HAL
open science

Exploration comparée de 4 trajectoires d'ingénierie FOH dans le secteur de l'énergie – premiers enseignements

Jean Christophe Le-Coze, Ludovic Moulin, Romuald Perinet, Nicolas Herchin

To cite this version:

Jean Christophe Le-Coze, Ludovic Moulin, Romuald Perinet, Nicolas Herchin. Exploration comparée de 4 trajectoires d'ingénierie FOH dans le secteur de l'énergie – premiers enseignements. 20. Congrès de Maîtrise des Risques et Sûreté de Fonctionnement (Lambda-Mu 20), Oct 2016, Saint-Malo, France. ineris-01863115

HAL Id: ineris-01863115

https://ineris.hal.science/ineris-01863115v1

Submitted on 28 Aug 2018

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.

EXPLORATION COMPAREE DE 4 TRAJECTOIRES D'INGENIERIE FOH DANS LE SECTEUR DE L'ENERGIE – PREMIERS ENSEIGNEMENTS

Comparison of 4 human and organisational factors strategies in the energy sector

Jean Christophe Le Coze, Ludovic Moulin
INERIS
Parc Alata, Verneuil en Halatte
0344556204

Romuald Périnet, Nicolas Herchin
ENGIE CRIGEN

Résumé

Le but de cette communication est de présenter les résultats d'une étude réalisée dans le cadre d'une collaboration entre le CRIGEN du groupe ENGIE et l'INERIS pour l'application d'un guide de référence des pratiques, méthodes et démarches FOH (facteurs humains et organisationnels) en sécurité industrielle. Basée sur des entretiens dans quatre entités différentes du groupe ENGIE, l'étude montre que les trajectoires de pratiques dans ce domaine sont très diverses, renvoyant à l'histoire de ces organisations, aux initiatives d'acteurs avec des statuts, expériences et positionnement différents au sein de ces organisations ainsi qu'aux démarches proposées par les sociétés de conseil spécialisées ou non dans le domaine des facteurs humains et organisationnels.

Summary

The aim of this communication is to introduce the outcomes of a study carried out through a collaboration between INERIS and CRIGEN of ENGIE in order to apply a guideline on practices, methods and approaches in the field of human and organisational factors in industrial safety. Grounded in interviews in 4 different entities of ENGIE, the study shows that practices in this field are diverse, in relation to the history of organizations, to actors' initiatives with different status in their organisations but also to consulting firms contracted to provide expertise in the field of human and organisational factors.

Objectifs

Déployer des démarches de type facteur humain et organisationnel (FOH) dans les entreprises à risque nécessite de prendre du recul sur les différentes possibilités d'action et de pratiques, afin d'orienter les stratégies de déploiement des moyens et ressources de manière proportionnée aux objectifs de l'organisation. Le but de cette étude est de tirer partie de la publication d'un guide de l'INERIS sur ce thème (INERIS, 2015) afin d'apporter des éléments de réponse par rapport à ces questions et d'avancer sur ce sujet, dans le cadre d'un partenariat avec le CRIGEN d'ENGIE.

Contexte

Depuis quelques années, il existe de nombreuses et diverses expériences au sein des industries à risque comme l'aéronautique, le nucléaire ou les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dans le domaine dit des FOH. il existe pour ces différentes filières un historique singulier et varié en ce qui concerne l'introduction de démarches d'ingénierie FOH c'est-à-dire de démarches mettant en œuvre des connaissances issues des sciences humaines et sociales appliquées à la sécurité industrielle et professionnelles. Les experts FOH dans ces grandes filières se sont à certaines occasions exprimés pour offrir un point de vue mettant plus particulièrement en avant les méthodes mises en œuvre (Lagrange, 2011, nucléaire, Figarol, 2010, contrôle aérien), les programmes de recherche développés (Blatter, 2004, ferroviaire) ou encore la mise en place d'un réseau d'animateurs ou de consultants FOH (Vautier, 2010, CEA).

Il existe donc de nombreuses expériences dans les entreprises (ICPE) de "rencontre" avec les FOH. Voici quelques exemples de ces expériences dans les entreprises :

- Étude du travail des opérateurs dans le cadre de la conception d'une nouvelle Interface Homme Machine, appuyée par un consultant externe spécialisé en ergonomie.
- Mise en place de "causeries sécurité" par le service QHSE d'une entreprise pour faire dialoguer et échanger les différents acteurs au quotidien, animées par une personne qui a été formée pour son déploiement.
- Investigation approfondie à la suite d'un accident par une équipe spécialisée d'un grand groupe (e.g. consultants FOH) pour un site industriel, sur la base d'un modèle d'accident "FOH".
- Sensibilisation ou formation de certains employés de l'entreprise aux FOH par un cabinet de conseil spécialisé dans le domaine.
- Développement d'une démarche de "visite comportementale de sécurité" basée sur le principe d'une présence terrain de la hiérarchie afin de se rapprocher des situations réelles et des conditions d'application des procédures.
- Démarche de diagnostic "culture sécurité" par un consultant extérieur au moyen de questionnaires de perception qui mobilise une grande partie des employés.
- Etc.

Parfois, certaines entreprises ont plusieurs de ces démarches en parallèle. Si de telles combinaisons sont tout à fait envisageables, il est parfois difficile pour les organisations de saisir la complémentarité, mais aussi la pertinence de mener de front plusieurs de ces démarches tout en maintenant une vision d'ensemble. Il est aussi difficile pour ces entreprises de se situer par rapport à tout ce qu'il est possible de faire dans ce domaine lorsque l'on a mené une étude ponctuelle, et que la diversité des possibilités n'est explicite nulle part. Les contours ne sont pas toujours clairs, la portée des démarches non plus, et il peut en résulter une certaine confusion quant aux suites à donner. Parfois également, les entreprises assimilent leur expérience plutôt ponctuelle à une démarche FOH alors que cette expérience n'en couvre qu'un aspect.

Cette situation peut quelques fois dérouter les organisations qui souhaitent se lancer dans une démarche d'ingénierie FOH et qui ont des difficultés à déterminer, face à la diversité des approches possibles et en fonction des disciplines ainsi que des situations investiguées, quel est le chemin à suivre. Or il s'agit pour les entreprises de pouvoir identifier, calibrer et engager une démarche FOH qui soit viable par rapport aux ressources, compétences et temps disponibles dans une entreprise mais aussi par rapport aux dimensions qui seraient les plus importantes sur le plan de la sécurité (i.e. sur quoi se focaliser prioritairement).

Méthodologie

Dans ce contexte de diversité des pratiques FOH et face au besoin d'une appréhension structurée de la situation et à la recherche d'une plus grande lisibilité des options possibles pour construire des programmes d'action pérennes et adaptés aux spécificités de ses entités industrielles, le CRIGEN (centre de recherche et innovation du groupe ENGIE) s'est associé à l'INERIS pour appliquer le guide d'ingénierie FOH (INERIS, 2015). Ce guide, reposant sur une définition des FOH (voir ci-dessous) a pour but de fournir un cadre pour réaliser un bilan et envisager une stratégie et un plan d'action FOH :

- Il précise ce que l'on entend par Démarche FOH,
- Il propose une liste de démarches FOH existantes,
- Il propose des principes de description de ces démarches,
- Il cartographie de manière simple les démarches FOH,
- Il fournit des fiches descriptives de quelques démarches
- Il présente une matrice d'analyse des capacités d'ingénierie FOH d'une entreprise pour :
    - établir un bilan,
    - structurer un plan d'action d'ingénierie FOH

Définition FOH (INERIS)
Les démarches « Facteurs Organisationnels et Humains (FOH)» désignent des approches **pluridisciplinaires** qui mobilisent les connaissances, modèles et techniques issues des Sciences Humaines et Sociales afin d'appréhender les systèmes **sociotechnologiques** dans leur **fonctionnement réel**. Ces démarches s'appliquent ainsi à l'évaluation de ces systèmes, au retour d'expérience et à la conception, avec un objectif de prévention des risques industriels et professionnels.

Son application concrète repose sur une série de questions qui interrogent l'entreprise sur le niveau d'expertise disponible dans l'entreprise en FOH, sur les moments pendant lesquelles elle est mobilisée ainsi que sur les niveaux ou thèmes qui font l'objet d'analyses (voir table ci-dessous, table 1).

Table 1. Questions posées

Expertise
Quel est le degré d'expertise disponible dans l'entreprise dans le domaine des FOH ?
S'agit-il d'une expertise plutôt dans le domaine de l'ergonomie (FH) ou de la sociologie (FO)?
Cette expertise est elle internalisée ou externalisée ?
A quelle fréquence cette expertise est elle sollicitée par l'entreprise ?
S'agit-il d'une expertise qui repose sur la sensibilisation de personnel de l'entreprise ?
A quoi ces personnels ont-ils été formés ?
Cette sensibilisation s'est-elle accompagnée d'une mise en œuvre concrète des connaissances acquises ?
Existe-t-il dans l'entreprise une organisation ou un réseau dédié de personnes expertes ou sensibilisées aux FOH qui se rencontrent avec une certaine fréquence?
Où est localisée cette expertise dans l'organisation, dans quel(s) service(s)?
Existe-t-il une centralisation et coordination de cette expertise dans l'entreprise ?
Les méthodes qui sont mises en œuvres correspondent-elles bien au niveau d'expertise disponible ?
Qui peut faire appel à de l'expertise FOH (interne ou externe) au sein de l'organisation ?
Est-ce que l'entreprise dispose de documents FOH explicitant la politique, les principes, les méthodes FOH de l'entreprise?
Niveaux d'analyse
Quelles sont les études ou approches qui ont été menées dans le domaine des FOH ?
Quels acteurs et situations ont été observés et rencontrés pour ces études et approches FOH ?
Ces études et approches ont-elles porté sur des postes de travail?
Ces études et approches ont-elles porté sur le fonctionnement des équipes d'opérationnels?
Ces études et approches ont-elles pour centre d'attention les équipes de direction ou les relations entre les services de l'entreprise?
Ces études et approches ont-elles analysé le fonctionnement de l'entreprise dans ces interactions avec les

entreprises sous traitantes ?
Ces études et approches se sont elles intéressées au fonctionnement du comité de direction sous l'angle de la sécurité (FO) ?
Moments
A quelles occasions des études et approches FOH sont déployées ?
S'agit-il d'études et approches qui concernent les phases de conception lors de modification ou de projet (avant)?
Ces études et approches FOH ont-elles été mises en œuvre lors du quotidien, comme l'exploitation ou la maintenance (pendant)?
Est-ce que des activités post-événement (incidents ou accidents) comme le retour d'expérience ou la gestion de crise), ont fait l'objet d'études ou d'approche FOH ? Toutes ces études et approches ont-elles été mises en œuvre de manière régulières pour ces différents moments ou plutôt de manière épisodique, en fonction des circonstances ?

Ce sont ces questions qui ont été posées, entre 2013 et 2014 par l'intermédiaire d'entretiens menés conjointement entre l'INERIS et le CRIGEN auprès de plusieurs filiales du groupe auprès d'acteurs (souvent des responsables sécurité) qui ont en charge la mise en œuvre du FOH. Ces entretiens avaient pour but de permettre une première appréciation des différentes trajectoires de filiales du groupe ENGIE et une première cartographie des pratiques, démarches et méthodes FOH qui ont été déployées dans le temps. A l'issue de cette expérience, un séminaire a été organisé afin de partager et d'ouvrir ce mode de questionnement à d'autres filiales du groupe (une expérience qui n'est pas présentée dans cette communication, faute de place).

Plusieurs cas - plusieurs trajectoires : descriptions

Les 4 cas qui suivent qui ont été rendus anonymes à la fois pour les entités et pour les cabinets de conseil mobilisés par ces entreprises. Ces cas représentent en effet des organisations très différentes, quelques centaines à quelques milliers personnes pour des activités et problématiques managériales ainsi que des structures organisationnelles différentes. Quelques indications sont fournies mais sans entrer dans trop de détails afin de maintenir l'objectif de confidentialité. Bien entendu, ces informations seraient essentielles pour aller plus loin et mieux comprendre certains enjeux, mais la présentation de ces cas sous cette forme confidentielle permet tout de même d'indiquer les spécificités de ces trajectoires et expériences. La notion de trajectoire a en effet été retenue dans les présentations de ces cas, en reprenant historiquement les étapes qui ont jalonné la rencontre des acteurs de l'entreprise avec la thématique des FOH dans le cadre de leur activité de prévention des risques au travail et industriels.

1 Cas 1

Dans ce premier cas, nos interlocuteurs ont tenu à souligner un certain nombre de points en rapport avec leur appréhension de l'homme au travail, ces points sont repris comme suit d'une part parce que cette situation ne s'est pas rencontrée dans les autres cas, et d'autre part car ils ont donné une certaine tonalité aux échanges lors de l'étude:

- La personne est au centre de l'installation
- On n'a jamais été tenté de tout automatiser
- L'homme fait des erreurs mais est aussi une boucle de rattrapage (même si ses actions peuvent parfois avoir comme conséquences de stopper le procédé)
- les contremaîtres sont aussi amenés à faire des compromis au quotidien, et ils exercent de ce fait un travail managérial difficile.

Une fois ce contexte posé, il nous a été précisé que cette approche de l'homme au travail était basée sur un référentiel international de management de la sécurité qui repose sur une approche classique par thèmes (analyse de risque, retour d'expérience, etc), sur quelques 250 visites de chantiers par an et sur l'idée que 'la sécurité, c'est l'affaire de tous'. La trajectoire reconstituée de l'entreprise est proposée dans la table 2.

Table 2. Trajectoire FOH, cas 1.

- 1996 : Accident industriel sur une installation de l'entreprise ; pas de mort ; bonne récupération humaine. Prise de conscience de l'importance du rôle des hommes
- 1998-2000 : mise en place d'un système de management de la sécurité réglementation des risques
  - Le Taux de Fréquence (TF : (nombre d'accident avec arrêt * 1 000 000) / Nombre d'heures travaillées) et le Taux de Gravité (TG : (nombre de journées indemnisées* 1000) / Nombre d'heures travaillées) des accidents professionnels diminue significativement mais les résultats atteignent un palier au-dessous duquel il apparaît difficile de descendre
- 2005-2006 : les garants d'analyse codent de plus en plus d'incident « FH » ; la case « FH » dans la trame d'analyse s'apparente alors à un « code poubelle » (on n'y met ce qu'on ne sait pas classer).
  - A cette époque l'analyse d'incident est perçue comme la recherche d'un coupable ; l'homme est néanmoins perçu comme un maillon essentiel
- 2006-2007 : Diagnostic sécurité (société de conseil A - expert en sécurité et FOH) – démarche d'entretiens
  - les résultats du diagnostic restent sans effet.
  - La démarche était un peu nouvelle pour l'entreprise.

- 2006 : Diagnostic n°1 avec société de conseil B - société spécialisée en management - questionnaires, entretiens et restitution. Un certain nombre de constats :
    - Une approche Top-Bottom dans l'entreprise ; les règles « venues d'en haut » ne sont pas appliquées.
    - « *La vraie vie se passait de plus en plus à côté des SMS* ».
    - Climat d'insécurité exprimé par le personnel ; les initiatives sont inhibées.
    - Manque de communication au sein des équipes et les problèmes détectés ne remontaient pas.
- 2008 : formation des chefs d'équipe aux sciences comportementales (société de conseil C)
    - Kit de formation (2-3h) déployé dans toutes les équipes + partage d'expérience et principe d'échanges
- 2008 : Diagnostic n°2 avec société de conseil B (déjà intervenue en 2006)
    - Évolution positive de la situation
    - Déviance de certains groupes vis-à-vis des règles
    - La culpabilisation de l'erreur reste prédominante
    - Mise en place de fiche d'analyse de risques et d'autorisation de travail y compris pour les activités en dehors du corps de métier
- 2011 : audit santé-sécurité société de conseil D portant sur les processus projet, l'exploitation des sites et l'encadrement supérieur.
    - Processus projet :
        - Rénovation en cours des installations industrielles
        - Manque de présence auprès des contractants, notamment en matière d'analyse d'incidents
    - Encadrement supérieur :
        - présence terrain insuffisante,
        - Approche inadaptée du COMEX vis-à-vis de l'accidentologie
    - Déclinaison insuffisante des engagements nationaux Mise à jour du document unique sous le prisme des tâches
    - Mise à jour des fiches d'analyse de risques sous forme de cases à cocher. Une fiche par tâche.
    - Formation de l'encadrement à la réalisation de Visites Risques Accident (VRA) – programme d'observation comportemental issus d'un référentiel international de management de la sécurité
    - Ces démarches ne tiennent toutefois pas compte du « O » de FH&O tandis que des changements se cumulent, malgré un processus gestion des modifications (issu d'un référentiel international de management de la sécurité)
- 2010 : Diagnostic par société de conseil E. Encouragement de la tête de groupe et discours pragmatique
    - 1er passage sur une entité pilote
    - Vision des risques différentes entre le management (risque = chute de plain pied) et les opérationnels (risque = risque technologique)
    - plan d'amélioration (plutôt que plan d'action, pour ne pas rajouter une couche)
    - Le management intermédiaire (chefs d'équipes) a besoin d'être aidé.
- 2011: Généralisation du diagnostic du société de conseil E à toutes les entités. Résultats comparables :
    - Le management se sent perdu suite à une ré-organisation
    - Des difficultés à vendre ses capacités de production / développement à l'international
    - Le plan d'amélioration proposé en CODIR n'est pas suivi d'effet
- 2013. Une première autonomisation du service sécurité dans l'esprit des 'FOH'
    - 2 incidents consécutifs dans la même équipe (doigts coupé et projection de fluide chaud)
        - La première analyse « reste en surface » concluant sur la nécessité de mieux informer le personnel à partir d'autocollants
        - Un diagnostic est réalisé en complément- entretiens avec 7 personnes.
            - Problèmes d'effectif
            - Défiance vis-à-vis de la hiérarchie
            - Restitution locale (auprès du personnel du site seulement) puis débriefing individualisé auprès de l'encadrement supérieur (plutôt qu'en codir)

Comme commentaire à cette trajectoire FOH, les acteurs de cette entité qui ont porté cette montée progressive des préoccupations humaines et organisationnelles dans les activités concluent qu'il faut trouver les moyens d'une déclinaison des notions FOH dans les activités de management, notamment en se reposant sur:

- L'intégration des VRA (visite risque accident) dans le système de management. De nouveaux thèmes FOH sont rajoutés à la trame d'observation.

- L'évolution des standards d'analyse d'événements : «ça devient concret pour les opérationnels »
- La présentation sur le point d'arrêt en équipe.
- Des briefings du matin et débriefings adaptés afin de prendre mieux en compte les tâches et les risques.
- La formation de l'encadrement à venir.
- Compagnonnage sur les tâches à faibles occurrence.
- Dispositif pour relâcher le planning (pour être capable de faire « demi tour »).

Ils soulignent également que depuis un certain nombre d'années, une prise de recul sur les approches FOH apporte des enseignements de natures diverses:

- il faut faire en sorte d'introduire les FOH dans le système de management afin de pérenniser les démarches
- le besoin de l'écoute tout en devant faire valoir le point de vue gestionnaire malgré tout, l'entreprise est un univers de contraintes
- le besoin de prendre en compte la spécificité de l'organisation, de son histoire et de ses pratiques
- éviter de superposer les outils et générer des mille feuilles
- le FOH ce n'est pas un problème simple mais complexe, qui se distingue de ce point de l'univers des ingénieurs.

2 Cas 2

L'organisation concernée dans ce 2ème cas enclenche une démarche plus tardivement, en 2011/2012 avec une trajectoire différente.

Table 3. Trajectoire FOH, cas 2.

- Le lancement de la démarche FOH date de 2011.
  - Le contexte:
    - Une approche par les systèmes de management de la sécurité (référentiel international de management de la sécurité, société de conseil A):
      - Système global (incluant la réglementation), à partir de 1998/1999
      - Évaluation possible sur la base de scores (1à 10) et d'un choix de niveau par l'entreprise
      - choix par l'organisation du niveau 7
    - une démarche qui a porté ses fruits (malgré une mauvaise année 2009), mais …
    - … le sentiment de l'entreprise d'atteindre un certain plateau avec ce type d'approches
    - des personnes motivées portent alors l'orientation FOH
      - Mr X (à la direction technique), qui a fait une formation en FOH et qui se passionne pour ce sujet,
      - Mr Y (direction), qui propose d'aller vers l'humain après le matériel et l'approche par les systèmes.
- 2012: Mise en œuvre d'un diagnostic par société de conseil B
  - Démarches déployées sur 4 mois (entre avril – juin/juillet 2012)
    - Approche préférée à d'autres démarches portées par d'autres sociétés de conseil par son côté sécurité industrielle et aussi car démarche suivie dans le groupe plus généralement.
  - Nombreux répondants 95%
    - Un diagnostic largement communiqué dans l'entreprise
      - Des différences de perceptions des risques entre l'encadrement et les opérationnels
      - Il y a ce qui est défini dans les procédures et il y a 'la vraie vie'
      - Les problèmes matériels remontent alors que les écarts de procédures ne remontent pas
    - Mais une difficulté d 'élaboration d'un plan d'action, plusieurs raisons:
      - Mr X est parti
      - La société B ne propose pas d'accompagnement
      - Des démarches en cours en parallèle (démarche performance – lean)
      - Un changement de directeur dans l'organisation
- La situation actuelle
  - Néanmoins, des démarches FOH en cours, à la suite du diagnostic:
    - Règles d'or
      - Tirées des 'règles qui sauvent édictées' par le groupe, permet de hiérarchiser les différentes procédures qui se superposent
    - SnapSHOT (méthode de retour d'expérience)
      - En partenariat avec le CRIGEN, animation d'analyse d'événements
    - Tests de méthode de fiabilité humaine (fiabilisation de l'activité)
      - À partir d'une formation par la société C, formateur dans le domaine du nucléaire sur les méthodes de type pre job briefing, auto contrôle, etc …
      - Premier test peu concluant
- Autres thèmes FOH développés en parallèle de l'action de la mission qualité, sécurité et environnement, et plus ponctuels:
  - Problématique des barrières de sécurité humaines, dans un service (partie analyse de risque)
  - Intervention ergonomique sur problématique handicap
  - Intervention sociologique sur le thème de la qualité de vie et des risques psychosociaux

Comme commentaire à cette trajectoire FOH, les acteurs de cette entité indiquent que la dynamique qui est en cours résulte d'une démarche encore très récente dans l'entreprise (2011) après un diagnostic d'ensemble ayant confirmé des ressentis (faibles remontées, trop de règles) et le recours à un réseau externe de compétences FH&O. Ces acteurs insistent également sur les points suivants :

- Il est souligné des difficultés pour établir des liens entre le diagnostic réalisé et les pistes d'actions et plus globalement des difficultés pour bâtir une stratégie FH&O d'ensemble et pour « embarquer » toute l'entreprise, malgré quelques premiers axes de travail identifiés :
    - Un travail à faire pour accompagner l'évolution des représentations dans l'entreprise concernant le rôle des erreurs, malgré une première tentative
    - Un travail à faire pour donner une place plus grande aux échanges plus ou moins formels sur la maîtrise des risques dans l'entreprise
- Par ailleurs, des changements (de personnes, de structures, filialisation, régulation, autre démarches de management, réduction du personnel) compliquent la pérennité de l'action FOH initiée
- Enfin, des pistes de solutions sont en cours :
    - remplacement du référent FH (avec lettre de mission, 50% du temps consacré au FH) mieux positionné dans l'organisation (plus près des centres décisionnels) et mise en place à venir « d'ambassadeurs FH »
    - une nouvelle dynamique réseau QHSE (organisation de la filière),
    - et le déploiement de méthodes. Par exemple, après un premier test peu concluant, les méthodes de fiabilisation des interventions humaines seront déployées à partir d'une formation des opérationnels et de managers assurée par une société externe.

En conclusion, les acteurs de cette entité indiquent qu'il faut trouver un juste équilibre entre des approches reposant sur des « outils de mangement » (règles, visites…) et des approches s'intéressant davantage au travail réel. Depuis l'année dernière, l'entité a rééquilibré son approche générale en donnant plus d'importance au travail réel (par la diffusion de fiches de Rex, des présentations en journée sécurité, par les analyses approfondie d'incidents, par des ateliers de partage d'expérience…).

3 Cas 3

Les acteurs rencontrés dans l'organisation de ce 3ème cas présentent encore une fois, une trajectoire spécifique (table 4) par rapport aux 2 cas précédents.

Table 4. Trajectoire FOH, cas 3.

- Le lancement des démarches FOH date de 2009/2010
    - Le contexte:
        - Une approche jusqu'alors basée sur les systèmes de management de la sécurité :
            - Système de management basé sur les procédures à partir de 1999/2000
        - une démarche qui a porté ses fruits mais une recherche d'amélioration, par l'intermédiaire du FHO
- Le contenu de la démarche FOH
    - Une approche localisée (2009/2012):
        - Une recherche impulsée par le CRIGEN par l'intermédiaire d'un projet ANR (partenariat de recherche avec INERIS) et financée par un département technique de l'organisation sur la problématique d'activités spécifiques à partir de 2010:
            - Analyse d'activités en secteurs et restitution, création de modules de formation
            - Interlocuteur Mr X, cette recherche s'inscrit dans une démarche de révision des standards de ces activités spécifiques
            - Une orientation sécurité industrielle
            - Un thème central: la variabilité, il est indiqué qu'il existe une expertise métier qui est mise en œuvre au quotidien pour arbitrer l'application des procédures
        - Une approche globalisante (2011/2013):
            - Diagnostic par société de conseil A
                - Ces diagnostics sont réalisés dans les différentes entités, à des moments différents
                - Un diagnostic du siège est également réalisé
            - Des constats partagés dans l'entreprise (sélection à partir des propos de notre interlocuteur):
                - la direction parle sécurité au travail, les gens de terrain de sécurité des installations (écart de perception)
                - Pour progresser, il faut écouter le terrain
                - Les analyses d'événements sont très portées sur le matériel, et non l'humain
                - De plus en plus de personnes perdent les compétences
        - En parallèle: de nombreux personnels (30 individus) formés aux FOH
        - Le déploiement d'une démarche de '*sécurité partagée*':
            - Déploiement autour de 7 chantiers
                - Élaboration et partage des règles
                - Professionnalisation
                - Retour d'expérience
                - Gestion des prestataires
                - Animation/communication sécurité
                - Leadership managérial
                - Sanction juste/reconnaissance

- Par ailleurs, des cabinets externes ont été missionnés pour appuyer l'entreprise sur quelques thèmes 'FOH':
  - société de conseil B pour appui à la Visite Comportementale de Sécurité
    - 700 personnes formées
    - Modules de formation: 1/2 j, concepts; 1/2j, mise en situation; 1/2j mise en pratique
    - Une grande partie du management y est passé
  - société de conseil C pour appui au retour d'expérience
    - Intégrer le FOH dans l'arbre de causes
    - Formation des garants dans deux divisions de l'organisation (50 p)

En commentaire de cette trajectoire, les acteurs rencontrés ont apporté des éléments d'appréciation positifs, tout en soulignant un certain nombre de problématiques. Parmi les aspects positifs de la démarche, ils retiennent que

- les diagnostics par la société de conseil A ont permis de faire prendre conscience de manière partagée de l'importance de certaines problématiques liées aux FOH,
- un mouvement d'ensemble a entrainé toute l'entreprise dans la dynamique et qu'un certain nombre de jalons ou de 'graines' ont été plantés.

Mais, il subsiste également des aspects aujourd'hui problématiques, comme :

- le réseau des personnes formées aux FOH qui n'est pas coordonné, et ses compétences peu ou pas mobilisées, mais également que,
- c'est une démarche aujourd'hui qu'il est difficile de valoriser car des accidents continuent de survenir.

Un dernier point problématique est souligné, il s'agit des concepts FOH qui sont en retrait car ceux-ci sont considérés très 'théoriques'. Le management par conséquent n'adhère pas et trouve cela trop spécialiste, il parle alors plutôt de 'comportements individuels ou collectifs', et il devient difficile de faire comprendre aux managers que les FOH ne sont pas que des outils mais une approche qui part des pratiques réelles des opérateurs.

4 Cas 4

Comme pour les autres expériences qui ont été présentées précédemment, cette organisation a déployé une approche FOH spécifique (table 5).

Table 5. Trajectoire FOH, cas 4.

- Le lancement de la démarche FOH date de 2008.
  - Le contexte:
    - Création de l'organisation en 2008
    - Une série d'accidents entre 2006-2008
    - Le sentiment de l'entreprise d'atteindre un certain plateau par les approches traditionnelles (Prescrit, Qualité, Certification…)
  - Démarche **:** Il est décidé de lancer deux nouvelles démarches sécurité industrielle, qui sont alors attribuées à un service de la sécurité chargé de la gestion des risques:
    - une sur le Retour d'EXpérience (REX)
    - une sur les Facteurs Humains (FH).
- Usage d'une compétence externe, la société de conseil A
  - Deux phases:
    - 2008-2011 :
      - mise en œuvre d'une démarche FH dans plusieurs entités de l'organisation sur la base du volontariat
    - 2011-2014 :
      - Volonté d'internaliser la compétence
      - Formation de consultants internes (au sein d'un service de l'organisation, service A)
      - Poursuite de la démarche de manière 'internalisée'
- Première phase (2008-2011) : usage d'une compétence externe, société de conseil A
  - Principes suivis :
    - Diagnostics initial par entité
      - Réunion d'introduction en CODIR
      - Sensibilisation des managers en CODIR élargi (non systématique)
      - Usage d'entretiens, questionnaires et observations variable en fonction des contextes locaux
      - Interprétation et restitutions auprès du CODIR
    - Axes de déploiement - formation d'animateurs
      - Co-développements de modules (3 fois 2 jours)
        - Conscience des risques
        - Comprendre les mécanismes de l'erreur et de dérives
        - Relation et communications
        - REX et remontées de terrain
      - Formation à l'animation (2 fois 2 jours)
- Deuxième phase (2011-2014) : après un point d'étape en 2010, choix d'internalisation de la compétence FH
  - Principes suivis :
    - Formation de quatre consultants internes (au sein d'un des services de l'organisation, service A) par la société de conseil A

        - Mise en œuvre ‘autonome’ par l’entité de la démarche
            - Reprise des principes de la démarche initiée entre 2008-2011
            - Environ une dizaine de personnes formées par tranches de 300 personnes
    - Demande par la direction générale qu’une démarche FH soit mise en œuvre dans toutes les entités (certains ont travaillé sur la base d’apports externes)
- Des ajustements en cours de route :
    - Vers 2011/2012 :
        - Décision d’inclure une formation des managers aux concepts FOH (pas seulement les opérateurs)
            - Sinon, décalage entre les attendus de la démarche et la dynamique entre opérateurs / managers
        - Problématique de la pérennisation des actions FH&O :
            - Développement d’un catalogue d’actions de support :
                - Formations brief/débrief
                - Formations FH pour les nouveaux arrivants
                - Recyclages
                - Systèmes de remontée
                - Etc…
        - Simplification des messages et des modules pour les rendre encore plus opérationnels
- L’organisation et le pilotage mis en place
    - Animation du ‘réseau’
    - 2 fois par an (à partir de 2011)
        - Réunion de pilotage animée par un service de l’organisation (changement en fin 2014 animation par un autre service)
            - Permet d’échanger entre entités
            - Permet aux nouveaux arrivants de prendre la mesure de la démarche
            - Permet la centralisation d’une vision d’ensemble des démarches FOH dans les entités
        - 1 pilote / référent formé par entité
            - Au départ 4 pilotes
            - Jusqu’à 15 en 2013
- Une certaine autonomie laissée aux entités :
    - Animation interne laissée à la main des entités
        - Certaines entités font appel à d’autres prestataires que les consultants internes de l’organisation
        - Certaines n’ont pas déployé de démarche FH au-delà du diagnostic (épiphénomène)
        - La fréquence, forme et fond des animations locales sur les FOH sont laissées à l’initiative des entités :
            - Parfois tous les mois
            - Parfois toutes les semaines
            - Parfois rien
- Un passage de relai de la MOA de la démarche est prévu en 2014 entre le service A et le service B
    - Démarche aujourd’hui déployée à toutes les entités
    - Volonté de pérennisation, mais aussi d’intégration des différentes démarches menées en parallèle :
            - Performance
            - Innovation
            - REX
            - Démarche FH…
        - Exemple : sensibilisation des nouveaux garants d’analyse aux FH
    - « Catalogue » d’outils de pérennisation
- Il existe par ailleurs des démarches connexes mises en œuvre par service A et proches des problématiques FH :
    - Démarche REX :
        - Usage d’une méthode de REX
            - Démarche en cours de simplification
            - Nécessité de produire des analyses de qualité (recherche de causes profondes) plutôt que de quantité
            - Démarche ‘déconnectée’ au départ des démarches FH (alors que ces compétences seraient particulièrement importante)
    - Simulateur d’Exploitation :
        - Nombreuses équipes d’exploitations formées
        - Débriefing FOH d’1h30 avec les formateurs
- Des démarches connexes aussi déployées par un service C:
    - FOH abordé par l’angle MVT « Meilleure Vie au Travail »
        - Cadre méthodologique cadré par l’accord national interprofessionnel sur la qualité de vie au travail
        - Approche multidisciplinaire qui repose sur la co-construction de diagnostic avec l’apport d’expertises externes ponctuelles
        - Démarche participative qui repose sur le dialogue par l’implication des partenaires sociaux

Les acteurs de ce déploiement et trajectoire FOH que nous avons rencontré dans cette organisation témoignent, malgré l’apport d’une telle démarche, de :

- Certaines difficultés pour justifier les résultats obtenus par la démarche FOH
    - De nombreux retours qualitatifs intéressants et probants

        - Possibilité d'usage des questionnaires pour montrer les évolutions de la « Culture Sécurité »
        - Usage des 'verbatims' pour exprimer qualitativement comment ces approches se traduisent concrètement
    - Mais de fortes attentes en terme de Retour sur Investissement des démarches (les bilans qualitatifs suffisent de moins en moins à convaincre).
- Un certain 'essoufflement' de la démarche :
    - Un turnover chez les personnes formées aux FH&O
    - De nombreuses autres démarches en parallèle : « innovation », « performance »…
        - Malgré un effort d'intégration des démarches
    - Des mailles plus grosses induisant un certain éloignement du management, et un flou sur l'identité des pilotes FH au sein des régions
    - Une importante 'matière' en provenance des remontées d'information parfois lourde à gérer (ainsi qu'une difficulté à faire travailler sur les questions organisationnelles)
    - En bref, une phase de transition importante, à gérer pour redynamiser et faire vivre la démarche

Comparaison

Cette comparaison balaie de manière systématique les points suivants, repris du guide INERIS

1. Contexte réglementaire et d'incitation au FOH.
2. Expertise déployée externe et montée en compétence interne sur les connaissances et pratiques FOH.
3. Réseau d'animation des personnes formées en interne.
4. Méthodes et concepts FOH mobilisés.
5. Moments (conception, quotidien, après événement) de mise œuvre des méthodes et démarches FOH.
6. Structure et étapes de la démarche d'ensemble suivie par l'entreprise.

1. Incitation au FOH. Tout d'abord, il est intéressant de noter que pour les 4 cas, il n'existe pas de demandes réglementaires dans le domaine des FOH pour ce secteur industriel. Toutes sont donc des démarches volontaires, argumentées pour l'ensemble des cas comme nécessaires par rapport à un plateau atteint en matière d'approches « classiques » (notamment en matière de procédure ou de système de management de la sécurité) ou suite à accidents.

2. Expertise externe. Les 4 cas ont mobilisé des consultants/prestataires différents, avec des fréquences ainsi que des changements de ces prestataires à chaque fois propres à leur trajectoire. Le cas 1 est par exemple celui qui a le plus mobilisé de sociétés de conseil différentes (5 en moins de 10 ans) alors que le cas 4 n'a fait appel qu'à une seule société mais avec une stratégie de transfert de connaissances par l'intermédiaire de la formation en interne de formateurs aux modules FH.

3. Réseau. Justement, sur le plan de l'animation interne et la présence d'un réseau FOH, seul ce 4ème cas a initié une démarche d'animation d'un réseau d'employés qui ont été formés ou sensibilisés aux connaissances des FOH (par l'intermédiaire de la société de conseil contractée), le 3ème cas a des employés qui ont été formés aux FOH mais ces personnes ne sont pas mises en réseau au sein de l'entreprise. Les cas 1 et 2 n'ont pas de réseaux chargés de porter les FOH, même si certaines personnes en nombre toutefois limité (1 par cas) ont été formées/sensibilisées afin d'animer la démarche, une situation qui tient à la plus petite taille de ces organisations.

4. Méthodes et concepts. Les expériences sur les plans méthodologiques et des concepts diffèrent ainsi en fonction des prestataires et intervenants extérieurs, on peut retenir deux variantes principales sur le plan méthodologique (avec leurs avantages et inconvénients respectifs) à savoir d'un côté l'enquête de perception, qui repose sur des questionnaires couplés à des groupes de travail et, de l'autre, l'approche par entretiens et observations des situations de travail couplée également à des groupes de travail. L'enquête de perception, entretiens et les observations se distinguent par les types d'interprétations qui peuvent être produites, et les recommandations qui en découlent. Sur le plan conceptuel, c'est aussi une assez grande diversité qui est constatée, entre apports ancrés dans une philosophie comportementalistes centrée sur l'individu ou perspective plus globale où l'organisation est davantage thématisée (e.g., différence de perception des risques entre le management et les opérationnels). Ainsi, certaines entités ont été confrontées à une plus grande diversité d'orientations méthodologiques et conceptuelles que d'autres, le cas 1 a fait l'expérience de nombreuses variantes en fonction des différentes sociétés de conseil contractées (entretiens/observations, enquête de perception), de même que le cas 3. Les cas 2 et 4 ont été toutefois moins confrontés à la diversité des méthodologies (prestataires uniques favorisant une même orientation méthodologique et conceptuelle).

5. Moments. En ce qui concerne les moments de déploiement des approches FOH, ceux-ci se situent d'une part sur le quotidien avec de nombreuses démarches de diagnostic 'initial' (tous les cas) et des actions FOH portant sur les activités (par exemple ,visite comportementale de sécurité), et d'autre part, après événements, avec la mise en place de méthodes d'analyses d'incident sous l'angle FOH (arbre des cause avec du FOH dans le cas 3, Démarche Rex dans le cas 4, SnapSHOT dans le cas 2) et avec un travail sur la remontée des événements (cas 4). Au final, les cas ont très peu évoqués le thème de la conception, où des expertises FOH seraient mobilisées pour des modifications de poste par exemple avec l'introduction de nouvelles technologies ou alors lors de modifications organisationnelles (ce qui ne veut pas dire que rien n'est fait).

6. Structure et étapes. Au final, il apparaît que chaque entité a eu une démarche spécifique sur le plan des étapes et de la coordination de l'ensemble. Le cas 1 a fait appel a des consultants différents de nombreuses fois de suite au cours d'une dizaine d'années (2005-2014) en lançant des 'diagnostics' d'ensemble et développant des plans d'actions à la suite de ces diagnostics

(rattachés au système de management de la sécurité). Dans ce cas, le service sécurité a servi de fil conducteur tout au long de ces expériences, en profitant par là-même pour se former sur les thèmes (et en 's'autonomisant' récemment dans le cadre d'une analyse d'événement). Le cas 2 a lancé une enquête de perception afin de réaliser un diagnostic et une personne a été formée. Le cas 3 a lancé plusieurs enquêtes de perception au niveau de ces entités ainsi qu'au niveau du siège, tout en formant des employés aux FOH (sans pour autant animer un réseau).Enfin, le cas 4 a choisi d'entrer par la maille locale, en lançant des diagnostics ciblés directement couplés à des actions FOH conçues par la société de conseil, avec un choix par la suite d'une sensibilisation d'un réseau d'acteurs internes pour porter la démarche ainsi que pérennisation des avancées par la production de modules sur des thèmes FOH pour le recyclage et l'animation d'un réseau. A noter que dans les 4 entités, la question des objectifs a été abordée sous l'angle de la diminution des incidents ou accidents au travail, mais aussi, pour certains, sous l'angle de la sécurité industrielle. Au-delà de ces objectifs, il a été unanimement souligné combien il était difficile de valoriser les démarches FOH dans l'entreprise. La pérennité de ces démarches se confronte donc à la difficulté de quantification du retour sur investissement.

Discussion

Cette étude est une première contribution qui documente de manière empirique les pratiques et trajectoires FOH d'organisations à risque. Il y a peu d'étude de ce type sur ce sujet, c'est à dire des études qui abordent sous l'angle descriptif plutôt que normatif ces expériences. Le guide de l'INERIS a permis de structurer cette démarche descriptive en mettant en avant un certain nombre de critères pouvant servir de repère pour situer et comparer les différents cas. Ce travail permet de montrer des dynamiques de construction de démarches FOH qui apparaissent au final plutôt comme des tentatives et des tâtonnements par rapport à un sujet complexe encore peu balisé que comme une approche structurée suivant un plan pensé à l'avance. La diversité des méthodes et concepts dans ce domaine est grande et conduit en effet à une certaine difficulté pour les entreprises de se constituer une vision d'ensemble ainsi que de coordonner des diverses options possibles. Nous ne portons pas de jugement sur ces différentes trajectoires à ce stade, le dispositif méthodologique de l'enquête n'étant pas élaboré pour un tel objectif. Pour cela, il aurait fallu observer des situations de travail opérationnelles et managériales ainsi que rencontrer un plus grand nombre de personnes.

Nous pouvons néanmoins, à l'issue de ces entretiens avec les porteurs de ces démarches, constater des différences dans le degré d'appropriation des concepts FOH. Lorsque ces concepts sont mis en relation avec des situations réelles et non plus présentés sous l'angle managérial en tant qu'outils ou catalogues d'outils, un plus fort degré de diffusion de ces connaissances nous semble se manifester. Le passage d'une vision négative à une perspective plus positive de l'homme au travail, permettant de contrer des discours simplistes sur « l'erreur humaine », est un exemple. Le cas 1 nous est apparu particulièrement intéressant de ce point de vue. Il a en effet été constaté que les porteurs de la démarche parlaient des situations de travail sur la base d'une entrée par la complexité des activités, tout en replaçant ces dernières dans des contextes organisationnels et historiques. En plus de favoriser une proximité avec les situations réelles, la mobilisation des concepts semble favoriser une meilleure articulation avec les cadres existants.

Peut-être s'agit il là d'une distinction intéressante pour porter une appréciation sur le déploiement des démarches FOH lorsque :

- celles-ci sont vues comme des opportunités de développer de nouvelles grilles de lecture pour penser les incidents, le travail et l'organisation, ou,
- lorsque celles-ci sont traduites essentiellement dans l'univers gestionnaire des outils de management (règle d'or, visite terrain).

Nous ne cherchons pas à opposer ces deux registres de déploiement ou de déclinaison, mais à préciser, peut-être, les conditions favorables au transfert des acquis des sciences humaines et sociales vers les univers productifs.

Références

Blatter, C. 2004. Analyse des situations de travail dans le transport ferroviaire : quelles évolutions en vingt ans? @ctivités. Vol 1. n°1.

Figarol, S. 2010. Risque et facteurs humains dans le contrôle aérien : voyage dans la complexité. dans Nicolet, JL (dir). Risques et complexité. l'Harmattan.

INERIS. 2015. Guide d'ingénierie des facteurs organisationnels et humains (FOH). Rapport d'étude DRA-15-149659-05857A, disponible à l'adresse suivante http://www.ineris.fr/centredoc/guideingenierie-foh-vf-publication-internet-1443789018.pdf

Lagrange, V. 2011. Culture de sûreté, concept fourre-tout ou opportunité pour tenir compte davantage des hommes et des organisations dans les industries à risque. 46ème congrès international. Société d'ergonomie de langue française. 14 au 16 septembre. Paris.

Vautier , JF., Tosello, M., Barnabe, I., Lipart, C., Leveque, F., Hernandez, G., Dupont, M., Dutilleu, S., Quiblier, S., Bqrriere, V., Baussart, N. 2011. Développement du réseau facteur humain et organisationnels (FH&O) du CEA : un témoignage réflexif. 46ème congrès international. Société d'ergonomie de langue française. 14 au 16 septembre. Paris.