaient cet item dans leur travail. De cette manière, étaient d'une part identifiés les items connus et inconnus et, d'autre part, les items utilisés ou non. Ceci permettait également d'identifier le niveau de partage de connaissance, au sein de la ligne managériale de l'établissement et de ses services d'appui, des items et des usages en tant que ressources du programme de management de la sécurité. Pour compléter ces éléments, chaque manager devait raconter un cas récent où il avait eu à gérer des questions relatives à la sécurité impliquant ses subalternes, afin d'expliquer comment il utilisait concrètement ces items comme ressources dans son travail quotidien. Ce moment de l'entretien visait d'une part à comprendre la manière dont les managers cloisonnaient (ou non) les questions de sécurité par rapport aux autres dimensions des situations de travail et, d'autre part, à appréhender de quelle(s) manière(s) les items du programme formaient (ou non) un système de ressources. Douze histoires singulières de traitement d'un événement relatif à la sécurité ont ainsi été recueillies. Elles donnaient à voir la manière dont les items du programme de management de la sécurité étaient utilisés (ou non) par les managers pour prendre en charge un cas particulier. Autrement dit, comment ces items constituaient un système de ressources pour la ligne managériale de l'établissement.

Traitement des données

Les données relatives aux parcours professionnels des managers ont été traitées au moyen du logiciel Actograph. Nous avons ainsi construit des chroniques graphiques des parcours professionnels de chaque participant en représentant les postes occupés et leur durée, les formations réalisées ainsi que les

événements relatifs à la sécurité (événement, accident, politique, programme, etc.), significatifs du point de vue des participants.

Les données relatives au travail quotidien des managers et les douze histoires singulières (temps 3 des entretiens) ont donné lieu à : a) une analyse clinique pour identifier les missions qui structurent le travail quotidien des managers ; b) une identification des « circonstances », des « événements » ou des « problèmes » que les managers doivent prendre en charge pour réaliser/coordonner un travail en sécurité. Chaque circonstance/événement/problemème repéré constitue un « cas singulier » qui renvoie à un agencement particulier de missions des managers (e.g. missions de production, sécurité et gestion des RH) ; son issue peut être, du point de vue du manager, favorable ou défavorable pour un travail en sécurité. L'ensemble de ces « cas singuliers » ont formé une bibliothèque de cas regroupés en grandes catégories de « cas types ». Chaque cas type renvoie plus généralement à une configuration particulière des missions des managers. De cette manière, nous obtenons une bibliothèque de cas qui permet de décrire l'articulation des missions dans le travail quotidien des managers selon trois principes : 1) l'agencement des missions crée des configurations particulières, 2) chaque configuration est constituée d'un ou plusieurs cas types, 3) chaque cas type peut avoir une issue favorable ou défavorable en matière de sécurité du point de vue des acteurs interrogés.

Enfin, à partir du tri des cartes représentant les 38 items du programme, nous avons analysé dans quelle mesure le programme de sécurité constituait un système de ressources pour les participants. D'un point de vue « quantitatif », le système de ressources peut être défini sur la base de deux indicateurs : 1) le nombre de personnes connaissant chaque item du programme, 2) le nombre de personnes déclarant utiliser chaque item dans son travail. Cela permet de distinguer les items « connus » par les salariés des items « utilisés » dans le travail et de mettre en perspective, d'une part, un niveau de connaissance des items au sein de l'échantillon étudié et, d'autre part, un niveau déclaré d'utilisation des items dans le travail, pouvant alors être considérés comme « ressources ». De cette manière, ceci amène à identifier les écarts/conformités aux prescriptions ou les écarts/conformités aux attentes en distinguant la connaissance et l'utilisation des items. Cela permet de mettre en perspective les items les mieux connus et les plus utilisés, ce qui renseigne sur le cœur du système de ressources partagé par les participants. D'autre part, l'identification des items peu ou pas connus et utilisés par la ligne managériale permet d'identifier les items du programme qui ne sont pas des ressources pour certains ou tous les managers.

RESULTATS

Inscription des questions de sécurité au fil des parcours et de leurs bifurcations

Les 12 managers ont entre 11 et 40 ans d'ancienneté dans l'entreprise ($M = 28,18$; $ET = 11,16$). Ils occupent des postes d'encadrement depuis au moins 1 an et certains depuis plus de 30 ans ($M = 13,9$; $ET = 9,15$). Ils occupent leur poste depuis 1 à 7 ans ($M = 3,09$; $ET = 2,43$). Ces managers, comme nous l'avions supposé, ont donc une expérience significative des

questions liées à la sécurité au travail et ont pour la plupart été impliqués dans d'autres campagnes de gestion des risques professionnels et industriels avant le déploiement en 2015 du programme étudié ici.

Dans ces conditions, la plupart des managers interviewés considèrent en première analyse que ce programme ne change « pas grand-chose » aux grands principes de la sécurité sur le terrain. Cependant, les managers les plus anciens (ceux qui ont connu l'entreprise avant les années 1990) ont constaté des changements significatifs depuis une vingtaine d'années en ce qui concerne : a) la place accordée dans le travail à la sécurité et b) les moyens matériels alloués : « Je dirais, en gros, que les choses vont beaucoup mieux que pendant une période, que j'ai connue [dans les années 1990], où la sécurité était de troisième ordre » ; « Avant, on n'avait pas les bons outils, maintenant on les a, mais encore faut-il qu'ils soient fiables ». Par ailleurs, certains notent que si le programme ne bouleverse pas les pratiques, il a « formalisé quelque chose. Donc, on a donné plus un nom, une légitimité aux différentes innovations, aux différentes choses qui existent sur le terrain ». Ce programme de management de la sécurité n'est donc pas perçu comme un élément perturbateur, mais les managers identifient des directives qui formalisent des pratiques restées tacites jusqu'à présent et leur donnent une légitimité pour promouvoir ces principes et agir sur ces questions.

Le travail quotidien des managers : comment se jouent les questions de sécurité ?

De la description de leur travail par les managers eux-mêmes, sept missions dont trois principales ressortent des entretiens : assurer 1) la production (programmer les travaux selon les exigences de performance définies, les assurer ou les superviser, organiser les interventions d'urgence en cas de dysfonctionnement, etc.) 2) la sécurité (s'assurer que les agents portent les EPI requis, utilisent les dispositifs techniques ou interviennent sur les voies selon les règles définies, valider les ajustements nécessaires en cas d'aléas, etc.), et 3) la gestion des RH (programmer les services des agents, gérer les absences, recrutements, promotions, valider les heures faites, etc.). Les managers les associent à quatre missions transversales : 4) la communication (transmettre les informations descendantes-ascendantes en termes de sécurité, de production, animer les réunions d'équipe, etc.), 5) le reporting (renseigner le suivi des habilitations, les heures faites par les agents, les travaux réalisés, le retour d'expérience en cas d'événement sécurité, etc.), 6) le relationnel (construire la cohésion intra et inter-équipes, veiller aux difficultés ou événements importants vécus par les agents, etc.), et 7) la professionnalisation des subalternes (identifier les besoins, proposer des dispositifs de professionnalisation adéquats, etc.). Les participants considèrent qu'un des enjeux de leur travail quotidien est d'articuler les missions de production, de gestion des RH et de sécurité pour réussir à « travailler en sécurité » (et éviter leur juxtaposition, voire leur contradiction dans l'action).

A partir des douze entretiens, et de la méthodologie de repérage de cas spécifiques (favorables ou pas du point de vue de la sécurité) 66 « cas singuliers » (26 favorables et 40 défavorables) ont été identifiés et regroupés en 23 « cas types » (10 favorables et 13 défavorables) illustrant 13 « configurations » de

missions des managers. Nous présentons ci-dessous un exemple de configuration de missions dont le thème principal est ici la « digitalisation du travail ». Cette configuration articule quatre des sept missions des managers (production, sécurité, gestion des ressources humaines et reporting) et s'instancie dans des cas singuliers dont la valence peut être positive ou négative (du point de vue des managers) : *« Les applications logicielles facilitent le travail en équipe en permettant de reprendre le travail d'un autre. Elles facilitent la traçabilité des opérations ou des processus de ressources humaines (salaire) et leur suivi. Elles permettent de garder une mémoire de l'état de la situation. Elles permettent aussi de déléguer une partie du travail, par exemple le suivi, avant de valider en tant que manager »*. Les cas de valence positive soulignent le caractère facilitant de la digitalisation concernant le reporting, le suivi des habilitations de sécurité et la coordination des acteurs de l'entreprise sur certaines actions réalisées ou en cours. Elle permet également de conserver une « mémoire » de la situation et de son évolution. A l'inverse d'autres managers, ou les mêmes, signalent que la digitalisation n'est pas encore totalement achevée et l'entreprise est encore en transition. Dans certains cas, cette digitalisation incomplète entraîne un double reporting dans le logiciel national et dans le logiciel local de l'entreprise, ce qui génère un surplus de travail. Ce travail de reporting est alors considéré comme chronophage par les managers, alors qu'il n'assure pas directement une fonction de sécurité, mais permet plutôt des retours d'information en temps réel pour un ensemble d'acteurs des fonctions de gestion et de support ainsi que leur hiérarchie. Ce travail de reporting en concurrence avec le travail de terrain auprès des équipes contribue à créer un sentiment de perte de sens du travail. La digitalisation incomplète peut également rendre difficile la coordination entre les acteurs qui travaillent encore sur papier et les autres qui sont passés au numérique. Ainsi, cette thématique éclaire cinq des six axes du programme de sécurité : 1) comportement proactif en matière de sécurité et apprentissage à partir des erreurs et des problèmes, 2) gestion des risques, anticiper, identifier et prioriser les actions, 4) simplification des procédures basées sur le travail réel, 5) construction des conditions de l'implication de tous, 6) acquisition d'équipements innovants.

Connaissance et utilisation des items du nouveau programme de sécurité

Huit sur trente-huit items sont apparus comme des items connus par l'ensemble des managers interrogés (du directeur d'établissement au chef d'équipe, en passant par les services d'appui). Ces items sont en relation avec quatre des six axes du programme de management de la sécurité. Les managers interviewés des deux plus haut niveau déclarent connaître et utiliser plus de 80% des items du programme de sécurité, alors que les managers des deux niveaux inférieurs déclarent en connaître 80% et 36% et en utiliser respectivement 33% et 14%. Toutefois, ces chiffres cachent une autre réalité : seuls quatre items sont connus de tous et seuls 3 items sont utilisés par tous.

D'un point de vue « qualitatif », ces traitements permettent de montrer quels items du programme de management de la sécurité sont les plus ou les moins connus ou utilisés. On peut également identifier qu'un

ensemble d'items prévus dans le programme sont déclarés connus ou utilisés par les managers interrogés alors qu'ils n'ont pas encore été déployés au moment de l'étude. On identifie aussi des items ajoutés qu'ils connaissent ou utilisent au quotidien, alors qu'ils ne font pas partie du programme officiellement déployé. Ces items « supplémentaires » sont des indicateurs de l'existence de ressources locales que les participants considèrent comme liées à la gestion de la sécurité dans leur travail. Ici, neuf items supplémentaires ont ainsi été identifiés par les douze managers interrogés. Ainsi, les managers semblent attribuer au programme de sécurité des items (outils, procédures, etc.) qui n'en font pas partie. Toutefois, ceci est notamment lié à la refonte en cours au moment de l'étude de certains outils, applications ou processus. Cela renseigne sur la qualité de la diffusion du programme et sur la manière dont les acteurs de l'entreprise se sont appropriés (ou non) les items.

Le processus de professionnalisation au travail en sécurité

La question de la « professionnalisation » n'a pas trouvé d'écho auprès des managers interviewés. Les éléments recueillis sont souvent restés très généraux, voire ont laissé les participants en questionnement sur ce que le terme pouvait recouvrir. La « professionnalisation » n'est pas mentionnée de manière spontanée. A la place, d'autres termes sont utilisés au quotidien dans l'entreprise : « formation », « bilan de compétences », « qualifications », « transmission des savoirs entre anciens et nouveaux » ou « construction d'une expérience professionnelle sûre ». Ces termes renvoient de fait au champ de la professionnalisation en tant que processus de construction de savoirs, savoir-faire professionnels, de valeurs de métier (Wittorsky, 2008), mais ils n'en éclairent chacun qu'une dimension, laissant apparaître une vision diffuse, voire parcellaire, de cette question.

DISCUSSION

Ces résultats montrent comment une démarche d'évaluation basée sur une approche collective de l'ensemble de la ligne managériale d'un établissement ferroviaire, ancrée dans l'analyse des réalités du travail de ces managers et de leurs subordonnés, est source d'enseignements dans le déploiement du programme de sécurité aux différents niveaux hiérarchiques.

L'inventaire des connaissances et des usages (partagés ou non) permet d'évaluer le niveau de déploiement des items du programme de sécurité au sein de l'entreprise, ainsi que le niveau de connaissance et d'usage déclarés. Il donne à voir le système de ressources constitué par les items composant le programme. Il permet d'identifier ce qui dans ce système de ressources est plus ou moins partagé entre les managers et ainsi donne un éclairage sur la manière dont les items du programme ont trouvé une place concrète dans le travail quotidien des managers. Il propose ainsi un niveau de description macroscopique des usages déclarés des items imaginés et élaborés par les concepteurs du programme.

L'identification des configurations permet également de considérer la nature multidimensionnelle et systémique de la gestion de la sécurité au travail, en pointant les atouts et les risques potentiels associés. Cet outil méthodologique ouvre une fenêtre sur les

usages en situation des items du programme qui est complémentaire à l'inventaire issu de la méthode du tri de carte. A partir des configurations identifiées dans les entretiens, il permet de révéler ce que Zara-Meylan (2013) appelle des « configurations redoutées » en s'inspirant du concept de « vol redouté » introduit par Valot (1998) pour analyser l'activité métacognitive des pilotes en aéronautique : « Ce qui est redouté par l'opérateur, et source de complexité subjective, est de se voir entraîné dans un domaine de moindre compétence où il serait confronté à des aspects du contrôle de ce processus qu'il ne serait pas en mesure de maîtriser » (p. 44). Conjointement, cette méthode met aussi en évidence des configurations favorables à un travail en sécurité. Elle permet ainsi de donner à voir la complexité des situations de travail où des conditions peuvent être tour à tour des ressources et/ou des contraintes selon les personnes, les tâches à réaliser et les caractéristiques des situations de travail. Ceci plaide pour une approche conditionnelle de l'évaluation de l'appropriation d'un programme de management de la sécurité. Il ne s'agit pas seulement de constater la connaissance ou l'usage des items constituant le programme, mais d'appréhender dans quelles configurations d'usage les managers se trouvent (redoutées ou favorables).

Ces histoires de travail en sécurité, analysées au prisme de configurations, pourraient ainsi constituer un matériau fertile pour alimenter des espaces de débats sur le travail (Rocha et al., 2015, 2019 ; Casse & Caroly, 2017) ou des ateliers de conception. Elles s'inscrivent dans des situations concrètes de travail qui permettraient d'ancrer les débats ou la conception dans le travail réel en vue de limiter des raisonnements collectifs fondés sur des discours généraux, voire génériques sur le travail. Ces histoires pourraient être mises en circulation à au moins deux niveaux de l'entreprise : a) les experts et décideurs qui orientent la politique de sécurité de l'entreprise, afin de savoir dans quelle mesure l'appropriation effective du programme est compatible avec l'orientation visée en matière de travail en sécurité ; b) les acteurs eux-mêmes contribuant à un travail en sécurité (ici les managers) en vue d'outiller les processus de régulations individuelles, collectives et organisationnelles qui contribuent à favoriser un travail en sécurité au quotidien.

Enfin, la prise en compte de l'expérience antérieure de ces managers permet de comprendre comment le programme se positionne dans l'histoire plus longue des précédentes réformes de la sécurité au travail et la manière dont ces managers perçoivent ses apports au regard des actions de prévention ou de sécurité antérieures. Du point de vue des usages, ces éléments permettent d'évaluer dans quelle mesure le programme ou ses items s'inscrivent, du point de vue des personnes interrogées, en filiation ou en rupture par rapport à la manière dont ils contribuaient jusque-là à la sécurité au travail. De cette manière, il est possible d'appréhender des alignements ou des décalages de perceptions entre les concepteurs-porteurs d'une intention de travail en sécurité et les destinataires-usagers du programme de management de la sécurité. Ces éléments peuvent devenir des indicateurs de l'écart effectif entre les savoirs et savoir-faire construits jusque-là et ceux attendus dorénavant, en vue du pilotage et de l'ajustement d'une stratégie de professionnalisation

cohérente avec les ambitions de la transition souhaitée.

Le processus d'évaluation est ici considéré comme un outil individuel, collectif et organisationnel d'amélioration continue, afin de gérer ensemble la production et la sécurité, pour développer la sécurité au travail. Dans cette perspective, le processus d'évaluation se distingue des approches plus « classiques » (Kirkpatrick, 1994). Il présente trois caractéristiques principales : 1) réflexive, 2) collective, 3) basée sur l'analyse du travail réel.

CONCLUSION

Pour conclure, les résultats de cette étude exploratoire indiquent que le programme de sécurité déployé structure un ensemble hétérogène d'artefacts déployés dans l'entreprise pour travailler en sécurité sans bouleverser, aux dires des acteurs, les pratiques existantes aux différents niveaux de la ligne managériale. Nous constatons également que si une partie significative des items du programme est connue et utilisée par la ligne managériale, seul un nombre restreint d'entre eux sont connus et utilisés par tous. Ainsi, cette connaissance et utilisation hétérogène des items peut pour partie se comprendre au regard du niveau de management directement concerné ou de la spécificité des missions d'appui ; elle peut également signaler que la plupart des items du programme sont, au moment de cette étude, encore en cours d'appropriation par certains managers. Ces éléments sont des pistes de suites à donner pour la direction qui a impulsé ce programme. Enfin, avec cette méthode, l'enjeu n'est pas de fournir uniquement un point de vue d'expert, mais plutôt d'accompagner la construction d'une réflexion basée sur l'analyse du travail réel des managers pour soutenir les changements jugés collectivement nécessaires pour travailler en sécurité. Cette méthode peut être considérée comme un outil pour les comités de direction et les dirigeants en charge de la politique de sécurité de l'entreprise, afin d'orienter l'amélioration continue de la sécurité en favorisant une confrontation de points de vue sur ce que signifie travailler en sécurité.

REFERENCES

- AIEA : Culture de sécurité. (1991). Série Sécurité n° 75-INSAG-4. AIEA, Vienne.
- Baril-Gingras, G., Bellemare, M., & Brun, J.P. (2006). The contribution of qualitative analyses of occupational health and safety interventions: an example through a study of external advisory interventions. *Safety Science*, 44, 851-874.
- Berthelette, D., Leduc, N., Bilodeau, H., Durand, M. -J., & Faye, C. (2012). Evaluation of the implementation fidelity of an ergonomic training program designed to prevent back pain. *Applied Ergonomics*, 43, 239-245. doi:10.1016/j.apergo.2011.05.008
- Blanchet, A., & Gotman, A. (1992). *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*. Paris : Nathan.
- Casse, C., & Caroly, S. (2017). Les espaces de débat comme méthodologie d'intervention capacitante pour enrichir le retour d'expérience, *Activités*, 14 (2).
- De Ketele, J.-M. (1993). L'évaluation conjuguée en paradigmes. *Revue française de pédagogie*, 103, 59-80.
- Gilibert, D., & Gillet, I. (2010). Revue des modèles en évaluation de formation : approches conceptuelles

- individuelles et sociales. *Pratiques psychologiques*, 16(3), 217-238.
- Hélaridot, V., Gaudart, C., & Volkoff, S. (2019). La prise en compte des dimensions temporelles pour l'analyse des liens santé-travail: voyages en diachronie. *Sciences sociales et santé*, 37(4), 73-97.
- Hollnagel, E. (2010). Epilogue : RAG - The resilience Analysis Grid. Dans E. Hollnagel, J. Pariès, D. Woods, & J. Wreathall (Eds.), *Resilience Engineering in Practice : A Guidebook* (pp. 275-296). Aldershot, UK Ashgate, Studies in Resilience Engineering.
- Johansen, J.P., Almklov, P.G. & Mohammad, A.B. (2016). What can possibly go wrong ? Le travail anticipatif dans les opérations spatiales. *Cognition, Technology and Work*, 18(2), 333-350.
- Lallemant, C. & Gronier, G. (2018). Méthodes de design UX. 30 méthodes fondamentales pour concevoir des expériences optimales. Paris : Eyrolles.
- Rabardel, P., & Bourmaud, G. (2005). Instruments et systèmes d'instruments. In P. Rabardel et P. Pastré (dir.), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement*. Paris, France : Octarès
- Rocha, R., Mollo, V., & Daniellou, F. (2015). Work debate spaces: A tool for developing a participatory safety management. *Applied Ergonomics*, 46, 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2014.07.012>
- Rocha, R., Mollo, V., & Daniellou, F. (2019). Contributions and conditions of structured debates on work on safety construction. *Safety Science*, 113, 192-199. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.11.030>
- Stave, C., Marianne Törner, M., & Eklö, M. (2007). An intervention method for occupational safety in farming — evaluation of the effect and process. *Applied Ergonomics*, 38(?), 357-368. doi:10.1016/j.apergo.2006.04.025
- Teiger, C., & Lacomblez, M. (2013). *(Se) former pour transformer le travail. Dynamique de construction d'une analyse critique du travail*. Laval, Canada : Presses de l'université de Laval.
- Valot, C. (1998). *Métacognition et connaissances métacognitives. Intérêt pour l'ergonomie*, thèse de doctorat de nouveau régime, spécialité ergonomie.
- Van Eerd, D., Mae Ferron, E., D'Elia, T., Morgan, D., Ziesmann, F., & Amick III, B.,C. (2018). Process evaluation of a participatory organizational change program to reduce musculoskeletal and slip, trip and fall injuries. *Applied Ergonomics*, 68, 42-53. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apergo.2017.10.015>
- Wittorsky, R. (2008). La professionnalisation. *Savoirs*, 17(2), 9-36.
- Zara-Meylan, V. (2013). Faire face aux imprévus sans être pris au dépourvu : le cas des chefs de culture dans de petites entreprises horticoles. *Sociologies pratiques*, 26, 41-56. <https://doi.org/10.3917/sopr.026.0041>