

EVALUER LA PERFORMANCE DE LA FORMATION **Fucks Isabelle¹, Quiot Alain²**

EDF R&D Management des Risques Industriels1

isabelle.fucks@edf.fr

EDF Politique Industrielle Relations Prestataires2

alain.quiot@edf.fr

Synthèse

EDF s'est engagé, depuis 2012, dans un vaste programme de rénovation des formations à la prévention risques, notamment par la mise en place d'un dispositif d'évaluation de la conception des formations, et notamment du cursus de formation au contexte d'intervention dans le milieu nucléaire, appelé formations Communes Intervenants du Nucléaire/CIN. Dans ce cursus de formation sont notamment intégrés deux modules de formation à la radioprotection, un module de niveau 1 destiné aux intervenants et un module de niveau 2, destiné aux chargés de travaux.

Chaque année, plus de 5000 prestataires sont formés pour un total d'un million d'heures de formation. Par exemple en 2015, environ 6000 prestataires se sont engagés dans le cursus de formation EDF. Ces formations s'adressent à une population hétérogène. Elles rassemblent des personnes ayant des parcours professionnels et scolaires divers et elles se caractérisent par la diversité de leurs métiers (électriciens, échafaudeurs, chaudronniers, ingénieurs-méthodes), de leurs statuts, de leurs fonctions et entreprises. Ces formations sont ainsi qualifiées de formations « multi-métiers » dans le jargon de l'entreprise. Elles sont assurées par 250 formateurs appartenant à une dizaine d'organismes de formation répartis sur l'ensemble du territoire français.

Le groupe « Facteurs Organisationnels et Humains des Systèmes SocioTechniques » (FOHST) d'EDF R&D est positionné comme assistant à la maîtrise d'ouvrage (MoA) pour concevoir, évaluer ces formations et appuyer l'accompagnement du changement auprès des organismes de formation prestataires. L'évolution des formations repose ainsi sur une coordination étroite entre les différentes parties prenantes de la formation, structurée par diverses instances de pilotage et de décision auxquels le groupe FOHST est associé.

Les objectifs du dispositif d'évaluation ont été conçus en prenant pour périmètre et cadre les « usagers » de la formation, c'est-à-dire les futurs intervenants en zone contrôlée, et les usages/les pratiques à construire en formation pour travailler en sécurité sur les chantiers exposant les travailleurs aux risques radiologiques. Ce cadrage révèle ainsi le point de vue Facteurs Humains adopté pour évaluer différemment les modules de formation.

Les objectifs du dispositif d'évaluation de la conception de la formation sont d'identifier des axes de progrès au regard de trois domaines d'interrogations et de réflexions :

- Les connaissances sont-elles celles qui faciliteront la compréhension des règles et leur appropriation ? Il s'agit notamment de questionner l'opérationnalité des contenus de formation au sujet des règles de radioprotection. Plus précisément encore, Il s'agit d'identifier les contenus et les messages permettant aux formés de se créer des points de repère en vue de l'application de ces règles. En d'autres termes les contenus associés aux règles permettent-ils de répondre aux questions suivantes : qui ? quand ? quoi/avec quoi ? comment ? Et pourquoi ?
- La formation permet-elle de former aux situations de travail pour permettre notamment de réduire l'écart entre les contenus de formation et le futur travail réel (Ouellet, 2013). Plus particulièrement, dans le contexte industriel au sein duquel s'est construite la méthode, nous nous sommes appuyés sur la notion de dérive, proche de la notion d'évènement imprévu développé par K. Weick et K. M Sutcliffe (2001). Cette notion s'est révélée utile pour développer l'idée que l'apprentissage de la gestion des risques

radiologiques en situation de travail, leur réduction ou évitement, ne peut pas s'opérer que sur la base de situations « normales » puisqu'elles ne contiennent pas tous les éléments (imprévus, aléas, etc.) à partir desquels construire, en formation, des pratiques de détection des risques, de maîtrise de leur évolution, etc.

- La formation tient-elle enfin compte des différentes modalités d'apprentissage et des enseignements issus de l'apprentissage des adultes, et notamment de l'apprentissage expérientiel (Knowles, 1959 ; 1970 ; Lewis et William, 1994)

La méthodologie d'évaluation proposée et conçue repose sur une démarche participative réunissant les prescripteurs, les concepteurs, les formateurs et les formés (Fucks et Boccara, 2014). Ces deux dernières populations sont par ailleurs fortement mobilisées lors de l'évaluation, ils sont chargés d'une mission d'évaluation des contenus de formation. Cette méthode vise une évaluation de l'efficacité de la conception de la formation que nous définissons comme la capacité de la formation à développer, en formation, des capacités d'action et des stratégies, chez le formés, inhérentes à des situations probables de travail. Cette définition exprime à la fois la volonté de l'entreprise de considérer la relation entre la formation et le travail réel, de faire de la formation un dispositif de préparation au travail où l'enjeu n'est plus de former des « têtes bien pleines » mais plutôt de former des « têtes bien faites » (Fucks et al., 2014). L'évaluation s'est déroulée sur deux séances : une évaluation, avec les formés, à la fin de la formation du module RP de niveau 2 et une séance deux mois après la formation alors que les formés n'ont pas encore eu l'occasion de travailler en zone contrôlée. Cette communication propose un focus sur l'un des outils développés pour collecter les données. L'outil innovant de cette évaluation repose sur la simulation de scénarios d'intervention, ponctués de perturbation et d'évènements, face auxquels l'équipe de formés doit identifier la ou les stratégies d'actions possibles pour gérer ces situations de travail. Le dispositif d'évaluation construit et expérimenté par EDF R&D, se distingue donc fortement des pratiques traditionnelles d'évaluation, « synthétisées » dans le modèle de Kirckpatrick (1957 ; 2007). Elle se distingue donc clairement des pratiques d'évaluation de la satisfaction des formés, des tests de connaissances, ou des évaluations de transfert par questionnaire lors d'entretien annuel avec le responsable hiérarchique (Monnot, 2014).

Les résultats seront discutés au cours de la communication. Ils sont de plusieurs de natures : des résultats quantitatifs sur la perception de l'acceptabilité des contenus de formation des formés grâce à trois variables : le volume d'information, la complexité, le niveau d'attention et de concentration requis ; et des résultats qualitatifs sur les capacités à gérer des risques en situation de travail développées par les formés grâce à la formation.

Ces résultats ont conduit à revoir la re-conception de certains contenus existants de formation, à concevoir de nouveaux contenus tandis que d'autres recommandations ont été transformées en nouveau critère de conception pour d'autres formations. Certaines des recommandations sont ainsi devenues des exigences de conception.

En conclusion, les avantages et les limites de ce dispositif seront également discutés lors de la communication.

Bibliographie

Fucks, I. & Boccara, V. (2014). Porter le point de vue du travail dans un projet de conception « multi-métier » : quels défis ? Didactique Professionnelle – Troisième Colloque International Organisé par l'Association RPDP en partenariat avec le Laboratoire CERSE (EA 965), 28 et 29 octobre 2014 à Caen, France.

Fucks, I., Riedel, A., Cordier, G., Quiot, A. Gousy, D. (2014). How to integrate the « Humans factors » dimensions within a reviewing project of the HP training for outside workers? EAN & EURERP Workshop, Education and training in radiation protection: improving Alara Culture", 7-9 may, Rovinj, Croatia

Kirkpatrick D. L., (1959). Techniques for evaluating training programs, Journal of American Society for Training and Development, vol. 13, n°11, p. 3-9.

Kirkpatrick D. L., (2007). The Four Level of Evaluation », Info Line, n° 0701, p. 1-16.

Knowles, M.S. (1990). The adult learner: a neglected species (4th ed.) Houston: Gulf Pub. Co., Book Division.

Lewis, L. H., & William C. J. (1994). Experiential Learning : Past and Present. New direction directions for adults and continuing education, no. 62, p. 5-16.

Monnot, A. (2014). « Les pratiques d'évaluation de la formation professionnelle et leurs déterminants dans les entreprises du SBF 120 », Management & Avenir, 2014/2 N° 68, p. 92-111. DOI : 10.3917/mav.068.0092.

Ouellet, S. (2013). Contribution de l'ergonomie à la conception d'un outil de formation. Activités, 10(2), 3-19.

Pastré, P., Mayen, P. et Vergnaud, G. (2006), « La didactique professionnelle », Revue française de pédagogie [En ligne], 154 | janvier-mars 2006, mis en ligne le 20 septembre 2010, consulté le 15 septembre 2014. URL : <http://rfp.revues.org/157>

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). Managing the unexpected: assuring high performance in an age of complexity. San Francisco: Jossey-Bass