



HAL
open science

La pratique des FOH dans les entreprises ICPE

Jean-Christophe Le Coze, Philippe Noel, Henry Jeandel, Christine Becard,
Romuald Perinet

► **To cite this version:**

Jean-Christophe Le Coze, Philippe Noel, Henry Jeandel, Christine Becard, Romuald Perinet. La pratique des FOH dans les entreprises ICPE. Congrès Lambda Mu 23 “ Innovations et maîtrise des risques pour un avenir durable ” - 23e Congrès de Maîtrise des Risques et de Sécurité de Fonctionnement, Institut pour la Maîtrise des Risques, Oct 2022, Paris Saclay, France. hal-03878232

HAL Id: hal-03878232

<https://hal.science/hal-03878232v1>

Submitted on 29 Nov 2022

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.



La pratique des FOH dans les entreprises ICPE¹

LE COZE Jean-Christophe
INERIS
Parc Alata, 60 550 Verneuil-en-Halatte
jean-christophe.lecoze@ineris.fr

NOEL Philippe
TotalEnergies
24 Cours Michelet La Défense 10 92069
Paris La Défense Cedex
philippe.noel@totalenergies.com

JEANDEL Henry
Raffinerie du Midi
Raffinerie du Midi 76 rue d'Amsterdam
75009 Paris
henry.jandel@rmsage.com

BECARD Christine
Air Liquide
christine.becard@airliquide.com

PERINET Romuald
GRTgaz
2-6 rue du commandant d'Estienne d'Orves,
92390 Villeneuve la Garenne
romuald.perinet@grtgaz.com

Résumé — Cette communication présente les enseignements tirés de la mise en œuvre de démarches FOH dans les entreprises ICPE. Ces enseignements sont tirés d'un groupe d'échange regroupant plusieurs industriels dont les porteurs de ces démarches ont partagé leurs expériences. Basés sur l'idée d'une clarification de ce type de pratiques dans les entreprises à risques à partir d'un guide de l'Ineris, ces échanges ont permis de parcourir de nombreux thèmes associés à la mise en œuvre de ces démarches. La communication présente les historiques, positionnement dans l'organisation des porteurs de ces compétences, le déploiement et les problématiques associées au déploiement. Ces enseignements pourront enrichir une version ultérieure du guide.

Mots-clefs — *facteurs humains et organisationnels, démarches, guide, illustrations, enseignements*

Abstract— This communication presents the lessons learned from the implementation of HOF approaches in hazardous companies. These lessons are drawn from an exchange group bringing together several industrialists whose promoters of these approaches have shared their experiences. Based on the idea of clarifying this type of practice in high-risk companies based on an Ineris guide, these exchanges made it possible to cover many topics associated with the implementation of these approaches. The communication presents the history, positioning in the organization of the carriers of these skills, the deployment and the issues associated with the deployment. These lessons may enrich a later version of the guide.

Keywords — *human and organisational factors, approach, guidelines, illustrations, lessons*

I. INTRODUCTION

Le but de cette communication est de présenter les suites d'un travail portant sur l'ingénierie FOH (facteurs humains et organisationnels) dans le domaine de la sécurité initié il y a quelques années par la publication d'un guide [1]. Le but de ce guide est de fournir aux entreprises et aux régulateurs des points de repères concernant les pratiques, possibilités et démarches de management de la sécurité s'appuyant sur les FOH. Depuis la publication de ce guide, une réflexion collective est alimentée par un groupe qui s'est réuni régulièrement, quatre fois par an depuis fin 2019. Il regroupe des représentants d'entreprises de la chimie, de la pétrochimie

et du gaz (Air Liquide, GRTgaz, TotalEnergies et Raffinerie du Midi). Ce groupe repose sur le principe des échanges, est basé sur le choix de thématiques du domaine des FOH. Ces thématiques font l'objet d'une présentation par l'un.e des membres du groupe, ponctuée de discussions et débats. L'orientation des échanges est fortement tirée par les retours d'expérience de mise en œuvre concrète de pratiques, de démarches et d'initiatives portées par les membres du groupe au sein de leurs entreprises.

Une idée forte du guide est en effet que les démarches FOH sont mobilisées dans les organisations notamment par l'intermédiaire de porteurs de ces connaissances, d'acteurs qui jouent un rôle de traducteurs entre les concepts, les méthodes associées et leur application dans des contextes de travail et organisationnels spécifiques [2]. Le questionnement sur leur positionnement au sein des structures organisationnelles de leurs entreprises, de leurs relations aux autres acteurs est donc une dimension clé qui revient dans les échanges du groupe. Ces traducteurs n'ont pas les mêmes parcours dans leur entreprise ni dans leur formation initiale et professionnelle, ni le même positionnement dans leur structure. Leur rapport aux FOH diffère selon ces parcours. Une deuxième idée forte du guide est la dimension outillée ou aussi méthodologique du travail de ces porteurs des FOH. Bien souvent, les FOH sont en effet vu comme des thèmes associés à des méthodes, comme les 'pratiques de fiabilisation', la 'culture sécurité' ou encore l'approche de la 'sanction juste' qui se déclinent en autant d'initiatives spécifiques plus ou moins connectées.

Enfin, une troisième idée clé du guide est la réflexion stratégique par rapport au déploiement des FOH, avec la question du rythme, des étapes de mise en œuvre de cette orientation du management de la sécurité. Le but de cette communication est de partager les enseignements de ces échanges pour les entreprises qui seraient désireuses de promouvoir ce management de la sécurité tenant compte des éclairages, pratiques et méthodes des FOH. Quel retour d'expérience sur les initiatives des participants à ce groupe

¹ Les opinions émises dans ce document n'engagent que leurs auteurs et ne sauraient être considérées comme des déclarations des entreprises qui les emploient. Les entreprises employant les auteurs et les institutions partenaires ne sauraient en aucun cas être tenues pour responsables du contenu du présent document.

d'échange ? Qu'est-ce qui marche ? Y a-t-il des approches plus pertinentes que d'autres ? Quelle est la part de contexte qui joue dans la traduction stratégique et opérationnelle de ces initiatives ? Quelles conditions du succès peut-on en dégager ? Quels sont aussi les difficultés, les obstacles, les échecs ? Comment intégrer les leçons de tous ces échanges pour avancer vers une caractérisation plus fine de ces initiatives, et vers une version consolidée du guide ? Après une présentation du groupe d'échange, la méthodologie de cette étude est présentée, une sélection de thèmes est développée suivie d'une discussion.

II. LE GROUPE D'ÉCHANGE

A. Composition

Le groupe est composé, par ordre alphabétique, de Christine Bécard (Air Liquide), Henry Jeandel (Raffinerie du Midi), Jean-Christophe Le Coze (Ineris), Philippe Noel (TotalEnergies) et Romuald Périnet (GRTgaz), avec des participations ponctuelles en fonction de thématiques (par exemple Nicolas Engler, GRTgaz). La création de ce groupe d'échange poursuit les interactions au sein de réseaux construits dans le temps dans le cadre de recherches partenariales (entre l'Ineris et GRTgaz), de rencontres lors de l'organisation d'événements (organisé par exemple par le Centre de Recherche sur les Risques et les Crises de MinesParisTech), de l'activité de la Foncsi (la Fondation pour une culture de sécurité) et de ses GSAS (groupe stratégique d'analyse scientifique) dont l'un portait sur les pratiques FOH dans les entreprises [3], ainsi que d'un précédent groupe d'échange industriel sur les FOH qui réunissait des membres de diverses entreprises représentant plusieurs univers à risques (Sncf, Edf, GRTgaz, Total). Le choix de ce nouveau format, davantage centré sur l'univers de la chimie, de la pétrochimie et du gaz part du constat de l'absence de visibilité des pratiques dans ces secteurs, dont le développement plus récent contraste avec le nucléaire, l'aviation ou le ferroviaire. Ces entreprises partagent en effet, dans le contexte français, c'est-à-dire dans la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), l'absence de réglementation sur le thème des FOH.

L'autre point de départ est l'intérêt que le guide de l'Ineris suscite pour les participants au groupe d'échanges dans son apport pour la structuration d'une démarche FOH. Le guide est en effet une proposition de cadrage de l'apport des SHS (Sciences Humaines et Sociales), par l'intermédiaire des pratiques et démarches FOH, aux questions de sécurité industrielle pour les entreprises à risques (Ineris, 2017). Le guide a ainsi un objectif opérationnel d'aide aux entreprises pour cadrer leurs démarches, les orienter dans leurs pratiques dans ce domaine en interrogeant les points clés suivants :

- Compétence et expertise disponibles et mobilisées (interne/externe)
- Positionnement dans la structure
- Présence ou non d'un réseau d'acteurs internes FOH
- Méthodes mise en œuvre
- Principes et étapes de déploiement des approches

Ce groupe d'échanges est une opportunité de questionner ces points dans la réalité du quotidien d'entreprises, par les

partages d'expériences, et les questionnements que ceux-ci suscitent. L'hétérogénéité des participants sur le plan des expériences, des parcours et des expertises constitue une caractéristique forte qui fait aussi la richesse de ce groupe. Sa composition fait se côtoyer des profils différents : un ergonomiste expert avec 20 ans d'expérience au sein d'une entité R&D d'un grand groupe, un ingénieur et manager formé aux FOH en formation mastère (MAORI délivré par ESCP en partenariat avec l'ISCI, Institut pour une culture de sécurité) avec 10 ans d'expérience en FOH au sein du corporate sécurité d'un groupe multinational, un chercheur en SHS avec 20 ans d'expérience au sein d'un institut, un manager avec une formation initiale en SHS au niveau corporate d'une multinationale avec 5 à 6 ans d'expérience sur les FOH (après plusieurs années dans des rôles managériaux) et un responsable HSE d'une PME qui débute sur ce sujet. Le contraste entre les configurations organisationnelles de ces entreprises est aussi particulièrement intéressant, car tous se situent dans les sièges de ces entreprises, en qualité de fonction support et d'expertise aux entités des groupes mais ces groupes ont des structures organisationnelles différentes.

Bien sûr, la taille et la structure organisationnelle ne sont pas les seules caractéristiques déterminantes pour comprendre une entreprise, loin s'en faut, mais ces différences sont néanmoins à souligner car elles sont apparues explicatives lors des échanges à plusieurs moments. Elles pointent en effet des éléments de contextualisation importants. Ainsi, les quatre entreprises représentées sont plus ou moins grandes, plus ou moins centralisées, plus ou moins internationales :

- grand groupe (85 000p) et structure 'décentralisée', présent dans 68 pays (Air Liquide)
- grand groupe (170 000p) et structure 'fragmentée' (dont GRTgaz) présent dans 70 pays (Engie)
- petite et moyenne entreprise (170p) et structure 'centralisée', présent en France (Raffinerie du Midi).
- grand groupe (100 000 p) et structure 'centralisée', présent dans 130 pays (TotalEnergies)

Trois des quatre participants industriels du groupe d'échange sont dans des équipes de quelques personnes (deux ou trois) qui ont des rôles similaires, positionnés sur cette thématique au sein de leur entreprise. Par ailleurs, la dénomination de cette expertise et sa reconnaissance interne est variable. Voici les intitulés des fonctions pour les trois participants au groupe d'échange qui sont explicitement associés à ce type d'expertise :

- « SIS - Safety Knowledge Management, TCL International senior expert HSE » (Christine Bécard),
- « Coordinateur senior culture sécurité, Direction HSE – HSE division / FHOS-CSPT Dpt » (Philippe Noel) ou
- « Référent d'expertise en Sciences Humaines et Sociales, Coach certifié - Accompagnement individuel et collectif, Pôle Performances et Sécurité Industrielle » (Romuald Périnet).

Ces appellations distinctes témoignent de la manière par laquelle ces fonctions sont envisagées dans des intitulés officiels pour ces entreprises. Ces intitulés montrent le

caractère hétérogène, peu standardisé de cet univers d'expertise dans cet échantillon d'organisations de la chimie, de la pétrochimie et du gaz. Les historiques de ces grands groupes sur cette thématique sont aussi différents, et sont maintenant abordés.

B. Air Liquide (Historique FOH)

On peut schématiquement distinguer trois phases de développement des FOH à Air Liquide. La période 2000 – 2013 pendant laquelle l'entreprise fait du FOH 'sans le savoir', comme Monsieur Jourdain et sa prose. Plusieurs bonnes pratiques "affiliées aux FOH" sont adoptées dans différentes filiales mais sans être identifiées en tant que FOH. La période 2013 - 2019 durant laquelle les premières initiatives FOH sont construites au niveau du Groupe, avec, notamment, l'introduction des Règles Vitales de Sécurité et de la Culture Juste en 2013, l'intégration de contenu FOH et Leadership Sécurité (très préliminaire) dans la formation des nouveaux Managers HSE, une meilleure prise en compte des aspects humains dans la prévention des accidents de la route (2015 Création d'un programme Groupe *Road Safety*). Depuis 2020, de nouvelles initiatives, comme la construction et déploiement d'un référentiel commun autour de deux axes : la Culture & le Leadership Sécurité (mise à disposition d'un modèle Culture Sécurité, supports de communication, enquête de maturité, formation au leadership sécurité etc), les FOH (développement de contenu de formation en priorité pour les personnes investies dans les analyses d'accidents et pour les patrons de filiales).

C. GRTgaz (Historique FOH)

La question de la prise en compte des FOH s'est progressivement imposée dans le domaine du gaz à partir de 2005 comme une perspective de progrès en matière de prévention des risques, s'agissant en particulier des risques de dommages relatifs au gaz. La catastrophe de Ghislenghien (30 juillet 2004), survenue dans le contexte de travaux de terrassement réalisés à proximité d'une canalisation de gaz, a constitué un moment clé vis-à-vis de cette évolution. Au cours de la période qui a suivi, le centre de recherche de Gaz de France (devenu RICE, Research Innovation Center for Energy) a lancé un projet d'étude portant sur les FOH, en mobilisant de nouvelles ressources en ergonomie. L'objectif était de mieux comprendre les causes humaines des atteintes accidentelles aux canalisations de gaz lors des chantiers de modifications ou de réparations des installations et de concevoir des systèmes permettant de mieux maîtriser les risques d'erreurs.

À compter de 2010, faisant le constat d'une certaine stagnation des résultats de sécurité, une série d'enquête de perception des risques et des comportements de sécurité (« diagnostic sur la culture de sécurité ») a été réalisée. Aboutissant de manière assez inégale à des plans d'actions concrets, ces diagnostics sont néanmoins venus encourager le développement de démarches et d'outils d'analyse approfondie des incidents sous l'angle des FOH, de formations aux FOH (par exemple auprès du management ou des agents en charge des travaux réalisés à proximité des ouvrages de gaz) et à la réalisation de benchmarks auprès d'autres industries à risques mettant en œuvre des connaissances ou des pratiques issues des sciences humaines

ou sociales. Dans le même temps, des études de fiabilité humaine ont été menées pour valoriser la contribution des barrières humaines de sécurité dans les études de danger (ex : surveillance et détection de fuites de gaz).

Par la suite, autour de 2015, un vaste programme de prévention des accidents motels a été lancé au sein du groupe conduisant à l'identification et au déploiement de règles d'or (ex : interdiction de circuler sous une charge en mouvement). Avec le déploiement de ces règles, la psychologie sociale a également été utilisée comme levier pour obtenir l'adhésion du personnel et la conformité aux règles définies (à partir d'une tentative d'opérationnalisation de la théorie de l'engagement). La littérature sociologique anglo-saxonne sur la « culture juste » a également été mobilisée pour définir une approche commune sur les thèmes de la conformité et de l'initiative et un cadre d'interprétation et de traitement des écarts aux règles. Enfin, plus récemment, ce sont les sciences cognitives, et particulièrement des éclairages théoriques sur l'attention et la prise de décision qui relancent avec force les actions de formation du personnel aux facteurs humains et organisationnels. Ces apports encouragent désormais la mobilisation d'une grille de lecture basée sur les biais socio-cognitifs pour qualifier les comportements individuels et collectifs dans le cadre de l'analyse des incidents à haut potentiel. Enfin, l'identification et le déploiement de pratiques humaines de fiabilité se révèlent dans le même temps des leviers opérationnels et pertinents pour progresser en matière de vigilance, de détection de dérives et de gestion des imprévus (ex : point d'arrêt, regard croisé...).

D. Raffinerie du Midi (Historique FOH)

Le Groupe a depuis de nombreuses années une forte préoccupation autour des enjeux de la sécurité industrielle et la sécurité opérationnelle. Cela se concrétise par des systèmes de management HSE et leur certification, des exigences renforcées auprès de son personnel et des intervenants ainsi que par la participation et l'engagement auprès des syndicats professionnels ou organismes professionnels sur la sécurité. L'intégration de la sécurité dans les décisions techniques est aussi fortement présente notamment en lien avec les prescriptions réglementaires liées aux sites SEVESO. La sécurité est de longue date intégrée aux décisions techniques.

Toutefois en 2019, les objectifs du Groupe en matière de sécurité n'ont pu être atteints et il était déploré un des plus hauts taux de fréquence depuis les 10 dernières années. En parallèle, une différence d'engagement envers la sécurité entre les sites a été constatée. Un état des lieux de la culture sécurité a donc débuté en 2020, à l'aide d'un prestataire externe. Il a établi des points d'attention liés à la banalisation des risques fréquents à « faible » gravité, à l'analyse non systématique des risques (et a fortiori l'analyse des causes profondes et FOH), et la communication entre les différentes subcultures liées à l'organisation historique du Groupe. L'analyse des causes profondes est aussi un point d'attention remonté à la suite de demandes des autorités (DREAL en tête) suite à certains événements.

Chacun de ces points d'attention se voit inclus dans le déploiement du projet global d'appropriation et de partage pour une culture de sécurité intégrée », débuté depuis fin

2020 autour des piliers suivants : donner du sens à la règle et à la cotation des risques, travailler sur les outils, repenser l'investissement en ressources humaines et impliquer toutes les strates du personnel (terrain, management de proximité, Directions Siège, Direction générale). Il est intéressant de noter que ce projet tout juste entamé pourra s'appuyer sur les points forts relevés lors de l'état des lieux de 2020 à savoir une forte conscience des risques majeurs avec maîtrise de ces risques, l'engagement des équipes, la confiance en l'avenir et l'envie de s'impliquer dans des démarches collectives. La démarche clairement identifiée « culture sécurité » intégrant les FOH est donc toute récente, en tout cas sous une forme structurée.

E. TotalEnergies (Historique FOH)

En 2007 et 2008, la recrudescence d'accidents graves et mortels avec des causes comportementales mène le Groupe à effectuer des diagnostics Culture Sécurité avec le support de l'ICSI (Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle). Une coordination Culture de Sécurité au niveau de la Direction centrale supporte ce programme pluriannuel de diagnostics Culture de Sécurité, basés sur des questionnaires anonymes, menés sur différents sites opérationnels de différentes branches du Groupe. Ces diagnostics aboutissent à des programmes successifs de renforcement du Leadership du Management et à l'encouragement aux remontées terrain. Entre 2008 et 2015, cette période de diagnostics a occasionné de nombreuses sessions de formations sur les F.O.H. à divers niveaux de management. Sur cette même période, la participation à la création du mastère ESCP « *Facteurs Humains et Organisationnels pour le Management de la Sécurité Industrielle – FHOMSI* » incitent des managers à le suivre. Ils constituent alors un réseau de correspondants F.O.H. dans diverses entités du Groupe.

En 2016, à l'occasion de la restructuration de la Direction HSE Centrale, une division F.O.H. est créée au sein de la nouvelle direction HSE. Cette division comprend un département « Culture de Sécurité » où des membres ont développé une expertise F.O.H., notamment à travers les enseignements du mastère FHOMSI. Devant les succès divers des démarches Culture de Sécurité par questionnaires anonymes, ils proposent des démarches alternatives d'analyse de Culture basées sur l'immersion au sein des opérations des sites concernés, inspirées d'apports de la sociologie des organisations et de l'anthropologie.

Leur nouvelle visibilité dans l'organisation au niveau Corporate occasionne davantage de demandes d'analyse approfondie d'erreurs humaines et de comportements non attendus au cœur d'incidents/accidents. Ils structurent alors une approche F.O.H., issue des apports de sciences humaines et sociales telles que l'ergonomie, la sociologie des organisations et la psychologie cognitive.

Dès 2020, un guide HSE sur l'Approche F.O.H. puis un guide sur les Approches pour une Culture de Sécurité Intégrée font référence au sein de la Compagnie, dont l'application est supportée par 3 coordinateurs Culture de Sécurité – F.O.H. au niveau Corporate qui interviennent de plus en plus au niveau des filiales et sites opérationnels de la Compagnie.

F. Dynamiques d'interactions au sein du groupe

Le groupe d'échange est donc très divers dans les contextes et trajectoires FOH, ce qui crée des contrastes, interrogations et décalages suivis de besoins de clarification, de développements pour mieux situer et comprendre. Dans le temps long et rétrospectivement, tous ces moments correspondent à des approfondissements qui permettent aux participants de mieux saisir les diverses expériences présentées et discutées. Ils s'additionnent progressivement, au fil des réunions, pour dégager un espace de repères communs qui s'affinent à mesure que sont soulevés tous ces points qui font débat, dans le contexte des présentations proposées sur les thèmes choisis. En voici un exemple :

- « Depuis 2018, nous avons de nombreuses demandes sur des thématiques qui concernent les FOH »
- « Avez-vous une explication pour cette augmentation des demandes ? »
- « Oui, c'est depuis que nous avons centralisé la structure HSE. »

Dans cet échange, la dimension organisationnelle apparaît comme un aspect important d'une dynamique interne, explicative et qui permet d'entamer une discussion sur la différence de positionnement des experts FOH en interne, et ses implications constatées. Elle permet, sans nécessairement pouvoir être approfondie à ce moment-là, de s'interroger sur la différence entre les entreprises, et en quoi ce point peut être intéressant à garder à l'esprit pour des questionnements ultérieurs. Cet échange est une illustration de nombreux de ces moments au cours de ces réunions.

G. Réunions et thèmes

Entre fin 2019 et début 2022, le groupe s'est ainsi réuni 10 fois, dont 4 fois en 2020 et en 2021. La première réunion fin 2019 a consisté à présenter les intérêts des différents participants pour ce groupe et à balayer un ensemble de sujets intéressants pour les réunions à venir. Le principe suivi est celui d'une présentation, par un.e des participant.e.s, d'un sujet, d'une initiative ou démarches concrètes. Les 9 séances ont abordé de nombreux sujets associés aux FOH:

- 4 octobre 2019 : discussion générale sur les thèmes intéressants à aborder
- 20 janvier 2020, analyse des causes FOH d'événements (Christine Bécard)
- 3 juin 2020, pratique de fiabilisation humaine (Romuald Périnet)
- 4 septembre 2020, présentation d'un guide interne 'FOH micro' (Philippe Noel)
- 10 décembre 2020, présentation de modules de formation FOH (Nicolas Engler)
- 12 mars 2021, présentation de modules de formation FOH - suite (Nicolas Engler)
- 25 mai 2021, présentation d'un guide interne 'FOH macro culture sécurité' (Philippe Noel)
- 25 août 2021, présentation de l'approche évaluation 'culture sécurité' (Henry Jeandel)
- 29 novembre 2021, présentation d'une démarche 'reco juste' (Romuald Périnet)
- 08 février 2022, présentation de la définition de la 'culture sécurité' (Christine Bécard)

Comme on le constate à partir de cette liste, de nombreuses approches ou démarches clés des FOH sont abordées : culture sécurité, formation, pratiques de fiabilisation, reconnaissance juste ou encore analyse d'événements. L'intérêt de les aborder est de voir comment ils ont été traités dans les différents contextes des entreprises représentées.

III. METHODOLOGIE

Toutes ces réunions ont donc généré un grand nombre d'éclairages sur le quotidien de ces acteurs et cette étude repose sur une première version rédigée à partir d'une centaine de pages de prises de notes manuscrites transcrivant la dynamique des échanges, des prises de paroles, des propos des participants, des rebonds et des approfondissements. Ces traces écrites témoignent des processus d'apprentissage et de construction progressive d'un cadre d'échange qui s'affine au sein du groupe au fur et à mesure des réunions comme introduit précédemment. Ces réunions ont eu lieu en présentiel pour les premières (en 2019 et début 2020), puis en distanciel par la suite pour cause de Covid-19, avec parfois des sessions hybrides (présentiel, distanciel) au cours des périodes de levée des confinements. Ces modalités d'échanges ont probablement modifié la fluidité des interactions mais les conversations sont restées nourries dans les trois formats.

Ces données représentent au total une trentaine d'heures de présentation et de conversation, et une centaine de pages A4 manuscrites ainsi que des supports de présentation sur différents thèmes (par exemple, « *la culture sécurité à Air Liquide* »). L'exploitation des données repose sur une série d'interrogations à la fois cadrées et ouvertes. Elles sont cadrées d'une part par le questionnement introduit par le guide (annexe 1). *Qu'est-ce qui, dans ces échanges, nous renseigne sur les aspects de compétence et d'expertise, de réseaux FOH, de choix de méthodes et démarches ainsi que des étapes de déploiement ?* Au-delà de ce cadre, les échanges sont aussi des opportunités de saisir des thématiques, des points qui ne trouvent pas leur place dans le raisonnement proposé par le guide mais qui se révèlent être pertinents ou importants.

La particularité de cette étude repose donc d'une part sur son format de collecte de données, à savoir des réunions d'échanges sur le sujet des FOH dans les entreprises et d'autre part, sur le resserrement de production des données exclusivement par les promoteurs de ces démarches dans les entreprises. Précisons par ailleurs que les échanges se déroulent selon des règles de confidentialité qui permettent une parole assez libre, qui n'évite pas les complexités, les limites et les vicissitudes associées au rôle de porteur de ce regard et démarches FOH au sein des organisations. Ce principe de confidentialité est maintenu dans cette communication. La première version tirée de ces notes manuscrites a fourni un canevas à partir duquel un travail collectif de réflexion s'est construit au cours d'une réunion d'échange dédiée. Dans ce canevas, les thèmes de la position des spécialistes FOH, des principes de déploiement des démarches ainsi que des succès mais aussi problèmes rencontrés dans ces déploiements ont été discutés et sont maintenant présentés.

IV. POSITION DANS LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE

A. *Air Liquide (position dans la structure)*

Il n'y a pas officiellement d'expert FOH dans notre organisation. La compétence FOH fait partie intégrante des compétences attendues d'un professionnel de la sécurité. Dans les faits, il y a deux personnes dans l'équipe centrale (Siège) qui interviennent en support au réseau de 'top managers' HSE dans les filiales (une trentaine de personnes) sur les sujets FOH, en parallèle d'autres responsabilités. L'une est en charge du référentiel FOH et Culture Sécurité, incluant la rédaction de supports, la conduite de formations, l'animation d'ateliers, la veille interne et externe pour identifier des bonnes pratiques. L'autre personne intervient plus spécifiquement sur les sujets de fiabilisation des activités humaines. Au niveau des filiales, il n'y a pas de position 'expert FOH' dans les organigrammes. Par contre, avoir des compétences plus ou moins poussées sur le sujet FOH est demandé pour plusieurs fonctions Maîtrise des Risques et Sécurité ainsi que pour les responsables de sites opérationnels (usines).

B. *GRTgaz (position dans la structure)*

L'expertise dans le domaine des FOH se situait à l'origine au niveau du centre de recherche, rattaché d'abord au siège du groupe, puis, après restructuration, à la Direction Technique. Ce centre de recherche est constitué d'une centaine de collaborateurs, ingénieurs-chercheurs et techniciens, en appui aux directions opérationnelles et fonctionnelles, dans le cadre de relations internes de type clients-fournisseurs. Les prestations sont réalisées dans le cadre de convention de recherche renouvelées chaque année ou de prestations spécialisées plus ponctuelles. Capitalisant sur une quinzaine d'années d'expérience, l'expertise FOH s'appuie depuis l'origine sur des organismes de recherches externes (Université de Genève, INERIS, FONCSI, École des Mines), des associations et sociétés savantes (IMDR, ICSI, SELF...) et sollicite l'appui de fournisseurs externes.

L'expertise FOH s'est ainsi développée aux côtés de ces différents partenaires, à partir des demandes et des besoins exprimés par les clients, permettant la constitution de compétences et d'une offre de service tentant d'articuler les Hommes, les situations, les collectifs, l'organisation et le management et réparties selon 3 principaux axes :

- Ergonomie : Étude des postes de travail, Conception ergonomique, Test d'équipements de sécurité (exosquelettes)
- Facteurs Organisationnels et Humains : Évaluation des risques d'erreurs, Analyse d'accidents, matériel pédagogique et formation, Ateliers sur la culture de sécurité
- Accompagnement managérial et formation : Analyse et optimisation de l'organisation, Ateliers et développement de formations, Coaching d'équipe et de managers

Les principales « cibles » de cette offre d'expertise sont les suivantes :

- Les exploitants ou managers d'infrastructures existantes (dépendant de directions opérationnelles ou fonctionnelles) souhaitant renforcer la culture et le management des risques dans l'organisation afin de gagner en sécurité, en fiabilité, en disponibilité et en efficacité
- Les responsables santé/sécurité/environnement (dépendant le plus souvent de départements QHSE), souhaitant évaluer et renforcer la prise en compte des risques et la mise en œuvre des dispositions de sécurité ou barrières
- Les producteurs ou acteurs de la chaîne de valorisation de nouveaux gaz (biogaz, gaz de synthèse, hydrogène...) impliqués dans la conception nouvelles installations, ou dans l'intégration de nouvelles technologies ou le développement de nouvelles situations de travail

Avec la formation et la constitution en cours de réseaux internes de référents FOH au sein des différentes entités clientes, le nombre d'interlocuteurs et de « clients » tend à augmenter chaque année, en faisant également évoluer le périmètre et la nature des interventions. Dans les prochaines années, la poursuite du développement de cette expertise procédera d'une ouverture plus importante en directions d'autres domaines énergétiques ou industrielles, à partir de nouveaux partenariats avec des structures externes de recherche ou de conseil.

C. Raffinerie du Midi (position dans la structure)

Il n'y a pas « d'expert FOH » au sein de la société. Cependant, depuis 2021, le Groupe reconnaît 3 postes, à des niveaux divers, ayant des missions liées à la culture sécurité. Les 2 premiers piliers de cette dernière (performances techniques et systèmes de management) sont depuis un certain temps bien ancrés dans l'entreprise comme dans toute l'industrie pétrochimique. Toutefois le 3ème (et dernier) pilier de la culture sécurité, à savoir les facteurs organisationnels et humains, semble encore très perfectible et laisse une large marge de progrès. C'est pourquoi les FOH constituent une part non négligeable des missions liées à la culture sécurité.

Les trois collaborateurs ne consacrent pas la totalité de leur temps à ces missions, cela peut varier de 5 à 30% voire 50% de leur temps selon les besoins. Ils peuvent être amenés à réaliser des travaux communs notamment dans le cadre de visites culture sécurité conjointes dans les établissements. Deux font partie de l'équipe HSE du Siège :

La coordinatrice HSE/Culture sécurité a entre autres missions de promouvoir et participer aux démarches d'amélioration de la Culture Sécurité et d'encourager l'implication de l'ensemble du personnel, notamment via le développement d'outils culture sécurité. Elle a également en charge de la veille documentaire externe en matière de culture sécurité.

L'adjoint au Directeur HSE, dont le rôle est de superviser, assister et participer à la montée en compétences du poste de coordinatrice HSE/Culture sécurité.

Le troisième est décentralisé sur un établissement, il s'agit :

D'un chef d'établissement qui, par sa forte implication en matière de sécurité, se voit confier un rôle de partage de la culture sécurité en réalisant entre autres des visites des autres établissements. Dans ce cadre, un opérationnel parle d'HSE

aux opérationnels car il est important de noter que le Groupe dispose d'une équipe HSE au Siège de 8 collaborateurs mais qu'il n'existe pas de postes HSE décentralisés sur les sites.

Aucun de ces collaborateurs n'a de formation spécifique vis-à-vis des FOH. Les compétences proviennent de l'apprentissage via la formation initiale HSE et/ou via l'autoapprentissage, complétées par l'expérience terrain.

D. TotalEnergies (position dans la structure)

Entre 2005 et 2015, quelques managers (essentiellement dans des entités de directions HSE centrales) ont acquis des connaissances solides du domaine des F.O.H. en suivant les enseignements du mastère FHOMSI (formation diplomate sur 2 ans), avec l'appui du coordinateur Culture Sécurité Groupe, qui avait participé à la création de ce Mastère. Cette douzaine de managers constituent alors un réseau de correspondants initiés aux F.O.H. pour des entités du Groupe qui souhaitaient mener des démarches dans ce domaine. Une Convention annuelle Culture Sécurité réunit ce réseau, des filiales y présentent des démarches F.O.H., ceci participe à leur promotion.

A cette même époque, une autre grande entreprise industrielle avait mis en place des « experts F.O.H. » sur ses sites opérationnels, ayant effectué cet exécutive Mastère FHOMSI pour faire percoler leurs connaissances au sein des équipes sur le terrain. Leur retour d'expérience montrait que les équipes de terrain s'appuyaient systématiquement sur leur expert dès qu'une problématique F.O.H. émergeait, plutôt que de s'approprier véritablement le domaine.

En outre, il s'est avéré très compliqué pour le Groupe de pouvoir détacher des managers de sites opérationnels pour qu'ils soient formés solidement au domaine des F.O.H. (notamment en effectuant le mastère FHOMSI sur 2 ans, formation perçue comme trop longue pour une personne ayant une fonction-clef sur un site opérationnel).

Le Groupe choisit alors :

- De s'appuyer sur l'ensemble de la ligne managériale pour promouvoir les démarches F.O.H. dans l'organisation. Il est décidé d'intégrer les F.O.H. dans les pratiques des managers aux différents niveaux de management, en animant de nombreux séminaires de formation intégrant des modules F.O.H. et culture de Sécurité. Trois types de séminaires pour 3 niveaux de management sont ainsi structurés dès 2010 : un séminaire destiné aux cadres-dirigeants de la Compagnie, un séminaire de formation destiné au management de direction des filiales et un séminaire de formation pour les managers/superviseurs de terrain. Il est attendu de ces managers initiés, une application des principes F.O.H. et une animation locale des démarches H.S.E. supportées par le H.S.E. local ainsi qu'une petite équipe de référents F.O.H. au niveau Corporate,
- D'établir un petit groupe de référents F.O.H. au niveau Corporate, formés aux F.O.H. (via le mastère FHOMSI), qui, compte tenu de leurs expériences passées sur des sites opérationnels et de leur expertise F.O.H., s'appuient sur le management des entités opérationnelles et notamment les managers HSE, pour faire percoler les notions liées aux

F.O.H. (vues lors des séminaires évoqués précédemment) et mener les démarches associées en fonction des besoins exprimés par ces sites opérationnels.

Ces experts en Centrale sont vus comme des consultants internes, qui « font le pont » entre les académiques avec lesquels ils échangent sur diverses sciences humaines et sociales et les managers d'entités opérationnelles menant des démarches F.O.H.

Ils sont toutefois dans une situation d'inconfort permanent car il leur faut assurer à la fois :

- La fourniture d'un cadre de référence attendu d'une fonction HSE Corporate en tant que membres d'une direction centrale HSE régaliennne, il leur est demandé de délivrer des guides, méthodes et outils qui sont ensuite appliqués de façon homogène. Certains managers considèrent en effet qu'ils sont chargés d'établir des modèles de référence pour le Groupe, qui sont alors appliqués par toute entité, sous forme de « kits » sur étagère, sorte de boîte à outils, à disposition des entités qui en auraient besoin,
- L'adaptation nécessaire aux spécificités du demandeur car ils doivent en permanence faire comprendre la nécessité d'adapter les démarches F.O.H aux besoins de chacune des entités demandeuses - positionnement de la démarche (ex: post accident ou en préventif), des problématiques spécifiques (ex: problématique sociologique d'organisation ou analyse d'une tâche opérationnelle qui pose problème), des métiers concernés (ex: en exploration-production d'énergie fossile ou dans le montage de panneaux solaires), de la taille de l'entité (ex: un site à taille familiale ou une plate-forme de 2000 personnes), des implantations géographiques impliquant des spécificités culturelles (ex: en Asie ou en Europe) de chaque entité demandeuse de démarches F.O.H.

V. APPROCHE DU DEPLOIEMENT

A. *Air Liquide (approche du déploiement)*

L'équipe centrale donne des lignes directrices, notamment pour assurer que les concepts FOH / culture juste / culture sécurité sont interprétés de façon homogène dans l'organisation. Cependant, une grande autonomie est laissée aux filiales pour décider du contenu de leurs programmes locaux de déploiement FOH. Quelques exemples parmi d'autres: Les filiales en Europe (une cinquantaine) mènent depuis 3 ans un programme dédié au renforcement de la Culture Sécurité avec un grand nombre de bonnes pratiques identifiées et répliquées, touchant l'ensemble de nos parties prenantes (employés, sous-traitants, clients). Les filiales en Amérique latine ont lancé en 2021 un projet dédié sur l'amélioration de la culture sécurité et du leadership des managers de terrain. La principale filiale aux USA envisage cette année une communication interne sur la Culture Juste, etc. Les démarches mentionnées ci-dessous sont celles qui sont pilotées par l'équipe centrale.

Plusieurs démarches sont menées en parallèle.

La Culture Juste : la Culture Juste a été introduite en 2013 en même temps que les Règles Vitales de Sécurité. La maturité

est variable selon les filiales mais dans l'ensemble les pratiques sont assez alignées, la Culture Juste faisant partie de l'approche managériale attendue dans l'entreprise. Des rappels sont menés ponctuellement sous forme de présentation ou de 'workshops', avec des équipes sécurité mais également de comité de direction et de ressources humaines.

La prise en compte des FOH dans les analyses d'événements sécurité et fiabilité : un effort spécifique sur ce sujet est mené depuis 3 ans à travers la formation interne qui est dispensée aux personnes qui sont responsables de l'analyse des accidents. Cette formation comprend un chapitre consacré à l'analyse des FOH, avec des exercices pratiques. Les rapports d'analyses qui sont remontés par les filiales sont revus (un échantillon) pour vérifier la qualité de l'analyse et la bonne identification des causes organisationnelles et humaines. Un feedback est ensuite donné aux filiales pour les aider à progresser sur ce sujet si besoin.

La Culture Sécurité : Un référentiel Groupe a été formalisé avec une définition (dans les 25 langues parlées dans l'entreprise) et une modélisation de la Culture Sécurité. Ce référentiel est disponible pour toutes les filiales, il est utilisé notamment lors de formations et de communications internes. Il est complété par un outil "d'enquête d'évaluation de la culture sécurité" qui permet d'identifier les forces et les points d'amélioration selon les différentes composantes du modèle de culture sécurité (culture juste, organisation apprenante, engagement du management etc).

La formation : A ce jour, les filiales sont autonomes pour décider de la façon de former leurs personnels aux FOH. En France, plusieurs collaborateurs ont suivi les formations FOH dispensées par l'ICSI.

Au niveau central, une première formation sur les principes généraux des FOH a été déployée dans les années 2010 auprès de la population des nouveaux HSE Managers. Le contenu a été revu récemment pour être plus approfondi et toucher une plus large population, avec en priorité un module de formation de 2 heures (Introduction aux FOH) pour les nouveaux directeurs de filiale. La seconde priorité, en cours de développement, est un elearning approfondi pour les HSE Managers qui deviendra obligatoire dans leur parcours de formation.

B. *GRTgaz (approche du déploiement)*

Les démarches et outils FOH développés et mis en œuvre abordent cinq principaux thèmes FOH : anticipation et analyse de risques, vigilance et détection de dérives, gestion des imprévus et arbitrages, communication et coopération, partage d'expérience et apprentissage. La conception des démarches et outils est à la fois orientée par les demandes formulées par les clients, par les tentatives et innovations d'autres industriels (identifiées dans le cadre de benchmarks réguliers) et influencée par l'offre d'expertise externe (INERIS, ICSI, FONCSI). Une fois constitués, selon une approche participative et itérative (groupe de travail, comité de pilotage, expérimentations), le travail de déploiement autour des outils ou démarches, constitue un facteur clé de réussite, dans un contexte souvent marqué par la réduction des fenêtres d'opportunité, causée à la fois par la

multiplication des démarches et projets concomitants et la volonté « d'accélérer » les changements.

Trois principales approches sont mises en œuvre :

- Approche instrumentale : l'enjeu est le développement de méthodes et d'outils destinés à des non spécialistes des sciences humaines et sociales, avec l'ambition d'intégrer les FOH dans le management des risques tout-au-long des opérations : conception, analyse de risques FOH, analyse FOH d'incidents, entraînement à la gestion des situations critiques, visites managériales FOH, indicateurs FOH...
- Approche culturelle : l'enjeu est, à partir de connaissances sur le fonctionnement des organisations et des Hommes au travail, d'accompagner l'évolution des représentations et des croyances sur la sécurité (concernant les types d'erreurs, la fiabilité humaine, le rapport aux règles, le rôle du management...) : sensibilisation FOH, sensibilisation aux pratiques de fiabilité, vidéos de « presque incident », atelier FOH auprès du management, démarche « culture juste ».
- Approche experte : l'enjeu est la constitution de données de terrain et l'apport de connaissances ou lectures « expertes » relatives au fonctionnement réels des organisations, des collectifs et des individus, avec l'ambition d'intervenir sur un système socio-technique, c'est-à-dire d'accompagner la résolution de problèmes ou des changements en relation avec des questions de sécurité : enquête de perception, diagnostic socio-technique, coaching FOH d'équipes, étude d'impacts FOH.

La question du déploiement s'envisage différemment selon le type d'approche. Dans le cas d'approches instrumentales ou culturelles, après une phase de test réalisée par un expert, la stratégie consiste le plus souvent à former des référents (bien souvent des préventeurs sécurité), par exemple pour l'analyse d'incident, l'évaluation de la fiabilité humaine ou le déploiement des pratiques de fiabilité. Dans le cas d'approches expertes, par exemple pour appréhender et accompagner l'évolution de la culture de sécurité d'un site ou les pratiques collectives de gestion des situations critiques, une expertise plus forte dans le domaine des sciences humaines et sociales est mise en œuvre, permettant la réalisation d'entretiens, l'analyse d'activités ou la conception de format pédagogique interactif et expérientiel. Enfin, la question du déploiement s'envisage aussi différemment selon l'histoire de l'entité concernée, l'organisation et le positionnement des acteurs clé de la sécurité et les pratiques habituelles de déploiement dans cette entité (par exemple, les exigences d'harmonisation et de formalisation seront différentes selon les outils et les entités).

C. Raffinerie du Midi (approche du déploiement)

La feuille de route 2022 du projet global lié à la culture sécurité est principalement axée sur les sujets suivants :

1. La mise en place d'un groupe de travail sur une typologie d'événements à gravité perçue comme "faible" qui, au fil du temps, avait été banalisée par les sites. Ces événements n'étaient plus remontés ni analysés, ils étaient pour ainsi dire devenus culturels au sein du groupe : « ça fait partie du métier », jusqu'à tout récemment où un de ces événements aurait pu avoir de lourdes conséquences. L'enjeu est donc de

remettre les FOH au cœur des opérations, tout en améliorant les aspects techniques. L'importance d'avoir dans ce groupe des représentants du Siège (HSE et Technique) mais également du terrain avec des opérateurs et des managers est capitale pour casser cette vision fataliste d'acceptation de tels événements.

2. la refonte complète du Document Unique d'évaluation des risques professionnels sur un site pilote avec une intégration totale des opérations dans l'analyse des risques. Il s'agit là de les faire s'interroger et d'interroger les membres HSE sur les pratiques afin d'amener la réflexion au-delà du « on a toujours fait comme ça ».

3. les visites culture sécurité du Chef d'établissement dédié à cette thématique. Elles permettent de contribuer à la communication entre les différentes cultures d'établissements, de valoriser les bonnes pratiques et de confronter la diversité des points de vue. La spécificité de l'organisation du Groupe, avec des sites détenus en propre ou en contrat d'assistance d'entreprises tierces (avec du personnel organique du Groupe ou du personnel de ces entreprises tierces), est une richesse sur laquelle il est indispensable de s'appuyer.

4. L'élaboration d'un guide du retour d'expérience avec la recherche des causes profondes permettant d'analyser les aspects des facteurs humains et organisationnels d'un événement. Ce guide à destination de l'ensemble du personnel permettra de sensibiliser sur les FOH.

Les principales sources de documentation sont principalement les organismes reconnus en la matière tels que l'ICSI et l'INERIS. Le groupe de travail informel sur les FOH permet bien sûr de compléter cela en prenant en compte les différentes approches, les sujets du moment, les points d'attention... Il est également possible de s'appuyer sur des ressources diffusées par d'autres entités telles que le MASE (manuel d'amélioration de sécurité d'entreprise).

D. TotalEnergies

Approches Culture de Sécurité

Les premières approches F.O.H. du Groupe ont consisté en des diagnostics de Culture de Sécurité, au départ sous forme d'un essai sur une filiale en 2007-2008. Compte tenu du retour d'expérience de cette filiale, de nombreux diagnostics ont été réalisés ensuite, parfois massivement sur toute une activité du Groupe entre 2009 et 2015.

La plupart de ces approches Culture de Sécurité ont été déclenchées pour franchir un cap en termes de performance Sécurité. En effet, la récurrence de certains accidents ou incidents montrait que les améliorations traditionnelles sur les aspects techniques de la Sécurité et l'installation de système de management ne suffisaient plus.

Ces diagnostics ont mis en évidence diverses améliorations nécessaires, parmi lesquelles le thème Leadership du Management ressortait fréquemment. C'est ainsi que des séminaires de formation sur le Leadership furent rapidement déployés au sein du Groupe, toutes branches confondues. Trois séminaires incontournables ont été établis, chacun

dédié à une population de managers, allant des cadres-dirigeants jusqu'aux managers de terrain. Leur contenu fut régulièrement revu pour intégrer de plus en plus de notions F.O.H. (ex: les biais cognitifs, les F.O.H. dans une situation de travail) au-delà des principes du Leadership en Sécurité.

Ces séminaires ont été maintenus jusqu'à ce jour compte-tenu du renouvellement permanent au sein de la communauté des managers, des nombreux aspects à couvrir sur le Leadership et des besoins réguliers mis en lumière par les diagnostics qui sont encore réalisés aujourd'hui.

Cette démarche par la formation a certes eu son influence mais les signes envoyés par le CEO en 2015-2016 (tels que des groupes de travail avec les Cadres Dirigeants sur le thème « *0 fatality* » occasionnant l'établissement de la Sécurité au rang de valeur cardinale du Groupe) et le renouvellement des managers, dont certains étaient plus ouverts aux sciences humaines et sociales, ont été davantage déterminants.

F.O.H. dans l'analyse des accidents et les REX:

L'intégration des F.O.H. dans l'analyse des accidents a émergé dans les années 2010 sous l'impulsion des Directions centrales HSE du Groupe, comme suite à la déclaration de causes comportementales dans le reporting des accidents graves ou mortels par les filiales. Des Règles d'Or ont été établies au niveau du Groupe en 2010 pour d'une part, définir des obligations communes pour des activités qualifiées « à risques » (compte tenu de l'accidentologie) et d'autre part donner la possibilité à chacun des employés de repérer des non-conformités sans être expert du sujet. Les outils de reporting ont été adaptés en ce sens. Cependant, des non-respects de règles et des erreurs humaines remontées fréquemment dans les analyses des causes ont montré la nécessité d'approfondir l'analyse des F.O.H. pour mieux comprendre ces comportements déviants.

La réorganisation de la Direction centrale HSE du Groupe en 2016 a rendu visible la division dédiée aux F.O.H., les remontées d'erreurs humaines ou de non-respects de règles furent alors plus nombreuses. C'est ainsi que fut proposée une approche permettant d'analyser les F.O.H. dans une situation de travail. L'équipe centrale des investigateurs des accidents graves et mortels est régulièrement accompagnée par les experts F.O.H. internes pour intégrer les F.O.H. dans les analyses qu'elle mène. En outre, les différents Comités REX des branches travaillent régulièrement avec ces experts F.O.H. pour intégrer cette dimension dans les Retour d'Expérience mis à disposition des filiales. La réorganisation de 2016 a été un accélérateur d'intégration de la dimension F.O.H. dans ces activités en réunissant des différentes fonction HSE dans une même direction Corporate (auparavant éparses dans l'organisation au niveau Corporate et au niveau des branches), et en rendant visible une équipe d'experts F.O.H.

Reconnaissance et sanction:

Dès 2005, le Groupe a mis en place l'attribution d'un *Group Safety Award* afin de promouvoir des contributions positives pour la Sécurité, pour dépasser la culture réactive à l'accident et apporter une vision positive de la Sécurité. Ceci a donné l'impulsion à des programmes de reconnaissance HSE au sein des différentes branches et des filiales, avec des succès divers

selon les organisations mises en place par les branches et leur niveau de maturité sur le sujet. La réorganisation de la Direction HSE Corporate de 2016 a consolidé les programmes existants en mettant à disposition un outil de déclarations des contributions positives. La reconnaissance reste malgré tout un challenge pour certaines branches du Groupe dont la culture des métiers n'a pas intégré cette activité dans leurs rituels.

Dans les années 2010, un groupe de travail sur le thème de la « *sanction juste* » fut lancé dans le but d'établir un guide interne à disposition des filiales. Cependant, la trop grande diversité des exigences réglementaires dans les nombreux pays où le Groupe est implanté a fait échouer cette tentative (ex: obligation de réagir sous 5 jours maximum en Belgique, impossibilité pour un site texan de parler d'erreur humaine avec un opérateur sans présence d'un représentant des syndicats). Lors de la réorganisation de la Direction HSE Corporate en 2016, le sujet fut relancé à la demande de certaines branches et filiales du Groupe. Un benchmark fut alors réalisé auprès d'autres groupes internationaux. Cet échange et les travaux passés sur le sujet ont abouti à l'idée principale que chaque filiale doit établir son propre cadre de référence pour définir les réactions appropriées à des comportements déviants, compte tenu des exigences réglementaires locales.

Un manuel est toutefois en préparation au niveau Corporate pour proposer aux Branches et filiales du Groupe un guide de réflexion pour la détermination locale de la réaction appropriée à un comportement, aussi positif (Reconnaissance) que négatif (sanction).

Encore aujourd'hui, une "accroche" efficace au niveau local pour l'intégration des FOH s'avère être l'analyse d'accidents mettant en évidence des causes autres que celles relatives aux aspects techniques de la Sécurité et aux procédures Sécurité. L'approfondissement de causes relatives aux aspects humains, individuels ou collectifs, éveille souvent l'intérêt de managers opérationnels à l'analyse des situations ayant provoqué ces accidents (analyse F.O.H. d'une tâche, d'une opération ou d'un métier). Leur récurrence conduit même des managers à déclencher des programmes d'amélioration de la culture de Sécurité, accompagné de sessions internes de sensibilisation/formation à des notions clés sur les F.O.H., permettant de toucher les managers au plus proches du terrain et les opérateurs, allant jusqu'à ouvrir des sessions de travail sur les pratiques de fiabilité sur les filiales les plus avancées.

VI. PROBLEMATIQUE DU DEPLOIEMENT

A. *Air Liquide (problématique déploiement)*

Le déploiement des FOH doit tenir compte d'une certaine hétérogénéité des filiales. Cette hétérogénéité est liée à plusieurs facteurs, qui parfois se cumulent : profil de l'équipe HSE en place (comprend ou non un certain niveau d'expertise FOH), types d'activité réalisées (industrielles, médicales, autres), historique et contexte propre à chaque filiale (acquisition, développement...). La culture du pays peut également influencer sur certains paramètres FOH comme la Culture Juste (perception des sanctions). D'où l'importance de laisser de la latitude aux filiales pour définir l'approche qui leur correspond le mieux. Ceci ralentit sans doute le

déploiement au niveau global mais c'est une garantie d'efficacité.

Une autre problématique tient aux ressources limitées consacrées à ce sujet. Le déploiement des FOH avance plus "par opportunité" que via une stratégie structurée avec des ressources dédiées. Malgré ces quelques difficultés, il y a une vraie dynamique sur le sujet FOH, qui était présente avant la crise Covid et a été renforcée depuis. Beaucoup de personnes sont intéressées par ces sujets, non seulement des HSE mais aussi des patrons de filiales et des DRH. Il y a une volonté d'apprendre, de progresser et surtout de mettre en œuvre des actions concrètes.

B. GRTgaz (problématique du déploiement)

Une attention particulière est accordée à la demande des « clients », souvent exprimée sous l'angle de la constitution d'une « boîte à outils ». De ce point de vue, c'est-à-dire sur un plan instrumental, plusieurs « succès » ont été enregistrés : par exemple la méthode SnapSHOT, bien que jugée parfois coûteuse en temps, est intégrée aujourd'hui dans les systèmes de management de la sécurité, continue d'être utilisée (au moins certains outils) et d'être enseignée auprès de nouveaux référents. De même, la méthode ACTIVE, basée sur des mises en situation, continue également d'être mobilisée dans le cadre de parcours de professionnalisation à l'astreinte. Enfin, l'intégration des FOH dans la conception a également fait l'objet de différentes tentatives.

Sur un plan plus culturel, si les notions de « sécurité réglée » et de « sécurité gérée » ont bien trouvé leur place dans le vocabulaire du management, l'ambition d'une plus forte adhésion du personnel aux règles et aux procédures et d'un niveau de conformité élevé reste une préoccupation forte pour les managers, de même que la gestion des écarts. De leur côté, les opérationnels sont préoccupés par la profusion et la complexité de règles de sécurité et de fonctionnement, qu'ils considèrent « subir » et comme « empêchantes » (« sécurité subie »). Dans ce contexte, les demandes et marques d'intérêt témoignées par les managers sont de plus en plus nombreuses à l'égard des contenus de formation et proposition d'atelier ou d'animation (par exemple autour des pratiques de fiabilité), permettant aussi d'offrir un cadre structurant pour échanger et s'ajuster autour de valeurs communes.

Enfin, s'agissant des démarches expertes (exemple : enquête ou diagnostic), avec comme enjeu l'appréhension et le partage autour du réel, mobilisées d'abord à des échelles plutôt micro (celle d'un métier ou d'un site), ces démarches sont désormais sollicitées à de plus grandes échelles, intégrant davantage de dimensions organisationnelles (structurelles, relationnelles, identitaires). Une fois les données de terrain constituées et analysées, l'acte de formalisation et de communication autour du « réel » est un moment particulièrement sensible, nécessitant de nombreuses itérations et précautions (ex : restitution préalable individuelle auprès du haut management, atelier de co-analyse des résultats issus de diagnostic). Les techniques de coaching et de facilitation, de plus en plus employées dans le cadre de ce type de démarche, semblent permettre d'accroître l'implication des clients et participants, permettant de renforcer les relations interpersonnelles et les dynamiques de progrès. Les « réussites » dégagées avec ce

type de démarche, c'est-à-dire notamment la qualité des interactions et les apprentissages, restent néanmoins aujourd'hui assez difficiles à mesurer.

Quelles sont les difficultés à dépasser et les défis à relever ?

D'abord gestionnaire : la difficulté est parfois d'être capable de répondre aux différentes sollicitations, en restant à même capable d'adapter les supports aux contextes et réalités opérationnelles (sous la forme d'étude de cas métier). À cet enjeu s'ajoute l'exigence de rationalisation du nombre et de la durée des actions FOH : « pas trop d'action pour éviter l'effet mille-feuille » et « pas trop coûteuse en temps et en ressources pour « ne pas décourager » (ex : demande d'analyse rapide d'incident ou de formation accélérée aux FOH). L'articulation et la cohérence des démarches et outils FOH est régulièrement questionnée, de même que la question du retour sur investissement ou des indicateurs de réussite.

Ensuite stratégiques : les clients expriment parfois le besoin d'un certain renouvellement des approches FOH, encourageant l'innovation FOH, sous l'angle notamment d'outils d'animation et de formation ludique (par exemple des jeux de cartes, la réalisation de vidéos, des jeux de plateau). De plus, la communication autour de la stratégie FOH (« comment bien communiquer sur les FOH et les différentes actions en cours ? ») est régulièrement désignée comme un point de fragilité (sur ce point les différentes vidéos constituées depuis 3 ans devraient apporter des éléments de réponse). La question des moyens permettant la pérennisation des outils et démarches déployées (notamment dans les systèmes de management), est régulièrement évoquée, avec la crainte de voir régresser la maturité FOH au gré du turnover des référents et des collaborateurs. Enfin, avec la question de la prescription et de l'implication des fournisseurs et sous-traitants dans les démarches FOH, se pose plus généralement celle de la normalisation et de la standardisation des pratiques FOH, avec son corollaire celle de la reconnaissance et de la valorisation externe

Ces deux difficultés et défis, à la fois gestionnaire et stratégique, soulignent l'importance d'un pilotage des FOH : si les directions QHSE jouent un rôle clé dans ce pilotage depuis plusieurs années, on observe également que certaines directions opérationnelles commencent à s'emparer des FOH dans leur élaboration de leur stratégie de sécurité.

En conclusion, au-delà d'une boîte à outils, les FOH se sont progressivement révélés quelque chose de plus complexe, davantage de l'ordre de « démarches », mettant en jeu différents niveaux de l'organisation (du CODIR au opérationnels) et parfois différents services conjointement (par exemple dans le cas d'analyse approfondie d'incident). Quelles que soit l'approche, la construction sociale des démarches FOH, par nature très transverse (impliquant les directions QHSE et DRH ainsi que les représentants du personnels), et l'appropriation des rôles clés par chacun (ex : animateur, référents, sponsor...), constitue un enjeu crucial, au-delà des outils de gestion (ex : outils de remontée des événements), des procédures et des formations dispensées.

Les principales difficultés sont bien souvent de convaincre et de « tenir de bout en bout » la chaîne des tous les acteurs depuis le terrain jusqu'au plus haut niveau décisionnel, et de faire naître et faire vivre un réseau d'acteurs clé mobilisés

autour de valeurs communes (droit à l'erreur, transparence, communication, apprentissage...), dans des contextes souvent perturbés par des successions d'incidents ou de changements d'organisation ou de personnes.

C. Raffinerie du Midi (problématique du déploiement)

Travailler dans un milieu industriel de sites Seveso seuil haut, présentant des risques majeurs (incendie/explosion), permet d'avoir une bonne conscience et maîtrise de ces risques. Ils sont totalement considérés par toutes les couches de l'organisation et ancrés dans la façon de penser. D'ailleurs il est courant d'entendre de la part des collaborateurs que l'on se sent en sécurité au sein des sites du Groupe, qui sont paradoxalement parmi les sites industriels les plus à risques de par leur nature Seveso. Cela peut s'expliquer en raison de règles, historiquement établies et ancrées, de communications HSE renouvelées et d'engagement des équipes et des managers attachés à l'entreprise.

C'est un aspect positif sur lequel nous devons travailler, afin de nous amener à nous interroger sur les leviers de compréhension des risques « non-majeurs » mais potentiellement très graves auxquels nous sommes exposés de par certaines applications routinières du métier. Il est indispensable que la sécurité au travail arrive au même niveau de conscience de la sécurité industrielle. Cette prise de conscience s'accompagne indissociablement par l'implication de l'ensemble du personnel dans la démarche : tant le personnel opérationnel, que le management, que le personnel central. Cela ajoute donc une difficulté supplémentaire surtout lorsque la démarche cherche à innover.

Nous arrivons donc sur la problématique du déploiement, à savoir le temps et les ressources allouées. Il est évident qu'une démarche culture sécurité (et plus particulièrement la mise en place du pilier des FOH) doit être envisagée sur le long terme. Il est impossible d'envisager une telle démarche avec un horizon de quelques mois ou années. A partir de l'expérience et des échanges issus du groupe de travail informel FOH, il est nécessaire d'avoir un objectif long terme marqué de jalons, ce qui implique de fait que la démarche doit s'accompagner d'un suivi et d'états des lieux.

Pour finir, l'approche FOH est un sujet porté par le HSE central avec une forte attente de la Direction actuelle. C'est pourquoi cette dernière a souhaité ouvrir les missions de culture sécurité également à un Chef d'établissement. In fine, l'approche repose sur une volonté forte exprimée par la Direction que chaque collaborateur se sente impliqué dans le projet et que l'ensemble des 170 collaborateurs fassent du HSE et non la seule équipe HSE centrale. Cette ouverture se poursuivra donc vers une décentralisation du HSE sur site dans la mesure du possible. Toutefois cela pourrait aboutir à l'identification de relais sur site bien définis auxquels seraient confiés les tâches HSE freinant l'appropriation par tous.

D. TotalEnergies (problématique du déploiement)

La mise en place de standards au niveau international :

La réorganisation de la Direction HSE Corporate de 2016, en réunissant les fonctions HSE centrales autrefois éparses avait pour ambition de renforcer le rôle régalien de ces fonctions vis à vis des branches et filiales du Groupe. Leur mission

principale fut alors davantage concentrée sur l'établissement de standards internationaux et la mise à disposition d'outils pour l'ensemble des sites. Des domaines HSE s'y sont de suite prêtés (ex: la mise en place et le déploiement de Règles d'Or, le domaine des risques technologiques avec un guide international de référence pour la réalisation d'une analyse des dangers d'un procédé de production), mais le domaine des approches F.O.H. a rapidement montré ses limites.

Il fut possible de définir une méthode pour l'analyse des F.O.H. dans une situation de travail et d'établir le guide international associé, cependant sa mise en œuvre nécessite des conditions de réussite (ex: niveau de maturité/préparation du management local, formation des analystes) telles qu'un déploiement massif et homogène sur l'ensemble du Groupe nécessiterait des ; moyens considérables d'accompagnement. Il fut alors choisi de mettre cette méthode à disposition des filiales et sites du Groupe en fonction de leurs demandes).

De même, il fut possible de définir des méthodes d'évaluation et de changement de culture de Sécurité mais il s'est rapidement avéré nécessaire d'adapter systématiquement la structure de travail à l'organisation de la filiale concernée, à sa capacité de changement et ses moyens mobilisables mais surtout à ses problématiques spécifiques. En effet, le besoin initialement exprimé par les managers de filiale demandeuse est souvent similaire aux autres (ex: « nous observons des comportements non conformes et nous souhaitons un changement de culture »), cependant des échanges successifs et des séances de formations aux notions clefs de F.O.H. et de Culture de Sécurité mettent en évidence des besoins bien plus spécifiques, tant le domaine Culture de Sécurité et des F.O.H. est large, tout comme sont nombreuses les sciences humaines et sociales potentiellement mobilisables pour les changements entrevus. D'ailleurs, ces étapes d'échange, de formations préliminaires et d'adaptation des méthodes de travail sont désormais établies comme étapes incontournables pour l'accompagnement d'une filiale demandeuse.

Des outils standardisés qui impliquent des biais

Dans les années 2010, l'émergence de causes comportementales dans les analyses d'accidents graves et potentiellement graves, puis la mise en place des Règles d'Or au niveau du Groupe a occasionné une refonte des listes de causes présentes dans les outils de reporting, utilisés par les filiales pour déclarer leurs événements indésirables. Ces listes ont alors été adaptées de sorte à présenter un nombre plus conséquent de causes humaines et organisationnelles, pour aller au-delà de l'erreur humaine et du comportement non conforme lors du reporting, et ainsi procéder à des analyses statistiques des causes au niveau Groupe pour influencer les programmes d'amélioration.

Cependant, ces listes de causes initialement conçues à des fins de reporting, ont été utilisées petit à petit comme outil d'analyse « approfondie ». Par manque de formation, d'explications, de support et de formation locale, par manque du temps que requiert une réelle analyse des F.O.H., les analystes en filiale et autres collaborateurs du reporting ont utilisé les listings de causes comme méthode de réflexion sur les causes possibles F.O.H. lors de l'analyse des accidents. Ceci a induit un biais dans la mesure où les causes recherchées étaient uniquement celles contenues dans le

listing (forcément non exhaustif), que les analystes locaux cherchaient à faire correspondre les causes trouvées avec celles à disposition dans le listing (perdant souvent la véritable cause initialement identifiée) ou cochaient uniquement la cause la plus proche par son expression générique (perdant alors la finesse initiale de l'analyse réalisée et la précision de l'information, entravant alors le processus de REX).

Depuis, l'approche mise en place au niveau Corporate pour l'analyse des F.O.H. dans les situations de travail tente de corriger ces biais.

VII. DISCUSSION ET CONCLUSION

Cette communication avait pour but de partager des enseignements pour les entreprises qui seraient désireuses de promouvoir ce management de la sécurité tenant compte des éclairages, pratiques et méthodes des FOH. Des questions ont été suggérées dans l'introduction dans cet objectif. Quel retour d'expérience sur les initiatives des participants à ce groupe d'échange ? Qu'est-ce qui marche ? Y a-t-il des approches plus pertinentes que d'autres ? Quelle est la part de contexte qui joue dans la traduction stratégique et opérationnelle de ces initiatives ? Quelles conditions du succès peut-on en dégager ? Quels sont aussi les difficultés, les obstacles, les échecs ? Comment intégrer les leçons de tous ces échanges pour avancer vers une caractérisation plus fine de ces initiatives, et vers une version consolidée du guide ?

A la suite de descriptions des expériences de ces quatre entreprises, des éléments de réponses sont fournis. D'une part, les porteurs de ces compétences gèrent des situations complexes. Ils ont des postes non décisionnels mais d'influence, entre centralisation et décentralisation de la fonction, et sont relativement peu nombreux par rapport à des entreprises parfois de grande tailles (pour trois d'entre eux). Cette complexité est aussi liée à des problématiques concrètes de promouvoir l'application des démarches FOH pour des publics variés, dont les connaissances dans ce domaine sont limitées, tout en gardant une forme d'homogénéité des démarches.

Ce point soulève aussi la question du lien et des interactions avec les entités susceptibles de bénéficier de ces éclairages, comme des filiales dans les grands groupes qui sont bien souvent pensées et abordées comme des cas de « clients internes » par rapport à ces démarches et proposition d'expertise. Les porteurs de ces compétences ont ainsi toujours une forme d'activité de promotion ou de valorisation interne de cette thématique dans des relations « clients » auprès d'entités (qui peuvent par ailleurs être déjà souvent très sollicitées par les services du siège des multinationales). Les demandes sont plus ou moins impulsées par la direction, plus ou moins spontanées de la part des entités, avec une évolution dans le temps lorsque les retours d'expériences s'installent et sont valorisés au sein de entreprises.

D'autre part, ces porteurs de compétence FOH peuvent exercer un rôle ambigu, plus ou moins discuté, à mi-chemin entre support (« consultants internes ») et/ou garant de

connaissances ou d'expertise, un point qui dépend de la politique du groupe sur cette thématique et de l'évolution de la perception en interne de cette expertise. En ce qui concerne le déploiement, il est intéressant de noter des activités sur des thèmes communs entre les entreprises (formations à différents niveaux – managers, opérateurs, superviseurs mais aussi formation de formateurs ; retour d'expérience ; culture sécurité ; sanction juste ; pratique de fiabilisation), malgré des variations dans les contenus, réseaux et dynamiques créées autour de ces démarches. Ces variations s'expliquent par des historiques, des approches, des expertises, des moyens et positionnement différents dont il a été question dans cette communication.

La reformulation de la demande et l'adaptation aux contextes des démarches est aussi une constante dans les expériences FOH partagées. On constate par ailleurs que cette activité d'expertise FOH génère une importante production documentaire (guides, supports de formation). On peut l'associer à un effort de cadrage voire de standardisation de l'univers des FOH (vocabulaire, concepts, méthodes) au sein de ces entreprises, par un travail de traduction opérationnelle adaptée aux spécificités des entreprises, notamment par des applications et illustrations concrètes (qui traduisent ce besoin de contexte). Ces efforts de cadrages ou de standardisation se nourrissent dans le temps d'un processus d'accumulation d'expériences qui permet d'alimenter cette contextualisation, et la pertinence des éclairages, et donc de convaincre de la valeur ajoutée de ces démarches.

Les problématiques associées au déploiement de démarches FOH sont liées au temps disponible pour les mettre en œuvre mais aussi d'expertise à disposition au niveau des destinataires avec un besoin d'adaptation des démarches et d'une « offre » diversifiée qui en tient compte. Cette diversité est aussi celle des situations (parfois exprimées sous l'angle « culturel » pour les grands groupes opérant dans le monde entier) pour déployer les démarches mais aussi de la pérennité du soutien à haut niveau des entreprises, au sein des directions pour cette expertise. Au-delà de l'intérêt pour les entreprises cherchant à tirer parti des FOH, les enseignements tirés des échanges de ce groupe bénéficieront au développement d'une nouvelle version du guide ingénierie FOH de l'Ineris. Il semble en effet important de continuer à promouvoir l'éclairage des SHS appliqué à la problématique de la sécurité en montrant comment les FOH se déclinent dans la réalité concrète des entreprises par le travail opérationnel et réflexif de ces traducteurs, au cœur de la gestion de la sécurité et des risques.

REFERENCES

- [1] Ineris, 2017. Guide d'ingénierie FOH. <https://www.ineris.fr/fr/omega-30-guide-ingenierie-facteurs-organisationnels-humains-foh>
- [2] Le Coze, Périnet, 2016. Exploration comparée de 4 trajectoires d'ingénierie FOH dans le secteur de l'énergie. Premiers enseignements. Lambda Mu 20. Saint Malo.
- [3] Journé, B., Laroche, H., Bieder, C., Gilbert, C. 2020, Human and organisational factors. Practices and strategies for a changing world. Springer . Open access.