

THÈSE PRÉSENTÉE POUR OBTENIR LE GRADE DE

**DOCTEUR DE
L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX**

ÉCOLE DOCTORALE SP2 – SOCIÉTÉS, POLITIQUE, SANTÉ PUBLIQUE

SPÉCIALITÉ ERGONOMIE

Par Raoni ROCHA

**DU SILENCE ORGANISATIONNEL AU DÉVELOPPEMENT
DU DÉBAT STRUCTURE SUR LE TRAVAIL : LES EFFETS
SUR LA SÉCURITÉ ET SUR L'ORGANISATION**

Sous la direction de : François DANIELLOU
Co-directeur : Vanina MOLLO

Soutenue le 21 novembre 2014

Membres du jury :

M. DUARTE, Francisco, Professeur, Université Fédérale du Rio de Janeiro
M. FALZON, Pierre, Professeur, Conservatoire National des Arts et Métiers
M. JOURNE, Benoît, Professeur, Université de Nantes
M. DANIELLOU, François, Professeur, ENSC, Institut polytechnique de Bordeaux
Mme. MOLLO, Vanina, Maître de Conférences, IPST-CNAM, Toulouse

Président
Rapporteur
Rapporteur
Directeur
Codirectrice

À Lorena

Le commencement de toutes les sciences, c'est l'étonnement de ce que les choses sont ce qu'elles sont. Aristote.

Il n'y aurait pas des papillons si la vie ne passait pas par des longues et silencieuses métamorphoses. Rubem Alves.

Obrigado !

Mes premiers remerciements vont à François Daniellou et Vanina Mollo qui ont encadré ce travail et qui me guident depuis mon arrivée en France lors du Master d'ergonomie au CNAM. Je les remercie tous les deux pour ces cinq années riches d'enseignements et de complicité que nous avons passé ensemble, de la confiance qu'ils m'ont toujours témoigné, et pour avoir cru dans mes capacités, malgré toutes les difficultés d'expression d'un brésilien qui apprend tardivement la langue française. La découverte du monde de la recherche à travers François auprès des agents de Coca-Cola et d'ERDF-GrDF, constitue un souvenir inoubliable qui aura fortement marqué mes parcours personnel et professionnel. Cette thèse doit beaucoup à ses compétences, son exigence, sa cohérence, ses qualités humaines, ainsi qu'à sa capacité incroyable à dire énormément de choses en peu de mots. Je le remercie vivement. Un immense merci aussi à Vanina, sans qui cette thèse n'aurait pu voir le jour. Je la remercie d'abord pour m'avoir ouvert les portes de son bureau au CNAM (et ainsi de l'ergonomie en France) en 2008. Ensuite, pour avoir toujours maintenu un lien solide et bienveillant. Et enfin, pour les relectures précieuses et approfondies de chaque document, chaque phrase et chaque virgule des nombreux envois échangés entre nous. Mille mercis !

Je tiens ensuite à remercier chaleureusement les membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont accepté d'accorder à ce travail. La pertinence des critiques de Pierre Falzon et Benoît Journée sur mon objet de recherche, surtout lors des présentations du comité de suivi de thèse, a été déterminante dans les résultats présentés dans ce rapport. Les occasions de travailler avec Francisco Duarte et nos discussions de fond (normalement au milieu de bières partagées) m'ont énormément encouragé à poursuivre le chemin et à arriver au bout de cette recherche.

Je tiens évidemment à exprimer mon immense reconnaissance à tous les acteurs des entreprises pour les conditions de recherche exemplaires qui m'ont été offertes. Pendant plus de trois ans particulièrement marquants, leurs portes m'ont été ouvertes pour mener mon étude et les interlocuteurs ont toujours été très disponibles.

Ces remerciements s'adressent d'abord aux déclencheurs de ce projet. Ce travail doit beaucoup à Isabelle Corbet qui a déclenché cette aventure et qui continue de soutenir des efforts remarquables et des croyances solides autour des FHO. Un grand merci aussi à Nicolas Touché et à Olivier Roland pour la confiance qu'ils m'ont apporté, pour leur engagement et leur contribution sur les résultats de ce travail à travers leur leadership à la fois actuel, sensible et suffisamment attentif aux détails du terrain. Merci beaucoup à vous trois surtout pour la cohérence entre le dire et le faire présente tout au long de cette recherche.

Ce travail n'aurait pas pu avoir lieu sans l'opportunité que m'ont offerte les responsables de la prévention des deux entreprises. Merci beaucoup à Jean-Noel Constant et à Bruno Phelippeau pour toute votre disponibilité et pour les nombreux échanges sur le travail ou sur la vie qui m'ont beaucoup apporté.

Je remercie également tous les managers et techniciens pour l'accueil toujours ouvert et les échanges toujours agréables. Merci spécialement à Patrick Fueyo, Eric Entressangle et Alexandre Doron, pour leur confiance et pour avoir toujours favorisé mon accès au terrain.

Un remerciement particulier à Christophe Derouault, qui avec beaucoup d'effort et de sensibilité a énormément contribué à certains des résultats fructueux de cette recherche.

Merci aussi à Daniel Abos pour les échanges sur des chansons et sur la vie (certains d'entre eux en portugais !), et à Françoise Burgaud et Virginie Gaudin, pour leur aide quotidienne, leurs cafés et leur bonne humeur qui réchauffent les couloirs.

Merci enfin à tous les techniciens de l'électricité (spécialement au groupe de Mayenne !) et du gaz qui ont pris le temps de me faire découvrir leur métier et de répondre à mes nombreuses questions.

Merci à tous de votre confiance, de votre amitié et, plus simplement, pour le plaisir de travailler auprès de vous, qui a énormément réduit les difficultés d'un travail de cette amplitude.

Un merci affectueux à l'ensemble du Département d'ergonomie des systèmes complexes de l'Ecole Nationale Supérieure de Cognitique pour l'accueil particulier. Je remercie donc Johann Petit, Bernard Dugué et Karine Chassaing dont les échanges m'ont permis de bénéficier d'un entourage dynamique et solidaire. Je remercie également mes collègues doctorants Yann, Sarah, Célia et Loïc pour leur bienveillance, leurs encouragements constants et pour tous les doutes et réflexions partagés pendant nos thèses. Je pense aussi à Nelly et Nadège qui ont toujours énormément facilité et égayé notre quotidien.

Je tiens à remercier également d'autres chercheurs qui ont beaucoup contribué à mes réflexions. Je pense notamment à Francisco Lima, pour m'avoir donné goût à l'ergonomie, en guidant toujours mes réflexions sur la discipline par de bons conseils aux moments opportuns ; à Adelaide Nascimento, pour les encouragements et, comme je l'ai déjà dit, pour m'avoir permis de trouver l'exemple à suivre ; à Irène Gaillard pour les précieux conseils au début de la recherche ; à Christophe Real, pour les discussions fréquentes sur notre discipline et pour m'avoir permis de dispenser des cours nombreux et variés ; à Jérémy Eydieux, pour les nombreuses réflexions autour des espaces de discussion ; à Renata Vasconcelos, pour m'avoir présenté l'ergonomie ; et enfin à Vitor Figueiredo, pour les nombreux travaux ensemble, et qui se lance sur une aventure similaire à celle racontée dans ce rapport.

Mes derniers remerciements s'adressent à mes proches dont le soutien a été d'un très grand réconfort pendant ces années. Je remercie infiniment mes parents, pour l'affection et la bienveillance constante à l'égard de mon absence ; mes frères, pour l'amitié et les sourires toujours présents ; mes vieux amis brésiliens, qui malgré mon absence pendant ces années gardent toujours ma place dans leur cœur et à la table du bar ; mes nouveaux amis français pour tous les moments agréables, les soirées partagées et les nombreux moments de support quotidien.

Et merci surtout à Lorena, pour son amour et ses valeurs, qui ont été mes combustibles pendant ces longues années. Merci pour m'apprendre tous les jours les choses les plus précieuses de la vie. Merci d'être qui tu es et d'être à mon côté, tout simplement.

Résumé

Cette thèse s'inscrit dans le champ de la sécurité des organisations. Son objet concerne le développement d'une culture de sécurité, avec comme postulat le fait que la sécurité se fait avec la participation des travailleurs de tous niveaux hiérarchiques de l'organisation.

Une recherche fondée sur ce principe a été conduite au sein de deux entreprises de distribution d'énergie en France. Comme beaucoup d'autres, ces entreprises sont axées sur une culture managériale de la sécurité où la sur-procéduralisation, le contrôle des « mauvais comportements » et les sanctions prennent le pas sur le travail réel. Comme conséquence, on constate le développement du « silence organisationnel », les travailleurs étant conduits à ne plus remonter les difficultés ou contradictions vécues sur le terrain, ou à remonter des situations à faible impact. Le retour d'expérience se trouve donc affaibli, voire inefficace.

Pour gérer le silence organisationnel et ses conséquences, cette recherche a expérimenté des espaces de débat sur le travail réel entre salariés relevant de différents échelons de l'entreprise. Dès que certaines conditions sont respectées, ces espaces peuvent apporter de nombreuses contributions pour les personnes concernées et pour l'organisation locale. Pour qu'ils soient durables, il faut que ses membres disposent d'un certain pouvoir d'agir pour régler certaines des situations débattues localement, et qu'ils puissent communiquer avec d'autres espaces lorsque les ressources locales s'avèrent insuffisantes. Ainsi, les espaces de débat ne doivent pas être isolés au sein des échelons hiérarchiques, mais doivent être interconnectés en vue de définir le pouvoir d'agir et l'autonomie de chacun d'entre eux. Cette réflexion met en lumière le principe de subsidiarité, qui nous enseigne que chaque situation doit être traitée au niveau pertinent le plus bas de l'organisation.

Cette thèse défend donc l'idée que pour traiter le silence organisationnel et développer une culture de sécurité, il est nécessaire de développer le « débat structuré sur le travail » – ou des espaces de débat organisés par le principe de subsidiarité – dans différents échelons de l'entreprise.

Quelles sont les contributions réelles du débat structuré sur le travail ? Et ses conditions de mise en place ? Autant de questions auxquelles cette thèse tente de répondre par la construction de dispositifs de débat au sein de l'organisation et par une analyse fine du contenu de ces débats. Les résultats remettent en cause la vision classique de la sécurité basée sur des analyses centrées uniquement sur les situations conflictuelles passées, pour mettre en lumière l'articulation entre l'expérience passée, le débat actuel et les situations futures probables. L'approche mise en œuvre au cours de ces 3 années a permis de développer une organisation plus résiliente, c'est-à-dire une organisation capable de maintenir un état stable en dépit des perturbations inhérentes à tout système de travail.

Cette recherche nous invite à repenser la manière de manager les organisations actuelles. Même si le point de départ de la recherche concernait des questions de sécurité, le développement du débat structuré sur le travail a permis dans le même temps de traiter des questions de santé des travailleurs, de qualité du travail et de performance du système.

Mots-clés : silence organisationnel, débat structuré sur le travail, démarches participatives, retour d'expérience.

Abstract

This thesis concerns the safety of work organizations. Its purpose is the development of a safety culture, with the postulate that safety must be done with the participation of workers of all levels of the organization.

A research based on this principle was conducted in two companies of energy distribution in France. Like many others, these companies are focused on a managerial safety culture where over-proceduralization, control of "bad behavior" and sanctions prevail over the real work. As a consequence, we notice the development of the "organizational silence", workers being led not to report difficulties or contradictions experienced on the field, or to report low-impact situations. Experience feedback is thus weakened or ineffective.

To manage this organizational silence and its consequences, this research experimented work debate spaces between workers belonging to different levels of the company. When certain conditions are met, these spaces may have many benefits for the concerned persons and for the local organization. In order to be sustainable, it is necessary that its members have some power to act to manage some of the situations discussed locally, and that they can communicate with other spaces when local resources are insufficient.

Thus, work debate spaces should not be isolated in hierarchical levels, but must be interconnected to define the power to act and autonomy of each. This highlights the principle of subsidiarity, which teaches us that each situation should be managed at the lowest appropriate level of the organization.

This thesis argues that to manage organizational silence and develop a safety culture, it is necessary to develop a "structured work debate" - or debate spaces organized according to the principle of subsidiarity - in different levels of the company.

What are the effective contributions of structured work debate? And its conditions of implementation? These are questions that this thesis attempts to answer by the construction of debate devices within the organization and the detailed analysis of the content of the discussions.

The results question the classic view of safety based on analyzes focused only on past situations of conflict, to highlight the link between past experience, the current debate and the likely future situations. The approach implemented during these three years led to develop a more resilient organization, i.e. an organization able of maintaining a stable functioning despite the disturbances inherent to any system of work.

This research invites us to rethink the way of managing current organizations. Although the starting point of the research concerned safety issues, the development of a structured work debate allowed at the same time to deal with issues of workers' health, quality of work and performance of the system.

Keywords: organizational silence, structured work debate, participatory approaches, experience feedback.

Table de matières

INTRODUCTION.....	19
PARTIE I : CONTEXTE DE LA RECHERCHE.....	24
Chapitre 1. Présentation du terrain.....	25
1.1. <i>Le champ de la production et de la distribution de l'énergie</i>	<i>25</i>
1.2. <i>La création des entreprises pour distribuer l'électricité et le gaz naturel</i>	<i>27</i>
1.3. <i>Des services communs partagés.....</i>	<i>28</i>
1.4. <i>Fonctionnement des unités de l'entreprise concernées par la recherche</i>	<i>29</i>
1.5. <i>Les déclencheurs de la demande</i>	<i>32</i>
Chapitre 2. Le diagnostic global.....	34
2.1. <i>Différences de valeurs et dans l'organisation entre les deux entreprises travaillées</i>	<i>34</i>
2.2. <i>Un diagnostic basé sur l'évolution organisationnelle et sur le système de gestion de la sécurité</i>	<i>35</i>
Point d'étape	40
PARTIE II : CADRE THÉORIQUE	42
Chapitre 3. Développement d'une culture de sécurité intégrée à partir de l'articulation entre le « réglé » et le « géré »	43
3.1. <i>De quelle sécurité parle-t-on ?.....</i>	<i>43</i>
3.1.1. <i>Sécurité industrielle ou du travail : des notions et des enjeux différents</i>	<i>43</i>
3.1.2. <i>La sécurité prescrite ne suffit pas.....</i>	<i>45</i>
3.1.3. <i>Sécurité réglée et sécurité gérée : une approche plutôt complémentaire</i>	<i>46</i>
3.1.4. <i>La temporalité de la sécurité en action.....</i>	<i>47</i>
3.2. <i>Les violations : entre les objectifs des travailleurs et la tolérance de l'organisation.....</i>	<i>48</i>
3.2.1. <i>Les erreurs et violations des règles de sécurité</i>	<i>48</i>
3.2.2. <i>Comportements en sécurité et place de la sanction</i>	<i>50</i>
3.3. <i>La culture de sécurité intégrée comme cible.....</i>	<i>52</i>
3.3.1. <i>Une définition basée sur l'expérience partagée et transverse des pratiques</i>	<i>52</i>
3.3.2. <i>De la culture managériale à la culture intégrée</i>	<i>53</i>
3.3.3. <i>Des objectifs communs avec l'ingénierie de résilience</i>	<i>55</i>
Point d'étape	57
Chapitre 4. Organiser la sécurité en organisant le travail.....	58
4.1. <i>Réintroduire le travail dans les règles</i>	<i>58</i>
4.1.1. <i>Le silence organisationnel : des conséquences néfastes pour les individus et l'organisation.....</i>	<i>58</i>
4.1.2. <i>Prendre en compte l'organisation vivante dans la structure organisationnelle</i>	<i>60</i>
4.1.3. <i>Penser, agir et débattre pour lier la structure et les interactions</i>	<i>62</i>
4.1.4. <i>La mise en place de démarches participatives pour concevoir ou transformer le travail.....</i>	<i>64</i>
4.2. <i>Les managers à l'articulation entre l'organisation et la régulation du travail</i>	<i>65</i>
4.2.1. <i>Le travail des managers : de la gestion de paradoxes à l'articulation d'informations</i>	<i>66</i>
4.2.2. <i>L'empêchement des managers comme barrière aux transformations du travail</i>	<i>67</i>
4.2.3. <i>Dés-empêcher les managers pour agir sur l'organisation et sur les conditions de travail</i>	<i>68</i>
Point d'étape	70
Chapitre 5. Les espaces de débat sur le travail pour développer la sécurité	71
5.1. <i>La gestion de la sécurité développée à travers la pratique réflexive collective</i>	<i>71</i>
5.1.1. <i>Les enjeux de la pratique réflexive pour la sécurité</i>	<i>71</i>
5.1.2. <i>La dimension collective de la pratique réflexive et ses effets sur la sécurité</i>	<i>73</i>

5.2. Les espaces de débat sur le travail et le principe de la subsidiarité : des piliers pour construire une sécurité intégrée	74
5.2.1. L'ingénierie des espaces de discussion : une approche gestionnaire.....	74
5.2.2. Un outil pour développer la subsidiarité	76
5.3. Des contributions plus larges que la sécurité : des effets sur la performance et la santé	78
5.3.1. Des conséquences sur la sécurité mais aussi sur la performance et sur l'innovation.....	78
5.3.2. Une contribution positive pour la santé et pour les risques psychosociaux.....	80
Point d'étape	82
PARTIE III : PROBLÉMATIQUE ET MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE.....	84
Chapitre 6. Problématique et hypothèses de recherche.....	85
Chapitre 7. Méthodologie de recueil des données.....	88
7.1. Phase d'expérimentation des EDT.....	88
7.1.1. Diagnostic ergonomique et définition des SAFE	89
7.1.1.1. Le diagnostic.....	89
7.1.1.2. Développement des SAFE	91
7.1.2. Traitement de SAFE via des EDT.....	92
7.1.2.1. Préparation des EDT	93
7.1.2.2. Conduite des EDT.....	94
7.1.3. Expérimentation d'un dispositif de remontée et traitement des SD	96
7.2. Phase de pérennisation/ généralisation des EDT et d'organisation de la subsidiarité	97
7.2.1. Les formations	98
7.2.2. Suivi des actions managériales	100
7.3. Suivi de la démarche	100
Chapitre 8. Méthodologie d'analyse des données	102
8.1. Analyse de traces de l'intervention	103
8.2. Analyse du contenu des débats dans le site pilote.....	107
Point d'étape	111
PARTIE IV : DÉVELOPPER COLLECTIVEMENT LA SÉCURITÉ : CONTRIBUTIONS ET CONDITIONS DU DÉBAT STRUCTURÉ SUR LE TRAVAIL	113
Chapitre 9. Les dispositifs locaux de mise en débat sur le travail : entre la conception et la mise en route	114
9.1. Gestion des SAFE et dispositifs conçus dans les 4 sites.....	114
9.2. Implémentation du dispositif sur le site E1	121
Chapitre 10. Les contributions des espaces de débat locaux pour les personnes et pour l'organisation locale.....	123
10.1. L'analyse du débat : des variables ciblées à l'analyse fine du discours.....	123
10.1.1. Des variables ciblées à travers une analyse thématique	123
10.1.2. L'analyse fine du discours	125
10.2. Contributions locales du dispositif de débat sur le travail.....	133
10.2.1. Amélioration de la déclaration et du traitement de situations à risque	133
10.2.2. Développement d'une gestion proactive des risques.....	135
10.2.3. Développement du collectif de travail	135
10.2.4. Développement d'une dynamique d'apprentissage	139
10.2.5. Des contributions positives dans la construction de la santé.....	140
Chapitre 11. Le développement du débat structuré sur le travail et ses contributions	143
11.1. Développement du débat structuré sur le travail	143
11.1.1. Organisation de la subsidiarité à partir du site pilote	144
11.1.2. Généralisation de la démarche et des actions en parallèle.....	151

11.2. Les contributions systémiques du débat structuré sur le travail	153
11.2.1. Contributions sur l'innovation et la performance.....	153
11.2.2. Reconnexion du management avec la réalité du travail	154
11.2.3. Développement du collectif transverse via des réflexions sur l'autonomie et le pouvoir d'agir local.....	155
11.2.4. Convergence entre les règles, le discours et les pratiques managériales	156
Chapitre 12. Les conditions du débat structuré sur le travail.....	158
12.1. Distinction entre les entreprises dans le déroulement des séances.....	158
12.1.1. Différences dans le déroulement des séances SAFE	158
12.1.2. Raisons principales des différences entre les entreprises	160
12.2. Conditions relatives au pilotage de la démarche	161
12.2.1 Engagement du Codir à partir de la conscience des ses faiblesses	161
12.2.2 Définition du référent FHO et identification des acteurs porteurs de la démarche	162
12.2.3 Qualité du couplage Référents-Codir	163
12.3. Conditions relatives à la mise en place des EDT.....	164
12.3.1 A l'intérieur de l'espace de débat : un débat régulier sur le réel, qui cherche des solutions et qui est animé et garanti par le manager de proximité.....	164
12.3.2. Autour de l'espace de débat : le développement de la confiance et le processus de co-construction comme éléments clés.....	166
Point d'étape	169
PARTIE V : DISCUSSION GÉNÉRALE.....	171
Chapitre 13. Le débat structuré sur le travail : des contributions méthodologiques. 172	
13.1. Un focus sur la transformation durable du travail	172
13.1.1. « L'ergonomie de l'activité » et de l'organisation !	172
13.1.2. Travailler les interactions avant le changement de la structure	174
13.1.3. Le pouvoir débattre comme point de départ du pouvoir penser et du pouvoir agir	175
13.1.4. Entre le formalisable et le formalisé	176
13.2. Une méthodologie qui interroge tous les managers.....	177
13.2.1. Agir sur la sécurité est agir sur le travail.....	177
13.2.2. Les FHO au cœur des compétences managériales	178
Point d'étape	180
Chapitre 14. Réfléchir sur la sécurité et sur l'organisation dans une logique développementale.....	181
14.1. Vers une « sécurité développementale »	181
14.2. Vers une organisation plus résiliente et un environnement capacitant.....	182
14.3. Vers le changement de la culture de sécurité.....	184
Point d'étape	186
Chapitre 15. Le rôle de l'ergonome dans l'intervention	187
15.1. Les piliers méthodologiques de l'ergonome.....	187
15.1.1. Construction du réseau social et appropriation des acteurs	187
15.1.2. Le développement de la confiance et la construction des représentations sur le travail.....	188
15.2. Le fonctionnement dans notre recherche	190
15.2.1. La construction du réseau social	190
15.2.2. L'appropriation du débat structuré sur le travail	193
15.3. Le développement des personnes et de l'organisation au cœur du travail de l'ergonome	196
Point d'étape	198
Chapitre 16. Limites et perspectives	199
CONCLUSION.....	202
BIBLIOGRAPHIE	204
ANNEXES.....	216

<i>Annexe 1 : Résumé du diagnostic et présentations réalisées au Codir</i>	<i>I</i>
<i>Annexe 2 : Les SAFE identifiées et ses objectifs</i>	<i>XX</i>
<i>Annexe 3 : Tableau de traçage co-construit avec les agents du groupe E1.....</i>	<i>XXI</i>
<i>Annexe 4 : Tableau de traçage co-construit avec les agents du groupe G1</i>	<i>XXII</i>
<i>Annexe 5 : Traitement de données site E1 – 1^{ère} séance de la phase de traitement de SAFE ..</i>	<i>XXIII</i>
<i>Annexe 6 : Documents reformulés en fonction de la recherche</i>	<i>XXXVIII</i>
<i>Annexe 7 : Expressions des managers sur la démarche développée.....</i>	<i>XLII</i>
<i>Annexe 8 : Analyse des séances de débat par Kronos.....</i>	<i>XLIV</i>

Liste des tableaux

Tableau 1 : Méthodologie développé dans la 1ère sous-phase.	91
Tableau 2 : Les SAFE, les objectifs et les sites choisis dans chacune des entreprises.	92
Tableau 3: SAFE choisi, site correspondant, participants et nombre de séances.....	94
Tableau 4 : Ensemble de données formelles et informelles analysées dans la recherche.	103
Tableau 5 : Variables d'analyse, avec leurs codes et définitions.	124
Tableau 6 : Variables concernant les situations de terrain.	125

Liste des figures

Figure 1 : Illustration du fonctionnement des réseaux électriques.....	26
Figure 2 : Illustration du fonctionnement des réseaux gaz.....	27
Figure 3 : Organisation territoriale d'UCF PDL.	29
Figure 4 : Organisation territoriale d'URG PDL-PC.	31
Figure 5 : Schématisation du diagnostic global développé.	38
Figure 6 : Schéma représentant les régulations froides et chaudes produites respectivement par la structure organisationnelle et les interactions des travailleurs (d'après De Terssac & Lompré, 1996).	61
Figure 7 : Dynamique du pouvoir penser, pouvoir agir et pouvoir débattre Daniellou (1998a).	63
Figure 8 : Les rôles des managers (d'après Daniellou et al., 2010).	67
Figure 9 : Schéma représentant les sous-phases de la phase d'expérimentation de la recherche.	89
Tableau 1 : Méthodologie développé dans la 1ère sous-phase.	91
Tableau 2 : Les SAFE, les objectifs et les sites choisis dans chacune des entreprises.	92
Figure 10: Schéma représentant les séances SAFE de la phase d'expérimentation des EDT.	93
Tableau 3: SAFE choisi, site correspondant, participants et nombre de séances.....	94
Figure 11 : Sites des 2 entreprises participants à chaque étape de la phase d'expérimentation des EDT.....	97
Figure 12 : Schéma représentant la méthodologie d'intervention.....	98
Figure 13 : Couplage Direction-Chercheurs.	101
Figure 14 : Schéma représentant les étapes de la méthodologie qui ont fourni des données de recherche.	102
Tableau 4 : Ensemble de données formelles et informelles analysées dans la recherche.	103
Figure 15 : Schéma illustrant le développement de l'inventaire de données et les réflexions dégagées.	107
Figure 16 : Evolution des variables dans la séance 1 de la phase de traitement de SAFE.....	108
Figure 17 : Evolution des variables entre les séances des phases de traitement de SAFE et de l'expérimentation du dispositif.....	109
Figure 18 : Statistiques de la séance 1 de la phase d'expérimentation des EDT pour les différentes variables.	109
Figure 19 : Dispositif local de débat conçu avec les participants du site E1.	116
Figure 20 : Dispositif PEX conçu avec les participants du site E2.	117
Figure 21 : Dispositif local de débat conçu avec les participants du site G1.	119
Figure 22 : Dispositif conçu avec les participants du site G2.	120
Figure 23 : Photo prise et remontée par le technicien.	122
Tableau 5 : Variables d'analyse, avec leurs codes et définitions.	124
Tableau 6 : Variables concernant les situations de terrain.	125
Figure 24 : Variation des sujets dans la phase de traitement de SAFE.	128
Figure 25 : Distribution entre analyse et traitement dans la phase de traitement de SAFE. ..	129
Figure 26 : Variation des prises de parole dans la phase de traitement de SAFE.	130
Figure 27 : Variation des sujets dans la phase d'expérimentation du dispositif.	131
Figure 28 : Distribution entre analyse et traitement dans la phase d'expérimentation du dispositif.	132
Figure 29 : Variation des prises de parole dans la phase d'expérimentation du dispositif. ...	133
Figure 30 : Temps débattu sur les situations individuelles (code « Ss-Ind ») entre chacune des deux phases.	137

Figure 31 : Schéma démontrant la remontée d'informations au niveau de la prévention.....	145
Figure 32 : Schéma démontrant la remontée d'informations au niveau supérieur des situations non gérées au niveau intermédiaire.....	146
Figure 33 : Photo d'un coffret couché prise et remontée par le technicien.....	147
Figure 34 : Protection en fer conçue pour les coffrets régulièrement couchés.	147
Figure 35 : Photo remontée du coffret en haut de talus (situation d'avant).	148
Figure 36 : Le même coffret réglé par les responsables du raccordement et envoyé au site (situations d'après).	149
Figure 37 : Démonstration du risque de chute d'objets de la sacoche actuelle (photo de gauche) et photo de l'ancienne sacoche (photo de droite).	149
Figure 38 : raccrochage des sacoche par des fils de cuivre ; adaptation avec des tiges en plastique.	150
Figure 39 : Sacoche produite entre les agents du site et l'entreprise prestataire.....	151
Figure 40 : Dispositifs conçus dans chacun des 4 sites.....	168
Figure 41 : Adaptation du schème « pouvoir penser, pouvoir agir et pouvoir débattre » de Daniellou (1998a).....	176
Figure 42 : Les objectifs et les actions du changement de la culture de sécurité.....	185
Figure 43 : Représentation des relations sociales entre l'ergonome et les acteurs concernés dans les phases de diagnostic et traitement de SAFE.....	191
Figure 44 : Représentation des relations sociales entre l'ergonome et les acteurs concernés dans les phases d'expérimentation du dispositif et pérennisation/ généralisation.	193
Figure 45 : Les EDT générés par le débat lui-même.....	195

Introduction

Une thèse sur la sécurité

Cette thèse porte sur la gestion de la sécurité dans les organisations, plus particulièrement dans le domaine de la distribution de l'électricité et du gaz, et sur comment développer une culture de sécurité qui prenne en compte les connaissances des différents acteurs de l'organisation. Pour cela, la thèse défend le développement des espaces de débat sur le travail aux différents échelons de l'organisation de façon à que chacun d'entre eux ait du pouvoir et de l'autonomie pour régler certains problèmes qui lui sont propres.

Malgré les importants progrès réalisés au cours des dernières décennies, l'évolution des systèmes sociotechniques appelle un développement toujours croissant des moyens mis en œuvre pour assurer la sécurité. De nouvelles règles, de nouveaux outils et de nouvelles technologies ont été créés pour accompagner cette évolution, ce qui a amené les salariés à connaître différents types de changements dans leur travail. D'une part, les managers opérationnels se retrouvent de plus en plus soumis à l'obligation de résultats managériaux, s'éloignant ainsi de la scène du terrain. D'autre part, les procédures de sécurité se multiplient dans le but de recouvrir toutes les situations prévisibles, et peuvent mettre les salariés dans des situations où le respect des règles devient difficile voire impossible. Les travailleurs sont donc amenés à violer certaines règles de sécurité pour garantir la performance du système et pour faire sortir l'entreprise d'une situation non anticipée.

Généralement, la violation d'une règle n'est pas un problème en soi pour les Directions des entreprises puisque cette violation n'est habituellement pas visible à leur regard. Elle peut cependant en devenir un lorsqu'elle s'accompagne d'une non-conformité, d'un incident, d'un presque-accident ou d'un accident. Dans ce cas, l'erreur humaine et la violation de certaines règles sont mises en lumière par des évaluateurs, et le professionnalisme des opérateurs de terrain est souvent mis en cause.

Les modèles et les outils actuels de prévention des accidents sont anciens, datant de 20 à 40 ans, et se révèlent inadaptés face à la complexité des systèmes actuels. Pour avancer dans le domaine de la sécurité, différentes recherches mettent l'accent sur l'importance de rétablir le collectif de travail, d'engager des pratiques réflexives entre les salariés et de mettre en discussion le travail réel au sein des organisations, pour être au plus proche de la réalité du travail et produire des règles adaptées.

Dans ce contexte, deux entreprises de distribution d'énergie (l'une d'électricité et l'autre de gaz) des Pays de la Loire, en France, ont fait appel à des chercheurs pour les accompagner dans l'évolution de leurs gestions de la sécurité. Ayant un système de contrôle lourd (des nombreuses règles et procédures, des sanctions et pénalités rigides sur le non respect des règles, etc.) et, malgré tout, des anomalies de terrain plus ou moins visibles par l'organisation, deux pilotes opérationnels (un pour chaque entreprise) ont demandé un support scientifique à des chercheurs pour traiter ces questions.

Cette demande est traitée pendant presque un an par deux chercheurs en Ergonomie (qui postérieurement deviendront le Directeur de thèse et la Tutrice de thèse) et a abouti à une convention CIFRE¹ qui a démarré en septembre 2011. L'enjeu de ce projet est de développer des espaces dans lesquels les anomalies de terrain puissent être débattues collectivement entre les salariés, mais également entre les salariés et les managers, afin d'agir sur l'organisation. En plus de cela, l'enjeu est aussi de « structurer » ce débat, c'est-à-dire, de l'organiser de manière à ce qu'il fasse écho dans les différentes couches managériales de l'entreprise. La réflexion sur le pouvoir d'agir de chacun de ces niveaux est ainsi cruciale dans ce débat structuré.

Cette thèse est articulée en 5 parties. La première présente le contexte dans lequel s'est réalisée la recherche (Chapitre 1) et développe le diagnostic ergonomique construit (Chapitre 2). La deuxième partie est consacrée au cadre théorique sur lequel nous nous sommes appuyés pour construire la problématique de recherche. Le premier chapitre de cette partie présentera différents modèles de gestion de la sécurité (Chapitre 3), le deuxième argumentera sur le rôle des managers pour prendre en compte l'organisation vivante (Chapitre 4), et le dernier discutera des méthodologies envisagées pour développer la sécurité dans les organisations (Chapitre 5). La troisième partie présente la problématique et les hypothèses de recherche (Chapitre 6) ainsi que la méthodologie de recueil (Chapitre 7) et d'analyse (Chapitre 8) des données. La quatrième partie développe la recherche empirique et les résultats issus de ce travail. Quatre chapitres empiriques sont présentés, à savoir : la conception et les difficultés de mise en route de dispositifs locaux de débat sur le travail (Chapitre 9) ; les contributions apportées par ces espaces de débat au niveau des personnes et de l'organisation locale concernée (Chapitre 10) ; le développement et les contributions du débat structuré sur le travail (Chapitre 11) ; et les conditions du débat structuré sur le travail (Chapitre 12). Nous concluons cette thèse par la partie V, en faisant une discussion autour des questions développementales de la sécurité, du rôle de l'ergonome dans un projet de recherche, et des limites et perspectives de cette recherche.

Une thèse en ergonomie... mais avec quelques particularités

Cette thèse est une thèse en ergonomie ! Cela se justifie par le fait que nos méthodes sont ancrées dans une très profonde compréhension de l'activité humaine dans le travail (avec de nombreuses heures d'observation du terrain) et que les pistes de solution que nous dégagons sont axées sur le développement de l'activité.

En revanche, il s'agit d'une thèse inhabituelle en ergonomie pour quelques raisons.

D'abord nous mobilisons certaines théories qui ne sont pas fréquemment discutées en ergonomie. Nous travaillons avec des connaissances sur les violations aux règles et leurs

¹ La CIFRE est une Convention Industrielle de Formation par la Recherche en Entreprise conclue ici entre le doctorant, l'Université de Bordeaux, le Centre d'Etude et de Recherche Travail, Organisation et Pouvoir et ERDF-GrDF. L'Agence Nationale de la Recherche et de la Technologie (ANRT) délivre ces conventions pour une durée de trois ans.

formes de contrôle, telle que la sanction. Or, si le respect de règles est un sujet travaillé dans l'ergonomie depuis son origine, la discussion sur les questions autour de la sanction est plutôt inhabituelle, alors que nous en verrons l'importance. Ensuite, nous dialoguons de très près avec d'autres disciplines qui ne sont pas des interlocuteurs classiques, comme les sciences de la gestion.

De cette manière, nous revendiquons une thèse en ergonomie, mais pour traiter nos questions de recherche nous mobilisons des connaissances qui étendent son périmètre. En tant que discipline scientifique, l'ergonomie possède une tradition depuis Wisner sur le fait que ses frontières évoluent en fonction des questions auxquelles elle doit répondre. Typiquement, si, il y a quelques années, cette discipline se concentrait sur « comprendre le travail pour le transformer », aujourd'hui elle se préoccupe également de développer l'activité. Ce n'est donc pas étonnant que les évolutions de l'ergonomie viennent en résonance avec celles d'autres disciplines parce que le déplacement des questions sociales fait évoluer le niveau d'interpellation de l'ergonomie par ces autres disciplines.

Une autre raison qui fait la particularité de cette thèse est le fait que l'on mobilise beaucoup de réflexions autour des Facteurs Humains et de leur interface avec l'Ergonomie. Ces deux termes sont utilisés de manières distinctes en fonction du pays ou de l'industrie dans lesquels ils sont appliqués et méritent une brève réflexion.

Aux Etats Unis, le terme « ergonomics » se rapporte davantage à l'étude des effets du travail sur les personnes et l'emphase est mise sur les réponses physiologiques aux contraintes physiques du travail, les effets de l'environnement (bruit, température, lumière) et les exigences psychomotrices des tâches (Rodgers & Eggleton, 1983). Dans ce même pays, le terme « Human factors » fait habituellement référence aux interfaces homme-machine et aux comportements humains en interaction avec les équipements, le poste de travail et l'environnement, en s'intéressant à leurs caractéristiques anthropométriques et physiques. Cette notion vise aussi à « réduire l'erreur humaine et à atteindre une meilleure performance » (Vézina, 2003, p.124).

En France, ces termes possèdent d'autres dimensions. L'ergonomie est depuis toujours liée à l'analyse de l'activité et depuis quelques années attachée aussi à l'idée de développement de l'activité. Toutefois, le terme « Facteurs Humains » peut rencontrer d'autres significations au-delà de celle décrite précédemment. Si dans la plupart des industries ce terme est encore lié à l'erreur humaine et aux façons de l'éliminer pour augmenter la performance du système, pour d'autres ce terme a une signification beaucoup plus large, autour de la mobilisation de l'ensemble des connaissances sur les individus et les collectifs pour concevoir des situations qui soient plus sûres. C'est le cas, par exemple, de l'Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle (ICSI), qui emploie ce terme dans un sens plus large que celui de son origine, voire même que la notion francophone d'« ergonomie », puisqu'il dépasse les questions autour de l'activité humaine dans le travail, mais réfléchit aussi sur les notions de développement du système, de culture organisationnelle et de culture de sécurité.

Dans cette optique, et pour conclure cette particularité, notre thèse montre d'une certaine façon le passage de la notion d' « ergonomie » à celle de « Facteurs Humains » ou « Facteurs Humains et Organisationnels (FHO) »².

Finalement, les codirecteurs ont joué un rôle dans l'intervention qui a servi de support à cette recherche. La thèse a compté avec la participation de ces 2 autres ergonomes (en l'occurrence le Directeur et la Tutrice de thèse) à plusieurs moments de l'intervention, à savoir : les comités de pilotage, les formations-actions, la reformulation de certaines procédures, et dans certains réunions téléphoniques avec des managers. L'intervention a été globalement conduite par le Doctorant, mais avec des contributions directes des codirecteurs, ce qui n'est pas très courant.

Ceci étant dit, la présentation de la thèse sera faite d'une façon également particulière. Pour des questions de clarté nous commencerons par une présentation du terrain de recherche (historique de l'entreprise et demande initiale) et par le diagnostic en ergonomie construit, avant de présenter le cadre théorique et la méthodologie de recherche.

Nous partons du diagnostic de terrain parce qu'il démontre que l'absence de débat sur la sécurité peut générer diverses conséquences négatives pour les personnes et pour l'organisation. Il nous paraît donc plus pertinent de connaître d'abord les conséquences de l'absence du débat puisque tout notre cadre théorique est mobilisé en fonction des ces éléments du terrain.

Comme il s'agit d'une recherche-action nous présenterons des données scientifiques, mais également des données de l'intervention, qui seront accompagnées par des cas concrets, des photos des situations de travail, des récits ou des verbatims des salariés. Ce type de données sera détaché du texte courant et présenté dans un encadré centré sur la page. Bien évidemment, les données présentées dans ces encadrés viennent illustrer l'analyse mais ne s'y substituent pas !

² Cette ligne de raisonnement est également présente dans d'autres thèses, comme par exemple celle de Molloy (2004) ou celles dirigées par René Amalberti ou Christine Chauvin.

Partie I : Contexte de la recherche

Chapitre 1. Présentation du terrain

Ce premier chapitre de thèse est dédié à la présentation du terrain. Nous commençons par une discussion sur le champ de la production et de la distribution d'énergie en France (1.1). Ensuite, nous faisons une discussion sur l'histoire des entreprises travaillées dans cette recherche, qui permet de comprendre la création des entreprises nationales de production et de distribution d'électricité et du gaz, donc EDF et GDF (1.2), la création de services communs entre ces deux entreprises (1.3) et le fonctionnement des unités concernées par notre recherche (1.4). Finalement nous montrerons dans quel contexte et par qui la demande de ce travail a été faite (1.5).

1.1. Le champ de la production et de la distribution de l'énergie

Electricité de France (EDF) et Gaz de France (GDF), créées en 1946 avec la loi de nationalisation de l'électricité et du gaz, sont les principales entreprises de production, transport et distribution d'électricité et de gaz sur le territoire français. EDF est spécialisée dans l'ensemble du processus de transport, de fourniture et de distribution de l'électricité, de la conception des centrales électriques à la fourniture aux particuliers. De son côté, GDF est responsable du transport et de la distribution du gaz naturel, ainsi que de la fourniture aux clients et du développement du réseau.

Les produits de ces deux entreprises sont donc l'électricité et le gaz naturel. D'un côté, un réseau électrique est un ensemble d'infrastructures permettant d'acheminer l'énergie électrique des centres de production vers les consommateurs d'électricité. Il est constitué de lignes électriques exploitées à différents niveaux de tension, connectées entre elles par des postes électriques qui permettent de répartir l'électricité et de la faire passer d'une tension à une autre grâce à des transformateurs. D'un autre côté, le gaz naturel est un mélange d'hydrocarbures légers comprenant majoritairement du méthane, inflammable.

Les entreprises travaillent donc avec des énergies qui peuvent devenir dangereuses, principalement du fait de leur nature incolore, inodore, insipide et sans forme particulière. La sécurité des systèmes a donc toujours été une des priorités pour les salariés de ces entreprises.

En France, le réseau électrique se subdivise en réseau de transport à haute ou moyenne tension, ainsi qu'en réseau de basse tension. Au niveau du gaz, les réseaux sont divisés en réseau de transport (haute pression), ainsi qu'en réseau de moyenne et basse pression. Du point de vue technique, l'organisation de ces réseaux comprend trois grands niveaux :

- La production : pour l'énergie électrique, les centrales nucléaires dominent plus de 80% du réseau, alors que la production de gaz est un processus naturel ;
- Le transport : un réseau exploité maillé à des niveaux de tension/ pression élevés, sur lequel sont raccordés les grosses installations de production/ transport et les gros consommateurs industriels.

- La distribution : une exploitation du réseau en général maillé en moyenne tension et généralement non maillée en basse tension, sur lequel sont éventuellement raccordés de petites installations de production/ transport et la plupart des consommateurs.

Les figures ci-dessous illustrent le fonctionnement des réseaux électrique et de gaz en France.

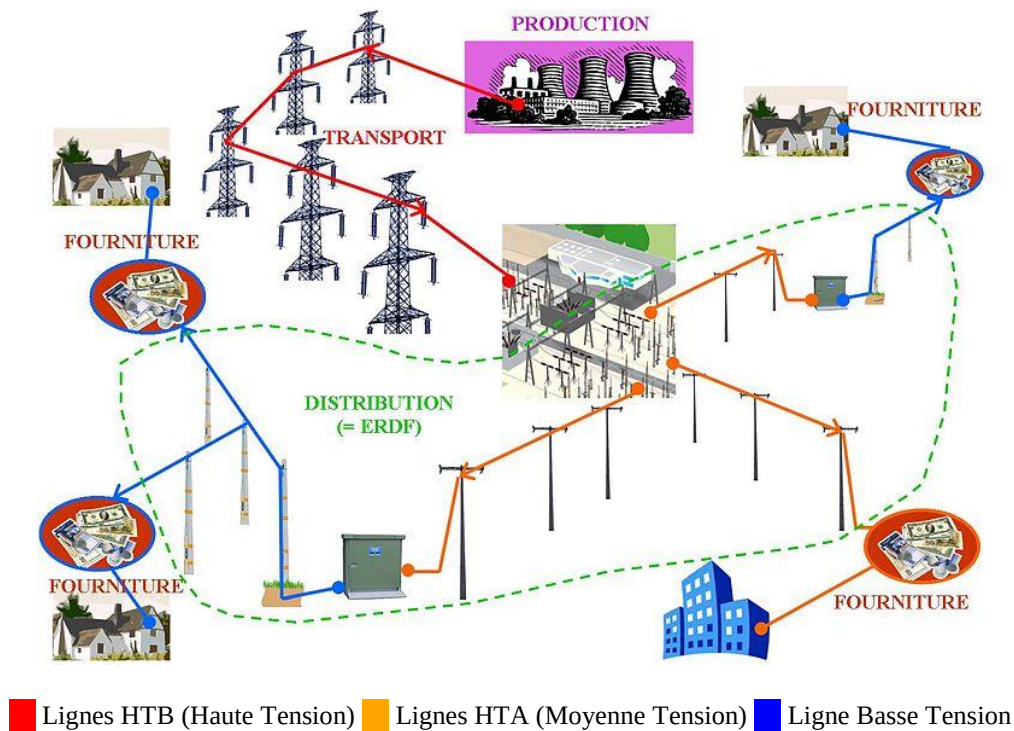


Figure 1 : Illustration du fonctionnement des réseaux électriques.

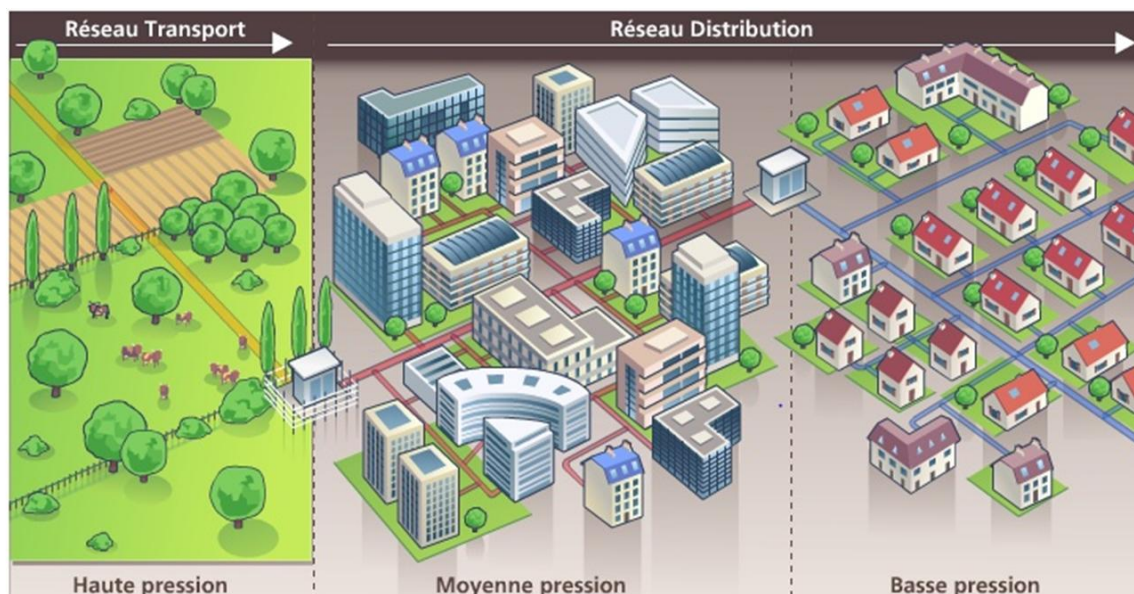


Figure 2 : Illustration du fonctionnement des réseaux gaz.

1.2. La création des entreprises pour distribuer l'électricité et le gaz naturel

A partir de 1946, la fourniture de l'électricité et du gaz aux clients est assurée par les services publics, notamment EDF et GDF. Dans les années 1950 et 1960, l'enjeu pour ces entreprises est d'intégrer l'électricité et le gaz dans les usages réputés nobles (comme les machines tournantes et les procès industriels). Au cours des années 1970, la production et la distribution des deux énergies connaissent le développement le plus rapide de leur histoire et la France devient le premier pays producteur d'électricité d'origine nucléaire. Les décennies 80 et 90 sont marquées par le suréquipement en moyen de production d'EDF et GDF et, en même temps, par une contestation intense de l'énergie nucléaire, notamment après la catastrophe de la centrale de Tchernobyl. Ces éléments conduisent à un fort ralentissement du rythme de construction des centrales nucléaires.

A la fin des années 1990, un processus de d'ouverture à la concurrence pour la fourniture aux clients au niveau des instances européennes vient questionner le rôle majeur d'EDF et GDF dans la politique énergétique. Un ensemble de dispositions européennes a dérèglementé le secteur, afin de faire émerger un marché concurrentiel de l'électricité et du gaz. Ce processus a imposé progressivement une séparation – au niveau de la gestion puis au niveau juridique – des activités de production, transport, distribution, et fourniture d'électricité et de gaz. Parallèlement s'est opérée l'ouverture totale à la concurrence des activités de production et de fourniture d'électricité, alors que le transport et la distribution restaient sous le monopole d'EDF et GDF. En 2004, ces entreprises sont passées d'un état d'établissement public à celui de société anonyme, et en 2008 GDF a fusionné avec Suez pour donner naissance à GDF SUEZ.

Ce processus a entraîné la filialisation des activités par EDF et GDF. En 2008, sont donc créées Électricité Réseau Distribution France (ERDF), filiale d'EDF, et Gaz réseau Distribution France (GrDF), filiale de GDF Suez, pour assurer la distribution des énergies. A partir de ce moment, les clients ont la possibilité de choisir librement le fournisseur à qui acheter de l'électricité ou du gaz naturel.

ERDF, filiale à 100 % d'EDF, compte sur environ 37 000 collaborateurs et est chargée de l'exploitation et de l'entretien de 95 % du réseau de distribution d'électricité en France, couvrant tous les départements français. De même, GrDF, filiale à 100 % de GDF Suez, compte sur environ 12 500 collaborateurs³ et est le principal distributeur de gaz naturel en Europe, en assurant la construction, l'exploitation et l'entretien du réseau de distribution de gaz naturel en France.

Le contrat de service public passé entre ces deux entreprises et l'État stipule qu'elles doivent garantir un accès sans discrimination à l'électricité et au gaz à tous les usagers du réseau. Ainsi, lorsque les futurs clients souhaitent faire raccorder leurs installations, ils font la demande à ERDF ou GrDF et ces entreprises doivent traiter toutes les demandes de la même manière, quel que soit le fournisseur d'électricité ou de gaz choisi.

1.3. Des services communs partagés

EDF et GDF ont toujours été deux entités juridiquement distinctes, mais avec un certain nombre de directions partagées, notamment celle gérant le personnel et celle s'occupant de la distribution des deux énergies. Les entreprises ont donc depuis leur origine développé des offres combinées gaz-électricité. Ainsi, lors de la filiation des entreprises, ERDF et GrDF pilotent un service commun chargé de la gestion du réseau de distribution, et notamment des interventions sur le terrain (relevé de compteurs, mise en service, travaux, etc).

Ce service commun comprend des Unités Clients Fournisseurs (UCF), des Unités Réseau Electrique (URE) et des Unités Réseau Gaz (URG). Les URE et URG ont des missions d'exploitation et de maintenance des réseaux, et de raccordement clients (électricité à haute tension et gaz à moyenne et basse pression) tandis que les UCF s'occupent des relations avec les fournisseurs (pour les deux énergies), des branchements des clients (électricité basse tension) et des interventions « techniques clientèle » (des mises en et hors service, des relevés de compteurs, des changements de disjoncteur, etc.). Les 3 unités possèdent aussi des services d'urgence ou de dépannage des réseaux.

³ Ces chiffres concernent l'année 2011.

1.4. Fonctionnement des unités de l'entreprise concernées par la recherche

Notre recherche concerne les unités UCF et URG localisées dans la région Ouest de la France, comportant les Pays de la Loire (PDL) et les régions Poitou Charentes (PC). La Direction Régionale d'ERDF, composée des territoires des PDL, compte environ 1900 salariés, dont 700 appartiennent à UCF. La Direction Régionale de GrDF, composée des territoires du PDL et PC, compte environ 400 salariés, dont 200 font partie d'URG⁴.

UCF et URG sont des unités opérationnelles organisées de manière verticale, avec une direction à leur tête et des managers intermédiaires responsables de groupes et de secteurs, jusqu'aux équipes opérationnelles (comprenant des managers de proximité et des techniciens de terrain). L'organigramme des ces unités opérationnelles se décline au regard de la répartition par territoires, par régions, par départements et par zones.

UCF PDL comporte 3 grandes agences (Sarthe/Mayenne ; Maine-et-Loire/Loire-Atlantique Nord ; Loire-Atlantique Sud/ Vendée) qui contiennent 12 pôles géographiques, ou pôles technique clientèle (PTC). Chacun de ces PTC comporte au moins 3 sites techniques, en totalisant 28 sites, comme montre la figure 3. Cette unité est dirigé par un directeur, aidé de 5 adjoints (Gestion Réalisation Prestations, Gestion Logistique, Ressources Humaines, Raccordement, Techniques clientèle) pour gérer 5 agences (agence acheminement/ programmation, agence raccordement et 3 agences techniques clientèles). L'agence acheminement/ programmation est responsable de la programmation des petites interventions des techniciens, alors que l'agence raccordement s'occupe des travaux liés aux branchements et raccordements.

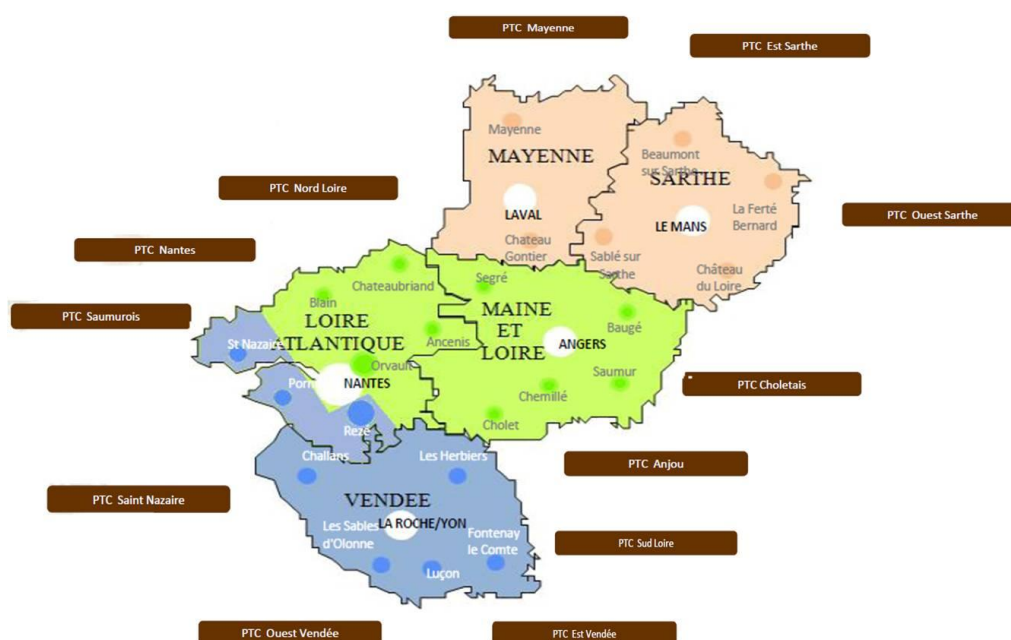


Figure 3 : Organisation territoriale d'UCF PDL.

⁴ Ces chiffres concernent l'année 2011.

Le métier de technicien clientèle (TC) concerne majoritairement des « interventions clientèle » ou des « petites interventions » : relève de données, mise en service ou hors service d'électricité, changement des disjoncteurs et, plus rarement, des tableaux électriques. Au-delà des petites interventions, les TC peuvent réaliser des activités de deux autres natures : les dépannages et les branchements réseau. L'activité de dépannage concerne les services d'urgence passés par téléphone soit par le manager de proximité, soit par le centre d'appel dépannage (après fermeture du site technique). Chaque semaine, un technicien est d'astreinte 24H/24 pour assurer ce type de service. L'activité de branchement concerne les interventions directement sur le réseau électrique (à proximité du client), pour raccorder des nouveaux clients ou changer le type de phase électrique, par exemple. Ces activités ont été perdues ces dernières années par UCF mais la Direction actuelle essaye de ré-internaliser les activités les plus complexes et correspondant au maintien des compétences internes.

Pour réaliser les petites interventions et les dépannages, les TC travaillent fréquemment seuls et sont autonomes pour gérer leurs journées en fonction de la programmation des interventions, qui est faite en amont. Les activités de branchements sont réalisées le plus souvent en binôme.

A son tour, URG PDL-PC comporte 2 grands pôles d'exploitation (Pôle Exploitation PDL et Pôle Exploitation Poitou-Charente), chacune ayant un Bureau d'Exploitation (BEX) et des plaques opérationnelles (Plaques Sarthe-Anjou-Mayenne et Nantes-St.Nazaire-Vendée à PDL, et une plaque sur Poitou-Charente). Chacune des ces plaque comporte au mois 3 sites techniques, en totalisant 12, comme montre la figure 4. Cette unité est dirigée par un directeur, aidé de 4 adjoints (Ingénierie, Exploitation Maintenance, Ressources Humaines, contrôle de gestion).

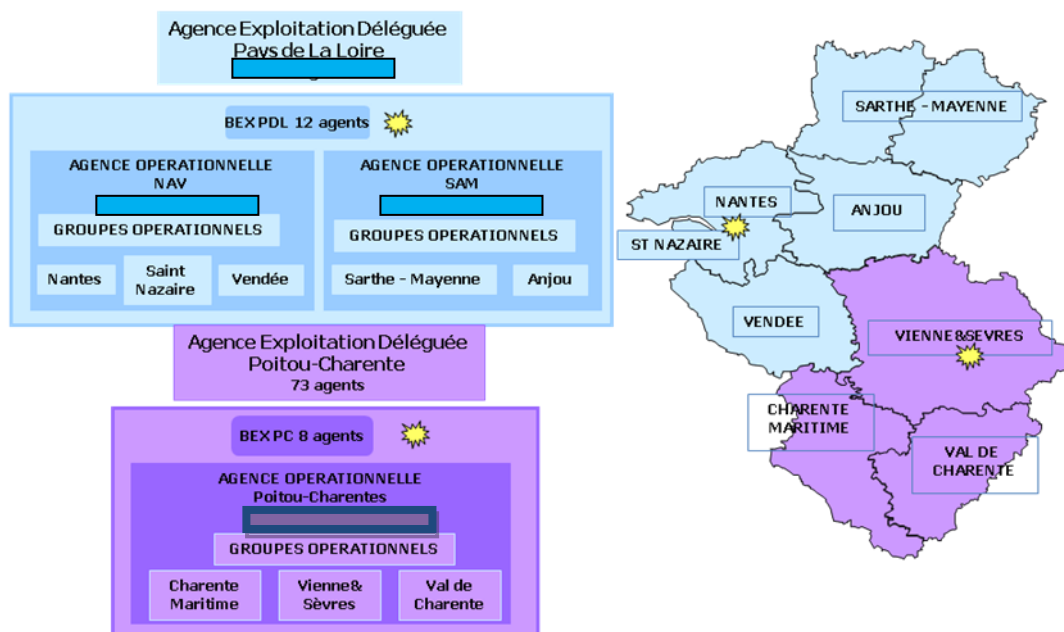


Figure 4 : Organisation territoriale d'URG PDL-PC.

Les agences ingénierie assurent la maîtrise d'ouvrage de réalisation et le pilotage des travaux de réseaux gaz dans les meilleures conditions de sécurité, de délai et de coût. L'Exploitation maintenance assure les travaux de renouvellement ou de raccordement ainsi que la maintenance préventive et corrective, ainsi que les interventions de sécurité ou de dépannage.

Les techniciens d'intervention gaz (TIG) réalisent leurs activités directement sur les réseaux : raccordement de réseaux, extension des réseaux existants, surveillance des fuites, etc. Les opérations peuvent durer d'une demi-journée à 3 jours et pour cela, des équipes entre 2 et 6 personnes peuvent être mobilisées.

A tout moment de la journée, les interventions d'urgence et de dépannage sont prise en charge par ces équipes. Elles font suite, comme à UCF, à des appels clients vers les services d'urgence Le période « d'astreinte » (de 1èh le soir à 8h le lendemain, ainsi que les week-ends, dure 1 semaine).

ERDF et GrDF assurent leur mission au travers de concession de distribution d'électricité et de distribution de gaz, concession qui sont accordées par les collectivités locales (Autorités Organisatrice de la Distribution d'électricité et du Gaz). Depuis l'ouverture à la concurrence sur la fourniture d'électricité, les collectivités peuvent choisir librement leur fournisseurs. Les concessions sont elles en dehors du champ concurrentiel.

GrDF a engagé entre 2008 et 2010 un plan de renforcement de la sécurité industrielle après les accidents survenus notamment à Bondy, Noisy-le-Sec en 2007, et à Lyon en 2008, suite à des endommagements de canalisations par des entreprises tiers intervenant sur le domaine public. Ces accidents ont contribué faire évoluer forte la réglementation dans le domaine. Par ailleurs, en raison d'une perte de l'engouement des français pour l'énergie gaz (différentiel

négalif entre nouveaux clients gagnés et clients se déraccordant) a conduit l'entreprise à engager des actions de reconquête des clients finaux.

1.5. Les déclencheurs de la demande

Les déclencheurs de la demande de cette recherche sont issus des unités UCF PDL et URG PDL et PC. Ce sont les Adjoints aux Directeurs en charge des activités opérationnelles des (technique clientèle à UCF et exploitation des réseaux gaz à URG). Pour des questions de clarté, dans la suite de ce rapport nous utiliserons des expressions et acronymes pour faire référence à ces unités et leurs responsables. UCF et URG seront respectivement remplacées par « entreprise d'électricité » et « entreprise de gaz », et nous utiliserons le terme « pilote opérationnel d'électricité » (ou PO Elec) pour l'Adjoint au Directeur de la technique clientèle et « pilote opérationnel du gaz » (ou PO Gaz) pour l'Adjoint au Directeur de l'exploitation des réseaux gaz.

Les actions menées autour de la sécurité par les entreprises d'électricité et de gaz depuis de nombreuses années ont permis d'accroître leur niveau de sécurité. Lors de la création d'EDF et GDF, par exemple, les fiches d'analyses d'accidents notaient le nombre d'accidents mortels dans l'année. Au début de notre recherche (septembre 2011), les entreprises ne comptaient aucun accident spécifique (lié à l'électricité ou au gaz) depuis 4 ans. A ce moment-là, selon les PO Elec et Gaz, le système de management de la prévention dans les deux entreprises reposait sur :

- la définition de plans d'actions de prévention, régionales et locales, sur la base des écarts remontés d'une année sur l'autre ;
- de plans de formation ;
- de visites hiérarchiques de sécurité afin d'apprécier la connaissance et mise en œuvre des modes opératoires sur le terrain ;
- d'audits de management intégrés afin d'identifier les points forts et axes d'amélioration au sein des agences opérationnelles ;
- de l'analyse des situations dangereuses, presque accidents et accidents selon la méthode de l'arbre des causes (démarche REX) ;
- de réunions de prévention hebdomadaires.

Malgré ce système d'organisation, l'absence d'accident spécifique depuis 2008 et des taux de fréquence satisfaisants, les experts prévention des deux entreprises constataient des situations d'écart entre les règles et les situations de terrain. Par ailleurs, peu de situations étaient remontées, et lorsqu'elles l'étaient, elles concernaient principalement des dégâts de matériel ou des témoignages de tiers. Si les Directions étaient désireuses de connaître davantage le terrain, elles savaient qu'il existait tout un ensemble d'anomalies (décalage entre le prescrit et le réel, des soucis avec des matériels défailants ou anciens, problèmes d'interface avec le

travail des prestataires, etc.) qui demeuraient invisibles parce qu'elles n'étaient pas remontées par les techniciens de terrain.

C'est dans ce contexte que les P.O. Elec et Gaz font appel à des ergonomes afin de mieux comprendre les différents types d'écarts à la règle et les raisons de la faible remontée terrain. Ils souhaitent être accompagnés pour développer une culture de sécurité fondée sur une meilleure connaissance du travail réel. Cette demande, retravaillée pendant presque un an par le Directeur et la Tutrice de thèse, a abouti à une convention CIFRE de 3 ans et le projet a démarré en septembre 2011.

Dans la suite de ce rapport, nous désignerons par « comité de pilotage » (Copil) le groupe constitué par les déclencheurs de la demande – donc le P.O. Elec et le P.O. Gaz – et les acteurs scientifiques – donc le Directeur de thèse, la Tutrice de thèse et le Doctorant – ainsi que « comité de pilotage scientifique » (Copil Scientifique) le groupe formé uniquement des trois derniers acteurs.

Chapitre 2. Le diagnostic global

Ce chapitre présente le diagnostic en ergonomie construit dans les premiers mois de recherche. L'objectif de le montrer ici est lié à la volonté de donner des éléments concrets pour la compréhension des étapes suivantes de la recherche. Il s'agit ainsi d'une décision volontaire pour des raisons de clarté. Nous allons donc présenter le diagnostic sans entrer dans les questions méthodologiques, qui sont précisées dans le point 7.1.1.

Notre implication dans les entreprises d'électricité et de gaz au début de la recherche nous a permis de comprendre d'abord quelques différences entre elles au niveau de l'organisation et des valeurs sur le métier ou sur le risque d'accidents majeurs, ainsi que les contraintes et difficultés à la fois des opérateurs de terrain et des managers. Ces différences, présentées dans le point 2.1, donnent une première compréhension avant de conduire au développement du diagnostic en ergonomie, qui est présenté dans le point 2.2.

2.1. Différences de valeurs et dans l'organisation entre les deux entreprises travaillées

Dans les premières étapes de la recherche, nous avons pu vérifier des différences marquantes entre les deux entreprises (électricité et gaz) en ce qui concerne des questions organisationnelles et des questions de valeurs sur le produit et sur le risque d'accidents. Ces différences concernent essentiellement trois points : le travail sur le réseau et le risque d'accidents majeurs, l'impact des « interventions vaines »⁵ et l'activité d'astreinte.

D'abord, la majorité des activités de l'entreprise d'électricité sont liées à des petites interventions faites individuellement sur le tableau de comptage du client. Les activités de l'entreprise de gaz, quant à elles, sont presque toujours sur le réseau et en équipe de 2 personnes minimum. Si les accidents spécifiques d'électricité sont majoritairement liés à des courts-circuits, et très rarement à des brûlures, de l'électrisation et de l'électrocution de l'opérateur intervenant.

Les risques majeurs auxquels sont confrontés les salariés de l'URG sont le risque gaz (pression et inflammation/explosion), le bruit, les produits chimiques, mais la spécificité des incidents en gaz est l'ampleur potentielle de leurs impacts sur les biens et les personnes tiers.

Ensuite, le risque d'« interventions vaines » est moins impactant sur l'entreprise d'électricité que sur l'entreprise de gaz. L'unité gazière travaille essentiellement sur le réseau et n'a pas forcément de contacts avec le public. Elle réalise des travaux relativement longs en temps, mobilisant du matériel coûteux et des équipes de techniciens, dont les compétences sont parfois très spécifiques. Pour que l'activité soit réalisée, il y a tout un travail de préparation et d'articulation avec le travail des prestataires, réalisé en amont par les managers. La non réalisation de l'activité peut donc avoir un fort impact sur les personnes et sur l'organisation.

⁵ Les interventions vaines sont celles où l'intervention est programmée par les managers, les techniciens arrivent sur place, mais pour des raisons diverses l'intervention ne peut pas être réalisée.

Dans l'entreprise d'électricité, le travail est souvent individuel et en lien avec des clients. Le travail de préparation en amont du chantier est aussi important, mais si le chantier n'est pas réalisé les conséquences ont moins d'impact que dans l'entreprise de gaz puisque les interventions sont individuelles et que le nombre d'interventions est plus élevé. Cela se traduit notamment par un focus plus important sur l'« intervention conclue » pour l'entreprise de gaz que pour l'entreprise d'électricité.

Enfin, l'activité de dépannages et d'intervention de sécurité est beaucoup plus sollicitante dans l'entreprise de gaz et cela génère plusieurs conséquences sur la composition des équipes de travail. Elle chamboule régulièrement le planning car pour chaque incident il devient nécessaire de remobiliser les TIG pour faire la réparation « dans la foulée » ou réorganiser les équipes du lendemain. Il s'agit donc d'une adaptation des équipes en permanence sur le planning, sur l'activité et sur la composition des équipes (pour des questions réglementaires de temps de travail, en fonction du nombre d'heures travaillées dans l'activité d'astreinte, le technicien ne sera plus disponible le lendemain). L'activité d'astreinte a donc une forte implication sur la composition des équipes dans l'entreprise de gaz, ce qui n'est pas la réalité de l'entreprise d'électricité.

2.2. Un diagnostic basé sur l'évolution organisationnelle et sur le système de gestion de la sécurité

Un diagnostic ergonomique a été constitué à partir de l'analyse de l'activité des techniciens et des managers de proximité des deux entreprises, ainsi que des éléments discutés dans le point précédent.

Deux grands champs de réflexion attirent l'attention de l'équipe de chercheurs depuis le début du travail : les conséquences de l'évolution de l'organisation et de la politique d'externalisation, ainsi que les caractéristiques du système du management de la sécurité déployé dans les entreprises.

Commençons par l'évolution de l'organisation et de la politique d'externalisation. Les deux entreprises ont connu des changements organisationnels ces dernières années. Les conséquences les plus importantes concernent la création des filiales pour la distribution de l'énergie, et le développement de la politique d'externalisation d'une partie des activités opérationnelles. L'externalisation a engendré une nouvelle répartition des tâches entre les techniciens des deux entreprises et les agents des entreprises prestataires⁶. Les conséquences concernent à la fois une évolution du cœur du métier des agents des entreprises d'électricité et de gaz, et de gros décalages de la représentation du travail bien fait entre les techniciens et les entreprises prestataires.

⁶ Lors de la discussion historique sur la sous-traitance en France, Bourrier (2003) nous a déjà montré les conséquences sur EDF à la fin des années 80, et surtout la dégradation de la relation entre les agents d'EDF et ceux des entreprises prestataires dans la première moitié des années 90.

L'externalisation des activités a conduit à un changement du cœur de métier à la fois chez les techniciens et chez les managers de proximité. Si auparavant les techniciens avaient des interventions extrêmement techniques sur les réseaux d'électricité et de gaz, maintenant leur travail est en grande partie rempli par le relevé d'informations et la maintenance du réseau. Ce groupe manifeste donc assez régulièrement le sentiment d'une réduction de l'attractivité du travail et d'une dévalorisation de leurs compétences. De leur côté, les managers de proximité sont passés d'un travail de gestion de leurs équipes à un travail de remplissage des indicateurs et des résultats managériaux de leur site, rendus encore plus délicats par la nécessité d'un travail à distance. Si avant ils étaient sur le terrain en accompagnant le travail et les difficultés des techniciens, maintenant ils restent plutôt dans leur bureau ou dans les réunions managériales avec leurs chefs.

L'externalisation a également des conséquences sur la qualité de l'interface entre les interlocuteurs concernés. Les directions des entreprises d'électricité et de gaz ont accompagné la délégation partielle de leurs activités d'un processus normé visant à maîtriser les prestations réalisées par les fournisseurs. Toutefois, les objectifs des prestataires peuvent ne pas être toujours les mêmes que ceux des entreprises d'électricité et de gaz. Sur le terrain, les techniciens retrouvent des coffrets non conformes (des coffrets sans porte ou avec la porte cassée, des coffrets mal positionnés, des pièces manquantes, etc.), des soucis avec les matériaux utilisés dans les coffrets, des fils inversés au niveau du coffret, des fouilles qui ne sont pas suffisamment ouvertes, des branchements de réseau qui ne sont pas conformes aux règles d'or, etc. Comme conséquence, on observe des pertes de temps liées au fait de gérer des écarts non prévus, des interventions vaines quand les écarts ne permettent pas que le travail soit réalisé, et l'impossibilité d'utiliser certains outils du fait d'ouvrages non-conformes. Les représentations du travail bien fait peuvent donc être très différentes entre les techniciens de la maîtrise d'ouvrage et ceux de la maîtrise d'œuvre.

Le deuxième champ de réflexion du diagnostic en ergonomie concerne le système de gestion de la sécurité. L'évolution des règles de sécurité et de leur contrôle a développé une politique interne historiquement basée sur la sanction et sur la stigmatisation des comportements des agents sur le terrain. Dans ce système, lorsqu'un opérateur ne respecte pas une règle de sécurité sur le terrain, son professionnalisme peut être mis en cause et une sanction peut survenir.

Or, nous savons grâce à la littérature sur le thème que les règles peuvent ne pas être respectées pour différentes raisons (cf. 3.2). Des observations sur le terrain et des entretiens avec les travailleurs nous le confirment. Dans certains cas, les bonnes pratiques définies dans les règles « ne sont pas applicables », « difficiles à respecter », « mieux faites autrement » ou « n'ont pas trop de sens parce que le risque est peut-être différent », selon les dires des techniciens.

De cette manière on retrouve sur le terrain de l'entreprise d'électricité et de gaz différents exemples de dérogations aux règles organisationnelles et de sécurité, qui peuvent surtout concerner :

- Des outils considérés essentiels par la Direction mais qui ne sont pas forcément utilisés par les techniciens ;
- D'autres outils utilisés mais avec des modes opératoires différents de ceux exigés par les procédures ;
- Des logiciels qui empêchent le déroulement du travail et qui amènent les managers de proximité à « tricher » pour permettre aux techniciens de réaliser les interventions ;
- Des procédures organisationnelles qui peuvent amener les techniciens à intervenir chez le même client deux jours d'affilée au lieu de combiner ces deux interventions le même jour ;
- Des défauts de matériels ou des conséquences du travail des prestataires qui peuvent amener les techniciens à changer quelques règles pour faire sortir la production ;
- Le décalage de l'appréciation du risque entre les techniciens et les managers, qui font que certaines règles (dont certaines considérées comme « règles d'or ») sont changées par les techniciens ;
- Des injonctions contradictoires, qui conduisent l'opérateur à réaliser des arbitrages.

Même si les deux entreprises s'attachent à analyser depuis 2010 tous les événements pour adapter la réponse managériale, la notion de sanction reste ancrée dans l'esprit des agents. Parallèlement à cela, l'aspect structurel et formel de traitement d'une remontée, obligeant le déclarant à passer plusieurs fois devant différents acteurs de l'entreprise, conduit les acteurs à cacher la réalité du terrain.

Ainsi, l'évolution du métier des techniciens et des managers de proximité, ainsi que la politique de sécurité développée par les entreprises, engendrent des conséquences sur la remontée des situations du terrain. Les agents ayant perdu de la technicité, la sur-procéduralisation soulevée, la politique de sanction et l'absence des managers du terrain amènent à une perte du lien collectif et une rupture sociale entre le groupe des techniciens et celui des animateurs de proximité. En résumé, on voit que les techniciens n'ont pas envie de parler du terrain et que les managers de proximité n'y sont pas très attentifs non plus. Le dialogue autour de l'activité de travail n'existe plus vraiment, ou est très faible entre ces deux groupes.

Face à cette situation, les entreprises d'électricité et gaz ont mis en place des outils managériaux pour essayer de se rapprocher du terrain, comme la boucle courte (système de remontée d'informations à travers des tableaux d'anomalies), le débriefing (échange verbal entre les techniciens et les managers de proximité à la fin de la journée) et les visites de terrain par les managers (avec pour objectif parfois de connaître le terrain et d'évaluer les agents). En outre, certaines règles et procédures ont subi des évolutions en fonction des anomalies qui remontaient aux Directions, avec le but d'éviter qu'elles se reproduisent ultérieurement.

En dépit des efforts réalisés, les deux entreprises jugent ces résultats insuffisants. Le débriefing, par exemple, se fait très rapidement, sans réels échanges sur les difficultés ou les événements significatifs vécus dans la journée. Les visites en milieu de travail n'atteignent pas les objectifs escomptés du fait que les techniciens déclarent être méfiants et avoir la sensation d'être évalués lors de ces échanges. Enfin, l'évolution du prescrit est très mal vécue par les groupes opérationnels, qui déclarent avoir l'impression que la Direction crée une nouvelle règle pour chaque événement qui s'est mal passé sur le terrain.

Ce contexte démontre qu'il n'y a pas de réel intérêt, ni pour les techniciens, ni pour les animateurs de proximité, à rendre visible la réalité du travail. En revanche, les règles d'évaluation de leur professionnalisme obligent les techniciens à remonter des situations du terrain, à raison de 2 par an par technicien. Ainsi, dans un contexte où il n'y a pas de réel intérêt à rendre visible la réalité mais où l'on doit quand même remonter des situations car les procédures l'exigent, les techniciens remontent des situations à faible impact du point de vue du risque⁷. Selon leur dire, ces situations ne sont pas forcément dangereuses et sont remontées « juste pour faire les chiffres qu'on nous demande de faire ». En d'autres termes, on remonte des situations faibles et on cache les vraies situations à risque.

L'expression réelle des travailleurs s'est donc perdue, ainsi que leurs savoirs tacites. Ce ne sont pas uniquement les anomalies qui restent confinées sur le terrain, mais également les stratégies, les capacités adaptatives et les actions créées sur place par les opérateurs en fonction des imprévus de la situation de travail. Ces éléments montrent que le retour d'expérience (REX) existant fonctionne mal en l'absence d'événement visible (accident ou incident). La figure ci-dessous schématise cette discussion et le diagnostic construit.

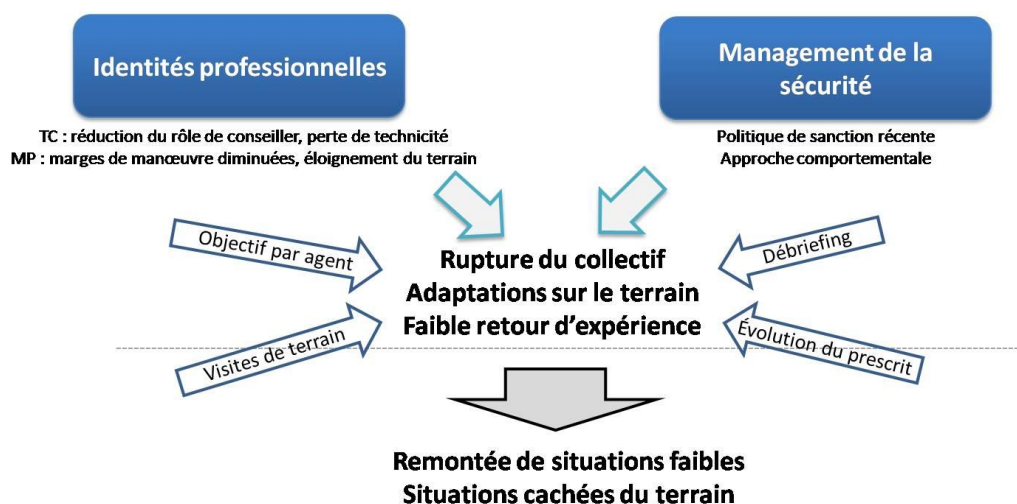


Figure 5 : Schématisation du diagnostic global développé.

⁷ En faisant une analyse dans la base sécurité de l'entreprise, on observe plusieurs situations enregistrées liées à des portes de coffrets cassées ou à la qualité du travail des prestataires.

Ce diagnostic global nous a permis de détailler⁸ quatre champs de réflexion pour les deux entreprises, à savoir :

- « Le cloisonnement des activités et la perte du sens du métier comme résultats de changements organisationnels de l'entreprise »
- « Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires ».
- « La réalité du terrain : adaptations aux règles et la gestion des écarts »
- « La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations ».

Suite à ce diagnostic, plusieurs questions interpellent les chercheurs : d'abord comment le traiter ? Même si la demande initiale concernait exclusivement des questions de sécurité, nous vérifions aussi que d'autres questions plus larges concernant l'organisation sont également importantes. Comment donc les prendre en compte en même temps que l'on essaye de développer une culture de sécurité ? Comment rétablir le collectif de travail en considérant les questions réelles issues du terrain ?

Ces questions introduisent une phase de mise en œuvre et d'opérationnalisation de la recherche. Pour cela, nous allons d'abord mobiliser une discussion théorique sur les principales questions de notre diagnostic (Partie II) avant d'entrer dans notre problématique et méthodologie de recherche (Partie III) et de montrer nos résultats (Partie IV).

⁸ Pour des raisons de confidentialité de données nous ne présenterons pas les détails de chacun de ces champs. Un résumé de cela, ainsi qu'une présentation faite en mai 2012 au Codir des deux entreprises peuvent cependant être consultées dans l'annexe 1.

Point d'étape

Le champ de la production et de la distribution d'électricité et de gaz en France a beaucoup évolué dans le temps. Les entreprises de distribution ont été créées en 2008 et deux unités particulières de ces entreprises, qui partagent des services en commun, ont déclenché une demande de recherche sur leurs questions de sécurité. Ayant constaté des décalages entre le prescrit et le réel, et des situations qui ne remontaient pas aux managers, deux pilotes opérationnels (un de chaque entreprise) demandent un support scientifique pour traiter ces questions.

Un projet de thèse de 3 ans démarre donc en septembre de 2011 et commence par une phase d'identification des différences organisationnelles entre les deux entreprises et le développement d'un diagnostic en ergonomie, c'est-à-dire, l'identification des contraintes des opérateurs et managers en fonction de la réalité du terrain.

Le diagnostic construit peut être partagé dans deux grands champs de réflexion. Le premier concerne les conséquences de l'évolution de l'organisation et de la politique d'externalisation, concrétisées par un **changement du cœur du métier des agents (techniciens et managers de proximité) des entreprises d'électricité et de gaz, et des gros décalages sur la représentation du travail bien fait** entre les techniciens et les entreprises prestataires. Le deuxième concerne l'évolution du système du management de la sécurité déployé par les entreprises, avec **l'augmentation des règles de sécurité et la rigidité de leur contrôle basé sur la sanction et sur les comportements des agents.**

L'évolution du métier de la population travaillée, ainsi que de la politique de sécurité développée par l'entreprise engendrent des conséquences liées à une **rupture sociale** et une **absence de remontée des vraies situations à risque. Les techniciens n'ont aucun intérêt à parler de leur travail au risque de la sanction, et les managers ne sont pas en situation capacitante pour faire parler les techniciens et prendre en compte le travail réel.** Même si l'entreprise a mis en place des outils managériaux pour essayer de se rapprocher du terrain, il n'existe pas un réel intérêt, ni de la part de techniciens, ni de la part des managers de proximité, de rendre visible la réalité du travail, et les techniciens finissent par remonter des **situations faibles du point de vue du risque** et par **cacher les situations ayant un risque important.**

Partie II : Cadre Théorique

Chapitre 3. Développement d'une culture de sécurité intégrée à partir de l'articulation entre le « réglé » et le « géré »

“La culture... ce qui fait de l'homme autre chose qu'un accident de l'univers”. André Malraux.

Le développement du terrain de recherche présenté dans les chapitres précédents nous semble clarifiant pour la compréhension de la suite de ce rapport. Il devient maintenant important de développer les concepts sur lesquels nous nous sommes basés pour conduire cette recherche. Les questions autour du Système de Management de la Sécurité (SMS) étant très fortes dans notre terrain de recherche, le premier point (3.1) cherchera à discuter quelques définitions autour de la notion de sécurité, le deuxième point (3.2) se concentrera sur les concepts d'erreur, de violation et de comportements en sécurité, et le troisième point (3.3) réfléchira sur les déterminants nécessaires pour développer une culture de sécurité au sein des organisations. Sachant que la majorité des organisations actuelles ont un SMS appuyé sur le respect du prescrit et sur l'application des sanctions en cas contraire, nous défendons qu'une culture de sécurité est construite à partir de l'articulation entre ce qui est réglé par le prescrit et ce qui est géré par les travailleurs sur le terrain. L'objet principal de ce chapitre est donc de préciser ces notions et de présenter l'évolution dans la manière de penser la sécurité des systèmes à hauts risques.

3.1. De quelle sécurité parle-t-on ?

La littérature recouvre différents concepts relatifs à la sécurité : sécurité industrielle, sécurité du travail, sécurité réglée et gérée, sécurité en action et sécurité effective en sont des exemples. Quelles sont les différences conceptuelles entre ces termes ? Quels sont leurs principaux messages et leurs limites ? Quelles sont leurs applicabilités dans les organisations ? Si l'articulation entre la sécurité prescrite dans les procédures et la sécurité construite par les travailleurs sur le terrain est discutée depuis quelques années dans la littérature, l'aspect temporel de la sécurité – qui lie la situation que l'on vit aujourd'hui avec les expériences du passé et celles susceptibles de survenir dans le futur – est très peu exploité, bien qu'il nous semble essentiel. Ce point réfléchira à ces questions.

3.1.1. Sécurité industrielle ou du travail : des notions et des enjeux différents

La sécurité désigne la capacité d'un système à éviter des événements critiques, des dangers et des risques d'accidents (Leplat, 1985). Classiquement, son champ d'action est partagé entre la sécurité industrielle et la sécurité du travail. D'une part, la sécurité industrielle concerne la « prévention des accidents liés à l'exploitation des procédés de production de l'entreprise, que ces accidents soient susceptibles d'affecter les installations, les salariés de l'entreprise, l'environnement et/ou la population générale » (Daniellou, 2012, p. 5). Il s'agit de la prévention des accidents majeurs, graves et rares. D'autre part, la sécurité du travail recouvre la prévention des accidents liés à des chutes, torsions et contusions qui ne concernent pas

directement le procès productif de l'entreprise. Ces accidents sont généralement mineurs, assez fréquents et pas très graves (Labarthe, De la Garza & Graglia, 2011).

Ces deux groupes d'accidents ne doivent pas être confondus. L'Institut pour une Culture de Sécurité Industrielle (ICSI) œuvre pour qu'il n'y ait pas de confusion entre ces deux notions, les événements rares, à haut potentiel de gravité, ne pouvant être traités avec les mêmes outils que les événements plus fréquents et moins graves (Daniellou, 2012).

En étudiant les entreprises manufacturières, Roy, Bergeron et Fortier (2004) affirment que les indicateurs traditionnels des mesures en sécurité, tel que le taux de fréquence⁹, dominent largement l'étude de la performance en matière de sécurité au sein des organisations actuelles. Pour autant, les auteurs montrent que ce taux n'a pas de relation directe avec la sécurité industrielle (ou le risque d'accidents graves) puisqu'il est réactif, fondé sur les accidents passés, normalement pas très graves et avec une probabilité plus importante. Sachant que les accidents graves ont des caractéristiques propres et différentes des accidents du travail, et ne sont pas compris dans le taux de fréquence, ce dernier peut « ne rendre compte que d'une partie de la réalité et camoufler le portrait réel » (ibid., p. 5 et 6).

L'accident de l'usine de gaz naturel Esso à Longford (Australie) illustre un management trop focalisé sur les accidents bénins, qui pensait maîtriser tous les risques de la sécurité (Daniellou, Simard & Boissières, 2010). De même, l'explosion de la raffinerie BP de Texas City est un exemple emblématique. Selon le rapport officiel du CSB (*Chemical Safety Board*) sur les causes de cet accident, l'amélioration du taux de fréquence a été interprétée comme un indicateur de la sécurité du procès, donnée qui a pu contribuer à la survenue de l'explosion :

“The focus was largely on personal rather than process safety. As personal injury safety statistics improved, BP Group executives stated they thought safety performance was headed in the right direction” (CBS, 2007, p.143-144).

La focalisation sur le taux de fréquence peut donc mettre au second plan la réflexion sur les accidents graves et accentuer l'action managériale sur les comportements des opérateurs sur le terrain. A l'inverse, « la mobilisation autour de la prévention des accidents industriels est susceptible de bénéficier d'un consensus large, et peut servir de moteur à une réflexion sur la sécurité du travail » (Daniellou *et al.*, 2010, p.10). Ainsi, il devient nécessaire que les managers investissent surtout dans la prévention d'accidents majeurs, pour que les deux champs de la sécurité – industrielle et du travail – soient travaillés.

Bien que les entreprises de distribution d'électricité et de gaz ne fassent pas partie des entreprises traditionnellement à risque, les accidents issus de l'électricité mais surtout du gaz peuvent devenir extrêmement graves (Desmorat, 2012 ; Salmon, 2011). Les brûlures et les chocs électriques peuvent blesser grièvement ou tuer les opérateurs concernés, de même que les inflammations ou explosions de gaz peuvent engendrer des conséquences gravissimes

⁹ Taux managérial qui mesure le nombre d'accidents avec arrêt par millions d'heures pendant l'année.

pour les personnes et pour les installations¹⁰. Ces situations spécifiques se trouvent à l'intersection entre la sécurité industrielle et la sécurité du travail, et appellent une réponse adaptée à ce contexte.

3.1.2. La sécurité prescrite ne suffit pas

Le quotidien du travail est toujours une confrontation entre ce qui est anticipé par l'organisation du travail à partir de connaissances et de modèles généraux, et le fait de prendre soin de situations particulières qui n'ont pas été anticipées dans leur spécificité (Guérin, Laville, Daniellou *et al.*, 1991 ; Laville, Teiger & Duraffourg, 1972). Le fait qu'il existe toujours un écart entre « le travail prescrit » et « le travail réel » est un postulat central de l'ergonomie centrée sur l'activité (Lima, 2000). Puisque nous réfléchissons sur la sécurité, il est nécessaire de considérer ces deux perspectives, celle prescriptive des experts, à travers les règles, mais aussi celle de l'adaptation des travailleurs à partir des situations réelles.

Les règles et procédures de sécurité sont des éléments indispensables pour repérer les ajustements et pour construire des adaptations sur le terrain (Dien, 1998; Weick, 1998). Elles peuvent constituer de véritables ressources pour l'action dans la mesure où elles fournissent un cadre pour agir, qui souvent englobe les difficultés rencontrées dans le passé afin de prévenir les situations à venir (Dekker, 2003 ; Mollo, 2004). Toutefois, les ergonomes s'interrogent depuis longtemps sur l'existence de « pratiques informelles de sécurité » qui ne sont pas comprises dans les consignes formelles (Faverge, 1967). Comme tout système de prescription, les règles de sécurité comportent des limites qui doivent être gérées au quotidien par les opérateurs eux-mêmes, afin de faire face aux imprévus. Même si les experts (les concepteurs lors de la prévision de futurs processus ou les managers lors de la formulation ou reformulation de procédures) essaient de prévoir toutes les situations possibles, dans la réalisation d'une activité il y aura toujours des situations dans lesquelles aucune règle n'est disponible ou dans lesquelles les variations des circonstances locales remettent en cause l'applicabilité des règles disponibles (Reason, Parker & Lawton, 1998). L'accumulation de procédures n'évite donc pas la survenue d'incidents et ne garantit pas le respect de ces procédures par les travailleurs (Dekker, 2003).

Dans cette optique, Morel, Amalberti et Chauvin (2008) font une distinction entre la « sécurité réglée », fondée sur les procédures et le savoir scientifique et permettant d'anticiper des situations non souhaitables, et la « sécurité gérée », qui renvoie à la capacité de réponse pertinente en temps réel par l'adaptation raisonnée des procédures, compte tenu de la spécificité des situations. Pour développer un système de sécurité performant, l'enjeu pour les organisations est de s'affranchir de l'idée selon laquelle la sécurité normative est suffisante, de façon à prendre en compte le caractère « adaptatif, dynamique et développemental de la sécurité » (Nascimento, Cuvelier, Mollo *et al.*, 2013, p.103).

¹⁰ Comme exemples, l'exposition d'une conduite de gaz à Bondy en 2007 a fait un mort, plus de 40 blessés, dont une dizaine dans un état sérieux (Le Monde, 2007) et à Lyon en 2008 a fait un mort, 2 blessés graves, 38 blessés et plus de 1000 personnes évacuées (Wikinews, 2010).

3.1.3. Sécurité réglée et sécurité gérée : une approche plutôt complémentaire

Les notions de « sécurité réglée » et « sécurité gérée » peuvent présenter de nos jours une certaine ambiguïté en fonction du contexte dans lequel elles sont appliquées (Cuvelier & Falzon, 2012 ; Nascimento *et al.*, 2013). Deux logiques coexistent : une logique d'opposition et une logique de complémentarité entre ces termes.

Dans la logique d'opposition, la sécurité gérée ne peut pas avoir de place lorsque la sécurité réglée est présente, et vice-versa. Nous avons d'un côté les systèmes ultra-gérés (par exemple, le domaine de la pêche maritime) et, de l'autre, les systèmes ultra-réglés (par exemple, les systèmes ultra-sûrs). Dans le domaine de la pêche maritime, le prescrit est très faible et la sécurité du système repose en grande partie sur les patrons pêcheurs à partir de règles informelles de sécurité (Morel *et al.*, 2008). La sécurité gérée a donc été très développée parce que la sécurité réglée est presque inexistante (Cuvelier, 2011). A l'extrême opposé (systèmes ultra-sûrs), si la sécurité repose sur les compétences des travailleurs ou sur la résilience de l'organisation, on risque de développer des « cowboys » ou des « héros » en référence aux risques qu'ils peuvent être amenés à prendre. Dans cette logique d'opposition, la compétence exceptionnelle des opérateurs est donc associée à une prise de risque augmentée. Dans ce sens, Amalberti (2013) défend l'idée que lorsque l'on donne des compétences techniques exceptionnelles à l'opérateur, il a plus de possibilités d'accumuler des succès dans des situations de maîtrise de risques, ce qui favorise la montée de sa confiance, l'encourage à prendre plus de risques et l'amène à « toujours chercher à valider son savoir 'un pont plus loin' » (p. 52). Il s'agit ainsi d'un mécanisme d'« auto renforcement de la confiance » qui contribue à la sécurité pendant la courbe d'apprentissage (dans la réduction progressive des erreurs, par exemple), mais qui n'a pas de fin puisque l'expertise est infinie. L'auteur affirme que les formations ayant le but de rendre les opérateurs capables d'agir dans des circonstances rares et techniquement difficiles n'est plus associé avec un gain de sécurité, mais inversement, à une prise de risques. Selon lui, les systèmes ultra-sûrs ont bien compris ce raisonnement et font depuis quelques années le deuil d'entraînements des opérateurs à des situations exceptionnelles. Le choix de l'aéronautique, par exemple, a été de « supprimer les héros et interdire l'entraînement aux situations trop exceptionnelles » (p. 87), même si cela provoque très rarement des accidents, comme ce fut le cas de l'accident Rio-Paris¹¹ où les pilotes n'avaient pas été formés à prendre des initiatives dans des situations d'urgence.

Dans une logique de complémentarité, la question n'est plus celle d'un choix entre un mode de « fonctionnement réglé » et un mode de « fonctionnement géré », mais celle de la proportion, de la simultanéité et de l'articulation entre ces deux formes de sécurité (Boissières, 2009), et ce même dans les domaines ultra-sûrs. Le postulat est qu'il faut donner des compétences aux travailleurs pour qu'ils aient la capacité de gérer les situations dans lesquelles les procédures ne s'appliquent pas, y compris les situations rares. Même si dans le

¹¹ A l'aube du 1^{er} juin 2009 le vol AF447 assuré par la compagnie AirFrance entre Rio de Janeiro et Paris s'est abîmé dans l'Océan Atlantique, en tuant les 228 personnes à bord. Selon le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses (BEA, 2012) une des causes de l'accident est associé au fait que les pilotes n'étaient pas formés à prendre des initiatives dans des situations d'urgence.

cas de la navigation aérienne le bilan coût-bénéfice est discutable (puisqu'on ne dispose pas de preuves consistantes permettant d'affirmer que si l'on formait les opérateurs à des situations extrêmes on aurait plus ou moins d'accidents), dans d'autres systèmes ultra-sûrs, comme dans le nucléaire, Daniellou *et al.* (2010) affirment la nécessité de développer progressivement les compétences des travailleurs pour qu'ils soient capables de gérer différentes situations dans lesquelles les procédures ne sont pas applicables. Ces auteurs corroborent cette idée par le fait qu'il faut chercher à éviter à tout prix les accidents dans le domaine du nucléaire, même s'ils sont très, très éventuels. On est donc ici dans une logique complémentaire de connaissances autour de la sécurité.

La présente recherche s'inscrit dans cette seconde approche, celles de la complémentarité de connaissances dans toutes les circonstances (même dans les entreprises à haut risque), puisque nous considérons que les situations de travail sont singulières, la variabilité est inévitable et ainsi très dépendante du développement des compétences des travailleurs (Cuvelier & Falzon, 2012). Si les règles de sécurité sont des ressources pour l'action (Mollo & Falzon, 2008), elles doivent être régulièrement alimentées par les pratiques des travailleurs (Dicioccio, 2012), pour que sécurité réglée et gérée coexistent sur le terrain.

3.1.4. La temporalité de la sécurité en action

D'autres concepts ont été développés ces dernières années afin de travailler sur les frontières entre le prescrit par l'entreprise et le géré par les travailleurs. En démontrant l'aspect dynamique d'une sécurité « en train de se faire » dans le cours « normalement perturbé » de l'activité de travail, De Terssac, Boissières et Gaillard (2009) introduisent le concept de « sécurité en action » dans cette perspective de complémentarité et d'articulation entre sécurité réglée et sécurité gérée. La sécurité en action est « la manière dont les sujets s'y prennent pour agir en sécurité face à des perturbations et pour gérer leurs propres actions qui ne sont pas toujours optimales au regard des règles » (ibid., 2009, p. 14). Il s'agit de la façon dont les acteurs agissent et interagissent au quotidien pour gérer leur activité de travail, avec tout ce qu'elle comprend de surprises, d'inattendu, de perturbations, de façon à garantir la sécurité.

De Terssac et Mignard (2011) parlent également d'une « sécurité effective » pour caractériser la manière dont les sujets passent d'une sécurité établie par des règles à une sécurité en action, au travers d'une transformation des règles formelles. Pour « agir en sécurité », les acteurs inventent des règles sociales à partir de l'engagement, l'appropriation et la coordination de leurs savoirs. Ces règles sociales sont appelées « règles effectives », c'est-à-dire le produit des règles préalables, établies par les experts, avec les règles d'usage, développées par les travailleurs.

Plus récemment, Nascimento *et al.* (2013) élargissent ces notions et préfèrent plutôt parler d'une « approche normative » qui privilégie la sécurité réglée, en cherchant les niveaux de conformité par rapport au prescrit, et une « approche adaptative » qui s'appuie sur les ressources existantes (les règles formelles et les règles de métier) et sur l'intelligence des acteurs.

Indépendamment des appellations et des courants existants autour des notions de sécurité, nous considérons fondamental se rapprocher de ce sujet à partir de l'articulation entre les logiques de prescription et celles du terrain. Ainsi, pour des raisons de simplification de la lecture, tout au long de ce rapport nous emploierons le terme « sécurité réglée » pour renvoyer aux notions de procédures liées à la sécurité, et « sécurité gérée » dans le sens de « sécurité en action » et « sécurité effective », c'est-à-dire, comme l'articulation entre ce qui est réglé par l'entreprise et géré par les travailleurs.

Outre ces éléments, la sécurité d'un système repose également sur l'expérience des travailleurs et sur des situations similaires déjà vécues, ainsi que sur les situations susceptibles de survenir dans le futur. Même s'il n'y a pas beaucoup de littérature qui intègre cet aspect temporel de la sécurité, il nous semble primordial. Ainsi pour nous, la sécurité en action peut être considérée comme la prise en compte d'une sécurité qui n'est pas figée dans les règles et qui relève d'une construction dynamique entre les acteurs et le contexte réel du travail. Dans cette perspective, il n'est pas possible de développer la sécurité comme une situation cible à un moment donné, mais plutôt comme un état temporel liant le passé (par l'expérience vécue), le présent (par le travail quotidien) et le futur (par l'anticipation des situations à risque) (cf. Partie III).

3.2. Les violations : entre les objectifs des travailleurs et la tolérance de l'organisation

Les approches classiques de sécurité consistent à classifier les erreurs et les violations aux règles comme des écarts par rapport à une norme, en les associant très rapidement aux causes principales d'incidents ou accidents sur le terrain. Or, les erreurs et violations peuvent aussi constituer les témoins de l'intelligence des travailleurs et de leur capacité de récupérer un système perturbé. Si la plupart du temps les managers ont une approche punitive fondée sur l'application de sanctions vis-à-vis des travailleurs qui violent les règles, dans certains cas on observe une approche plutôt compréhensive, fondée sur la recherche des raisons ayant conduit à ces erreurs/ violations. Ainsi, ce point développera les réflexions autour de cette discussion, ainsi que de la posture managériale face à elle.

3.2.1. Les erreurs et violations des règles de sécurité

Souvent évoquée comme variable explicative des accidents industriels dans les entreprises, l'erreur humaine est ainsi devenue une composante du système aussi importante que les composantes techniques (Hollnagel, 2004). Toutefois, les analyses d'incidents ou accidents centrées sur l'erreur commise par l'opérateur peinent à élucider les causes réelles (Almeida & Jackson, 2007). Comme l'affirme Journé (2006), ces types d'analyses comportent plusieurs biais : d'une part, les jeux politiques poussent les acteurs à déformer les informations de façon volontaire afin de dégager leurs responsabilités ; d'autre part, le fait de connaître l'issue finale de la situation conduit le chercheur à porter son attention en priorité sur les faits qui ont contribué à la réalisation de l'accident et à négliger les données qui auraient pu conduire à un autre résultat. Ainsi, « chaque évolution de la situation est interprétée rétrospectivement comme un enchaînement logique de causes et de conséquences, alors que la situation pouvait donner lieu à des interprétations très différentes au moment où les faits se déroulaient » (ibid.,

p. 67). En outre, il existe toujours des erreurs latentes de conception « dont les conséquences néfastes peuvent rester longtemps en sommeil dans le système » (Reason, 1993, p. 239) et qui font que le travailleur ne sait pas quand le problème surviendra, mais que sa probabilité est élevée (Daniellou, 2013).

Si la majorité des accidents graves dans les industries à risques sont liés à une cause humaine, la quasi totalité des situations de travail sans accident grave relève des « étonnantes capacités cognitives de l'opérateur » (Amalberti, 2001, p.14). Nous pouvons donc affirmer que les mécanismes qui amènent l'opérateur à une erreur sont les mêmes que ceux qui garantissent leurs réussites, la différence étant basée sur leur capacité de récupération de ces erreurs. En effet, si l'opérateur commet des erreurs dans son travail, il en récupère la plupart (Allwood, 1984 ; Amalberti, Auroy & Aslanides, 2004), en maintenant le bon fonctionnement du système. Reason (1993) affirme que le plus dangereux pour la sécurité n'est pas le travailleur opérationnel qui commet des erreurs, mais plutôt les travailleurs qui sont éloignés du terrain et qui conçoivent le système. Selon lui, « plus les individus sont éloignés de ces activités de première ligne (et éventuellement des risques directs) plus ils sont potentiellement dangereux pour le système » (p. 240).

Contrairement aux erreurs, qui par définition sont toujours involontaires, les violations sont intentionnelles (Reason & Hobbs, 2003). Même si le prescrit vise à prévoir toutes les situations possibles, il y aura toujours des situations dans lesquelles la règle n'est pas applicable et devra être enfreinte par les travailleurs afin de réaliser le travail attendu (Reason *et al.*, 1998). Dans d'autres cas, plusieurs règles peuvent entrer en contradiction. Le respect d'une règle implique alors nécessairement d'en enfreindre d'autres (Amalberti *et al.*, 2004).

Fadier, De la Garza et Didelot (2003) distinguent trois formes de violations aux règles :

- les violations générées par les opérateurs ou par l'équipe qui résultent de l'accroissement des contraintes (et de leurs éventuelles contradictions), ainsi que de la recherche spontanée de plus d'efficacité ou d'une meilleure qualité.
- les violations commises par les opérateurs et tolérées (ou parfois même encouragées) par le management (par exemple, les cas où coexistent une tâche officiellement prescrite et une tâche attendue officieusement).
- les violations générées par des décisions managériales, dont les conséquences néfastes sont soit non perçues, soit minimisées, puisque le but recherché est l'efficacité du processus de production.

Selon cette catégorisation, certaines violations sont admises par les pairs, parfois tolérées voire même encouragées par le management. C'est ce que Vaughan (1996) appelle la « normalisation de la déviance » : les violations sont non seulement connues mais tolérées et acceptées par les pairs et la hiérarchie comme un comportement normal ou acceptable. Selon Simard (2012), divers facteurs peuvent la favoriser : une tension importante entre les questions économiques et les exigences de sécurité (qui normalement fait que les acteurs arbitrent en faveur de la performance), le manque de concertation suffisante entre les

utilisateurs et les concepteurs dans les processus de formulation de règles, ou lorsque les procédures existantes de sécurité ne sont pas révisées et mises à jour régulièrement, ce qui entraîne souvent des problèmes d'application. Le concept de normalisation de la déviance est très proche de celui de « migration de pratiques » proposé par Amalberti *et al.* (2004). Dans ce dernier cas, la violation s'étend à différents niveaux de l'entreprise et on vérifie un glissement progressif et spontané du repère de la normalité au niveau de l'organisation. Ces phénomènes ont été identifiés comme étant à l'origine de différents accidents et catastrophes, comme l'explosion de la navette Challenger (Vaughan, 2001) ou de la raffinerie de Texas City (Simard, 2012)¹².

Le fait de sortir du prescrit pour maintenir la production n'est pas une discussion récente. Au début des années 1980, Mintzberg parlait de la « grève du zèle » où le respect strict des procédures a conduit à la paralysie du fonctionnement d'une organisation et à l'impossibilité d'effectuer le travail en respectant les objectifs de qualité et d'efficacité (Mintzberg, 1982 *apud* Llory, Llory & Barraban, 1994). Plus récemment, certains auteurs – tels qu'Amalberti *et al.* (2004) – soulignent que déroger aux règles permet parfois de garantir la sécurité et la performance, et d'éviter des conséquences néfastes qui auraient eu lieu si les opérateurs les avaient respectées.

Les violations de règles sont donc mises en place par les travailleurs pour différentes raisons. Dans certaines situations, il n'existe pas de règles formelles et les opérateurs doivent en inventer quelques unes (De Terssac *et al.*, 2009). Dans d'autres cas, les règles existent mais leur application est remise en cause, lorsque le contexte initialement prévu fait défaut ou lorsque l'application de la règle apparaît contre productive (Nascimento *et al.*, 2013). Ainsi, les opérateurs ne tournent pas le dos aux règles de sécurité préexistantes, mais ils les combinent aux autres exigences de l'action, décident de les utiliser ou non et, surtout, en inventent d'autres pour « agir en sécurité » (De Terssac *et al.*, 2009). Ceci étant, ces éléments soulèvent la question du traitement de ces violations par le management, question qui est discutée dans le point suivant.

3.2.2. Comportements en sécurité et place de la sanction

Les pratiques actuelles de management ne mettent pas souvent à disposition des salariés les ressources nécessaires pour faire face aux exigences de leur travail et, dans le même temps, renforcent le contrôle de leurs comportements pour que les procédures soient respectées (Conjard & Journoud, 2013). Le but de certaines entreprises est même de convaincre chaque individu d'appliquer les règles pour leur bien propre, au risque d'être culpabilisé dans le cas

¹² Dans l'explosion de la navette Challenger, Vaughan (2001) met en évidence la façon dont les ingénieurs et les managers de la NASA ont progressivement développé la conviction que « tout allait bien » alors que les informations dont ils disposaient leur disaient l'inverse. Dans l'explosion de la Raffinerie BP de Texas City, le rapport final de CSB (2007, p.72) évoque : « Operators deviated from the raffinate unit startup procedure on March 23, 2005. These deviations were not unique actions committed by as incompetent crew, but were actions operators, as a result of established work practices, frequently took to protect unit equipment and complete the startup in a timely and efficient manner ».

contraire (Llory *et al.*, 1994). Ce type de comportement, basé sur le respect des procédures, peut être qualifié de « comportement de conformité » (Daniellou *et al.*, 2010).

A l'opposé de ce discours, Cru et Dejours (1983) affirment que les ouvriers connaissent en profondeur les dangers de leur travail. Si cette connaissance est en partie explicite et fondée sur les procédures de sécurité, elle est surtout implicite, appuyée sur leur expérience et savoir-faire. Cela peut amener les opérateurs à prendre des initiatives pour faire face aux dysfonctionnements de la situation de travail – par exemple, les vérifications de son propre travail ou du travail du collègue, les propositions différentes du prescrit, ou le fait de décider de ne pas appliquer une règle. Tout cet ensemble implicite de savoirs et de comportements adoptés par les travailleurs en faveur de la sécurité (qui ne sont pas prescrits), renvoie aux « comportements d'initiative » (Daniellou *et al.*, 2010).

Deux types de postures managériales peuvent se distinguer dans le traitement des comportements d'initiative, et notamment dans les violations aux règles (Amalberti *et al.*, 2004) : la première, punitive, considère que les violations sont sous le contrôle potentiel de la volonté de l'homme, et que l'application de sanctions peut supprimer totalement ces violations et promouvoir une pleine adhésion aux règles ; la seconde essaie de comprendre pourquoi les violations sont si fréquentes et postule que dans certains cas les violations peuvent être un reflet de l'intelligence et des capacités des travailleurs.

La politique de sanctions peut donc être contre-productive lorsqu'elle pénalise les erreurs ou violations sans comprendre les intentions des travailleurs (Amalberti *et al.*, 2004 ; Llory *et al.*, 1994). Cependant, la sanction peut s'avérer légitime lorsque la violation met en danger la sécurité du travailleur, ainsi que la sécurité des collègues ou du système. Tout le monde est d'accord, par exemple, pour que l'on ne fume pas dans une raffinerie en dehors des espaces dédiés (Daniellou *et al.*, 2010). Cela suppose que les repères et les règles d'or de l'entreprise, qui représentent les vrais infranchissables de l'organisation, soient bien clairs pour tous les acteurs des différents niveaux hiérarchiques (Desmorat, 2012). Il est donc souhaitable qu'il y ait un travail collectif entre les acteurs (opérationnels et managériaux) pour construire un petit nombre de règles qui seront strictement respectées et où la dérogation risque fortement d'être sanctionnée. Dans ces cas, les vraies situations de danger sont établies par le collectif et il devient lui-même un moteur pour le respect de la règle et l'application de la sanction (Daniellou *et al.*, 2010).

Finalement, lorsqu'on travaille sur les violations des règles et les comportements des opérateurs, il faut surtout valoriser les comportements d'initiative et renforcer le côté positif de la conséquence possible au lieu d'appliquer des punitions sur les comportements de conformité des opérateurs sans une réflexion sur les raisons qui les ont conduits à s'affranchir de cette règle. Ceci est un des prérequis pour construire une culture de sécurité intégrée, discutée dans le prochain point.

3.3. La culture de sécurité intégrée comme cible

La notion de « culture de sécurité » est bien diffusée dans les entreprises à risque, mais elle n'a pas la même signification partout. Si les approches les plus traditionnelles sont axées sur les situations d'échec, d'erreurs et de violations aux règles, il y en a d'autres qui concernent plutôt la compréhension du fonctionnement normal des systèmes. Ces dernières relèvent de « l'ingénierie de résilience », développée à partir des années 2000 en réponse à l'insuffisance des études centrées sur les erreurs et violations pour expliquer les incidents dans le travail. Ainsi, face à la complexité des systèmes à hauts risques, une culture de sécurité peut être fondée sur la convergence de pratiques, la création de systèmes tolérants à l'erreur et l'anticipation des situations à risque, points qui seront défendus dans ce chapitre.

3.3.1. Une définition basée sur l'expérience partagée et transverse des pratiques

La notion de culture de sécurité, dérivée de la notion de culture de sûreté¹³, est apparue suite notamment à l'explosion de la centrale de Tchernobyl en 1986. Cet accident a mis en évidence que les dimensions humaines et organisationnelles devaient être prises en compte au même titre que les dimensions techniques dans les démarches de prévention des risques dans les centrales nucléaires (Nicolet, Carnino, & Wanner, 1990). Ainsi, la notion de « culture de sûreté » (ou sécurité) apparaît pour la première fois dans le rapport d'enquête sur cet accident, publié en 1987 par l'International Atomic Energy Agency (AIEA). L'absence d'une culture de sécurité a été la principale cause mise en avant dans cette catastrophe (Llory, 1996).

Dans les années 1990 et début des années 2000, on assiste à une diffusion massive de cette notion dans le monde du travail. Chevreau (2006) cite, comme des exemples, les très fréquentes apparitions du terme « culture de sécurité » dans le rapport du débat national sur les risques industriels suite à l'explosion de l'usine AZF (2001), ainsi que la fondation en 2002 de l'ICSI, regroupant des industriels (Airbus, Air Liquide, Arcelor, Areva, AXA, EDF, Rhodia, Sanofi-Aventis, SNCF, Solvay, Total, etc.), des institutionnels et des chercheurs, avec le projet de favoriser le développement de la culture de sécurité.

En 1991, l'AIEA définit officiellement la culture de sécurité comme « l'ensemble des caractéristiques et des attitudes qui, dans les organismes et chez les individus, font que les questions relatives à la sûreté des centrales nucléaires bénéficient, en priorité, de l'attention qu'elles méritent en raison de leur importance¹⁴ » (INSAG 1991, p.4). Quelques années après

¹³ Le terme « sûreté », qui correspond à l'ensemble des dispositions assurant le fonctionnement normal d'une centrale nucléaire, est globalement synonyme du terme « sécurité industrielle », utilisé dans les autres secteurs professionnels. Après sa définition, la notion de culture de sûreté a rapidement trouvé un écho dans d'autres secteurs industriels à risques (le transport, la chimie, etc.) raison pour laquelle le terme « culture de sûreté » devient « culture de sécurité ». Cette différence de vocabulaire provient principalement de la traduction des termes anglais « safety » et « security » (Chevreau, 2006).

¹⁴ Traduction libre de l'original "the assembly of characteristics and attitudes in organizations and individuals which establishes that, as an overriding priority, nuclear plant safety issues receive the attention warranted by their significance".

la définition de l'AIEA, Simard (2000) la présente comme un ensemble de pratiques développées et appliquées par les principaux acteurs concernés pour maîtriser les risques sociotechniques de leur métier.

Ces définitions font ressortir deux idées principales. D'une part, une culture dans le sens large est l'expérience partagée de pratiques répétées et convergentes. C'est le fait de vivre dans un environnement où les personnes ont certaines valeurs et agissent de certaines manières qui développe une culture. Par exemple, l'expérience répétée de manières de célébrer Noël ou les anniversaires inscrit ces éléments de culture chez l'enfant, qui les reproduira au moins en partie au cours de sa vie. De la même façon, l'expérience répétée de la façon dont l'organisation traite un problème de qualité contribue à structurer la culture qualité d'un salarié (Daniellou *et al.*, 2010). D'autre part, la culture de sécurité se développe par l'intégration de la sécurité dans toutes les décisions hiérarchiques de l'organisation. Cela veut dire que tous les acteurs doivent participer au développement de la sécurité. Il s'agit ainsi d'une culture transversale à toutes les autres (Simard, 2000).

Cette dimension d'expérience partagée de pratiques et, en même temps, transverse à différents niveaux hiérarchiques, implique qu'il ne suffit pas de décider de changer des principes ou le discours pour que la culture se modifie. C'est la répétition de nouvelles pratiques convergentes, aux différents niveaux managériaux de l'organisation, qui développera une nouvelle culture. Il s'agit donc d'une convergence entre les principes, le discours et les pratiques de tous les acteurs de l'organisation.

3.3.2. De la culture managériale à la culture intégrée

L'histoire de la culture de sécurité rencontre des divergences dans la littérature. Hollnagel (2012) la partage en trois ères :

- la 1^{ère} ère, « ère de la technologie », évoque que les incidents et accidents sont liés aux défaillances technologiques, et l'objectif est d'éliminer des dysfonctionnements ;
- la 2^{ème} ère, « ère des facteurs humains », lie les incidents et accidents aux défaillances de l'être humain et travaille sur la fiabilité humaine, le design et l'automation des machines ;
- la 3^{ème} ère, « ère du management de la sécurité », postule que les incidents et accidents sont liés aux défaillances organisationnelles, et que l'objectif est de développer une culture de sécurité dans les organisations.

L'ICSI (2012), à son tour, distingue trois paliers de la sécurité :

- le palier technique, où la préoccupation se concentre majoritairement sur l'intégrité des installations et la sécurité des procédés ;
- le palier de l'organisation, centré sur les SMS ;

- le palier des Facteurs Humains et Organisationnels, qui se concentre sur le développement de la culture de sécurité.

A l'inverse d'Hollnagel, l'ICSI met donc la 2^{ème} ère de la sécurité comme l'ère du management de la sécurité et la 3^{ème} ère comme l'ère des Facteurs Humains et Organisationnels.

Malgré ces différences conceptuelles, les auteurs s'accordent pour dire que dans toutes les ères, le focus des entreprises était toujours centré sur ce qui ne fonctionnait pas bien. Hollnagel (2012) montre, par exemple, qu'à la 1^{ère} ère les matériels sont imparfaits et les défaillances inévitables, à la 2^{ème} ère les accidents sont dues aux négligences, inexpériences ou mauvaises attitudes des personnes, et à la 3^{ème} ère les organisations sont complexes et fragiles, avec une mémoire limitée et une distribution d'autorité qui n'est pas claire. Les auteurs s'accordent également pour affirmer que la culture managériale est dominante dans les organisations actuelles et que, si cette approche a beaucoup contribué à réduire les accidents dans les dernières décennies, elle a atteint un plateau dans l'amélioration des résultats ces dernières années puisque certains accidents graves surviennent de temps en temps.

Dans cette optique, Daniellou *et al.* (2010) développent les forces et faiblesses de la culture managériale de sécurité. Trois grandes forces peuvent être observées. D'abord, la formalisation des pratiques issue de cette culture (production de règles, procédures et politique globale de sécurité) a conduit à l'amélioration continue des résultats en sécurité du fait du développement des concepts et techniques pour identifier, évaluer, éliminer, réduire ou contenir les risques. Ensuite, la procéduralisation a conduit les acteurs à faire converger leur perception du risque et leurs comportements de conformité vis-à-vis des procédures. Ceci a permis de rendre les comportements plus prévisibles, et a contribué à une plus grande cohésion de l'équipe. Enfin, la formalisation des pratiques nécessite une implication (investissement dans les conditions matérielles, techniques et humaines de la sécurité, et structuration du management de la sécurité) et une directivité (cf. 4.2.1) accrues des directions par la priorité accordée à la sécurité. En dépit de ces évolutions, la culture managériale a atteint un plateau dans l'amélioration des résultats et on constate la survenance d'accidents graves dont on pensait avoir maîtrisé les risques. Cela est surtout dû à deux raisons : l'illusion de maîtriser les risques et la normalisation de la déviance. Lorsque les entreprises sont trop focalisées sur les résultats sécurité (accidents bénins) ou sur les résultats performance, la culture managériale peut construire une illusion de contrôle sur les risques, développant un optimisme sur le SMS et une tendance à penser que le système est plus robuste et que le risque est plus gérable. Les accidents des usines de Texas City et Esso illustrent bien cette question (cf. 3.1.1). La normalisation de la déviance (cf. 3.2.1) est un autre « effet pervers » (Simard, 2012) de la formalisation des procédures.

L'enjeu actuel pour les organisations est donc de s'affranchir des limites de la culture managériale pour entrer dans une culture intégrée (Simard, 2000). Pour y arriver, Daniellou *et al.* (2010) décrivent quelques actions à mettre en place : favoriser les messagers porteurs d'alertes ; développer des démarches de retour d'expérience sur des situations où la

performance a été atteinte à un coût humain élevé ; accueillir positivement les erreurs commises par les opérateurs ; considérer les sous-traitants comme des partenaires en matière de sécurité ; partager les responsabilités ; clarifier et légitimer le système de sanctions ; débattre sur les contradictions entre les règles formelles et les règles de métier ; prendre en compte le travail réel dans les processus de conception ; favoriser la transmission des savoirs au sein des collectifs de métier ; confronter, discuter et intégrer les différentes logiques des acteurs dans l'organisation.

Ces éléments vont dans le sens de la « culture de sécurité intégrée » définie par Simard (2000). Selon lui, elle repose sur l'association entre la mission de sécurité et l'engagement des acteurs, de manière à ce que la sécurité soit « partie intégrante non seulement de la culture de l'entreprise en tant que valeur essentielle, mais aussi du comportement de l'ensemble du personnel, renforçant ainsi la marque d'un engagement total du sommet à la base » (p.59.8). Il s'agit donc d'une culture qui associe en même temps le leadership et le soutien des dirigeants, ainsi que l'engagement des managers intermédiaires et la participation des travailleurs dans l'articulation de règles de sécurité prescrites et celles issues du terrain, à la fois dans les phases de conception et dans la vie quotidienne des travailleurs (Daniellou *et al.*, 2010).

3.3.3. Des objectifs communs avec l'ingénierie de résilience

Dans les différentes ères de la culture de sécurité décrites précédemment, le focus était toujours centré sur ce qui ne fonctionnait pas bien. En restant focalisées sur cela, les organisations perdent beaucoup d'informations sur le fonctionnement quotidien, qui peuvent fragiliser son système de sécurité. Il est donc nécessaire de distinguer deux systèmes de gestion de sécurité (Hollnagel, 2012) :

- Le 1^{er} a pour but de réduire le nombre d'effets adverses. Son focus est sur les défaillances du système, en essayant d'en éliminer les causes et d'augmenter les barrières.
- Le 2^{ème} système renvoie à la capacité à réussir dans des conditions variées. Son focus est sur ce qui fonctionne bien et sur la compréhension des raisons de la bonne performance. Ainsi, la sécurité et la performance s'alimentent mutuellement. Ce 2^{ème} système renvoie au concept d'*ingénierie de la résilience* (Hollnagel, Woods & Leveson, 2006).

Le terme « résilience » correspond à la capacité des organisations, groupes ou individus, à anticiper, à reconnaître, à faire face aux perturbations, et à retrouver un état stable qui permette au système de continuer à opérer alors qu'il se trouve en présence de perturbations (Hollnagel, Journé & Laroche, 2009). De cette manière, un système résilient n'est pas un système dans lequel aucune erreur n'est commise, mais plutôt un système tolérant à l'erreur, capable de rebondir rapidement face aux erreurs ou à d'autres événements imprévus (Dekker & Hollnagel, 2007).

L'ingénierie de résilience se rapproche du développement d'une culture de sécurité basée sur l'anticipation et la gestion de situations quotidiennes. Ses efforts concernent plutôt

l'amélioration de la capacité organisationnelle à répondre, à gérer, à anticiper et à apprendre à partir d'événements visibles mais aussi « invisibles ». Il s'agit d'envisager la sécurité non plus d'une manière réactive, mais plutôt proactive. En outre, tout comme le concept de culture de sécurité, l'ingénierie de résilience ne traite pas la sécurité comme une caractéristique du système ou un état à atteindre, mais comme une caractéristique de fonctionnement. La sécurité n'est donc pas un projet à part des autres de l'entreprise, mais plutôt une approche transversale aux autres, ou « quelque chose que fait le système et non quelque chose qu'il possède » (Woods & Hollnagel, 2006, p. 5). La notion de résilience sort ainsi du seul domaine des risques et de la sécurité et s'inscrit dans le champ plus large du management des organisations tournées vers les dimensions de la performance et de l'efficacité économique (Hollnagel *et al.*, 2009).

C'est avec ce regard proactif et transversal de la sécurité que l'on traite ces questions dans notre recherche. Pour nous, *la culture de sécurité intégrée concerne la capacité à articuler la sécurité gérée avec la sécurité réglée, à répondre aux variabilités et à anticiper les situations futures susceptibles d'affecter (positivement ou négativement) l'organisation, ainsi que la capacité à apprendre à partir de l'expérience.* Cependant, même si les concepts sont déjà bien développés depuis quelques années, son champ d'action a besoin d'outils et de méthodes qui permettent aux praticiens dans les industries de faire en sorte que le système dans lequel ils travaillent soit plus résilient (Hollnagel *et al.*, 2006). Les chapitres suivants visent à apporter des éclairages sur ces questions.

Point d'étape

L'enjeu pour les organisations actuelles est de dépasser la culture managériale pour développer une culture de sécurité intégrée, qui articule la sécurité définie dans les règles avec celle du terrain, à travers la participation des travailleurs. Dans ce sens, **la sécurité ne concerne pas des personnes isolées dans l'entreprise, mais elle est plutôt l'affaire de tous.** Cependant, pour changer une culture, il ne suffit pas de décider de changer les principes ou le discours. **C'est la répétition de pratiques convergentes aux différents niveaux de l'organisation qui développera une nouvelle culture.**

Pour développer une culture de sécurité intégrée, il faut d'abord comprendre que les indicateurs de sécurité (comme le taux de fréquence) ne sont qu'une partie de la prévention, et qu'il faut que les managers mettent aussi l'accent sur la prévention d'accidents majeurs pour que les deux champs de la sécurité – industriel et du travail – soient travaillés. Ensuite, il est nécessaire de rappeler qu'**à la différence des erreurs, qui sont toujours involontaires, les violations aux règles ont un aspect intentionnel, et peuvent être légitimes** lorsqu'elles permettent au travailleur de garantir la sécurité et la performance, et d'éviter des conséquences néfastes dans le système. Il faut donc valoriser les comportements d'initiative et renforcer le côté positif de la conséquence possible. Dans cette optique, **la « sécurité réglée » est complémentaire à la « sécurité gérée »,** de façon à ce que les règles de sécurité constituent des ressources pour l'action, qui sont régulièrement alimentées par les pratiques des travailleurs. Au-delà de cette articulation, **réfléchir sur la sécurité nécessite de comprendre son aspect temporel, dans le sens où la situation vécue dans le présent est influencée en (grande) partie par les situations vécues dans le passé (qui constituent l'expérience professionnelle) et influencera les situations à venir.**

Chapitre 4. Organiser la sécurité en organisant le travail

“La richesse du réel déborde chaque langage, chaque structure logique, chaque éclairage conceptuel”. Ilya Prigogine.

Traiter de la culture de sécurité implique nécessairement de réfléchir sur le rôle de l'organisation et des managers dans son développement puisque celui-ci passe forcément par une réorganisation du travail de tous les salariés. Cette réorganisation concerne à la fois le déploiement des moyens visant à prendre en compte le réel du travail pour produire des règles pertinentes, et le développement de conditions pour que les managers puissent effectuer ce travail. Ce chapitre discutera d'abord sur comment réinjecter le travail dans les règles (4.1) et, ensuite, sur les raisons qui empêchent les managers d'articuler les différentes informations dans l'organisation (4.2).

4.1. Réintroduire le travail dans les règles

Un des enjeux majeurs des organisations actuelles est de développer une structure qui encourage la communication et la prise en compte des interactions entre les travailleurs pour favoriser le rapprochement de la réalité du terrain. Dans de nombreuses entreprises, le système de prescription se construit et se modifie sans prendre en compte la parole des travailleurs, ainsi que leurs interactions, ce qui peut aboutir à des règles déconnectées de la réalité des situations de travail. Les conséquences peuvent être néfastes. L'enjeu majeur est donc de promouvoir une reconnexion entre l'organisation et la réalité pour développer une structure plus proche de l'organisation réelle, c'est-à-dire de réintroduire le travail dans les règles formelles.

4.1.1. Le silence organisationnel : des conséquences néfastes pour les individus et l'organisation

La littérature scientifique autour du terme « silence organisationnel » n'est pas ancienne¹⁵. Cette notion survient dans les entreprises lorsque « le choix dominant à l'intérieur de beaucoup d'organisations pour les employés est celui de garder pour eux leurs opinions et préoccupations par rapport aux problèmes organisationnels » (Morrison & Milliken, 2000, p. 707). Dans ce même sens, Pinder et Harlos (2001) la définissent comme un choix intentionnel de ne pas communiquer des informations critiques sur l'organisation à d'autres membres capables de changer ou redresser ces aspects.

¹⁵ Les premiers articles s'intéressant au thème sont apparus au début des années 2000 avec Morrison et Milliken (2000), ainsi que Pinder et Harlos (2001). A partir de là, d'autres études issues de l'intersection de plusieurs disciplines (comme le management, sociologie et la psychologie) se sont développées dans ce domaine. En 2003, le « Journal of Management Studies » devient la 1^{ère} revue dédiée entièrement au silence dans les organisations. Et en 2009, avec la publication de « Voice and Silence in Organizations », on voit le premier livre s'intéressant spécifiquement à ce thème (Greenberg & Edwards, 2009).

Ces définitions montrent que le silence de l'employé est le fruit d'une décision consciente et délibérée, et que les informations cachées sont normalement critiques. La motivation individuelle est donc centrale dans cette question et il y a toujours une conséquence négative pour le bien-être de l'organisation (Van Dyne, Ang & Botero, 2003).

Or, la motivation qui détermine les travailleurs à rompre ou pas ce silence est directement liée aux conditions que l'organisation et les managers offrent pour développer leur parole (Déjours, 1998). Morrison et Milliken (2000) affirment que le silence est dû à l'absence d'humilité managériale héritée de parcours scolaires prestigieux, ce qui nie la possibilité d'une intelligence au plus près du terrain. Selon ces auteurs, dans les entreprises où règne le silence on retrouve les caractéristiques suivantes : les managers considèrent les employés comme peu fiables, les retours négatifs venant du bas sont délégitimés et la critique est une menace et une remise en cause de leurs propres compétences. L'accord est donc un signe de bonne santé de l'organisation alors que le désaccord doit être empêché.

Ce raisonnement va bien dans le sens de « l'idéologie du bon professionnel » (Carballeda & Garrigou, 2001) ou le fait que le « bon professionnel ne doit pas avoir de problèmes, car il doit savoir les traiter lui-même... Une personne qui ferait part ouvertement de ses problèmes prendrait le risque d'être jugée par ses pairs et sa hiérarchie comme un mauvais professionnel voire comme le responsable de dysfonctionnements rencontrés au sein de l'organisation » (p. 101). Comme conséquence, on voit une forte centralisation du pouvoir décisionnel visant à exclure la participation des employés et favorisant l'absence de mécanisme formel pour capter les retours vers le haut.

Chez les opérateurs, deux raisons découragent toute forme d'expression (Morrison & Milliken, 2000) : la peur de répercussions négatives auxquelles peut amener le fait de soulever certaines questions critiques à l'intérieur de l'organisation et la perception de l'efficacité faible que la communication des informations connues a sur les actions des supérieurs. L'individu, en craignant la forme dont les managers ou les pairs recevront le message, et en étant convaincu que les cadres sont peu disposés à écouter ou à prendre des mesures de gestion, ne divulgue pas les informations puisque de toute façon il pense qu'il n'y aura aucun effet (Déjours, 1998).

Le silence organisationnel peut avoir des conséquences néfastes pour le fonctionnement d'une organisation dans son ensemble et aussi au niveau du bien-être de ses membres (Tangirala & Ramanujan, 2008).

Pour les individus, ne pas développer les conditions pour les retours d'expérience peut provoquer un sentiment de sous-valorisation et les amener à une démotivation, une insatisfaction et un désengagement du travail (Vakola & Bouradas, 2005). Une souffrance significative qui peut se manifester à travers la hausse du stress au travail jusqu'à conduire à des troubles psychologiques plus graves comme la dépression (Tangirala & Ramanujan, 2008) (cf. 5.3.2). Le plaisir et la motivation pour la profession tendent à perdre leur intensité lorsque l'individu ne sent pas qu'il peut participer activement au bon fonctionnement de son entreprise (Conlon, Meyer & Nowakowski, 2005).

Pour l'entreprise, des analyses d'accidents surtout depuis la catastrophe de Tchernobyl, en 1986, mettent l'accent sur les difficultés, les déficits et les lacunes de communication entre les salariés lors de la survenue de plusieurs catastrophes (Llory, 1996). En outre, comme nous le montrent Milliken, Morrison, et Hewlin (2003), le silence organisationnel est un frein puissant à la régulation conjointe (cf. 4.1.2). D'abord l'apprentissage des nouveaux arrivants à la règle du silence lors de difficultés emprunte des réseaux informels sur lesquels le management a peu de prise. Ensuite, parce que le fait de se taire renforce les croyances managériales selon lesquelles les individus sont peu fiables et désintéressés de la marche de l'entreprise. Ainsi, la prise de décisions devient le résultat d'une seule vision, celle des cadres, qui ont souvent peu d'informations sur la réalité empirique du terrain. Ces facteurs ont comme résultat la diminution de la performance, de la compétitivité et, comme conséquence, peuvent réduire la survie de l'organisation (Van Dyne, Ang & Botero, 2003).

Rompre le cercle vicieux du silence organisationnel, c'est avant tout se donner les moyens de profiter de la richesse de la diversité, en créant des systèmes qui donnent la parole aux employés (Daniellou & Garrigou, 1993 ; Falzon & Mollo, 2009). Pour cela, la capacité d'écoute des managers de tous les niveaux est essentielle. C'est l'ensemble des managers qui va assurer les lieux de parole, pour rendre visible l'intelligence que chacun porte sur son travail, et en même temps pour comprendre ce qui s'exprime, même si cela concerne la remise en cause des décisions managériales (Milliken *et al.*, 2003).

4.1.2. Prendre en compte l'organisation vivante dans la structure organisationnelle

Les systèmes de travail sont toujours composés par une dimension réglée et une dimension gérée, comme le soulignent De Terssac et Lompré (1996) lorsqu'ils définissent l'organisation. Selon ces auteurs, toute organisation comporte une facette liée à la structure, composée par l'ensemble du prescrit de l'entreprise (les procédures, l'organigramme, les règlements intérieurs, etc.), et une autre liée aux interactions ou à l'activité sociale des agents, avec les adaptations et exceptions par rapport au prescrit. La « structure organisationnelle » produit des règles formelles et explicites, alors que les « interactions » entre travailleurs – ou « l'organisation vivante » – produisent des règles de métier, qui peuvent ou pas être explicites (Carballeda, 1997), et que les auteurs appellent « Travail d'organisation ».

Cette théorie fait écho à deux autres : le « sensemaking » et la « théorie de la régulation conjointe ». D'un côté, Weick (1979) précise la théorie du « sensemaking » qui désigne une dynamique organisationnelle résultante de liens tissés entre les individus via la communication, l'apprentissage et la socialisation des expériences. A travers cette dynamique un sens commun se dégage. En créant du sens vis-à-vis des situations vécues, les individus et l'organisation forgent la situation future dans laquelle ils avanceront par la suite. Selon l'auteur, une action de chaque jour aura plus d'effet sur la création de sens dans une organisation qu'une action à long terme déterminé par la décision d'un dirigeant. De l'autre côté, Reynaud (1988) parle de la « théorie de la régulation conjointe », en soulignant l'existence de deux types de régulations : une régulation de contrôle, ou la tentative du management de maîtriser le comportement des acteurs de l'organisation, et une régulation

autonome, ou l'effort des acteurs, à la base, pour résister à cette emprise et peser eux-mêmes sur le contenu de leur travail afin de le rendre plus facile.

L'enjeu pour toute organisation est d'articuler ces deux aspects : le formel et le vivant. Il existe deux manières possibles de favoriser cette articulation (Carballeda, 1997 ; De Terssac & Lompré, 1996). La première renvoie à la négociation sur le terrain (ou la production de règles effectives) entre les opérateurs et leurs chefs d'équipe, lorsque par exemple ces acteurs sont d'accord pour s'écarter du prescrit pour faire sortir la production d'une situation non anticipée. Il s'agit d'une « régulation chaude », qui se passe pendant l'activité de travail en fonction des imprévus. Cependant, leur mise en œuvre peut engendrer un coût cognitif et organisationnel élevé, par exemple lorsque certaines règles doivent être systématiquement violées. Dans ce cas (ou lorsqu'un événement extérieur tel qu'une obligation d'implantation d'une nouvelle loi arrive), une deuxième forme de régulation peut consister à modifier les règles formelles existantes ou produire de nouvelles règles, plus adaptées à la réalité des situations de travail. Cette « régulation froide » se réalise hors de la situation de travail, lors de réunions avec des salariés représentants des catégories concernées. Le schéma ci-dessous représente cette discussion.

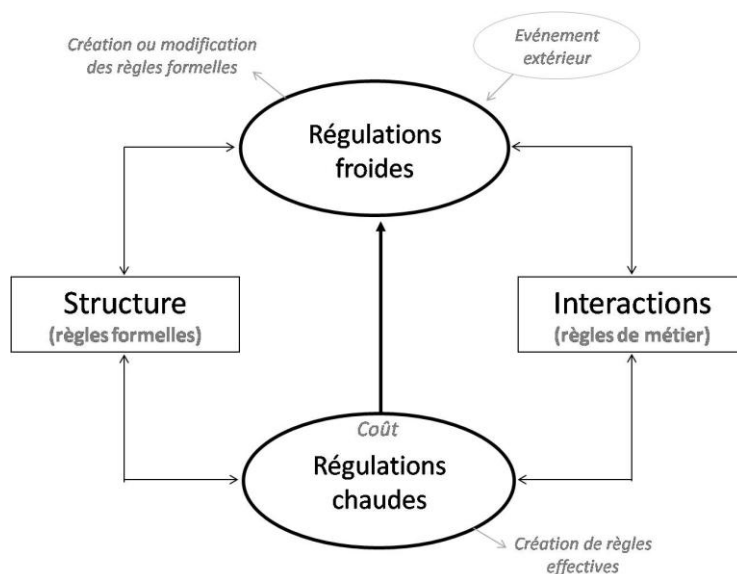


Figure 6 : Schéma représentant les régulations froides et chaudes produites respectivement par la structure organisationnelle et les interactions des travailleurs (d'après De Terssac & Lompré, 1996).

Deux principes majeurs sous-tendent le travail d'organisation. Le premier est que le processus de réélaboration de règles s'exerce toujours dans un contexte déjà structuré et organisé, ce qui signifie que « le Travail d'Organisation est avant tout un travail de réorganisation » (De Terssac, 2003, p.121). Le second est que ce ne sont pas uniquement les prescripteurs qui conçoivent l'organisation mais également tous ceux qui agissent en son sein, notamment les agents du terrain.

Ainsi, même si les théories classiques de l'organisation – qui la limitent dans sa structure et ont été à la base des organisations tayloriennes – sont toujours très présentes dans les entreprises d'aujourd'hui (Petit, 2005), quelques travaux (Carballeda, 1997 ; De Terssac & Lompré, 1996 ; Reynaud, 1988 ; Weick, 1979) nous montrent qu'il faut considérer les deux facettes de l'organisation – la formelle et la vivante – dans les pratiques managériales et dans la production des règles de l'entreprise.

Le problème est que très souvent, des régulations froides sont opérées, mais lorsque l'on revient sur le terrain il y a toujours autant de problèmes qu'avant. On modifie la structure, à travers le changement des règles, en espérant que cela va modifier les interactions, relation qui n'est cependant pas évidente. Cela semble dû au fait que les gens qui mettent en œuvre les régulations froides ne sont pas toujours ceux qui mettent en œuvre des régulations chaudes. De nouvelles règles sont ainsi créées mais elles sont toujours autant déconnectées de la réalité, même s'il y a des représentants du personnel parfaitement légitimes pour le faire (Daniellou, 2003).

L'objectif doit donc être d'articuler et de créer des conditions de prise en compte de l'organisation vivante par l'organisation structurelle. En d'autres termes, il faut « partir des pratiques de sécurité pour établir des règles pertinentes, et non l'inverse » (De Terssac *et al.*, p. 14).

Comme l'évoque Reynaud (2003), cette régulation conjointe doit être l'idéal de pilotage ou de management. Pour ce faire, il faut articuler le formel et le vivant, et faire participer les mêmes acteurs dans ces deux modes de régulation. Cette articulation ne sera possible que si l'on met en place des conditions de développer le « pouvoir penser », le « pouvoir agir » et le « pouvoir débattre » des travailleurs (Coutarel & Petit, 2009).

4.1.3. Penser, agir et débattre pour lier la structure et les interactions

L'articulation entre l'organisation formelle et l'organisation vivante n'est possible que par le développement d'une dynamique entre le « pouvoir agir », le « pouvoir penser » et le « pouvoir débattre » (Daniellou, 1998a), à la fois pour les opérateurs et les managers (figure ci-dessous). Si à la première moitié du XX^e siècle, Follett (1949) disait que le manager n'est pas seulement fait pour agir, mais aussi pour penser, plus récemment, Bouquin et Fiol (2006) soulignent la nécessité de créer des espaces pour que les managers puissent penser, et, ajoutons-le, débattre.

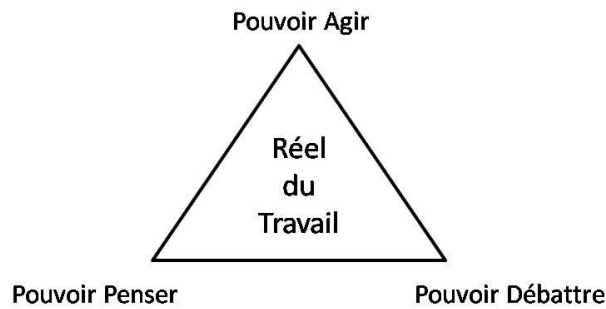


Figure 7 : Dynamique du pouvoir penser, pouvoir agir et pouvoir débattre Daniellou (1998a).

Dans cette dynamique, le « pouvoir agir » permet au travailleur de faire face au réel du travail à partir des conditions existantes pour mettre en place des régulations. Il est très lié à la marge de manœuvre d’influencer la situation localement et à la mise en place d’actions plutôt à court terme. Le « pouvoir penser » se traduit par les conditions permettant de réfléchir (maintien de la capacité de jugement, cohérence de l’action au regard des valeurs personnelles, etc.) sur la réalité locale par rapport au développement des stratégies de performance globales exigées par la Direction de l’entreprise. Le « pouvoir débattre » concerne les conditions de mise en débat des logiques managériales et des logiques opérationnelles (les possibilités d’interpellations, d’entraide, d’écoute) et de leurs possibles contradictions (Van Belleghem, De Gasparo & Gaillard, 2013).

L’évolution d’une organisation passe par l’évolution de la tension existante entre ces trois dimensions puisqu’elle est révélatrice des conditions dans lesquelles l’activité des travailleurs prend vie (Petit, Dugué & Daniellou, 2011). Si les conditions permettant de conserver la dynamique du pouvoir penser, pouvoir agir et pouvoir débattre ne sont pas réunies, le travailleur aura des difficultés à produire un travail de qualité et des écarts entre les règles formelles et les règles de métier risquent fortement de survenir (Daniellou, 1999). Cette schématisation constitue ainsi une « application » de la théorie de la régulation conjointe sous l’angle de l’activité individuelle (Petit, 2005).

Lors de réunions de concertation pluridisciplinaires en cancérologie, où un groupe d’opérateurs se réunit pour rechercher une solution thérapeutique optimale, Mollo (2004) évoque que le collectif fonctionne comme une ressource pour la prise de décision fiable, en faisant évoluer le prescrit à travers l’évolution des règles d’usage par les pratiques quotidiennes. Cet exemple montre que le collectif peut penser, débattre et agir – à court et long terme – dans le but d’alimenter les régulations froides par une bonne connaissance des régulations chaudes. En d’autres mots, c’est une manière de connecter la structure organisationnelle avec l’organisation vivante construite par les travailleurs.

Toutefois, cette dynamique n’est pas donnée d’avance (Van Belleghem *et al.*, 2013). La question est alors la suivante : comment favoriser la dynamique entre pouvoir agir, pouvoir penser et pouvoir débattre ? Quelles méthodes peuvent être employées dans l’organisation pour la développer ? Quelques pistes semblent essentielles pour répondre à ces questions : la

mise en place de démarches participatives et de pratiques réflexives (Kuorinka, 1997 ; Mollo, 2004 ; Nagamachi, 1995 ; Schön, 1983), le rôle des managers dans l'articulation des informations descendantes et remontantes (Daniellou, 2012 ; Detchessahar, 2013), ainsi que le développement du principe de subsidiarité (Million-Delsol, 1993 ; Petit *et al.*, 2011 ; Pradines, 2004). Ces pistes sont développées ci-dessous.

4.1.4. La mise en place de démarches participatives pour concevoir ou transformer le travail

L'ergonomie participative est un sujet discuté depuis les trente dernières années dans différents secteurs du travail, tels que la conception (Daniellou, 1988), la manufacture (Garmer, Dahlman & Sperling, 1995 ; Liker, Nagamachi, & Lifshitz, 1989), les secteurs d'alimentation (Imada & Stawowy, 1996 ; Pehkonen, Takala, Ketola *et al.*, 2009), dans les bureaux (Haims & Carayon, 1998) ou dans les postes de travail informatisés (Westlander, Viitasara, Johansson *et al.*, 1995). La participation a été définie par Wilson (1991) comme l'engagement des salariés dans la planification et le contrôle d'une partie importante de leurs activités de travail, avec la connaissance et le pouvoir d'influencer le processus et les résultats afin d'atteindre les objectifs souhaitables.

Les origines de l'ergonomie participative dérivent des théories des organisations des relations humaines. Lewin (1951), un précurseur de ce sujet, argue que tous les processus de changement rompent la stabilité des systèmes sociaux, et ainsi, les forces promouvant ces changements doivent être plus grandes que leurs résistances. La participation est donc pour lui la meilleure façon de conduire un changement puisque les besoins des travailleurs sont intégrés dans le processus. Ensuite, la notion a été développée à la fois dans le courant des Facteurs Humains déployé aux Etats-Unis et dans le courant de l'ergonomie de l'activité déployée en France, chacun ayant ses propres fondamentaux (Saint-Vincent, Toulouse & Bellemare, 2000). D'un côté, les théories développées dans le courant des Facteurs Humains ont démontré l'efficacité de constituer des groupes restreints pour résoudre des problèmes (Liker *et al.*, 1989). Ce courant a été favorisé par l'implication des opérateurs dans le développement de cercles de qualité (Juan, 1967) et plus tard, dans les années 70, lors des changements technologiques et organisationnels dus à l'automatisation des machines (Lawler, 1986). De l'autre côté, les démarches participatives en ergonomie de l'activité se sont principalement développées dans la conduite de projets industriels (Daniellou, 1988), où travailleurs et concepteurs sont rassemblés pour permettre des changements efficaces dans le travail.

L'approche participative présente plusieurs bénéfices. Duarte et Lima (2012) postulent le besoin de la participation des utilisateurs dans les projets de conception pour anticiper les situations problématiques du terrain. Selon eux, « la connaissance de la réalité du travail dans des situations de référence est une dimension stratégique pour le succès des projets d'ingénierie, car elle permet au futur corps technique de l'opération d'anticiper les problèmes auxquels il pourra faire face » (p.24). De même, Daniellou (2006a) affirme que cette approche permet de détecter les propriétés du système qui peuvent mener à des dangers ou des dysfonctionnements, et de les corriger à un stade précoce du processus de conception plutôt

qu'après le démarrage. Cet auteur montre que les travailleurs qui ont pris part au processus participatif font preuve d'une maîtrise au démarrage du nouveau système qui est bien supérieure à celle des travailleurs qui n'ont pas participé. Dans cette optique, Haims et Carayon (1998) affirment que la participation des travailleurs améliore l'apprentissage et la perception de l'environnement de travail, alors que Patel, Pettitt et Wilson (2012) montrent comment la confiance et la collaboration peuvent être atteintes lorsque les membres d'un groupe travaillent ensemble et communiquent.

L'ergonomie participative est donc une approche fondamentale pour impliquer activement les opérateurs de différents niveaux de l'entreprise de manière à ce que leurs différents points de vue soient pris en compte dans l'amélioration ou la conception d'un nouveau système, et que cela modifie leurs relations sociales. Il s'agit donc d'un espace de négociation de savoirs qui favorise une forme de démocratie provisoire (Daniellou, 2013), c'est-à-dire, la « délocalisation partielle de la décision par rapport au fonctionnement habituel de l'entreprise » (Petit & Dugué, 2013, p.213). Cela pourrait conduire à une compréhension plus adéquate de l'activité des uns et des autres, permettre des changements dans le tissu social de l'organisation, et dans les relations entre les divers groupes professionnels, et amener à résoudre des problèmes (Wilson, 1991).

Malgré ces bénéfices, les objectifs et structures des démarches participatives peuvent avoir des formes très variées d'une étude à l'autre (Haines & Wilson, 1998). Quelques études ciblent la réduction des troubles musculo-squelettiques (Moore & Garg, 1997), d'autres utilisent l'approche dans la conception de situations de travail (Daniellou, 2003) ou pour implémenter de nouvelles technologies (Garmer *et al.*, 1995). La participation peut varier d'une simple consultation des travailleurs à l'engagement dans le processus de décision. Les méthodes utilisées sont également très variées, allant de la formalisation des outils jusqu'à des méthodes extrêmement formels (Saint-Vincent *et al.*, 2000).

Pour développer une culture de sécurité, l'enjeu pour les organisations est aussi dans le développement des approches participatives pour articuler différents types de connaissances. Comme la littérature sur ce sujet montre des réalités différentes, dans la suite de ce document nous allons nous positionner par rapport à elle.

4.2. Les managers à l'articulation entre l'organisation et la régulation du travail

Les managers sont à l'articulation entre les informations stratégiques et celles issues du terrain. Ils ont donc un rôle essentiel pour réintroduire le travail réel dans les règles formelles. Mais ont-ils les moyens et les conditions d'assurer cette articulation ? Leur travail ayant beaucoup évolué dans le temps, nous pouvons même nous demander en quoi consiste le travail des managers actuels ? Vise-t-il à gérer leurs équipes ou à répondre aux indicateurs managériaux ? Répondre à ces questions nous paraît très important pour comprendre le rôle des managers lors de la transformation d'une organisation axée sur le silence organisationnel à une autre plutôt centrée sur le dialogue et la confrontation des points de vue sur les questions du travail.

4.2.1. Le travail des managers : de la gestion de paradoxes à l'articulation d'informations

Manager est un travail qui consiste d'une part à trier et prioriser en continu les contraintes et les paradoxes qui se posent dans le travail (Detchessahar, 2013), et d'autre part à articuler les informations qui descendent de la direction vers le terrain et celles qui remontent du terrain vers la direction (Daniellou *et al.*, 2010).

La gestion de paradoxes inhérente au travail des managers (Desmarais & Abord de Châtillon, 2010 ; Journé, 2003) se traduit par une recherche permanente entre changement et stabilité (Van Muijen, 2003). Le manager est quelqu'un qui doit faire travailler les gens et permettre aux gens de travailler (Mispelblom Beyer, 2010). Autrement dit, il doit à la fois donner de l'autonomie aux travailleurs pour qu'ils puissent « agir » dans et sur leur travail, et les contrôler pour assurer la production (Handy, 1994). Il faut donc contrôler mais « ne pas stériliser l'innovation, la créativité » (Bouquin, 2001, p. 12). Ce premier paradoxe soulève la question de comment faire ce travail alors que plus il donne de l'autonomie, moins il contrôle, et plus il contrôle, moins il donne de l'autonomie ? (Detchessahar, 2014). De même, le manager est à la fois près et loin du travail. Il doit à la fois être proche de ses équipes et proche du travail, et s'extraire du travail pour prendre du recul et faire de la coordination (Quinn, 1991). Ce deuxième paradoxe soulève la question de comment faire ce travail alors que plus il est sur le terrain, moins il est dans le bureau, et que moins il est sur le terrain, plus il est dans le bureau ? (Detchessahar, 2014). Faire du management c'est donc faire constamment ce travail de régulation entre ces différentes polarités : « donner de l'autonomie x contrôler les travailleurs » et « être sur le terrain x être dans le bureau ».

Si d'un côté le manager gère des paradoxes, de l'autre il doit informer « la base » des messages « du haut », récupérer des informations du terrain, écouter et soutenir le travail de leur équipe et favoriser la remontée d'informations dans l'entreprise. Il doit donc concilier « directivité » dans l'affirmation de la préoccupation de prévention, et « caractère participatif » de l'élaboration des réponses pertinentes, comme le montrent Daniellou *et al.* (2010) dans la figure ci-dessus.

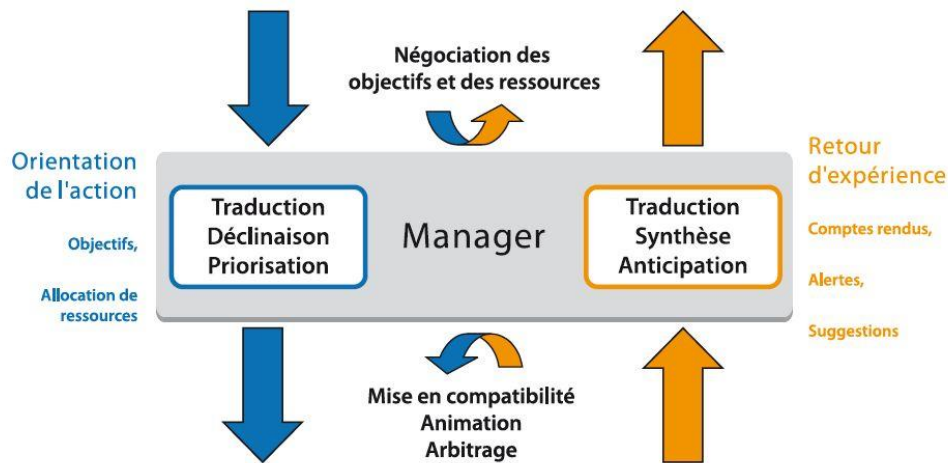


Figure 8 : Les rôles des managers (d’après Daniellou et al., 2010).

Un management directif en matière de sécurité est en général assez descendant : les travailleurs opérationnels (managers de proximité et opérateurs) doivent appliquer strictement les règles et procédures élaborés « en haut », sans participer à leur élaboration. Or, quand on va trop loin dans le contrôle et dans la « directivité » dans une organisation, le management supérieur et intermédiaire se prive des connaissances sur les réalités du terrain – normalement venus via des lanceurs d’alerte (cf. 5.1.1) et des remontées de terrain – même si elles sont essentielles pour établir et maintenir des mesures de sécurité, et encourager l’innovation (ibid.). Dans les projets de conception, un management trop directif peut amener à une « sous-estimation » de la diversité des modes de fonctionnement du collectif à cause de la méconnaissance des managers vis-à-vis du travail des opérateurs (Duarte, 1994).

Développer le management participatif est ainsi essentiel en matière de sécurité et d’innovation, aussi bien dans les phases de conception des installations et des procédures, que dans la vie quotidienne de l’organisation pour tirer les leçons des événements non souhaitables et prévenir leur répétition (Dien, 1998). Les managers sont des acteurs centraux pour favoriser la participation des travailleurs dans les processus de l’entreprise.

4.2.2. L’empêchement des managers comme barrière aux transformations du travail

Le travail des managers, qu’ils soient cadres de direction, managers intermédiaires ou managers de proximité, est marqué depuis quelques années par la prédominance de la dimension gestionnaire au détriment d’autres dimensions, comme le soutien à la réalisation du travail des salariés (Conjard & Journoud, 2013). Cette évolution est surtout liée à la complexification du travail et à l’évolution des outils de gestion, qui les éloignent de la scène du terrain (Journé, 2006). Trop souvent, le « comment ? » a remplacé le « pourquoi ? » (Bouquin & Fiol, 2006, p.3).

Les managers de première ligne (managers de proximité) sont encore plus touchés par cette problématique puisqu’ils sont toujours sur le front de l’entretien et de l’alimentation de

l'ensemble des outils et procédures managériales qui composent les « machines de gestion » (Girin, 1983). Leur éloignement du terrain résulte de deux facteurs principaux. D'une part, la multiplication des systèmes d'information qui leur confère de nouvelles tâches, comme par exemple la mise à jour des procédures, les réponses aux indicateurs, le renseignement des plannings et des enquêtes. D'autre part, l'augmentation des lieux d'échanges dans lesquels leur présence est requise, comme les réunions « classiques » (comités de prévention, d'exploitation, etc.), et les « groupes projets » qui servent de support à l'innovation dans l'entreprise (Mispelblom Beyer, 2010). Cette absence du manager dans l'activité d'animation et dans le soutien du travail peut entraîner une fragilisation des personnels et générer des conflits à l'intérieur des équipes puisque ces managers sont constamment confrontés aux soucis des travailleurs et aux difficultés d'y répondre (Detchessahar & Journé, 2007).

Dans ce sens, Detchessahar (2013) affirme que le problème ne se concentre pas sur le management lui-même mais plutôt sur l'absence de management, qu'il définit comme un « management empêché », ou l'absence des moyens nécessaires pour prendre en charge la régulation du travail par les managers.

Cet empêchement amène plusieurs conséquences. D'abord, il ne permet pas aux managers d'être sur le terrain, de récupérer des informations du travail réel, d'accompagner leurs opérateurs, de les entendre et de les soutenir. Autrement dit, il rend le management participatif impossible. Ensuite, cet empêchement traduit une dégradation des conditions de travail des managers et peut conduire à une souffrance au travail. C'est lorsque les managers n'ont plus les moyens de faire le travail qu'ils connaissent bien, que l'on peut voir « l'épuisement de leurs réserves sur le plan physiologique, psychologique, voire éthique, pour ne pas faillir, la perte de sens au travail, les choix éprouvants face à de multiples dilemmes, l'engluement dans des doubles contraintes » (Bouquin & Fiol, 2006, p.19). Enfin, les managers étant en charge des conditions de travail des opérateurs, si leur travail est empêché il y a de grandes chances que les conditions de travail des opérateurs ne soient pas bien assurées non plus. L'empêchement du travail des managers peut donc conduire à une détérioration non seulement de leur propre travail mais aussi du travail des opérateurs.

4.2.3. Dés-empêcher les managers pour agir sur l'organisation et sur les conditions de travail

Mais comment développer cette régulation et cette articulation d'informations dans la réalité des conditions actuelles de réalisation du travail ? Daniellou *et al.* (2010) identifient 3 facteurs pour dés-empêcher le travail des managers et construire un managent participatif :

1. Renforcer la présence des managers de proximité sur le terrain, pour leur permettre d'observer la conduite d'opérations et les difficultés rencontrées, et de susciter le dialogue avec les opérateurs et les remontées d'écarts de fonctionnement.
2. Valoriser la remontée d'information du terrain par les opérateurs ainsi que son organisation via le suivi des situations remontées et la communication sur la gestion de telles situations.

3. Faire participer les opérateurs à toutes les étapes d'amélioration des règles (élaboration initiale, validation, révision) pour favoriser non seulement l'applicabilité mais aussi l'appropriation de ces règles par les opérateurs.

A ces facteurs, nous en rajoutons un quatrième : analyser et comprendre le travail des managers.

Les ergonomes ont très peu analysé le travail des managers (Six, 2000). Or, leur travail est central pour comprendre ce qui se passe sur le terrain. D'une part, la qualité du travail opérationnel et les conditions du travail des opérateurs dépendent beaucoup du travail des managers. Une bonne part des leviers qui concernent les conditions de réalisation du travail et les ressources qui permettent aux opérateurs de faire leur travail est dans les mains des managers. Ce sont eux qui délèguent des marges d'autonomie aux opérateurs, qui soutiennent et reconnaissent leur travail, et surtout qui font le travail de régulation du travail (cf. 4.2.1). Ainsi, si les managers sont empêchés de faire leur travail, il y a de fortes chances que ses collaborateurs soient mis à mal (Journé, 2006). D'autre part, les managers sont aussi des travailleurs comme tous les autres (Six, 2000). Ils ne sont pas seulement les porteurs de la règle mais ils sont également des travailleurs soumis à des contraintes de l'organisation. Et comme tous les travailleurs, ils peuvent trouver dans leur travail des leviers pour leur développement personnel, mais aussi des difficultés, des empêchements et de la souffrance (Detchessahar, 2014).

Il est donc important de s'intéresser au travail des managers pour pouvoir agir sur les barrières qui les empêchent d'aller sur le terrain, susciter la remontée d'information et intégrer les opérateurs dans la formulation de règles. Or, quand on parle de managers, il faut en parler dans le sens large. S'intéresser au travail des managers veut dire s'intéresser à toute la ligne managériale et pas seulement au management de proximité puisque le management directif ne s'exerce pas qu'entre les managers de proximité et les opérateurs de terrain, mais aussi entre les managers eux-mêmes, par exemple, entre la direction et l'encadrement intermédiaire, et entre celui-ci et les managers de proximité (Daniellou *et al.*, 2010). Ainsi, les dirigeants ne sont pas simplement « l'intelligence du haut ». Ils se confrontent à des problématiques propres parce qu'ils font aussi face à d'autres niveaux de gouvernance auxquels ils doivent répondre. Il est donc très important de s'intéresser et d'analyser le travail des dirigeants pour faire apparaître le « haut » auquel ils s'attachent, les contraintes et paradoxes auxquels ils sont soumis et les régulations qu'ils mettent en place (Detchessahar, 2014).

Point d'étape

Historiquement, les recherches en ergonomie autour des questions de sécurité (analyse de risques et d'accidents, articulation entre les différents types de sécurité, développement d'une culture de sécurité, etc.) ou d'organisation (Travail d'organisation, influence d'organisation sur l'activité de terrain, etc.) se sont toujours intéressées au travail des opérateurs et aux conséquences sur leur santé, mais **n'ont pas beaucoup travaillé de manière concrète autour des questions des managers.**

Or, ce sont les managers les acteurs les plus importants dans l'articulation d'informations remontantes et descendantes dans l'organisation. C'est dans ce groupe que l'on retrouve le pouvoir de **réinjecter le travail dans les règles, de créer des conditions permettant d'alimenter les régulations froides par une bonne connaissance des régulations chaudes, et de créer les conditions de réduire ou éliminer le silence organisationnel.**

Pour cela, il est nécessaire de trouver des moyens de **développer la dynamique du pouvoir penser, pouvoir agir et pouvoir débattre à travers des démarches participatives** au sein de l'organisation. Le manager ayant un rôle crucial dans le développement de ces conditions, **on ne peut pas réorganiser le travail de façon à prendre en compte le travail réel dans les règles sans travailler de très près avec les managers, pour comprendre leurs difficultés et contribuer à dés-empêcher leur travail.**

Chapitre 5. Les espaces de débat sur le travail pour développer la sécurité

“Il vaut mieux débattre d’une question sans la régler que la régler sans en avoir débattu”. Joseph Joubert.

Dans les chapitres précédents, nous avons pu vérifier le rôle central des managers dans la régulation du travail et dans l’articulation entre la sécurité réglée et la sécurité gérée. Cependant, si on se focalise plus finement ce sujet, la question qui se pose est comment peut-on concrètement construire l’articulation des connaissances entre les acteurs ? Avec quels outils et quelles méthodes ? Et sous quelles conditions ?

Ce chapitre tente d’apporter un éclairage à ces questions. Dans un premier temps, nous définirons la place des pratiques réflexives collectives dans le développement des questions de sécurité (5.1). Dans un second temps, nous décrirons les deux piliers principaux sur lesquels les pratiques réflexives doivent être basées, à savoir les espaces de débat sur le travail et le principe de la subsidiarité (5.2). Enfin, nous discuterons du fait que les contributions de cette approche dépassent les seules questions de sécurité pour traiter également de la santé des travailleurs et de la performance du système (5.3).

5.1. La gestion de la sécurité développée à travers la pratique réflexive collective

Le développement des pratiques réflexives autour des questions de sécurité est normalement réalisé à travers les démarches rétrospectives de situations à risque tel que le Retour d’EXpérience (REX). Si ce type d’approche apporte des bénéfices déjà bien discutés dans la littérature, elle connaît également quelques limites qui doivent être dépassés. Pour cela, le collectif de travail a un rôle fondamental puisque les pratiques réflexives ont toujours un côté collectif, même celles qui sont individuelles. Comprendre donc le rôle de l’activité collective dans les pratiques réflexives nous semble un enjeu essentiel, sujet qui sera discuté dans les deux prochains points.

5.1.1. Les enjeux de la pratique réflexive pour la sécurité

La pratique réflexive est une activité par laquelle un travailleur ou un collectif prend sa propre activité comme objet de réflexion (Falzon, 1996). Schön (1994) argue que la pratique réflexive se structure dans différents temps : avant l’action, pour guider les actions à venir ; après l’action, pour comprendre si les objectifs fixés ont été atteints et envisager des améliorations futures ; et pendant l’action, à travers la réflexion sur ses actes en situation. L’expérience vécue par le sujet a donc une importance primordiale dans ce contexte.

Mais pourquoi développer une pratique réflexive ?

Argyris et Schön (1974), les précurseurs du concept, nous montrent que les formations traditionnelles des nouveaux arrivants dans les entreprises insistent sur l’apprentissage de théories qui seront par la suite mises en pratique, dans une approche « répétitive ». Or, l’intervention de l’opérateur ne sera jamais exactement pareille aux normes de la théorie parce

que la pratique évolue au fur et à mesure que le praticien prend de l'expérience. Lorsqu'il a des soucis sur le terrain, le travailleur a tendance à l'expliquer par des phénomènes externes (attitudes du client, conditions environnementales, etc.) mais pas par ses propres actes. La pratique réflexive apparaît comme une manière de franchir ce palier classique puisque les travailleurs adoptent une position « réflexive » sur leur pratique, en analysant les raisons pour lesquelles leur intervention a fonctionné ou pas, et en identifiant quelle approche aurait été préférable par la suite.

Dans le champ de la sécurité, on note depuis quelques années l'importance des pratiques réflexives, surtout à travers des dynamiques comme le « REX » et les « lanceurs d'alerte », comme des formes de rompre le silence organisationnel et d'apporter des éléments réels pour la réflexion des managers.

Le REX est une démarche qui cherche à détecter et analyser des anomalies, des écarts et tout événement, ainsi que leurs causes et conséquences, pour en tirer des enseignements et définir des actions d'amélioration (Gilbert, 2001). Cette pratique peut prendre différentes formes en fonction du milieu professionnel (comme le Comité de Retour d'EXpérience – « CREX » – dans le milieu hospitalier ; « RETEX » dans les armées françaises), mais l'idée commune est de disposer d'espaces où l'on va réfléchir et analyser plusieurs situations qui ont posé problème, en particulier des situations d'accidents ou incidents pour anticiper les problèmes de l'avenir (Duarte & Lima, 2012 ; Gaillard, 2005). Il s'agit donc d'une méthode rétrospective qui analyse des situations conflictuelles passées.

Ces méthodes d'analyse rétrospective sont de plus en plus utilisées pour faire réfléchir les travailleurs sur leur travail, mais les pratiques réflexives peuvent également concerner des méthodes prospectives, qui mettent en évidence les défaillances susceptibles d'affecter un système via des scénarii d'incidents (Vincent, 2004). La démarche « lanceurs d'alerte »¹⁶ suit ce raisonnement puisqu'elle concerne « toute personne ou groupe qui rompt le silence pour signaler, dévoiler ou dénoncer des faits, passés, actuels ou à venir, de nature à violer un cadre légal ou réglementaire ou entrant en conflit avec le bien commun ou l'intérêt général » (Chateauraynaud, 2013, p.1). Si cette démarche comprend des conflits passés (méthode rétrospective), elle traite aussi ceux à venir (méthode prospective).

Qu'il s'agisse de méthodes rétrospectives ou prospectives, l'enjeu actuel des pratiques réflexives dans la sécurité est de sortir des analyses uniquement centrées sur les incidents ou accidents passés pour permettre le développement des pratiques réflexives dans les situations quotidiennes (Rocha, Mollo & Daniellou, sous presse) puisque les mécanismes qui sont à l'origine d'incidents et accidents sont souvent les mêmes que ceux utilisés quotidiennement par les travailleurs pour prévenir les risques (Amalberti *et al.*, 2004). De même, les pratiques

¹⁶ Dans la démarche « lanceurs d'alerte », développée à partir des années 1980 lorsque se sont multipliées les crises sanitaires et environnementales (e.g. apparition de la Sida, réchauffement climatique, survenue de catastrophes comme Bhopal et Tchernobyl), une alerte est pensée comme une amorce permettant la relance d'une controverse entre la règle et la réalité dans le but de mobiliser les supérieurs vis-à-vis les problèmes annoncés (Chateauraynaud, 2011).

réflexives en sécurité (comme le REX et les lanceurs d'alerte) ont une dimension collective très forte, qui sera discuté dans le point prochain.

5.1.2. La dimension collective de la pratique réflexive et ses effets sur la sécurité

Les pratiques réflexives peuvent être individuelles – lorsque le travailleur fait tout seul une réflexion sur son propre travail ou sur celui des collègues – ou collective – lorsque les réflexions sont partagées au sein d'une communauté et font l'objet d'une expérience collective (Schön, 1994). Clot (1999) nous montre que toute pratique réflexive, même la plus individuelle, a une influence sur le collectif parce que le praticien réflexif individuel porte un jugement sur le système d'action collectif et cherche à l'influencer à travers l'apport d'idées ou de ressources, la formulation de jugements ou de propositions, et la prise d'initiatives. Selon lui, chacun se compare aux autres praticiens, pour évaluer son niveau d'excellence, adopter un genre ou peaufiner un style.

Toute pratique réflexive a donc un côté collectif et est très dépendante « du monde social dans lequel elle se déploie, des réseaux de concurrence, de coopération dans lesquels elle s'inscrit, de l'organisation et de la division du travail qui délimitent son champ d'action, de la structure de pouvoir et de contrôle dont elle dépend » (Perrenoud, 2004, p.44). Dans cette optique, il nous paraît important de définir et de comprendre les bénéfices d'une activité à la fois réflexive et collective sur la sécurité des personnes et de l'organisation. Pour cela, on va faire appel à Caroly (2010), lorsqu'elle évoque que l'activité collective se définit comme l'articulation entre le travail collectif – ou les modes de coopération entre membres d'une équipe pour faciliter la mise en œuvre de régulations individuelles et collectives pour gérer les perturbations – et le collectif de travail – ou les manières de vivre ensemble dans le travail pour définir le sens du travail, la reconnaissance des gestes de métier et les critères du travail bien fait. Il s'agit donc du travail du collectif sur lui-même à travers les formes de coopération et la réflexion des règles de métier du travail (Assunção, 1998).

La pratique réflexive collective peut apporter différentes contributions. Clot (2011) parle d'instituer des controverses sur la qualité du travail pour refonder les relations professionnelles. Pour lui, le plus important n'est pas de trouver une définition de la qualité mais c'est plutôt la qualité de la controverse, c'est-à-dire les possibilités que des définitions différentes se confrontent. Mollo et Nascimento (2013) l'associent avec le développement des compétences des travailleurs, lorsque de nouveaux savoirs et savoir-faire sont construits par la pratique réflexive collective. Beaucoup d'autres auteurs (Arnould & Falzon, 2013 ; Clot, 1999 ; Mhamdi, 1998 ; Mollo, 2004 ; Mollo & Falzon 2004 ; Nascimento, 2009) ont également travaillé sur ce thème à travers la mise en place des techniques de confrontation, où un travailleur ou un collectif regarde des images du travail d'un collègue ou d'un groupe de collègues (Mollo & Falzon, 2004).

Plus particulièrement dans le champ de la sécurité, les contributions apportées par la pratique réflexive collective sont liées à la gestion des risques et à la construction d'un référentiel partagé par le développement de connaissances (Mollo, 2004 ; Nascimento, 2009). Il s'agit d'une activité qui permet notamment de gérer les déviations par rapport aux règles, ce qui

aboutit à la définition de frontières qui délimitent les « violations possibles » et les pratiques acceptables en termes de sécurité (Mollo & Falzon, 2008).

Néanmoins, pour qu'elle apporte des bénéfices, la pratique réflexive collective requiert quelques conditions. D'abord, pour pouvoir parler de collectif de travail, il faut simultanément plusieurs travailleurs, avec un langage commun et le partage d'un objectif commun (Cru, 1988). Cet objectif commun partagé est très souvent considéré non seulement comme une condition du travail collectif, mais comme un « concept clé » pour analyser les activités collectives (Barthe & Quéinnec, 1999; Lacoste, 1995). La notion de collectif est ensuite intimement liée à l'existence de règles de métiers qui orientent les arbitrages que les opérateurs ont à résoudre face aux dilemmes de l'activité (Davezies, 2008). Comme le souligne Cru (1988, p.47), pour qu'il y ait collectif, il faut des règles de métier et « le respect durable des règles par chacun, ce qui suppose un cheminement individuel qui va de la connaissance des règles à leur intériorisation ». Dans le même temps, chaque travailleur doit disposer d'un minimum de connaissances du travail de l'autre pour que l'activité collective se développe. C'est dans ce sens que Leplat (1991, p. 59) la définit comme « la façon dont le collectif se manifeste dans l'activité de chacun ». Les relations de confiance sont, finalement, une condition essentielle pour élaborer et construire un collectif de travail (Caroly, 2010 ; Flageul-Caroly, 2001). La confiance signifie d'une part, que l'opérateur ait pu déceler et comprendre le fonctionnement d'un système de manière à pouvoir prédire et anticiper ses actions (Amalberti, 1996), et d'autre part, que celui qui fait confiance forme des attentes positives sur les actions et les compétences des autres (Karsenty, 2010).

5.2. Les espaces de débat sur le travail et le principe de la subsidiarité : des piliers pour construire une sécurité intégrée

Si les bénéfices et les conditions issus de la pratique réflexive sont connus dans la littérature, ils ne touchent pour l'instant que la dimension locale du groupe réflexif concerné. Cette approche aurait besoin d'affranchir ce périmètre et de développer d'autres méthodologies qui sortent des techniques locales de confrontation pour gagner une amplitude plus systémique et, ainsi, avoir plus d'effets sur l'organisation. Comment concrètement faire réfléchir les collectifs sur le travail de façon à avoir un écho sur les autres échelons de l'entreprise ? A partir de quels outils et méthodes ? Pour répondre à ces questions nous allons nous appuyer sur deux notions principales : les espaces de discussion sur le travail et le principe de la subsidiarité.

5.2.1. L'ingénierie des espaces de discussion : une approche gestionnaire

Pour réfléchir sur le débat autour du travail, nous allons faire appel aux sciences de gestion, qui développent depuis plus de 15 ans des théories autour des espaces de discussion. Selon ces théories, accompagner l'évolution du monde du travail suppose de réinstaurer des espaces de confrontation et de médiation via la discussion sur le travail entre les différents acteurs de l'organisation, pour gérer les conflits du point de vue de la santé et sécurité des travailleurs, et de la performance de l'entreprise. Il s'agit d'une institutionnalisation des moments de

discussion qui, d'une entreprise à une autre, peut prendre différentes formes et s'incarner dans différents dispositifs (Detchessahar, 2011).

Dans cette optique, Detchessahar (2001) développe la « théorie des espaces de discussion », en préconisant la discussion autour du travail, dans le plan d'action, de façon régulière et protégée, animée par un cadre du métier n'appartenant pas à la ligne hiérarchique. Il s'agit d'une mise en débat bien définie qui doit se développer en des lieux assez structurés par des outils, des architectures ou encore des systèmes d'information qui visent à soutenir, faciliter ou informer la discussion de manière à la rendre la plus productive possible. Pour traiter les questions de sécurité, santé et performance, le cœur de la discussion dans ces espaces doit tourner autour du travail réel et des adaptations mises en œuvre par les travailleurs pour sortir la production des situations qui n'ont pas été anticipées. Il s'agit d'un « *medium* à travers lequel se réalise l'ensemble des arrangements, compromis et bricolages que supposent l'incomplétude de la prescription et le caractère irréductiblement erratique de l'activité concrète » (Detchessahar, 2013, p. 59). De cette manière, le développement de tels espaces est une manière de placer le travail au cœur des activités de management (Journé, 2005).

Conjard et Journoud (2013) soulignent au moins deux grands principes pour opérationnaliser les espaces de discussion, qui concernent en particulier le rôle des managers de proximité et le support des échelons supérieurs de l'entreprise sur la discussion locale. C'est au manager de proximité d'animer la discussion, qui doit porter sur l'exécution des activités quotidiennes, leurs difficultés et contraintes, mais aussi sur la déclinaison opérationnelle des choix stratégiques décidés par la direction. Ils évoquent aussi l'importance d'intégrer les autres échelons de l'entreprise dans la discussion locale, surtout sur ce qui ne peut pas être résolu au niveau de l'équipe. Il s'agirait de mettre le management supérieur en responsabilité vis-à-vis des échelons opérationnels (Detchessahar, 2013).

Dans cette idée de développer les principes fondamentaux des espaces de discussion, Detchessahar et Journée (2011) s'appuient sur le courant « *strategizing* » et construisent quelques conditions pour la pratique réflexive et la mise en discussion du travail.

L'approche « *strategizing* » intègre les routines de certains acteurs (comme des réunions, des discussions, ou des traitements de données) à travers lesquelles la stratégie se formule et se met en place. De cette façon, les questions stratégiques de l'organisation ne doivent pas être décidées et imposées par les dirigeants, mais doivent plutôt être les résultats d'une construction quotidienne avec l'ensemble des acteurs de l'organisation. Cette approche se focalise donc sur la manière dont les managers agissent dans l'ensemble du processus de création de la stratégie, entre ce qui est défini par les dirigeants et ce qui est vécu par les travailleurs (Whittington, 1996), car la stratégie n'est pas seulement placée dans les décisions rationnelles des experts, mais émerge également des micro-activités quotidiennes (Rouleau, 2005). Ainsi, le « *strategizing* » est très proche du « Travail d'organisation » (De Terssac & Lompré, 1996 ; Carballeda, 1997) développé en sociologie puisque ces deux notions considèrent à la fois une organisation définie par les dirigeants et des régulations organisationnelles locales et provisoires définies par les acteurs eux-mêmes.

Detchessahar et Journé (2011) ont étudié l'approche « *strategizing* » à travers une combinaison originale de la notion d'« épisode stratégique » (Hendry & Seidl, 2003) avec l'approche de la communication d'Habermas, dans laquelle la question du langage est centrale. Les épisodes stratégiques sont définis comme une « séquence de communications structurées en termes d'un début et d'une fin », dans lesquelles les organisations doivent être capables de « suspendre leurs structures de routines normales du discours, communications et hiérarchie, et créer l'opportunité pour la pratique stratégique réflexive » (Hendry & Seidl, 2003, p. 176). En d'autres mots, c'est la possibilité de changer les structures communicationnelles normalement descendantes des entreprises pour développer une pratique réflexive sur un nombre défini de réunions. Ces épisodes sont caractérisés par 3 phases : l'initiation, la conduite et la conclusion¹⁷, qui respectivement déconnectent, développent et reconnectent les rencontres avec la routine de l'organisation. L'initiation concerne le fait d'assurer les conditions pour le déroulement de la conduite de l'épisode. La conduite renvoie aux échanges entre les acteurs impliqués dans une période de temps détachée du fonctionnement régulier de l'organisation, ce qui stimule une auto-organisation de la discussion. Ainsi, le début et la fin d'un épisode ne sont pas définis par un observateur extérieur mais par les acteurs eux-mêmes. Et la conclusion concerne la clôture de l'épisode et la reconnexion de la discussion avec le flux normal de l'activité organisationnelle quotidienne, ce qui permet de le mettre en relation avec les futurs épisodes à venir.

Detchessahar et Journé (2011) intègrent donc, à la notion d'épisode stratégique, le fait que les communications orales sont au cœur des activités managériales. Toutefois, contrairement à Hendry et Seidl (2003), ces auteurs argumentent sur le fait que les discussions n'existent pas d'une façon spontanée dans l'organisation, à cause surtout des barrières psychologiques, culturelles ou politiques. La discussion n'est donc pas auto-organisée et doit être préparée. Ainsi, ils mettent l'accent sur l'importance du rôle des facilitateurs externes dans les phases d'initiation et de conduite : le fait d'organiser de manière préliminaire la discussion à partir du diagnostic préétabli (choix de participants, développement d'un agenda), le rôle des modérateurs des discussions et la création des conditions pour la reconnexion de l'épisode.

5.2.2. Un outil pour développer la subsidiarité

L'idée d'un espace où les gens puissent s'exprimer existe dans le code du travail français depuis 1981 (articles L2281-1 et suivants) à travers la loi du « droit d'expression ». Cette loi montre un droit individuel de s'exprimer collectivement au sein d'un groupe homogène de travail. Toutefois, ce droit à la parole officielle des collectifs de travail s'avérait rapidement inefficace et plusieurs groupes d'expression en ont fait des expériences malheureuses (Linhart, 1991). Cela peut s'expliquer par deux raisons. D'abord, parce que les différents collectifs avaient du mal à se mettre d'accord sur les changements souhaités, et par conséquent l'objet principal de la discussion n'était presque jamais le travail lui-même (Linhart, 2004). Ensuite, parce que lorsque des situations du terrain sont remontées et discutées on peut mettre en difficulté les managers de proximité puisqu'ils n'auront pas toutes

¹⁷ Traduction des termes anglais « *initiation* », « *conduct* » et « *termination* » (Hendry & Seidl, 2003).

les réponses et tous les ressources pour régler les problématiques survenues (Daniellou, 2013). C'est surtout de cette deuxième raison dont traiteront les prochains paragraphes.

Les managers ont un rôle très important dans la mise en place d'espaces de discussion sur le travail. Ce sont eux qui vont gérer l'articulation entre le contenu des situations travaillées localement et les informations descendantes des échelons supérieurs. Ces éléments nous amènent à réfléchir à deux questions essentielles. D'une part, le manager qui fait vivre le débat à son niveau peut faire émerger des problèmes pour lesquels il ne dispose pas de ressources suffisantes pour les régler. D'autre part, le manager ne peut faire discuter du travail qu'à condition qu'il dispose lui-même d'un espace au niveau supérieur qui permette de rendre compte du contenu de la discussion locale (Detchessahar, 2013).

Ces questions traversent toute la ligne managériale et font appel au principe de la subsidiarité (Millon-Delsol, 1993), qui travaille avec les notions de « pouvoir » et « d'autonomie » des groupes sociaux. Cette notion, issue des sciences politiques, définit les principes de distribution du pouvoir dans une communauté et son principal intérêt est de penser à la fois la liberté et l'autorité des individus (Delsol, 2010).

L'histoire de ce principe est ancienne. Elle remonte à Aristote, qui décrivait une cité comme un groupe hiérarchiquement ordonné en des parties mineures auto-suffisantes qui font éventuellement appel à la cité pour avoir du soutien (Luyckx, 1992).

Barroche (2012) nous montre que l'on trouve cette notion également dans la pensée de Thomas d'Aquin, puis formalisée pour la première fois par le pape Léon XIII, à travers la théorie sociale de l'Église Catholique, après les conséquences de la révolution industrielle sur la société civile. Selon lui, cette théorie énonce que c'est une erreur morale de laisser faire par un niveau social plus élevé ce qui peut être fait par le niveau social inférieur, car on le priverait de tout ce qu'il peut faire. Les responsabilités doivent donc incomber à ceux à qui elles incombent. Ainsi, la première cellule sociale est la famille. Elle doit décider et traiter ce qui relève d'elle. Ensuite on passe aux autres niveaux politiques : quartier, ville, département, Etat, groupe d'Etats et monde. Luyckx (1992) illustre cette question en affirmant que la société doit intervenir pour réprimer les jeunes délinquants dont les parents ont été dépassés. En fonction de la gravité du cas, il peut être traité dans les instances supérieures jusqu'au niveau de l'Etat. Mais, dans l'autre sens, il faut que l'Etat décide de ce qui incombe à la responsabilité du niveau inférieur (famille, ville, départements, etc.) pour que ce dernier ait l'autonomie d'agir dans les cas pertinents.

Cet exemple montre que le principe de subsidiarité doit fonctionner dans les deux sens : il faut respecter le niveau de responsabilité le plus bas possible sans intervention d'un niveau supérieur, mais il faut également l'intervention du niveau supérieur à chaque fois que le niveau inférieur est défaillant. C'est ainsi qu'en 1603, le philosophe Althusius souligne la nécessité d'autonomie des collectivités de base vis-à-vis des pouvoirs centraux lors de l'organisation des relations politiques entre les individus et les communautés. Mais ce n'est qu'en 1994 que ce principe a été popularisé en Europe à travers le traité de Maastricht, et utilisé dans des politiques publiques de décentralisation (Barroche, 2012).

Dans le monde des entreprises, la subsidiarité se traduit par le fait qu'un échelon managérial supérieur ne doit pas exercer des fonctions qui peuvent être efficacement réalisées par un échelon inférieur. En outre, les niveaux inférieurs doivent être soutenus dans la coordination entre ses activités et celles de l'organisation systémique (Melé, 2005).

Pradines (2004) développe 3 autres principes dans la notion de subsidiarité dans les organisations : le principe de compétence, le principe de secours et le principe de suppléance. Dans le principe de compétence, l'échelon supérieur s'interdit toute tâche qui peut être accomplie par l'échelon inférieur. Les décisions doivent donc être prises au plus bas niveau possible. Par le principe de secours, l'échelon supérieur a le devoir de s'acquitter des tâches que l'échelon inférieur ne peut pas réaliser. Quand un niveau n'a donc pas les ressources pour traiter une question, le niveau supérieur doit la prendre en charge. Finalement, dans le principe de suppléance, l'échelon inférieur s'interdit de se décharger de certaines tâches qui lui reviennent en propre. Cela veut dire que lorsqu'un niveau a les ressources pour traiter une question, il ne peut pas se défiler.

Le principe de la subsidiarité renvoie ainsi à la « recherche permanente du niveau le plus pertinent pour l'action » (Petit *et al.*, 2011, p. 404) à partir de l'articulation et de l'ajustement des différents collectifs de l'organisation. Il permet donc de développer le collectif par la réflexion autour des notions de pouvoir et d'autonomie, de façon à permettre à chaque niveau de garder sa capacité d'agir.

5.3. Des contributions plus larges que la sécurité : des effets sur la performance et la santé

Dans les chapitres précédents nous avons développé un argumentaire autour des contributions issues de pratiques réflexives basées sur les espaces de discussion et le principe de la subsidiarité pour des questions de sécurité. Cependant, nous pouvons également constater des contributions d'une approche comme celle là sur des questions de performance de l'entreprise et de la santé des travailleurs. Cela veut dire que même si la porte d'entrée du débat concerne les questions de sécurité, d'autres domaines peuvent être aussi impactés, ce qui va être discuté dans les prochains points.

5.3.1. Des conséquences sur la sécurité mais aussi sur la performance et sur l'innovation

Comme discuté précédemment (notamment dans les points 5.1.1, 5.1.2 et 5.2.1), la confrontation entre le réglé et le géré peut avoir des effets positifs sur la sécurité à travers la congruence de représentations des travailleurs et l'anticipation de situations à risque. La discussion quotidienne des situations de travail est une manière de gérer les anomalies de terrain et de prévenir le risque d'apparition de nouvelles situations. Ce faisant, les espaces de discussion sur le réel du travail peuvent être un outil de gestion du REX qui dépasse le seul objectif de sécurité des agents de par le fait qu'ils permettent la mise en œuvre d'une réflexion collective sur l'action. C'est ainsi que Journé (2006) préconise la recherche de situations perturbées par l'analyse du fonctionnement quotidien de l'organisation. Cela permet d'élargir le REX au quotidien du travail dans le sens où cette pratique n'est pas pensée comme un

dispositif à part des autres, mais plutôt comme un moyen d'alimenter la discussion autour du travail (Rocha, Daniellou & Mollo, 2014).

Les questions de performance et d'innovation des entreprises peuvent être influencées via le travail sur la sécurité. Différents auteurs ont discuté la relation entre ces domaines : Flageul-Caroly (2001) souligne, par exemple, le rôle central de l'activité collective sur le plan de la performance et de la sécurité ; Amalberti *et al.* (2004) et Daniellou (2013) démontrent que les violations aux règles de sécurité dans certains cas peuvent garantir la performance et l'innovation du système ; Woods et Hollnagel (2006) arguent que la sécurité et la performance s'aident mutuellement ; Detchessahar (2013) développe le fait qu'un manager empêché d'articuler les informations (y compris sur la sécurité) peut réduire la capacité d'innovation de l'entreprise.

Dans ce sens, Amalberti *et al.* (2004) affirment que bien que le modèle d'un sujet exécutant – qui doit suivre strictement le prescrit – soit encore aujourd'hui très lié aux enjeux de performance par certains dirigeants, cette relation n'est pas évidente. Au contraire, les questions de performance et d'innovation productive sont attachées à la capacité des travailleurs à faire face aux variabilités du travail (Laville *et al.*, 1972). C'est ainsi que Rocha, Daniellou et Nascimento (2012) illustrent la manière dont le collectif d'opérateurs change le système de rotation prescrit pour maintenir les taux élevés de production dans une usine de boissons gazeuses. En inventant de nouvelles manières de traiter les situations présentes et d'agir face aux contraintes du réel, les opérateurs sont donc dans la recherche opérationnelle d'une réponse aux exigences productives (Van Belleghem *et al.*, 2013).

Le fait que l'on a besoin de l'intelligence des travailleurs pour assurer la productivité vient donc s'opposer à la volonté des entreprises de tout contrôler et d'imposer tout de façon descendante (Roy *et al.*, 2004). L'adaptation du prescrit de la sécurité, souvent considérée négativement, doit au contraire être encouragée et débattu en vue d'améliorer la performance et l'innovation (Falzon, 2013).

Discuter sur la sécurité, c'est donc discuter sur la performance et l'innovation de l'organisation. A la différence d'autres pays comme la Norvège et les Pays Bas, qui font plus attention à la remontée d'information, un des problèmes majeurs des organisations françaises est de piloter plutôt de façon descendante et de ne pas valoriser l'approche remontante (cf. 4.2). La 5^{ème} enquête européenne pour l'amélioration des conditions de travail montre d'une part que les français font partie du deuxième groupe le moins écouté parmi tous les travailleurs d'Europe, et d'autre part, que plus les pays développent la participation dans les organisations, plus le degré d'innovation des entreprises est important (Eurofound, 2012). Ainsi, en se privant de l'écoute des salariés on se prive non seulement des mesures de sécurité efficaces mais aussi des capacités d'innovation.

Ces éléments nous conduisent donc à affirmer que les espaces de discussion peuvent favoriser autant les questions de sécurité que les questions de performance et innovation. Avoir un espace pour débattre du travail c'est avoir un moment où les arbitrages des règles en faveur de la sécurité et de la performance (et de l'innovation) peuvent être visibles, comprises et soutenues (Detchessahar, 2001).

5.3.2. Une contribution positive pour la santé et pour les risques psychosociaux

La construction de la santé des travailleurs dépend de différentes facteurs organisationnels : la possibilité de développer leurs compétences (Montmollin, 1990), l'augmentation de leur pouvoir d'agir (Clot, 2008 ; Davezies, 2006), la préservation et le développement de leurs gestes (Chassaing, 2006) et la qualité des dynamiques communicationnelles autour du travail (Detchessahar & Journé, 2011).

Selon Detchessahar (2013), les organisations qui rencontrent le plus de difficultés en matière de santé mentale sont celles où la mise en discussion du travail est menacée. Le fait de pouvoir s'exprimer sur les difficultés liées au travail semble être un facteur de protection de la santé, surtout contre les risques psychosociaux (RPS). Van Belleghem *et al.* (2013, p.37) utilisent l'expression « Troubles Psychosociaux » et les définissent comme « certaines manifestations (stress, mal-être, inquiétude, tension...) pouvant se développer sous des formes aggravées (angoisse, souffrance, épuisement au travail, dépression, somatisation...) et pouvant donner lieu à différents types de comportements (agressivité, comportements violents, conduites additives, harcèlement...) affectant la sphère intime du salarié et/ou les relations entre les individus ».

Certains auteurs (Daniellou *et al.*, 2010 ; Falzon, 2013 ; Petit *et al.*, 2011 ; Van Belleghem *et al.*, 2013) luttent pour que les RPS ne soient pas uniquement attachés à une approche hygiéniste de la sécurité, dans le sens d'identifier et de protéger les travailleurs des facteurs extérieurs à l'activité (risques physiques, chimiques ou biologiques). Ils montrent une relation très étroite entre le développement des RPS, les différences d'objectifs entre le travail et l'organisation, ainsi que l'absence d'espaces pour débattre de ces contradictions.

En affinant la réflexion autour de cette question nous pouvons penser que l'activité humaine est « tirée par des buts » et « poussée par des mobiles » (Leontiev & Lomov, 1963). Par les mobiles on entend tout ce qui concerne les motivations, les normes individuelles de qualité ou l'éthique personnelle des travailleurs. Ainsi, lors qu'un travailleur est nouveau dans un emploi, ses principaux mobiles sont financiers et ses buts concernent ce qui est prescrit par l'organisation. Au fil du temps, de nouveaux buts sont fixés en fonction de ses propres repères d'un travail bien fait et l'entreprise peut avoir des objectifs auxquels l'opérateur n'adhère pas (Daniellou *et al.*, 2010). Ses mobiles personnels sont donc pris en compte et heurtent les mobiles organisationnels, ce qui peut amener l'opérateur à réaliser un travail qui ne contrevient pas à ses propres mobiles (Van Belleghem *et al.*, 2013). Comme conséquence, les RPS peuvent survenir.

Typiquement, le paradoxe dans la qualité du travail existant entre les opérateurs de télémarketing – qui ont des objectifs concernant la réponse adaptée au client qui est au téléphone – et leurs chefs – qui ont des objectifs liés au nombre d'appels par jour – peut être une source de souffrance psychique chez les opérateurs (Sznclwar, Abrahão, & Mascia, 2006). Dans cette optique, « les troubles psycho-sociaux peuvent être vus comme des pathologies du couplage : un couplage impossible aboutit à une mobilisation de l'opérateur à l'encontre de lui-même, à un développement impossible » qui « s'aggrave lorsque ces écarts

et contradictions ne peuvent être débattus collectivement au sein de l'organisation » (Falzon, 2013, p.6).

Pour Petit *et al.* (2011), la contradiction entre les buts peut ne pas être un souci en soi puisque toutes les organisations en possèdent dans différents niveaux. Le problème survient lorsque ces écarts et contradictions ne peuvent être débattus collectivement au sein de l'organisation. C'est à ce moment que les conflits intrapsychiques peuvent survenir. Les RPS sont alors définis comme « l'intériorisation des débats sociaux qui n'ont pas lieu entre différentes visions du travail et de sa qualité » (ibid., p.394). Dans la même perspective, Clot (2011) propose comme solution aux RPS d'instituer des conflits sur la qualité de l'activité via la controverse sur le travail bien fait car la souffrance trouve ses origines dans « les activités empêchées ».

Les espaces de discussion sur le travail apparaissent donc comme une manière d'« instituer les conflits » par la confrontation des divergences des travailleurs. Ils offrent la possibilité aux salariés de s'exprimer et de développer leurs compétences, en permettant l'augmentation du pouvoir d'agir, l'externalisation des difficultés individuelles, et de cette manière, en contribuant dans la protection de la santé.

Point d'étape

L'enjeu principal des pratiques réflexives collectives sur la sécurité est **d'amener les organisations à dépasser les analyses centrées uniquement sur les situations conflictuelles passées pour encourager des réflexions sur les situations quotidiennes, de manière collective et régulière.**

Concrètement, **la pratique réflexive sur la sécurité peut se développer sur la base de deux piliers : les espaces de discussion sur le travail et la subsidiarité.** Le premier confronte les points de vue, en gérant des situations conflictuelles quotidiennes de l'organisation. Or, les travailleurs ne discuteront sur le travail qu'à la condition que les managers de proximité traitent le contenu de cette discussion. A leur tour, les managers de proximité ne feront discuter le travail qu'à la condition qu'ils aient un espace au niveau supérieur dans lequel ils peuvent rendre compte du contenu de cette discussion. Le principe de subsidiarité organise ainsi les frontières des différents échelons de l'entreprise et développe le pouvoir d'agir et l'autonomie des acteurs.

Les espaces de discussion et la subsidiarité interrogent donc nécessairement toute la ligne managériale (et de cette manière la gouvernance de l'entreprise) et par conséquent favorisent la démarche participative dans l'entreprise. **La combinaison entre ces deux piliers est donc une condition essentielle pour développer une culture de sécurité intégrée dans une organisation.**

Cette approche peut contribuer à différents titres à la sécurité : instituer des controverses sur la qualité du travail, développer des compétences des travailleurs, construire un référentiel partagé sur la sécurité, limiter et adapter des règles. Cependant, même si le point de départ concerne des questions de sécurité, **l'articulation entre les connaissances basées sur le débat du travail et la subsidiarité permet dans le même temps de traiter des questions de santé des travailleurs et de performance du système. De ce point de vue, il s'agit d'une approche qui ne traite pas uniquement des questions de sécurité, mais plus largement des questions du travail. Il s'agit donc surtout d'un outil managérial pour traiter du travail.**

Partie III : Problématique et Méthodologie de Recherche

Chapitre 6. Problématique et hypothèses de recherche

Comme discuté dans la Partie II, la littérature relative à la sécurité des organisations à risque relève un certain nombre de difficultés : l'éloignement des managers du terrain, le faible retour d'expérience des opérateurs et l'absence d'une culture de sécurité (Daniellou *et al.*, 2010). L'enjeu pour ces organisations repose sur l'articulation entre la sécurité réglée et la sécurité gérée (Morel *et al.*, 2008), pour laquelle les managers ont un rôle primordial (Daniellou, 2012). Cette régulation est nécessaire aussi bien dans les phases de conception des installations et des procédures, que dans la vie quotidienne pour tirer les leçons des événements non souhaitables et prévenir leur répétition (Gaillard, 2005).

Notre recherche suit cette optique. Selon nous, la sécurité doit être considérée comme une construction dynamique entre les acteurs et le contexte réel du travail où les règles sont des ressources importantes pour les travailleurs, mais ne constituent pas le travail en soi. La sécurité ne peut donc pas être vue comme une situation cible à un moment donné, mais plutôt comme un état temporel qui lie l'expérience (individuelle et collective) du passé, le travail quotidien (présent) et l'anticipation des situations à risque (futur). Dans cette optique, l'enjeu pour l'entreprise dans laquelle on travaille est de passer d'une approche de la sécurité fondée sur les comportements des travailleurs opérationnels et la sanction à une approche fondée sur l'écoute et la prise en compte des leurs représentations.

La question est alors : comment arriver à cet état d'identification d'anomalies et d'amélioration continue du système ? La pratique réflexive (Schon, 1983) et les démarches participatives (Lewin, 1951) constituent des outils importants à mettre en œuvre. Plus particulièrement, les espaces de discussion sur le travail (Detchessahar, 2001) peuvent améliorer la qualité de la gestion des situations à risque (Rocha *et al.*, 2014), reconnecter le management avec la réalité du terrain (Detchessahar & Journée, 2011), formaliser les implicites ou les « non dits » entre les agents et, ce faisant, favoriser une dynamique d'apprentissage entre les travailleurs (Mollo & Nascimento, 2013). Ils peuvent donc constituer un outil de prise en compte de l'organisation vivante par l'organisation structurelle (De Terssac et Lompré, 1996).

Pour que les espaces de discussion sur les questions de sécurité soient effectifs et pérennes au sein de l'organisation, quelques conditions nous semblent être nécessaires à la fois aux niveaux local et systémique.

Tout d'abord, la sécurité ne doit pas être du domaine de personnes isolées dans l'organisation, mais elle doit être l'objet de confrontations entre les différentes logiques issues des différents échelons de l'entreprise (Mollo & Nascimento, 2013). Cela peut être une façon d'initier le débat chez les agents, et de le pérenniser au sein de l'organisation.

Or, ce débat local entre les agents ne sera soutenu par les managers de proximité qu'à la condition qu'ils aient aussi un espace de débat à leur niveau supérieur dans lequel ils puissent rendre compte du contenu de cette discussion. La confrontation entre managers et opérateurs

n'efface donc en rien la nécessité d'espaces de régulation entre managers uniquement pour prendre des décisions en fonction du contenu du débat local. Ces espaces doivent donc être organisés et structurés de façon à ce que ce contenu fasse écho au niveau des couches managériales supérieures (Detchessahar, 2013). Ainsi, dans la réflexion sur les conditions de mise en place d'espaces de débat, la notion de subsidiarité (Million-Delsol, 1993) est très forte puisqu'elle soutient l'ouverture de telles espaces, permet leur articulation avec les espaces de niveaux supérieurs, définit le degré de pouvoir d'agir pour chacun de ces espaces et assure ainsi leur pérennité (Detchessahar, 2013).

Enfin, la présence d'un facilitateur extérieur semble être primordiale (Detchessahar & Journé, 2011) pour initier et maintenir la démarche. C'est peut-être lui qui sera le principal « gardien » du débat à travers sa mise en route quotidienne et qui aura le rôle de permettre aux opérateurs de s'approprier la démarche en cours.

Si ces conditions sont respectées, le débat local et son articulation avec les niveaux hiérarchiques supérieurs peuvent permettre une gestion quotidienne des situations à risque. Cela implique de développer le périmètre classique de la sécurité pour aller vers une organisation capable d'identifier, d'anticiper et de gérer les dysfonctionnements d'une façon journalière. En d'autres mots, cela permettrait le développement d'une organisation résiliente (Woods & Hollnagel, 2006). Dans ce cas, le débat autour du travail pourrait constituer un élément clé dans la construction d'une organisation résiliente à travers la mise en place de moments de confrontation entre sécurité réglée et sécurité gérée (Daniellou *et al.*, 2010).

Même si la littérature montre qu'il est nécessaire d'articuler la sécurité réglée avec la sécurité gérée, ou de créer des espaces de discussion sur le travail, il n'y a pas beaucoup de recherches expérimentales sur ce sujet, et nous ne connaissons pas vraiment les contributions effectives d'une telle approche ou les conditions qui permettent de les développer. Dans cette optique, l'objectif scientifique de cette recherche est d'éclairer la contribution du débat sur le travail et de montrer quelles sont les conditions de cette contribution. Il s'agit surtout d'un projet méthodologique qui cherche à développer une organisation qui sache anticiper les situations génératrices de risques à partir du partage et de la discussion collective de situations quotidiennes.

L'ensemble de ces éléments nous a conduit à quatre hypothèses principales auxquelles la recherche tente de répondre :

1. La mise en œuvre d'espaces de débat¹⁸ centrés sur le travail est un outil de construction de la sécurité, qui permet l'articulation entre sécurité réglée et sécurité gérée.
2. Pour que les espaces de débat soient efficaces il faut qu'ils soient régis par le principe de la subsidiarité. Une approche basée sur les espaces de débat et sur la subsidiarité

¹⁸ Dans notre recherche, nous utiliserons toujours l'expression « espaces de débat » au lieu de « espaces de discussion » puisque nous considérons que le débat transmet mieux l'idée de confrontation de points de vue et de la possibilité de trouver des solutions communes.

peut structurer le débat autour de la sécurité et ainsi développer celle-ci au sein de l'organisation.

3. Un « débat structuré sur le travail », c'est-à-dire fondé sur les espaces de débat et sur l'organisation de la subsidiarité, permet d'améliorer la qualité de la gestion des situations à risque, de rapprocher les managers du terrain et d'instaurer une dynamique d'apprentissage entre les travailleurs. L'adaptabilité de cette approche en fonction des contraintes locales et la présence d'un facilitateur extérieur semblent être deux conditions premières à réunir.
4. Pour que le débat structuré sur le travail vive au sein de l'entreprise, il faut que les acteurs se l'approprient en interne et qu'il devienne un instrument pour l'organisation. Ce faisant, l'organisation du débat structuré sur le travail contribue au développement d'une organisation résiliente, capable d'anticiper des situations à risque à travers le débat quotidien des situations de terrain.

Afin de tester ces hypothèses, deux études empiriques – l'une liée au développement d'un espace de débat et l'autre au suivi d'un site pilote et à l'organisation de la subsidiarité – ont été mises en place suites au diagnostic en Ergonomie (Chapitre 2). Ces deux études empiriques sont détaillées dans le chapitre suivant.

Chapitre 7. Méthodologie de recueil des données

La méthodologie de recueil des données de cette recherche-action se compose de 2 grandes phases : une phase d'expérimentation des espaces de débat sur le travail (EDT) (7.1), ayant pour but de mettre en débat des situations de terrain préalablement identifiées (lors du diagnostic) dans des espaces dédiés, pour en comprendre les effets et en même temps pour instaurer une dynamique de débat au sein de l'organisation (l'idée est que cette méthodologie ne permet pas seulement de comprendre mais aussi d'agir) ; et une phase de pérennisation/généralisation des EDT et d'organisation de la subsidiarité (7.2), en liant les espaces de débat locaux avec les échelons supérieurs de l'entreprise. Chacune de ces 2 phases comporte plusieurs étapes qui seront décrites ci-après.

Pour assurer la conception, le déploiement et le suivi des différentes phases, un grand nombre de réunions ont été mises en place entre les responsables de l'entreprise et les chercheurs. Elles sont également présentées dans ce chapitre (7.3).

7.1. Phase d'expérimentation des EDT

La phase d'expérimentation des EDT comprend 3 sous-phases, représentées dans la figure 9 : le diagnostic, le traitement de SAFE et l'expérimentation d'un dispositif de mise en débat.

La première sous-phase, nommée « Diagnostic ergonomique et définition des SAFE » (ou « Diagnostic »), a consisté en une analyse des documents de l'entreprise, des observations de l'activité et des entretiens avec les salariés. Elle a mis en évidence une rupture du collectif de travail et l'absence de dialogue entre les techniciens et les managers de proximité (cf. chapitre 2). Ces constats nous ont conduits à déployer une phase expérimentale dans 4 sites d'exploitation. Il s'agissait de mettre en place, sur chaque site, un espace de débat des situations de terrain, avec deux buts principaux : le partage et la réflexion collective sur le travail réel, et la co-conception d'un dispositif de débat sur le travail. Cette 2^{ème} sous-phase a été nommée « Traitement de SAFE via des EDT » (ou « Traitement de SAFE »). Une fois ces espaces expérimentés, nous avons développé et suivi le dispositif co-conçu sur un site pilote. Cette 3^{ème} sous-phase a été appelée « Expérimentation du dispositif de mise en débat » (ou « Expérimentation du dispositif »).

Chacune de ces phases est décrite dans ce qui suit.

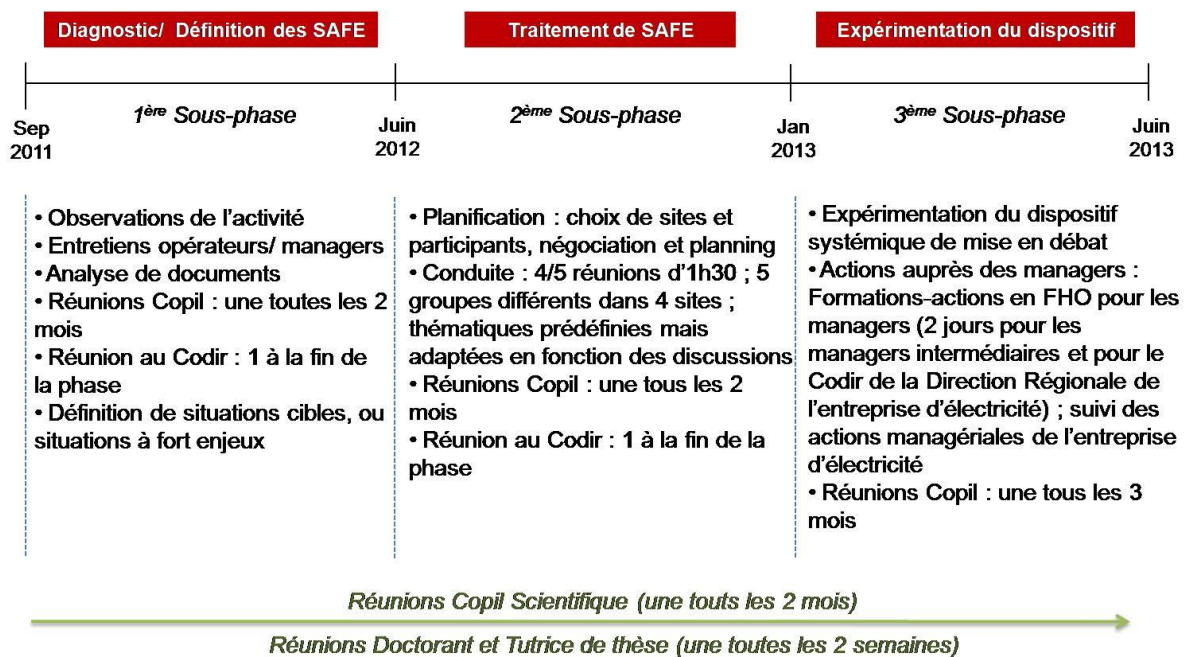


Figure 9 : Schéma représentant les sous-phases de la phase d'expérimentation de la recherche.

7.1.1. Diagnostic ergonomique et définition des SAFE

Le but principal dans les premiers mois de ce travail était de préciser la demande, ainsi que de planifier les actions et le périmètre de la recherche. Pour ce faire, un diagnostic en Ergonomie a été effectué (détaillé dans le chapitre 2), afin de comprendre le fonctionnement des deux entreprises, de connaître les contraintes des opérateurs concernés par la demande (techniciens et managers de proximité) et de planifier une phase d'expérimentation. La construction du diagnostic nous a amené à définir des Situations A Fort Enjeu (SAFE) à travailler auprès des agents de l'entreprise.

7.1.1.1. Le diagnostic

Le diagnostic a été fondé sur des analyses de traces de l'entreprise, des immersions dans certains sites et des entretiens avec l'encadrement et les techniciens. Lors de cette 1^{ère} phase de la recherche, le Doctorant partage son temps entre les entreprises d'électricité et de gaz à raison de 50% du temps dans chacune d'elles.

Le comité de pilotage de la recherche a travaillé sur le choix des sites qui ont fait l'objet d'une étude approfondie. 3 sites ont été retenus pour chacune de deux entreprises : « E1 », « E2 » et « E3 » pour l'entreprise d'électricité (qui comprend 28 sites techniques au total), et « G1 », « G2 » et « G3 » pour l'entreprise de gaz (qui comprend 12 sites techniques au total).

Le diagnostic a consisté à analyser le travail et l'activité des techniciens et des managers de proximité dans deux moments différents. Le premier, entre décembre 2011 et janvier 2012, le Doctorant est resté 3 jours dans chacun de ces 6 sites évalués, le but étant d'avoir des

éléments pour développer le diagnostic auprès des techniciens d'exploitation de gaz et électricité. Dans le deuxième moment du diagnostic, entre février et avril 2012, le Doctorant est resté 8 jours dans chacun des 6 sites et avait pour but à la fois de préciser le diagnostic concernant les techniciens et d'avoir des éléments pour développer le diagnostic auprès des managers de proximité.

Durant ces deux moments le Doctorant s'est servi de l'analyse ergonomique du travail (Guérin *et al.*, 1997) pour constituer les diagnostics. Des observations de l'activité des techniciens et des managers, ainsi que des entretiens avec eux ont donc constitué le socle de la méthodologie développée dans cette phase.

Au total, durant ces deux périodes de diagnostic, les actions auprès de l'entreprise d'électricité ont consisté en 11 journées d'observations du travail (7 journées dans les 3 sites techniques et 4 journées dans une des CPC) des techniciens et managers de proximité, ainsi que 14 entretiens (en direct ou par téléphone) d'environ 2 heures avec le management de l'unité. Dans l'entreprise de gaz, il y a eu 11 journées d'observation du travail des techniciens et managers de proximité dans 3 sites techniques différents, ainsi que 17 entretiens (en direct ou par téléphone) d'environ 2 heures qui ont été réalisés avec le management de l'unité¹⁹.

La participation à des réunions internes (en direct ou par téléphone) a fait également partie de la construction du diagnostic. Dans l'entreprise d'électricité, des réunions d'environ 2 heures dans le COMOP (Comité Opérationnel formé par tous les responsables de sites d'exploitation) et de 4 heures dans la Journée Prévention (Journée menée par l'Expert prévention sur des différents thèmes de sécurité), dans le CSHCT et dans la Journée des Nouveaux Arrivants (Journée réunissant les jeunes embauchés pour des orientations générales sur l'entreprise) ont été faites. Dans l'entreprise de gaz, des réunions d'environ 2 heures dans le Codir (Comité de Direction), le COPREV (Comité de Prévention, formé par l'Expert prévention et les responsables de sites de PDL), le groupe de prévention aux RPS (Risques Psychosociaux) et les instances syndicales ont été aussi faites.

Toutes ces actions sont reprises et détaillées dans le tableau 1.

¹⁹ Nous ne précisons pas le nombre des entretiens avec les techniciens puisqu'ils sont compris dans les journées d'observation de l'activité (faits donc sur le terrain simultanément aux observations) et pourtant très difficiles à afficher séparément.

	Actions	Détails	Objectifs
Entreprise d'Electricité	Observations de l'activité	- Observations et entretiens avec les techniciens et managers - 7 jours dans 3 sites différents - 4 jours dans une CPC	Compréhension de l'organisation et des activités de l'entreprise ; choix des sites pilotes.
	Entretiens (directs ou téléphoniques)	Directeur de l'unité (1) ²⁰ ; Adjoint en charge de la clientèle (5); Expert prévention (3); RRH (1) ; les 3 Chefs d'agence (1/chef); Chef de Pôle d'Anjou (1).	Choix des sites ; compréhension de l'organisation et des activités de l'entreprise ; compréhension de la demande.
	Participation à des réunions internes (en direct ou par téléphone)	Réunion COMOP ; journée prévention ; réunion CSHCT; journée des nouveaux arrivants.	Lancement du projet; compréhension de l'organisation et des activités de l'entreprise ; discussion sur le projet.
Entreprise de Gaz	Observations de l'activité	- Observations et entretiens avec les techniciens et managers - 11 jours dans 3 sites différents	Compréhension de l'organisation et des activités de l'entreprise ; choix des sites pilotes.
	Entretiens (directs ou téléphoniques)	Directeur de l'unité (1) ; Adjoint en charge d'exploitation gaz (5) ; Expert prévention (3) ; les 2 Chefs de pôle exploitation (1/chef) ; les 2 chefs de pôles exploitation déléguées (1/chef); les 2 chefs du BEX (1/chef) ; Actuel RRH (1); Ancienne RRH (1) ; Chef d'Ingénierie (1).	Choix des sites ; compréhension de l'organisation et des activités de l'entreprise ; compréhension de la demande.
	Participation à des réunions internes (en direct ou par téléphone)	Journées apprentis; Codir ; COPREV ; réunion RPS ; réunion avec le représentant syndicaux.	Lancement du projet; compréhension de l'organisation et des activités de l'entreprise ; discussion sur le projet.

Tableau 1 : Méthodologie développé dans la 1ère sous-phase.

7.1.1.2. Développement des SAFE

Le diagnostic a permis d'identifier des situations particulièrement à risque du point de vue organisationnel ou de la sécurité pour les travailleurs. Ces situations ont été appelées « Situations A Fort Enjeux » (SAFE); elles correspondent aux « Situations d'Action Caractéristiques » (Daniellou, 2004) dans le domaine de la conception, ou aux « Situations Critiques » (Daniellou *et al.*, 2010) dans les industries à haut risque. 6 SAFE ont été identifiées pour chacune des deux entreprises (Annexe 2).

Suite à des réunions du Copil et du Copil scientifique, il a été décidé, pour chacune des entreprises, de sélectionner 2 SAFE et 2 sites dans lesquels ces SAFE feraient l'objet de débats entre techniciens et managers (1 SAFE par site). Le choix a été opéré à la suite de 4

²⁰ Le chiffre entre parenthèses signifie le nombre de personnes occupant la fonction.

réunions dans chacune des 2 entreprises : une réunion du Codir, une réunion des managers intermédiaires et deux réunions CHCST de deux régions distinctes. Après une présentation de la recherche, chaque participant classait les SAFE qui lui paraissaient les plus importantes à travailler. Le tableau 2 représente les SAFE choisies, ses principaux objectifs, et les sites correspondants.

	SAFE	Objectifs	Site Choisi
Entreprise d'électricité	SAFE A : Gestion du REX et des anomalies de terrain	Mettre en débat les situations remontées dans la base informatique pour trouver du sens dans ces remontées, rétablir le collectif de travail et traiter ensemble les situations discutées.	E1
	SAFE B : Interventions du jour J	Confronter les points de vue entre les agents de la CPC et du site technique sur la gestion des rétablissements d'énergie du jour pour améliorer l'interface de travail entre ces groupes.	E2
Entreprise de gaz	SAFE C : Gestion du REX et des anomalies de terrain	Mettre en débat les situations remontées dans la base informatique pour trouver du sens dans ces remontées, rétablir le collectif de travail et traiter ensemble les situations discutées.	G1
	SAFE D : Conformité aux ouvrages	Mettre en débat les possibles conséquences du travail des prestataires pour améliorer l'interface de travail avec le site technique.	G2

Tableau 2 : Les SAFE, les objectifs et les sites choisis dans chacune des entreprises.

7.1.2. Traitement de SAFE via des EDT

Après avoir décidé des SAFE et des sites à travailler, nous avons commencé une sous-phase d'expérimentation, à travers le débat de ces SAFE, pour les traiter, comprendre les effets du débat et également pour réfléchir auprès des agents sur une méthode de mise en débat quotidienne des situations de terrain.

Ainsi, des EDT ont été construits et expérimentés dans chacun des 4 sites choisis pour traiter des SAFE définies. Il s'agissait de mettre en débat, dans 4 ou 5 séances séparées par des intervalles réguliers, des éléments réels du travail issus du diagnostic pour les traiter et pour comprendre les effets du débat sur les personnes et l'organisation locale.

Les séances de traitement de SAFE suivent la même logique que la notion d'« Episode Stratégique » de Hendry et Seidl (2003) (cf. 5.2.1), c'est-à-dire une séquence de communications structurées avec différents acteurs, y compris du niveau opérationnel, dans des séances comprenant un début et une fin. Les séances ont été établies avec un intervalle de

2 semaines entre elles, le contenu de chacune ayant une influence sur la suivante, même s'il existait évidemment des contenus planifiés en amont (figure 10).

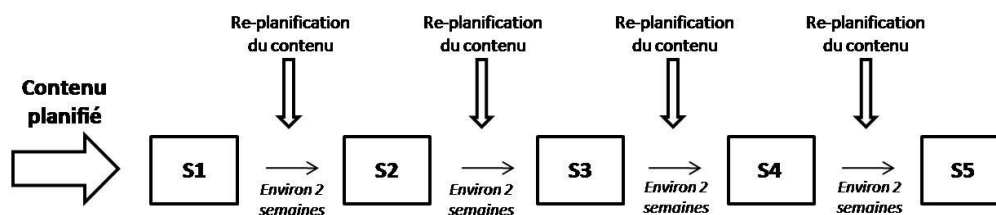


Figure 10: Schéma représentant les séances SAFE de la phase d'expérimentation des EDT.

Pour construire ces séances, une sous-phase de préparation visant à organiser le démarrage des EDT, et une autre de conduite (ou de mise en place des espaces eux-mêmes) ont été développées dans chacun des sites.

7.1.2.1. Préparation des EDT

Au niveau local, le Doctorant a défini le planning avec chaque responsable de site, en fonction du nombre de séances et de l'agenda du site, ainsi que les agents participant aux EDT.

Le Copil a décidé d'intégrer un acteur de l'entreprise dans la co-animation de ces EDT. Cela avait 2 raisons principales : le préparer à animer seul à l'avenir (après le départ du Doctorant) et aider le Doctorant dans la compréhension des questions organisationnelles ou techniques du métier. Le choix des co-animateurs s'est opéré en Copil, selon leur profil et leur fonction dans l'entreprise. Tous les agents invités à co-animer les EDT ont accepté. Le choix des techniciens et des managers de proximité participant aux EDT s'est effectué, quant à lui, avec le responsable de site. Tous les agents invités ont également accepté.

Afin de ne pas imposer des réunions supplémentaires dans les organisations locales, le planning des EDT a été établi en fonction des contraintes d'agenda et de personnel des sites. Au total, nous avons planifié 4 ou 5 séances d'1 à 2 heures toutes les 2 ou 3 semaines dans chacun des 4 sites.

Le tableau 3 synthétise les participants et le nombre de séances pour chaque site.

	SAFE	Site	Co-animateurs	Constitution du groupe	Nombre de séances
Entreprise d'électricité	Gestion du REX et des anomalies terrain	E1	- Expert prévention - Doctorant	- Entre 5 et 6 TC - 1 Manager de proximité	4
	Interventions du jour J	E2	- Manager Intermédiaire - Doctorant	- 3 TC - 3 Managers de proximité - 3 agents de la CPC	5
Entreprise de gaz	Gestion du REX et des anomalies terrain	G1	- Expert prévention - Doctorant	- Entre 2 et 4 TC - 2 Managers de proximité	4
	Conformité aux ouvrages	G2	- Manager Intermédiaire - Doctorant	- Entre 2 et 6 TC - 1 Manager de proximité	4

Tableau 3: SAFE choisi, site correspondant, participants et nombre de séances.

7.1.2.2. Conduite des EDT

Le développement des séances dans les 4 groupes est décrit ci-dessous.

Site E1 : la SAFE « Gestion du REX et des anomalies de terrain » a consisté à mettre en débat les situations dangereuses remontées par les techniciens dans la base sécurité de l'entreprise pour comprendre leur pertinence et avancer sur leur gestion. Au total, 4 séances d'1h30 ont été réalisées dans ce groupe, à raison d'une séance environ toutes les 2 semaines. Le groupe était composé du Doctorant et de l'Expert prévention, en charge de la co-animation, ainsi que du seul manager de proximité et de 6 techniciens d'exploitation électricité. Les ambitions de cette SAFE étaient de trouver du sens dans la remontée et dans la gestion des anomalies de terrain, de partager collectivement ces anomalies pour confronter les représentations des participants en vue de prendre en compte le maximum de critères possibles dans les solutions d'amélioration.

Chaque acteur avait un rôle particulier dans le débat : le Doctorant amenait les éléments de discussion ciblés lors de la phase de diagnostic, l'Expert prévention apportait des éléments de réflexion sur l'appréciation du risque et la gestion des anomalies, et les techniciens et managers de proximité apportaient leurs connaissances et expérience du métier dans les discussions.

Site E2 : la SAFE « Interventions du jour J » a consisté à mettre en débat des situations réelles portant sur la relation entre les agents de la CPC et les techniciens du site d'exploitation, et concernant le refus régulier de certains techniciens de réaliser certaines

interventions transmises par la CPC (ces interventions devant être réalisées le même jour : « jour J »). Au total, 5 séances d'1h30 ont été réalisées, à raison d'une séance environ toutes les 2 semaines. Le Doctorant et le responsable du site étaient en charge de la co-animation du groupe composé de 3 managers de proximité du site, 3 techniciens et 3 agents de la CPC. Les ambitions de cette SAFE étaient de confronter les représentations des participants sur le refus régulier des techniciens de réaliser les interventions transmises par la CPC, de mieux comprendre les contraintes et intérêts des 2 groupes et d'améliorer leur relation. Comme précédemment, le Doctorant amenait les situations de terrain à mettre en discussion, le co-animateur clarifiait des questions techniques et organisationnelles durant le débat, les techniciens et les managers de proximité expliquaient les raisons du refus des interventions alors que les agents de la CPC démontraient les conséquences de ces refus sur leur activité.

Site G1 : la SAFE « Gestion du REX et des anomalies de terrain », identique à la SAFE développée sur le site E1, a également consisté à mettre en débat les situations dangereuses remontées par les techniciens dans la base sécurité de l'entreprise pour comprendre leur pertinence et avancer sur leur gestion. Au total, 4 séances de 1h30 ont été réalisées dans ce groupe, à raison d'une séance environ toutes les 2 semaines. Le groupe était composé du Doctorant et de l'Expert prévention, en charge de la co-animation, ainsi que de 2 managers de proximité et de 3 ou 4 techniciens (selon la séance). Les ambitions de cette SAFE étaient également de trouver du sens dans la remontée et dans la gestion des anomalies de terrain, de partager collectivement ces anomalies pour faire confronter les représentations des participants en vue de prendre en compte le maximum de critères possibles dans les solutions d'amélioration.

Le Doctorant amenait des situations réelles issues du diagnostic, alors que l'Expert prévention apportait des éléments de réflexion sur l'appréciation du risque et sur la gestion des anomalies. Les techniciens et les managers de proximité apportaient leurs connaissances et leur expérience du métier. Le chef d'agence a également été intégré à la dernière séance afin de participer à la co-conception de la phase d'expérimentation d'être acteur dans la phase de pérennisation du projet.

Site G2 : la SAFE « Conformité aux ouvrages » a consisté à mettre en débat les situations non conformes rencontrées sur le terrain par les techniciens pour comprendre les différences de points de vue sur la qualité du travail entre techniciens, managers et prestataires. Au total, 5 séances de 1h30 ont été réalisées, à raison d'une séance environ toutes les 2 semaines. Le groupe était co-animé par le Doctorant et un responsable d'un autre site (pour qu'il n'y ait pas de lien hiérarchique), et composé de 2 managers de proximité qui se relayaient pour participer aux réunions, et de 5 ou 6 techniciens en fonction de leur présence sur place. Deux représentants de l'entreprise prestataire qui réalise la plupart des chantiers de ce site ont également participé à la 1^{ère} séance pour s'exprimer sur les non conformités et sur leurs propres contraintes. Les ambitions de cette SAFE étaient de confronter les représentations des non conformités entre techniciens, managers et prestataires pour comprendre les différences de représentations du risque, de comprendre les critères d'acceptabilité des ouvrages non conformes des techniciens, et de réfléchir aux points d'amélioration dans la gestion des non conformités terrain. Le Doctorant amenait des situations réelles de terrain à mettre en

discussion, les techniciens rapportaient les conséquences des non conformités sur leur activité et l'encadrant de proximité relatait les contraintes dans l'organisation des chantiers. Le co-animateur avait pour objectif d'éclaircir les questions techniques du métier. Le responsable du site G2 a été intégré à la 5^{ème} réunion pour s'exprimer sur les différentes décisions prises par le groupe lors des réunions précédentes.

A la fin de cette sous-phase, l'objectif était de réfléchir collectivement à la pérennisation des EDT dans chacun des 4 sites. Pour ce faire, dans les dernières séances de cette phase, la question de la pérennisation a été ouvertement discutée dans les 4 groupes. Les réflexions issues du Copil et des groupes SAFE ont permis de dégager plusieurs pistes, notamment sur le fait que ces espaces devraient s'adapter dans la vie du site et éviter du travail supplémentaire pour les agents, pour éviter le risque d'essoufflement de la démarche. Ainsi, des dispositifs locaux de mise en débat ont été conçus dans chacun des 4 groupes, en prenant en compte les caractéristiques organisationnelles locales concernant la structure du site (réunions et outils managériaux existants) et les contraintes des travailleurs (temps disponible pour la discussion et moyens existants pour régler les situations discutées). Chacun de ces dispositifs est détaillé et discuté dans le point 9.1.

7.1.3. Expérimentation d'un dispositif de remontée et traitement des SD

Même si différents dispositifs de mise en débat du travail ont été conçus auprès des 4 groupes, son expérimentation n'a été conduite que dans les sites de l'entreprise d'électricité (E1 et E2). Le chapitre 12 détaille les raisons du (non) déploiement et de la (non) pérennisation de la démarche sur une entreprise et pas sur l'autre. Nous nous concentrerons désormais sur la suite donnée à l'entreprise d'électricité.

Afin d'approfondir l'analyse des débats et d'en comprendre les effets, le Copil Scientifique a décidé de suivre uniquement le site E1, d'abord parce que ce site a été plus régulier dans la mise en place du dispositif, et ensuite car il est moins grand que le site E2 (6 techniciens à E1 contre une vingtaine à E2), facilitant ainsi les débats.

La figure 11 ci-dessous résume ainsi les différentes phases et le ciblage progressif des données recueillies.

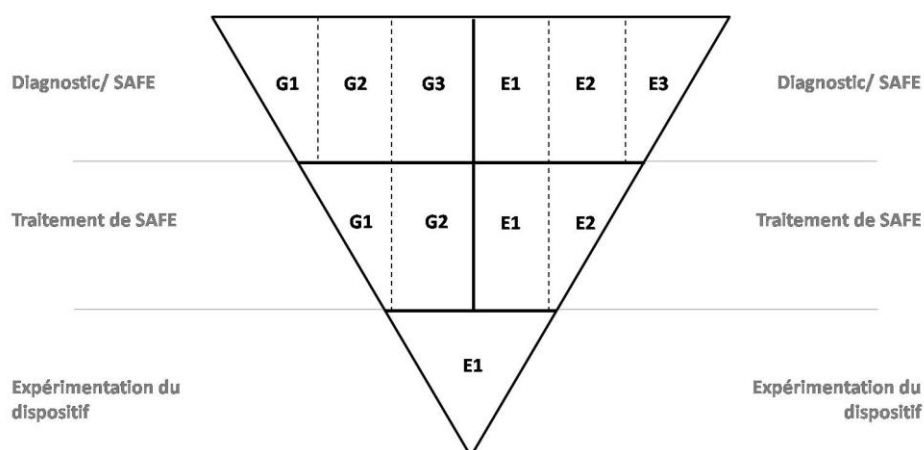


Figure 11 : Sites des 2 entreprises participants à chaque étape de la phase d'expérimentation des EDT.

Le déploiement du dispositif local de mise en débat sur le site E1 a permis de traiter un certain nombre de situations et a eu des effets bénéfiques à différents niveaux (Partie IV). Cependant, les agents (managers et techniciens) n'étaient pas toujours en mesure de régler certaines des situations remontées. Il fallait donc trouver d'autres ressources dans l'entreprise pour permettre à ce processus de fonctionner correctement. Autrement dit, il s'agissait d'organiser la subsidiarité. Ceci nous a amené à développer des dispositifs similaires au niveau des échelons supérieurs de l'entreprise, de façon à prendre en charge les situations qui ne peuvent être traitées localement. Ainsi, un dispositif systémique de mise en débat a été développé à différents niveaux de l'entreprise. Il est expliqué dans le point suivant et détaillé dans la Partie IV.

7.2. Phase de pérennisation/ généralisation des EDT et d'organisation de la subsidiarité

Une fois mis en route le dispositif local de mise en débat sur le site E1, l'objectif du Copil était d'une part de le pérenniser et d'autre part de le généraliser à d'autres sites de l'entreprise. Pour ce faire, plusieurs étapes se sont avérées nécessaires. Tout d'abord, il nous paraissait fondamental de faire un zoom sur le contenu des discussions sur le site E1 (point 8.2) pour en comprendre les principales contributions (chapitre 10). Ensuite, le Copil a jugé nécessaire de former et de suivre les managers de l'entreprise pour les rendre capables de développer le dispositif systémique de mise en débat chez eux sans qu'il y ait nécessairement la présence des ergonomes. Ainsi, deux sous-phases concernant la pérennisation locale et la généralisation sur d'autres sites ont été définies : une phase de formation-action de managers de différents niveaux de l'entreprise aux FHO (point 7.2.1), et une phase de suivi par le Doctorant des actions managériales liées à la généralisation des espaces de débat (point 7.2.2).

La figure 12 ci-dessous représente ainsi l'ensemble de la démarche.

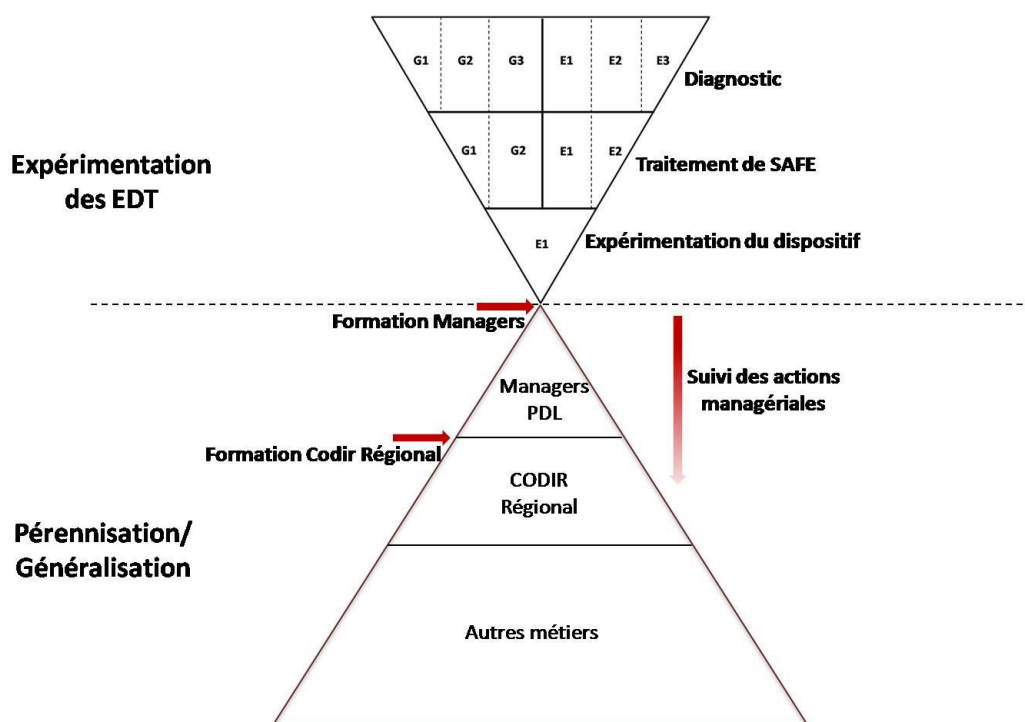


Figure 12 : Schéma représentant la méthodologie d'intervention.

7.2.1. Les formations

Deux types de formations de managers ont été réalisées : une formation-action en FHO du Codir local, dédiée aux managers du Codir de l'entreprise d'électricité (niveau Pays de la Loire), à l'Expert prévention et au Directeur, ainsi qu'une formation-action en FHO du Codir régional, pour le Codir de la région Ouest, comprenant la Bretagne et le Pays de la Loire.

La 1^{ère} formation a été discutée au sein du Copil comme un besoin sous-jacent au développement du dispositif systémique de mise en débat. C'était pourtant un consensus entre le Copil Scientifique et le PO Elec. Elle a été réalisée en juin 2013. Dix managers intermédiaires (des chefs d'agence et chefs de pôle), ainsi que l'Expert prévention et le Directeur de l'unité ont été participé à cette formation, composée de 2 journées mutualisées, complétées d'une 3^{ème} journée 9 mois après. Les intervenants étaient les membres du Copil Scientifique, donc le Directeur de thèse, la Tutrice de thèse et le Doctorant.

L'objectif était de rendre les managers capables de faire vivre la démarche, de co-construire avec eux le dispositif systémique de mise en débat afin de le tester dans leur site, et de restituer les résultats et les difficultés rencontrées au moment de la 3^{ème} journée. Les 2 premiers jours ont été découpés de la façon suivante :

- La 1^{ère} journée a été dédiée à la présentation des concepts clefs de la démarche FHO et des principaux résultats des expérimentations, et à un travail de groupe entre les

managers visant à identifier les forces et faiblesses de leur organisation (au regard de ce qui avait été présenté auparavant).

- La 2^{ème} journée a été dédiée à la co-construction d'un dispositif systémique de mise en débat adapté à leurs sites et à l'élaboration d'un plan d'action qui serait restitué dans la 3^{ème} journée de la formation. L'objectif était de finaliser avec les acteurs concernés l'élaboration du dispositif, sachant qu'ils en seront d'autant plus porteurs qu'ils en sont des acteurs.

La 2^{ème} formation, quant à elle, a répondu à une demande spontanée du PO Elec auprès du Copil Scientifique. Elle a été réalisée par l'ICSI (le Directeur de recherche faisant partie de l'équipe d'intervenants). L'objectif était de transmettre les fondamentaux du développement d'une culture de sécurité élaborés par l'ICSI et de rapprocher les représentants du Codir Régional de cet institut. 16 participants, correspondant aux Directeurs des différentes unités de la région Ouest, étaient présents à cette formation, composée de 2 journées mutualisées. Les principaux objectifs étaient de partager les concepts et principes majeurs de la prise en compte des facteurs humains et organisationnels pour consolider le sens de la démarche et des actions en cours. Pour les participants, c'était un moyen de connaître quelques résultats de la démarche FHO engagée sur certains sites afin de les faire progresser et de les diffuser auprès d'autres sites et d'autres métiers de l'entreprise, au delà de la technique clientèle. Pour le Copil Scientifique, cette formation était également un moyen de renforcer l'engagement politique pour la suite du projet et d'aller dans le sens de la construction d'une culture de sécurité.

Les 2 jours ont été découpés de la façon suivante : la 1^{ère} journée a été consacrée à une discussion théorique sur les notions de base d'une démarche FHO. Ainsi, la discussion était autour des principes des FHO, les différentes approches théoriques organisationnelles, le développement d'une culture de sécurité et sa relation avec les FHO, ainsi qu'un exercice pratique concernant les questions de sécurité. La 2^{ème} journée a été consacrée à les mettre en situation (comme celles vécues par leurs subordonnés dans les sites) à partir d'exercices pratiques. Ainsi, différentes pratiques autour des FHO dans les projets de changement ont été abordées et travaillées.

7.2.2. Suivi des actions managériales

Au-delà des formations, un suivi auprès des managers a été fait par le Doctorant afin d'accompagner les actions managériales relatives aux FHO dans les différents sites de l'entreprise. Ce suivi est composé de 3 parties : la participation aux réunions managériales sur le thème, des réunions (par téléphone ou en physique) avec les managers et des points réguliers avec l'Expert prévention de l'entreprise.

Plusieurs réunions sur les FHO ont été faites entre les managers. Certaines étaient très stratégiques puisqu'elles comptaient sur la participation des différents managers pour diffuser la démarche développée jusqu'alors. Par exemple, le Doctorant a participé aux réunions managériales (appelées « TOP 60 » ou « TOP 20 ») conduites par le Directeur du Codir de l'entreprise d'électricité et l'Expert prévention afin de transmettre aux managers les concepts théoriques et le dispositif systémique de mise en débat pour que chacun s'approprie et développe un dispositif adapté chez eux. Ces réunions sont des moments où les managers de l'entreprise se sont appropriés la démarche en mettant leurs propres mots, et ont diffusé le contenu dans différents sites.

Des points physiques ou téléphoniques ont été également fait entre le Doctorant et les managers, surtout dans les 2 sites ayant participé à la phase d'expérimentation (E1 et E2). Trois points téléphoniques et 4 points physiques ont été réalisés avec le responsable du site E1 (dans ce cas, le manager de proximité) ; 2 points physiques et 2 points téléphoniques ont été faits avec le responsable du site E2. Ces différents échanges étaient centrés sur le dispositif en cours, ses bénéfices, les difficultés et les différents exemples où des situations ont été réglées sur place ou bien sont remontées au niveau de la prévention ou même du Codir.

Enfin, des points réguliers ont été faits avec l'Expert prévention concernant les bénéfices et les difficultés du dispositif. Etant responsable du Comité Prévention Sécurité (CPS), il s'agissait également d'échanger avec lui sur les différents types de situations non réglées au niveau des sites et qui remontaient en CPS.

7.3. Suivi de la démarche

De façon transversale à toutes les phases de la recherche, des réunions du Copil et du Copil Scientifique, ainsi que des réunions de restitution de la recherche au Codir ont été faites pour réfléchir sur le chemin construit et définir les prochaines étapes de la démarche.

Lors de la phase d'expérimentation des EDT, les réunions suivantes ont été mises en place : des réunions d'environ 2 heures du Copil tous les 2 mois ; des réunions d'environ 2 heures du Copil Scientifique tous les 2 mois ; des réunions entre le Doctorant et la Tutrice de recherche d'environ 2 heures toutes les 2 semaines ; et une réunion de restitution à la fin de chaque sous-phase a été faite au Codir de l'entreprise d'électricité et au Codir de l'entreprise de gaz (une demi journée pour chacune des entreprises).

La phase de pérennisation/ généralisation s'est également construite à travers différentes réunions de suivi : des réunions d'environ 2 heures du Copil tous les 3 mois ; des réunions d'environ 2 heures du Copil Scientifique tous les 2 mois ; des réunions entre le Doctorant et la Tutrice de recherche d'environ 2 heures toutes les 2 semaines. Une réunion de restitution de la recherche au Codir de chacune des deux entreprises a été effectuée, même si l'entreprise de gaz n'a pas pu rentrer dans cette phase (une demi-journée pour chacune des entreprises).

La figure ci-dessous schématise les réunions et les échanges établis entre le Copil et le Copil Scientifique dans chacune des phases de cette recherche.

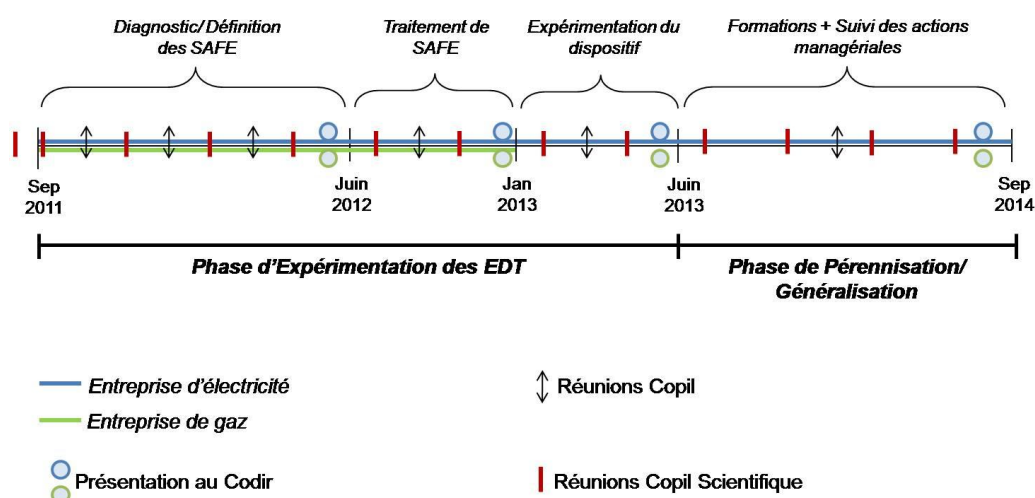


Figure 13 : Couplage Direction-Chercheurs.

Chapitre 8. Méthodologie d'analyse des données

Nos hypothèses de recherche concernent surtout les contributions et les conditions de mise en place du débat structuré sur le travail. Selon elles, cette approche peut améliorer la qualité de la gestion de situations à risque, rapprocher les managers du terrain et instaurer une dynamique d'apprentissage entre les travailleurs. Ce faisant le débat structuré sur le travail peut développer une organisation résiliente, étant ainsi un outil de construction de la sécurité. Or, pour le développer quelques conditions premières s'avèrent nécessaires. D'abord, il faut que ce débat soit organisé par le principe de la subsidiarité. Ensuite, l'adaptabilité de cette approche en fonction des contraintes locales et la présence d'un facilitateur extérieur semblent être deux conditions premières à réunir.

Afin de tester ces hypothèses, nous avons développé une méthode basée sur une analyse des traces de l'intervention (8.1) – à travers des données formelles et informelles – et une analyse fine du contenu des débats dans le site pilote (8.2), avec son évolution entre les séances à partir de phase de traitement de SAFE²¹. L'objectif de ces deux types d'analyses était donc de comprendre les données qui pourraient nous informer sur les contributions et les conditions du débat structuré sur le travail, donc nos hypothèses de recherche. La figure ci-dessous montre les étapes de la méthodologie qui nous ont fourni des données pour répondre à ces hypothèses.

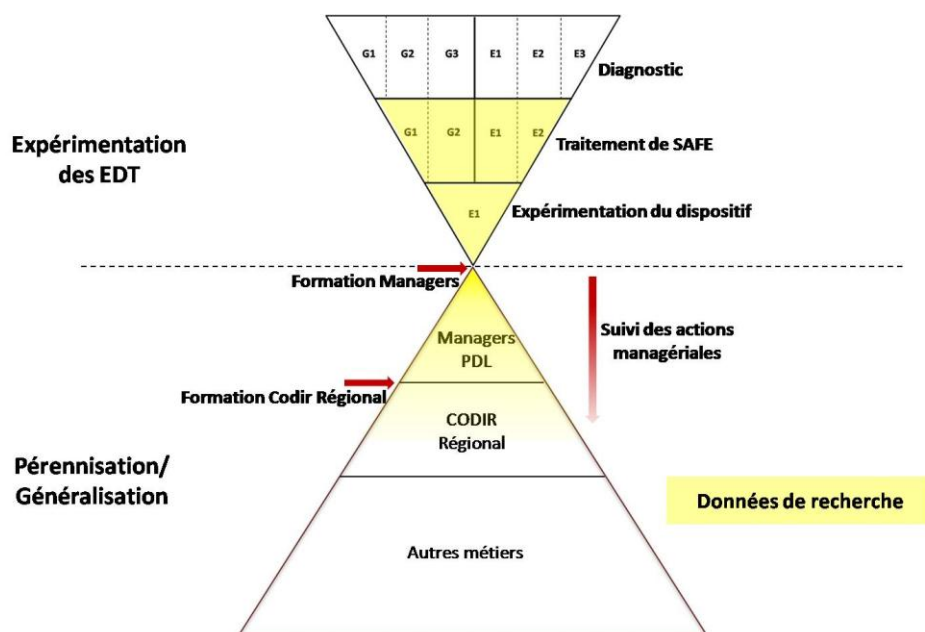


Figure 14 : Schéma représentant les étapes de la méthodologie qui ont fourni des données de recherche.

²¹ Etant la (sous) phase de Diagnostic un moment de compréhension du contexte et d'identification des situations de référence, elle ne rentre pas directement dans l'analyse fine des données.

8.1. Analyse de traces de l'intervention

Pour comprendre les contributions du débat structuré sur le travail, ainsi que ces conditions de mise en place, nous nous sommes d'abord appuyés sur une analyse des traces des données formelles de ce travail – ayant été validées par les parties intéressées – mais également sur l'analyse d'un ensemble de données qui ne sont pas forcément passées par la validation des parties intéressées, et ainsi, qui n'ont pas pu être formalisées. Or, ces données sont également essentielles pour comprendre le développement de cette recherche, les décisions prises, les changements des stratégies et les résultats obtenus.

Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des données formelles et informelles analysés dans notre recherche.

Données formelles analysées	Données informelles analysées
Différents comptes-rendus produits (des d'observations et entretiens ; des réunions du comité de pilotage ; des réunions du comité de thèse ; de réunions individuelles avec des acteurs de l'entreprise).	Echanges téléphoniques entre le Doctorant et les acteurs de l'entreprise.
Les programmes des deux formations.	Echanges « au hasard » ou qui n'ont pas été planifiés préalablement entre le Doctorant et les acteurs de l'entreprise.
Les documents de l'entreprise modifiés en fonction de notre recherche (les fondamentaux du métier d'électricité ; le référentiel sécurité électricité ; le plan d'action de l'entreprise d'électricité).	Contenu des mails échangés.
Les documents concernant le dispositif systémique de mise en débat formulés et présentés par les acteurs de l'entreprise.	Observation des échanges informels entre les acteurs de l'entreprise sur le dispositif ou la démarche mise en place.

Tableau 4 : Ensemble de données formelles et informelles analysées dans la recherche.

Ainsi, basé sur des données formelles mais aussi informelles de la recherche, un inventaire de données a été créé et son analyse s'est appuyée sur 4 points de repère établis en fonction de leur contenu : l'organisation de l'ensemble de la démarche, les résultats obtenus, les difficultés rencontrées et l'intérêt de la démarche. Ces repères sont détaillés ci-dessous et illustrés par des exemples réels de nos données.

L'organisation de l'ensemble de la démarche renvoient aux données concernant l'organisation à la fois locale (réunions dans les sites) et globale (organisation des formations ou préparation des phases de la recherche). Cela nous a permis de comprendre l'engagement des acteurs dans la démarche, et ce faisant, de comprendre quelques conditions nécessaires pour sa mise en place. Ci-dessous, nous pouvons vérifier des exemples de données formelles et informelles concernant l'organisation de la démarche.

Exemple d'une donnée formelle concernant l'organisation de la démarche : Extrait des objectifs et du programme de la Formation en FHO pour les managers intermédiaires.

« Les 2 jours sont découpés de la façon suivante :

- jour 1 - DIAGNOSTIC : présentation des concepts clefs de la démarche FHO (François Daniellou) + présentation du diagnostic et de l'expérimentation menée par Raoni, puis travail en groupe des managers destiné à réfléchir sur le fonctionnement (les + et -) de leur organisation au regard de ce qui a été présenté avant
- jour 2 - ELABORATION DE PLAN D'ACTION : proposition d'un dispositif FHO à finaliser avec les managers --> d'où l'alternance entre des phases de présentation et des phases de travail en groupe/restitution

L'idée sous-jacente à ce programme est de finaliser AVEC les acteurs concernés l'élaboration du dispositif, en sachant qu'ils en seront d'autant porteurs s'ils en sont acteurs ».

Exemple d'une donnée informelle concernant l'organisation de la démarche : Proposition par mail du PO Elec au Copil Scientifique sur les correspondances entre les SAFE ciblées et les sites choisis.

« Suite recalage des SAFE voici la répartition que l'on vous propose finalement. En terme de priorisation et de choix de sites on serait sur :

- SAFE gestion des presta et rôle des encadrants --> Site E2 (site avec beaucoup de presta et impact fort)
- SAFE Relation CPC / Encadrement (gestion objectifs contradictoires et relation) --> Site E3
- SAFE gestion du REX (en commençant par un des aspects sur l'adaptation aux règles et les remontées terrain) --> site E1 ».

Les résultats obtenus recueille des données concernant les résultats partiels obtenus tout au long des phases d'expérimentation et de pérennisation/ généralisation de la recherche. Cela nous a suscité des réflexions sur quelques contributions de la démarche développée. Ci-dessous, nous pouvons vérifier des exemples de données formelles et informelles concernant les résultats obtenus.

Exemple d'une donnée formelle concernant les résultats obtenus : Extrait du document « Fondamentaux managériaux » sur lequel doivent reposer les actions de l'ensemble des acteurs de l'entreprise d'électricité.

« (Nous devons) Valoriser la détection et la déclaration des événements significatifs (situations dangereuses, presque accidents, accidents) dans une logique revendiquée de transparence ».

Exemple d'une donnée informelle concernant les résultats obtenus : Mail envoyé d'un Chef de Pôle de l'entreprise d'électricité à son Directeur sur l'utilisation de l'approche FHO pour traiter une SAFE identifiée par le groupe dans la phase de pérennisation de la recherche.

« Bonjour P.,

Le travail sur la relation prestataire que l'on va mener concerne un chantier local pour

*progresser sur ce thème côté encadrement et technicien. On va rencontrer L.S. et JR pour échanger avec eux autour du cahier des charges du contrat et se caler mutuellement pour travailler ensemble de la manière la plus efficace et apaisée.
En résumé on va se servir de l'approche FHO pour travailler un sujet "sensible" afin de mieux répondre au cahier des charges ».*

Les difficultés rencontrées concernent les difficultés des agents (techniciens et managers) de mise en place de la démarche. Cela nous a ouvert à des réflexions sur les conditions de développement des EDT. Ci-dessous, nous pouvons vérifier des exemples de données formelles et informelles concernant les difficultés rencontrées.

Exemple d'une donnée formelle concernant les difficultés rencontrées : Extrait du compte-rendu d'un comité de pilotage avec les dirigeants de l'entreprise de gaz.

« On retrouve des difficultés pour mettre en route le dispositif de remontée local dans les sites d'exploitation de gaz. Selon les managers de proximité de ces sites, ces difficultés concernent surtout une 'manque de temps' de leurs part pour développer les actions co-construites ».

Exemple d'une donnée informelle concernant les difficultés rencontrées : Mail envoyé par un des Directeurs de l'entreprise d'électricité au Doctorant pour signaler quelques difficultés rencontrées lors de la mise en place de la phase d'expérimentation des EDT et pour proposer quelques conditions lors de l'identification des problèmes dans l'espace de débat.

« En intervention de la semaine prochaine, j'aimerais que tu intègres une partie de l'analyse que nous avons eu en Codir sur les 4 points que nous avons noté pour la poursuite des SAFE ... et en prolongement d'autres chantiers qui seront déployés ensuite.

Le REX réalisé et certaines difficultés ont mis en avant plusieurs points nécessaires à préciser avant le lancement d'un traitement SAFE :

- Une commande précise délimitant clairement le problème: quitte, en déroulant le traitement de la SAFE, d'identifier d'autres chantiers à traiter. Cette précision permet de centrer le travail du groupe sur la commande et permet à l'animateur de revenir sur le sujet.

- Préciser la maille de traitement : maille site, Pôle, Agence, Unité ... Il est important d'avoir une vision précise sur la maille de traitement de la SAFE ... certaines solutions mises en œuvre engendrant des adaptations dans d'autres groupes. Ce travail préparatoire nous permet de définir la maille adéquate nécessaire.

- Préciser les incontournables liés au traitement de la SAFE, en accord avec le groupe, identifier les "points durs" ... incontournables sécurité, procédures, outils ... Cette précision doit nous permettre de traiter les SAFE en gardant en référence ces incontournables partagés.

- S'interroger sur le niveau de communication à organiser autour du traitement de la SAFE.

Le groupe de travail n'est qu'un échantillon représentatif des acteurs impactés. Afin d'entraîner l'ensemble des agents sur les pistes de solutions identifiées, il est nécessaire de les impliquer tout au long du traitement de la SAFE. C'est l'enseignement de la SAFE traitée sur le site E2 pour laquelle les agents du groupe ont eu quelques difficultés à porter la solution auprès de leurs collègues qui n'ont pas eu une acculturation progressive ».

L'intérêt de la démarche renvoie aux données de la recherche qui témoignent de démonstrations claires de l'intérêt des acteurs à la démarche développée, comme des

demandes spontanées de réunions ou la manifestation de contributions à la démarche. Cela nous a ouvert à des réflexions à la fois sur les contributions et les conditions de mise en place des EDT. Ci-dessous, nous pouvons vérifier des exemples de données formelles et informelles concernant l'intérêt de la démarche.

Exemple d'une donnée formelle concernant l'intérêt sur la démarche : Extrait de la présentation construite par un des Directeurs de l'entreprise d'électricité avec son Expert prévention, intitulée « FHO, déclinaison opérationnelle sur l'entreprise : Encourager l'identification et le traitement des Evénements Significatifs » destinée à transmettre les fondamentaux théorique et le dispositif systémique de mise en débat à l'ensemble de managers de l'entreprise.

« Associée au portage de nos fondamentaux métier, cette démarche contribue à encourager la transparence, renforcer le management de la sécurité, associer les collectifs au traitement et organiser la communication après le traitement ».

Exemple d'une donnée informelle concernant l'intérêt sur la démarche : Mail envoyé d'un Chef de Pôle Exploitation de l'entreprise d'électricité au Doctorant en demandant une réunion pour discuter le chantier mené au site E2 lors de la phase de traitement de SAFE.

« Bonjour Raoni,
Je pense que la démarche FOH aura beaucoup à nous apporter.
Je souhaite faire un point rapide sur la démarche SAFE du site G2.
Je suis dispo les 15 - 17 et 18 janvier si tu as un créneau à me consacrer.
A bientôt ».

Chacun de ces quatre repères nous a amené à réfléchir sur l'engagement des acteurs, les contributions apportées par la démarche et les conditions nécessaires pour sa mise en place : *l'organisation de l'ensemble de la démarche* nous a apporté des éléments sur l'engagement des acteurs et sur quelques conditions de la mise en place ; les *résultats obtenus* nous ont permis de mesurer quelques contributions apportées ; les difficultés rencontrées permettent d'engager des réflexions sur les conditions de mise en place ; et finalement *l'intérêt de la démarche* nous a fait réfléchir sur les contributions et conditions de mise en place de la démarche.

Le schéma ci-dessous synthétise la discussion précédente, en illustrant le développement de l'inventaire des données formelles et informelles de la recherche, leurs déterminants et les réflexions dégagées en fonction de leur analyse.

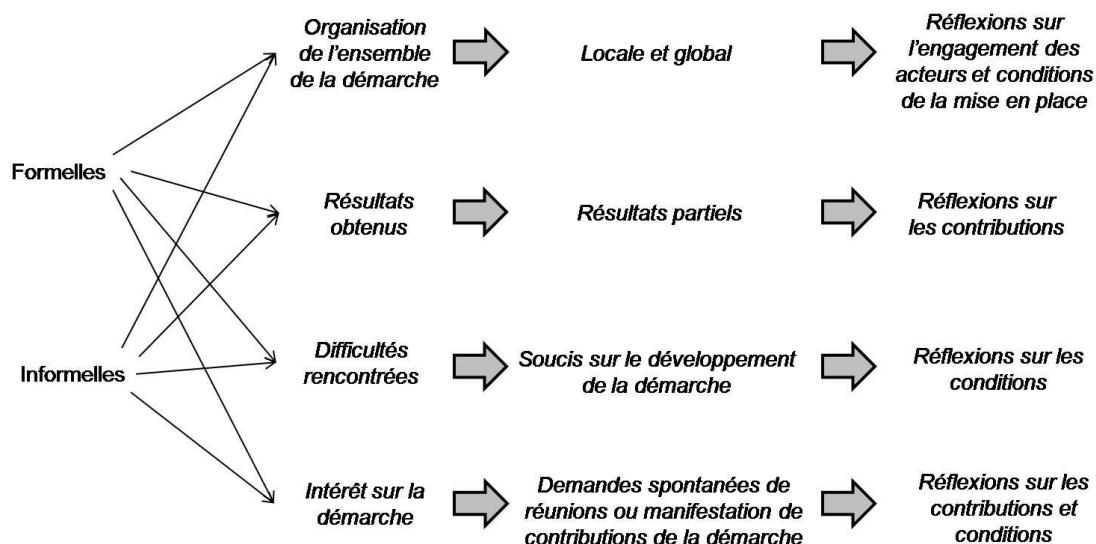


Figure 15 : Schéma illustrant le développement de l'inventaire de données et les réflexions dégagées.

8.2. Analyse du contenu des débats dans le site pilote

Au-delà du traitement de l'inventaire des données formelles et informelles de la recherche, d'autres données ont été recueillies et travaillées de manière plus fine sur le site pilote. Dans les sous-phases de traitement de SAFE et d'expérimentation du dispositif (2^{ème} et 3^{ème} sous-phases de la phase d'expérimentation), les réunions ont été enregistrées²² et retranscrites. Le matériel retranscrit a été analysé de manière qualitative – via un traitement thématique – et quantitative à l'aide de l'Actogram Kronos (Kerguelen, 2003), logiciel de traitement des données d'observation chronologiques à partir de variables préétablies. Le temps des réunions variait entre les phases. Dans la phase de traitement de SAFE, chaque réunion durait environ 1h30, alors que dans la phase d'expérimentation du dispositif elles duraient entre 20 et 30 minutes.

L'objectif du traitement thématique était d'identifier les principaux déterminants et variables du débat pour les analyser d'une manière plus fine via le Kronos. Cela nous a permis de définir des grandes variables, liées à la dynamique du débat, aux sujets débattus et à la participation des interlocuteurs, ainsi que des variables plus fines liées à la construction des EDT ou aux types de situations de terrain débattues. Ce processus nous a amené à comprendre les objectifs des travailleurs lors des débats, l'objet des débats, et la participation des différents interlocuteurs.

Une fois toute la séance codée, nous avons saisi chaque code, avec le temps correspondant (en minutes et en secondes) dans le logiciel Kronos. Le graphe fourni par ce logiciel (en fonction

²² Les réunions des 4 groupes ont été enregistrées dans la 2^{ème} phase. Cependant, le site E1 ayant été choisi comme site pilote, il a été le seul à faire l'objet d'une analyse approfondie du contenu enregistré.

de données horodatées saisies) permet d'obtenir une « photographie » d'une séance complète, montrant la variation de toutes les variables saisies dans le même graphe. Kronos nous permet également d'observer la variation des données entre les séances enregistrées. A titre illustratif (puisque cette analyse sera reprise dans le point 10.1 concernant les résultats de recherche), nous avons ci-dessous le graphe de la 1^{ère} séance de la phase de traitement de SAFE après avoir saisi les données dans le logiciel²³.

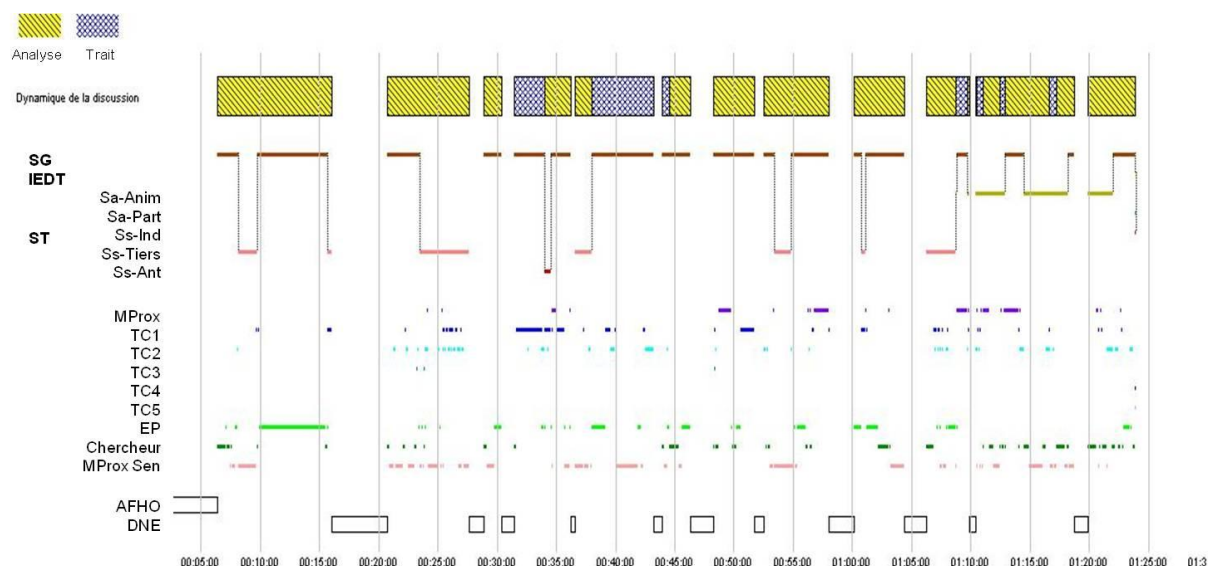


Figure 16 : Evolution des variables dans la séance 1 de la phase de traitement de SAFE.

En faisant le même processus avec chacune des 8 séances des 2 phases analysées, on peut observer la variation de chacun de ces codes entre les différentes séances, et entre le début et la fin de ce travail. A titre d'illustration, la figure 17 ci-dessous montre l'évolution des données entre les séances, ce qui nous a permis de pouvoir comparer les données des séances entre elles.

²³ Les autres séances se retrouvent sur l'annexe 8.

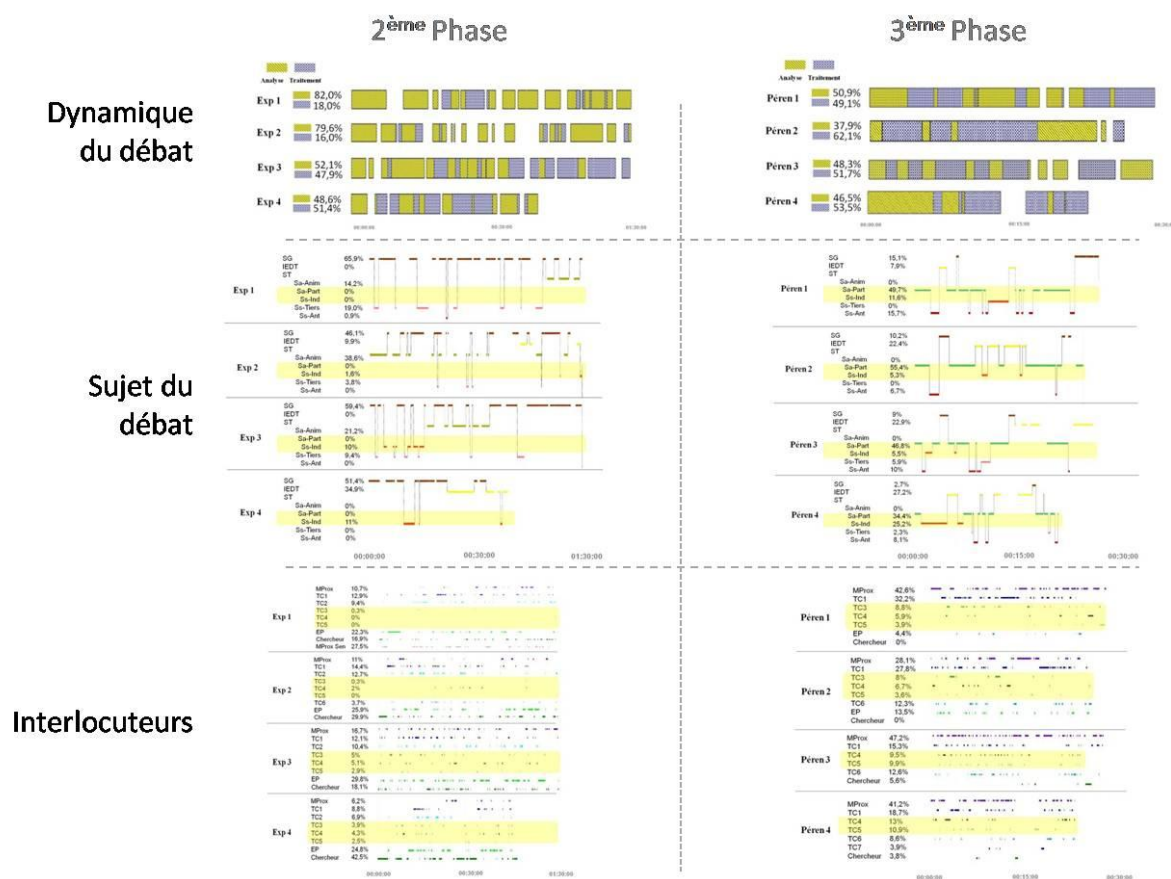


Figure 17 : Evolution des variables entre les séances des phases de traitement de SAFE et de l'expérimentation du dispositif.

Enfin, le logiciel permet d'obtenir des statistiques pour chacun des codes²⁴, comme l'illustre la figure 18 ci-dessous.

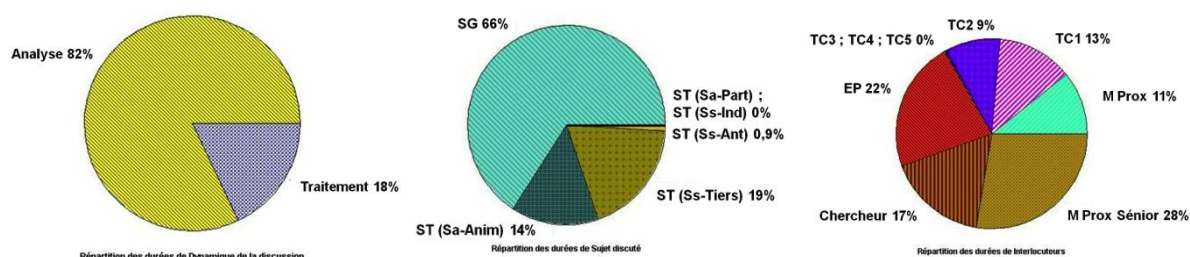


Figure 18 : Statistiques de la séance 1 de la phase d'expérimentation des EDT pour les différentes variables.

²⁴ Pour avoir les statistiques nous avons filtré les données de façon à que le Kronos lise seulement le temps d'enregistrement valide, c'est-à-dire, le temps d'enregistrement sans compter les variables AFHO et DNP (§ 10.1).

Cette méthodologie à la fois qualitative et quantitative nous a permis de comprendre les bénéfices apportés par les espaces de débat sur le travail. A travers cette variation, on a pu vérifier par exemple, les taux de gestion d'anomalies terrain débattues d'une manière très précise, s'ils parlaient d'une situation de terrain vécue avec eux-mêmes, avec des tiers ou sur une situation future probable et les interlocuteurs de chacun de ces sujets. Cela sera l'objet de discussion du chapitre suivant.

Point d'étape

Dans la Partie III de ce rapport nous avons commencé par cibler les hypothèses et la problématique de notre recherche. Elles sont basées sur le fait que **la sécurité doit être vue comme un état temporel qui lie l'expérience vécue du passé, le travail quotidien (présent) et l'anticipation des situations à risque (futur)**. Ainsi, pour développer une culture de sécurité, il faut **articuler les différentes connaissances temporelles autour de la sécurité**. Pour cela, **nous défendons le développement du débat structuré sur le travail, ou la construction d'espaces de débat basés sur le principe de la subsidiarité**, qui peut apporter des contributions mais qui nécessite aussi de conditions pour sa mise en place.

Dans ce contexte, nous avons mis en place une méthodologie pour **tester nos hypothèses**. Deux phases d'études empiriques ont été mises en place après le diagnostic établi en Ergonomie : **une phase de traitement de SAFE et une phase d'expérimentation d'un dispositif de mise en débat**. Ensuite, **une phase de pérennisation et de généralisation** de ces espaces a cherché à ancrer la démarche au sein de l'entreprise.

Ces deux phases empiriques nous ont permis de comprendre que **les salariés n'avaient pas toujours les moyens de régler certaines situations discutées** dans le site, et qu'il fallait ainsi trouver d'autres ressources dans l'entreprise pour les aider dans ce processus. Ce contexte nous a amené **à développer d'autres niveaux du dispositif local de mise en débat, à intégrer des managers des niveaux supérieurs et à développer ainsi le principe de la subsidiarité**. Or, pour les intégrer il fallait les former au dispositif déjà mis en place. **Deux formations ont donc été réalisées** : une dédiée aux managers intermédiaires du Codir du Pays de la Loire et une autre pour le Codir de la région Ouest. Au-delà des formations, un suivi auprès des managers a été fait par le Doctorant, comprenant la participation dans des réunions managériales sur le thème, des réunions (par téléphone ou en physique) avec les managers et des points réguliers avec l'Expert prévention de l'entreprise.

A partir du développement de cette intervention certaines données ont été recueillies et analysées d'une manière plus fine. **Nos données de recherche sont donc issues d'un inventaire de données formelles et informelles, ainsi que d'une analyse fine du contenu des débats dans le site pilote**.

La partie IV de cette recherche sera ainsi consacrée à discuter des résultats de la démonstration des hypothèses à partir de la méthodologie mise en œuvre.

**Partie IV : Développer collectivement la sécurité :
contributions et conditions du débat structuré sur le
travail**

Chapitre 9. Les dispositifs locaux de mise en débat sur le travail : entre la conception et la mise en route

Ce chapitre est le premier concernant les résultats de la recherche. Il présente une étude empirique mise en place (phase de traitement de SAFE), ayant pour but de développer des espaces de débat au sein de quatre sites techniques des deux entreprises travaillées. Nous présenterons donc les résultats du fonctionnement de ces espaces, qui concernent la gestion des SAFE débattues, la conception des dispositifs de mise en débat sur le travail, et ceux qui ont été expérimentés.

Ce chapitre est donc très opérationnel, dans le sens de présenter un cadre général de ce qui a été expérimenté. Il sert comme un préalable à la démonstration de nos hypothèses de recherche, qui seront présentées dans les chapitres 10, 11 et 12.

Ainsi, le chapitre sera présenté en 2 parties. Dans la 1^{ère} (9.1), nous ferons un état des lieux du fonctionnement des 4 groupes et des dispositifs conçus avec les travailleurs. Dans la 2^{ème} partie (9.2), nous montrerons que même si les différents dispositifs ont été conçus dans les 2 entreprises d'électricité et de gaz, ils se sont déployés uniquement sur les sites de l'entreprise d'électricité. Cette expérience nous a permis de dégager quelques contributions et conditions de la mise en œuvre de débats structurés sur le travail, présentées dans les prochains chapitres.

9.1. Gestion des SAFE et dispositifs conçus dans les 4 sites

A travers la phase de traitement de SAFE nous avons eu deux grands objectifs : gérer à travers le débat la SAFE choisie et concevoir des dispositifs locaux de mise en débat, de façon à régler ces anomalies de manière quotidienne. Ainsi, les dispositifs ont été conçus auprès des 4 sites travaillés, dans les dernières séances de cette phase. Ces dispositifs ont pris des formes variées dans les différents groupes afin de tenir compte des contraintes locales des salariés. Pour comprendre la gestion des SAFE et la logique de conception des dispositifs locaux, nous ferons un état des lieux des séances dans les 4 groupes développés.

Site E1

La SAFE développée sur le site E1 (« Gestion du REX et des anomalies de terrain »), avait pour objectif d'améliorer la qualité du retour d'expérience des techniciens du site et la gestion des anomalies de terrain. Les premières séances de mise en débat du travail nous confirment les données du diagnostic concernant la rupture du collectif et le faible retour d'expérience. Les techniciens s'expriment sur le fait que le système actuel de remontée des situations dangereuses (SD), qui fixe des objectifs annuels (2 SD par an par technicien), ne fait pas sens pour eux puisque la plupart des agents le font juste pour remplir cet objectif. De plus, même si l'entreprise est sortie de la culture de sanction depuis 2009, les techniciens ont toujours peur d'être sanctionnés en fonction de ce qui est remonté. Dans ce contexte, ils expliquent qu'ils remontent des situations faibles du point de vue des risques, et qu'ils gardent pour eux les « vraies » situations dangereuses dans lesquelles ils peuvent être mis en cause, principalement

celles qui peuvent témoigner d'erreurs de leur part. Les propos du manager de proximité légitiment la crainte exprimée par les techniciens dans la mesure où la procédure d'évaluation annuelle peut constituer une forme de sanction. Il déclare en effet que si dans l'entretien d'évaluation annuel un technicien remonte une erreur, il ne sera pas inclus dans le groupe qui bénéficiera d'avancements.

Au fil des séances, les discussions permettent de classer les situations dangereuses rencontrées sur le terrain en 5 catégories : matériel, intempéries, tiers, non conformités et erreurs. Les causes matérielles concernent tout ce qui touche le réseau électrique de l'entreprise (pièces des coffrets, tableau de comptage du client, etc.). Les intempéries regroupent les anomalies liées aux intempéries. Les situations dangereuses causées par les tiers concernent les défauts liés aux actions volontaires (fraudes) ou involontaires (incidents) des clients. Les non conformités correspondent aux anomalies générées par les prestataires. Enfin, les erreurs, appelées « fautes » par les participants de cette SAFE, concernent les actions individuelles des techniciens qui sont à l'origine de l'anomalie. Cette classification nous a servi de base pour réfléchir au risque et à la gestion des ces différentes situations. Très rapidement nous avons compris que les causes matérielles sont considérées par les techniciens comme les plus simples à discuter et à gérer, alors que les erreurs sont plus complexes en raison des possibles sanctions qu'elles engendrent.

Au cours des dernières séances, le groupe a exprimé le besoin de développer un système de remontée et de traitement des anomalies de terrain qui permette de partager et de traiter localement les situations rencontrées. Nous avons donc co-construit un dispositif local de partage et de débat collectif avec tous les agents de ce site. Ce dispositif a pris un format « cyclique », comprenant 4 étapes représentées dans la figure 19 :

- Les techniciens prennent des photos, à partir de leur PDA, des événements significatifs²⁵ (ES) du terrain. Ces derniers concernent soit des situations qu'ils considèrent anormales (anomalies), soit des adaptations ou stratégies mises en place. Si les techniciens ne remontent pas d'événement, soit par peur de la sanction ou parce qu'ils n'y voient pas d'intérêt, le manager de proximité peut soumettre des situations spécifiques enregistrées dans la base de données sécurité ;
- Les techniciens ayant pris des photos du terrain les transmettent au manager de proximité lors du débriefing ;
- Le manager de proximité peut éventuellement faire un tri des situations (s'il y a trop de photos ou si elles renvoient au même problème) considérées les plus pertinentes pour les mettre en discussion collectivement ;

²⁵ Le terme événement significatif est utilisé dans les centrales nucléaires d'EDF pour signifier des écarts par rapport au référentiel prescriptif (Fauquet, 2006). On s'est approprié ce terme pour les dispositifs de débat conçus.

- Le manager de proximité anime un débat collectif dans les « réunions de groupe » (qui ont lieu un mardi sur deux) à partir des situations remontées, ou prises dans la base sécurité, et triées. Il trace le sujet discuté et les actions décidées dans un tableau également co-construit avec le groupe (Annexe 3).



Figure 19 : Dispositif local de débat conçu avec les participants du site E1.

Site E2

La SAFE développée sur le site E2 (« Rétablissement du jour J »), avait pour objectif d'améliorer l'organisation des interventions du type « rétablissement d'énergie » donnés au même jour de l'intervention, et ainsi améliorer la relation entre les techniciens et les agents de la CPC. Les premières séances étaient consacrées à la compréhension des points de tension existants entre la CPC et le site technique. La CPC a été mise en place suite à un changement organisationnel datant de 2009 afin de prendre en charge les interventions du jour²⁶, qui jusqu'ici étaient gérées par les managers de proximité des différents sites. La CPC réceptionne les appels des clients et transmet les demandes d'intervention aux techniciens des sites du Pays de la Loire via un appel téléphonique. Environ 45 interventions par jour sont traitées, et leur distribution obéit à une logique géographique (un site = un secteur géographique).

Certains techniciens refusent de recevoir ce travail supplémentaire de la part de la CPC, d'une part parce qu'il n'y a pas de dépendance hiérarchique entre la CPC et les sites, et d'autre part parce que la logique de distribution des interventions ne prend pas en compte la réalité quotidienne du travail, et rajoute des contraintes supplémentaires aux techniciens (multiplication des déplacements, surcharge d'interventions, etc.). Certains techniciens déclarent n'accepter les interventions que lorsqu'elles proviennent de leur chef dans la mesure où ce dernier tient compte de la charge de chacun d'eux pour transmettre les interventions, et où ils sont évalués par lui seul à la fin de l'année.

²⁶ Les interventions du jour sont les demandes de rétablissement d'énergie ou de dépannage des installations réalisées par les clients, et ces interventions doivent être réalisées le même jour que la demande.

Suite aux premiers débats entre les agents de la CPC et les techniciens, le groupe a décidé de réaliser des immersions des techniciens à la CPC et vice-versa, pour comprendre le travail et les contraintes des collègues. 6 techniciens ont ainsi passé une demi-journée à la CPC, et 4 agents de la CPC ont passé une demi-journée dans le site.

Les agents de la CPC et les techniciens ont restitué un bilan de leurs immersions au groupe à partir de la 5^{ème} réunion qui suivait. Ce premier travail a contribué à une prise de conscience de part et d'autre, des contraintes associées au travail de l'autre, et a permis de co-construire un nouveau scénario de transmission d'informations entre la CPC et le site technique. Les principaux changements sont les suivants :

- La CPC transmet les interventions aux techniciens à partir de 10h et non de 8h (comme avant). Entre 8 et 10h les interventions sont transmises aux techniciens d'astreinte uniquement. Cette marge temporelle permet aux techniciens de démarrer leur journée et d'avoir une meilleure visibilité sur leur charge de travail (difficultés de certaines interventions).
- Le site technique appelle la CPC en début de journée pour faire part d'éventuels aléas et permettre à la CPC d'aiguiller les interventions vers les personnes les plus disponibles.
- La CPC effectue 2 appels vers le site technique : l'un vers 11h30 et l'autre vers 15h, pour faire le point sur les interventions restant à réaliser et sur l'actualité du site (volume de dépannages, aléas éventuels) afin de faciliter l'aiguillage.

Suite à cette expérience, le groupe a souhaité poursuivre le débat sur les situations réelles qui allaient survenir via ce nouveau scénario. Un dispositif local de mise en débat a donc été conçu par les participants du groupe, avec les mêmes caractéristiques du groupe dans la phase de traitement de SAFE : des réunions d'environ 2 heures avec les mêmes personnes du site technique et de la CPC, pour débattre des situations réelles liées aux rétablissements du jour. Les principales différences sont liées au fait que dans la 3^{ème} phase les séances seront animées entièrement par le responsable du site (sans la présence du Doctorant), les éléments du terrain seront apportés par les techniciens et les représentants de la CPC (et pas par le Doctorant), et l'intervalle entre les séances sera d'environ 3 mois. A la différence des 3 autres groupes SAFE, ce dispositif local de mise en débat a suivi la notion « épisodique » de la phase d'expérimentation des EDT, c'est-à-dire avec des réunions entre les agents ayant participé à la phase de traitement de SAFE pour affiner les solutions décidées par le groupe (figure 20).

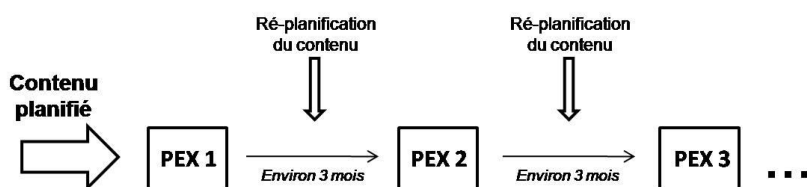


Figure 20 : Dispositif PEX conçu avec les participants du site E2.

Site G1

La SAFE développée sur le site G1 (« Gestion du REX et des anomalies de terrain ») est identique à celle du site E1 et avait pour objectif d'améliorer la qualité du retour d'expérience des techniciens du site et la gestion des anomalies de terrain. Les premières séances étaient consacrées à discuter de la pertinence et de la représentativité des situations remontées dans la base sécurité. Les résultats de ces discussions nous montrent qu'un grand nombre d'anomalies ne sont pas forcément remontées auprès des managers de proximité, pour deux raisons principales. D'une part, les techniciens ont le sentiment qu'il n'y a pas de suivi une fois les situations remontées. D'autre part, ils ont peur que leur professionnalisme soit remis en cause lors de la remontée de certaines situations, surtout les presque accidents.

Par conséquent, les situations dangereuses comportant un risque réel sont plutôt partagées dans les espaces informels (couloirs, machine à café, etc.) mais elles ne sont pas formellement déclarées. Les séances suivantes ont été dédiées à répondre la question « comment faire partager cette expérience ? ». Les réponses à cette question ont abouti, dans un premier temps, à une discussion entre les jeunes et les anciens du métier à propos de quelques anomalies, avec le but de partager l'appréciation du risque sur une même situation. Ainsi, le groupe a défini un exercice durant lequel les techniciens apportaient des photos du terrain qui servaient de supports à une discussion collective. Les résultats de cet exercice nous montrent que l'appréciation du risque sur des situations « simples » ou quotidiennes peut être très différente entre les techniciens, surtout entre les jeunes et les anciens, et que plutôt que d'attendre la gestion de certaines anomalies venues d'un niveau plus haut, le groupe pourrait lui-même en gérer certaines.

Ces résultats ont conduit à systématiser l'expérimentation à tout le groupe du site G1 et à créer, au cours des deux dernières séances, un dispositif local de remontée d'information et de mise en débat collectif. Le dispositif conçu a pris un format « cyclique », comprenant 4 étapes représentées dans la figure 21 :

- Les techniciens prennent des photos des ES (1 appareil photo par voiture a été négocié avec le manager responsable du site), qui concernent soit les situations considérées comme des anomalies par les techniciens, soit les adaptations ou stratégies mises en place. Si les techniciens n'arrivent pas à remonter ces événements à cause de la peur de la sanction ou parce qu'ils n'y voient pas d'intérêt, le manager de proximité pourrait soumettre des situations spécifiques enregistrées dans la base de données sécurité ;
- Si les techniciens arrivent à prendre des photos du terrain alors ils les remontent au manager de proximité responsable du chantier soit lors du débriefing, soit lors du briefing du lendemain ;
- En fonction du temps de réunion et du nombre de situations remontées, un tri peut être fait entre le manager de proximité concerné et le manager responsable du site ;

- Le manager de proximité anime une discussion collective dans la réunion hebdomadaire du groupe (tous les mardis matin) à partir des situations remontées (ou prises dans la base sécurité) et triées. Il trace le sujet discuté et les actions décidées dans un tableau également co-construit avec le groupe (Annexe 4).

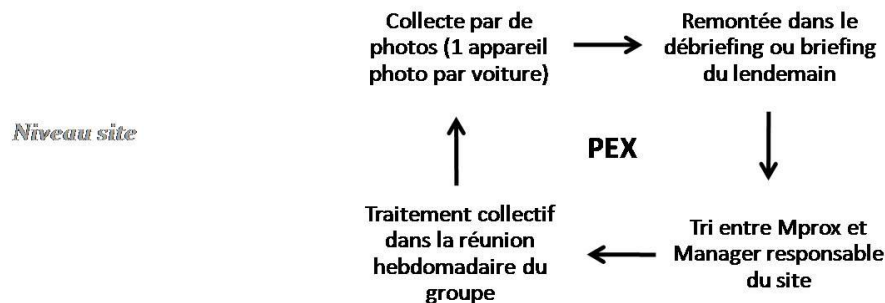


Figure 21 : Dispositif local de débat conçu avec les participants du site G1.

Site G2

La SAFE développée sur le site G2 (« Conformité aux ouvrages ») avait pour objectif d'améliorer l'interface de travail entre les techniciens du site et les prestataires. Les premières séances ont été organisées autour de la définition d'une non-conformité. La question a été ouvertement débattue entre les acteurs du groupe, et les points de vue semblaient converger. Pour les techniciens, les managers de proximité et les prestataires (ces derniers ayant été présents à la 1^{ère} séance), un chantier non conforme est celui où les règles d'or, établies par les experts, ne sont pas respectées. Selon les techniciens, si les procédures de pose de coffrets, de réseau et d'ouverture de fouilles²⁷ étaient respectées, ils auraient de bonnes conditions pour intervenir, préservant leur santé et sécurité. En dépit de leur non-conformité, la quasi totalité des chantiers est réalisée par les techniciens, même si cela peut les mettre dans des situations dangereuses. Les animateurs SAFE ont donc mené des discussions autour de cette question et ont pu vérifier que les premiers (et les plus évidents) éléments de réponse concernent les temps de déplacement sur les chantiers. En effet, le refus d'un chantier implique, pour les techniciens, d'augmenter leurs déplacements et pour les animateurs, de réorganiser la programmation des travaux en tenant compte d'un planning très contraint. Pour ces raisons, les techniciens préfèrent s'adapter et réaliser le travail quand même. Une autre raison est liée au fait que la culture gazière stipule qu'un bon professionnel est celui qui arrive à faire le travail même si les conditions ne sont pas optimales. Le professionnalisme est, ainsi, lié au fait de se débrouiller sur place et de réaliser le travail en dépit des difficultés rencontrées pour y arriver. Le collectif de travail est construit autour de la fierté du métier et du regard des collègues. Si un des techniciens refuse un chantier parce qu'il n'est pas conforme, il sait que

²⁷ « Fouilles » sont les excavations qui ouvrent les prestataires dans les trottoirs pour que les techniciens puissent accéder aux réseaux gaz sous-terrain.

son collègue acceptera probablement ce chantier. Finalement, du fait des changements organisationnels constants ces dernières années, surtout liés à des contraintes économiques, certaines tâches administratives ont été rajoutées et d'autres tâches ont été retirées, surtout des tâches techniques. L'entreprise développe, depuis 2009, un plan de ré-internalisation de ces tâches. Malgré cela, les techniciens craignent de perdre une part encore plus grande de leur activité en cas de refus constant de chantiers. Ils craignent que s'ils refusent les chantiers programmés, même pour des raisons de non conformité qui leur sont extérieures, ces chantiers soient donnés aux prestataires²⁸.

Les dernières séances ont visé à comprendre le niveau d'acceptabilité des techniciens dans les non-conformités et à définir les bases d'une expérimentation sur le sujet. Même s'il n'existe pas trop de décalage de représentations entre les membres du groupe SAFE sur la non-conformité et sur les motivations pour réaliser le travail, le degré d'acceptabilité est très variable entre les techniciens et dépend directement de l'appréciation du risque des uns et des autres. Ce sujet étant complexe et n'ayant pas été exhaustivement débattu dans les réunions SAFE, une expérimentation a été définie au sein du groupe pour le travailler. L'idée serait, d'une part, soit de prendre des photos par le PDA, soit de faire un petit récit des non-conformités terrain, et de les transmettre à n'importe quel manager de proximité ; et d'autre part, de les mettre en discussion dans tous les briefings du lendemain, avant de partir sur le terrain, afin de définir collectivement les critères d'acceptabilité de la non-conformité mais aussi sa gestion. Sachant qu'ils considèrent avoir une ou deux non-conformités par jour en moyenne, il n'y aurait pas nécessairement de tri des situations remontées. Ainsi, le dispositif conçu a pris un format « cyclique », comprenant 3 étapes représentées dans la figure 22 :

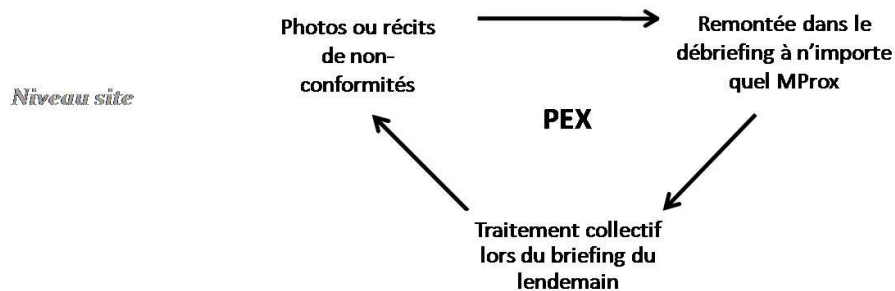


Figure 22 : Dispositif conçu avec les participants du site G2.

²⁸ Un article à ce propos a été publié au congrès de la SELF 2013. Référence : Rocha, R., Mollo, V. & Daniellou, F. (2013). Quand le réalisable n'est plus acceptable. Le traitement de non-conformité du travail des prestataires par des salariés d'une entreprise de distribution de gaz. 50^{ème} Congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française, Paris.

A la différence des 3 autres groupes SAFE, où le dispositif local de mise en débat était très centré sur la gestion des situations débattues, dans le site G2, le but principal est de se mettre d'accord sur tout un ensemble de critères possibles des non-conformités de terrain pour pouvoir accepter ou refuser les chantiers avec des repères bien définis.

9.2. Implémentation du dispositif sur le site E1

Même si les dispositifs de mise en débat ont été conçus auprès des 4 sites, ils ne se sont pérennisés que sur les sites d'entreprise d'électricité, le site E1 étant pris comme pilote (cf. 7.1.3). Le dispositif est donc mis en route, avec des techniciens qui prennent des photos des ES du terrain, les transmettent au manager de proximité lors du débriefing, le manager de proximité fait un tri de ces situations et les met en débat lors de la réunion du mardi matin (figure 19).

Le Doctorant fait un suivi de ce fonctionnement sur place pour pouvoir observer et enregistrer les débats (phase d'expérimentation du dispositif). Après avoir fait un suivi de 4 séances, quelques remarques peuvent déjà être faites à partir des observations du Doctorant et des entretiens avec le manager de proximité du site :

- Les ES sont remontés avec une fréquence d'environ 1 ES toutes les 2 semaines par technicien. Le nombre de situations remontées a ainsi déjà augmenté par rapport au contexte précédent (2 SD par technicien par an). Le manager de proximité n'a donc pas besoin d'aller chercher dans la base sécurité des situations pour les mettre en discussion (option possible en cas d'absence de remontée des techniciens).
- Le rôle du manager de proximité évolue entre les phases et au fur et à mesure des séances. Si dans la phase de traitement de SAFE il était un participant comme les autres, dans la phase actuelle d'expérimentation du dispositif c'est lui qui anime. Son rôle d'animateur évolue de séance en séance, comme nous le verrons prochainement.
- Outre l'animation des débats, le manager de proximité a un rôle de garant de ces réunions. Il encourage les techniciens à remonter les situations du terrain, et dégage systématiquement environ 20 minutes de la réunion hebdomadaire pour mettre les ES remontés en débat.
- Le tri des ES remontés est basé sur quelques critères considérés importants par le manager de proximité. Le premier est le potentiel d'apprentissage des situations. Sachant qu'il s'agit d'un site où il y a trois jeunes techniciens, le manager de proximité considère comme très important le fait de débattre des situations qui peuvent apporter des connaissances à ces jeunes. Ensuite, c'est la fréquence des situations remontées. Selon lui, les ES très fréquents doivent être solutionnés par le groupe ou doivent être distribués aux services concernés. Enfin, le manager est attentif à valoriser chacun des techniciens. En particulier si la situation émane d'un technicien qui ne remonte pas des ES avec une fréquence importante, le manager est censé la choisir pour valoriser ce technicien.

- Le groupe arrive à gérer lui-même tout un ensemble d'anomalies de terrain qui avant n'étaient pas forcément remontées ou gérées. L'exemple ci-dessous illustre une de ces situations, traitée au niveau local, sans forcément être remontée dans la base sécurité de l'entreprise (situation d'avant).

**Exemple d'un événement significatif géré localement par le groupe :
le tableau exposé et sous-tension**

Description : le technicien doit intervenir dans une maison et observe des travaux dans la maison d'à côté. Il vient vérifier et voit un tableau électrique détaché du mûr et mis sur une chaise (figure 23). Le tableau est sous-tension, n'importe qui peut se blesser en cas de contact avec les fils sous-tension situés derrière le tableau.



Figure 23 : Photo prise et remontée par le technicien.

Actions : sur place, le technicien met partiellement en sécurité le tableau. Il l'isole avec des scotchs mais ne fixe pas les autocollants permettant de signaler les tiers du danger parce qu'il n'en dispose pas dans la voiture. Sur le site, ils débattent du risque, de l'urgence et des interlocuteurs à chercher dans des cas similaires futurs. Ils décident de disposer de scotchs et d'autocollants systématiquement dans la voiture pour traiter ce genre de situation sur place et, ensuite, de contacter le service exploitation de réseau pour qu'il puisse remettre le tableau sur le mûr.

Après le suivi des 4 séances de la phase d'expérimentation du dispositif (plus d'autres 4 séances de la phase de traitement de SAFE), le contenu du débat a été analysé et quelques conclusions peuvent être tirées. Elles sont présentées dans le chapitre suivant.

Chapitre 10. Les contributions des espaces de débat locaux pour les personnes et pour l'organisation locale

Après la présentation des espaces de débat construits, et des dispositifs de mise en débat conçus et expérimentés dans le chapitre précédent, ce chapitre présente les effets des dispositifs locaux de mise en débat sur les personnes concernées et sur l'organisation locale. Nous nous concentrons ici sur la boucle locale de débat, sans forcément la participation d'autres échelons de l'entreprise.

Ainsi, ce chapitre se dédiera à tester surtout notre première hypothèse de recherche : « la mise en œuvre d'espaces de débat centrés sur le travail est un outil de construction de la sécurité, qui permet l'articulation entre sécurité réglée et sécurité gérée ». Il reprendra également des éléments de notre 3^{ème} hypothèse, en ce qui concerne les résultats attendus : l'amélioration de la qualité de la gestion des situations à risque, le rapprochement des managers du terrain et l'instauration d'une dynamique d'apprentissage entre les travailleurs. Pour les démontrer, nous parlerons des résultats de l'analyse de l'EDT implémenté sur le site pilote. Dans un premier temps, à travers un regard général sur le contenu des réunions dans ce site et ensuite avec un zoom sur les thématiques qui en sont dégagées (point 10.1). Cette analyse nous amènera à comprendre des différentes contributions apportées par le débat pour les personnes qui y ont participé et pour l'organisation locale (point 10.2).

10.1. L'analyse du débat : des variables ciblées à l'analyse fine du discours

Le débat produit à la fois dans la phase de traitement de SAFE et d'expérimentation du dispositif a fait l'objet d'une analyse d'abord thématique, ayant pour but de comprendre les principaux déterminants de ce débat. Cette première analyse nous a fourni des éléments pour savoir de quoi on parle, comment on parle et qui parle. Dans un deuxième temps, une analyse fine de ces variables a été faite, à l'aide du logiciel Kronos, pour essayer de comparer l'évolution du débat dans une même séance et entre les séances analysées.

10.1.1. Des variables ciblées à travers une analyse thématique

Une première analyse nous a permis de comprendre que, dans toutes les séances, le débat entre les participants était orienté soit vers l'analyse d'un problème donné (diagnostic), soit vers son traitement. Sur une porte de coffret cassée, par exemple, les participants peuvent échanger sur les origines possibles ou les risques associés à cette anomalie, ou sur les solutions potentielles permettant de la régler. Ainsi, la première variable ciblée a été définie comme « dynamique du débat », et peut renvoyer à l'« analyse » ou au « traitement » de la situation.

Ensuite, l'analyse montre que les participants parlent des situations particulières de terrain faisant référence à la photo exposée (amenée soit par le Doctorant lors de la phase de traitement de SAFE, soit par les participants eux-mêmes dans la phase d'expérimentation du dispositif). Cependant, ils s'écartent régulièrement de ces situations pour en mobiliser

d'autres, plus génériques, qui caractérisent une famille de situations particulières de terrain ou les causes multiples d'une même situation. Par exemple, une anomalie sur un tableau de comptage pourrait faire l'objet central du débat, mais les raisons de cette anomalie peuvent être diverses (intervention d'un prestataire, dégâts du matériel, fraude du client, etc.) et le débat peut également se dérouler sur ces questions de fond. D'autres fois encore, le débat est centré sur l'organisation de l'EDT lui-même, ses intérêts, difficultés ou des propositions pour son développement. Ainsi, une deuxième variable concerne le sujet du débat. Il peut concerner des « situations terrain » (l'anomalie exposée par la photo), des « situations génériques » (famille de situations de terrain ou causes multiples d'une même situation), ou l'« ingénierie des espaces de débat » (quand la discussion porte sur la constitution même de ces espaces).

Enfin, on observe que le degré de participation des salariés présents dans le groupe varie énormément entre ceux qui jouent le rôle d'animateur du débat – soit le Doctorant et l'Expert prévention dans la phase de traitement de SAFE, soit le manager de proximité dans la phase d'expérimentation du dispositif – et les autres participants du groupe (les managers de proximité + les techniciens dans la phase de traitement de SAFE ; ou uniquement les techniciens dans la phase d'expérimentation du dispositif). Ainsi, une troisième variable a été définie, concernant les interlocuteurs du débat, qui peuvent être soit « animateur du débat » soit « participant ».

Le tableau 5 regroupe ces différentes variables avec, pour chacune d'elles, le code et la définition correspondante. Ce codage servira de base pour une analyse plus approfondie.

Grandes Variables	Sous-variables	Codes	Définitions
Dynamique du débat	Analyse	Analyse	Débat sur le risque, les origines et les conséquences du dysfonctionnement.
	Traitement	Trait	Débat sur l'élaboration collective de solutions pour répondre aux situations analysées.
Sujets débattus	Situations de Terrain	ST	Lorsque le débat porte sur une situation particulière du terrain.
	Situations Génériques	SG	Lorsque le débat porte sur un problème générique qui caractérise une famille de situations de terrain ou causes multiples d'une même situation
	Ingénierie des Espaces de Débat sur le Travail	IEDT	Débat sur l'organisation des EDT.
Participation des interlocuteurs	Animateur du débat	Chercheur (Doctorant), EP ou MProx	Lorsque l'animateur du débat est le porteur de la parole.
	Participants	MProx, TC1, TC2, TC3, TC4, TC5, TC6, TC7 ou MProx Sénior	Techniciens : TC ou managers de proximité : MProx ayant la parole.

Tableau 5 : Variables d'analyse, avec leurs codes et définitions.

Parmi les situations de terrain nous avons distingué les situations amorce (« Sa ») et les situations similaires (« Ss »), comme représenté dans le tableau 6. Les situations amorces sont les situations qui introduisent le débat ; elles peuvent être rapportées par l'animateur (« Sa-Anim ») ou par les techniciens (« Sa-Part »). Les situations similaires sont les situations de terrain rapportées par des participants pour illustrer le débat et qui ressemblent à la situation amorce ; elles peuvent être des situations individuelles (« Ss-Ind »), liées à des tiers (« Ss-Tiers ») ou encore liées à l'anticipation de situations futures (« Ss-Ant »).

Situations de Terrain (ST)				
Situation amorce (Sa)		Situations similaires (Ss)		
Animateur du débat (Sa-Anim)	Participants (Sa-Part)	Individuelle (Ss-Ind)	Tiers (Ss-Tiers)	Anticipation (Ss-Ant)
Situation introduite par l'animateur du débat.	Situation introduite par les autres participants	Situation similaire à celle exposée, issue d'une expérience individuelle.	Situation similaire à celle exposée, relatant l'expérience d'un tiers.	Situation similaire à celle exposée, relatant une situation future probable.

Tableau 6 : Variables concernant les situations de terrain.

Les temps correspondant aux digressions, répétitions, interruptions, audio non compris, des interlocuteurs parlant en même temps et les présentations du Doctorant ont été codés comme « Discussion Non Exploitée » (ou « DNE »), ainsi que les moments où les participants parlaient des consignes, intérêts ou difficultés de l'approche en développement sur le site, codé comme l'« Approche FHO » (ou « AFHO »).

10.1.2. L'analyse fine du discours

Le codage réalisé grâce à l'analyse thématique nous a permis de faire un zoom sur l'évolution de chacune des variables à travers le logiciel Kronos. Les 3 grandes variables (dynamique du débat, sujets discutés et participation des interlocuteurs) ont été définies au début de chaque séance transcrite, c'est-à-dire au temps « 00h00min00s ». Puis, pour chaque changement de variable dans le discours, on marquait dans le corps du texte le temps exact de ce changement. Si un seul code changeait, on gardait les 2 autres et on modifiait juste celui qui avait changé. Ci-dessous il y a un extrait de ce traitement comme exemple (avec la variation du codage en surbrillance). Le codage de toute la 1^{ère} séance du site E1 peut être visualisé sur l'annexe 5.

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h16min39s	Trait/ ST (Sa-Anim)	38s
TC2 : à la limite il fallait mettre peut-être un lampadaire derrière ou des choses comme ça. (5s) 1h16m44s ASenior : oui, mais ils en cassent de fois. Peut-être un tube métallique (...). (20s) 1h17m04s TC2 : ouais. Ça par contre, je ne sais pas si ça était réparé ou pas. (4s) 1h17m08s ASenior : bah, moi non plus (...). (9s)		
Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h17min17s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	01min01s ou 61s
Doctorant : donc, après, celle là c'est un coffret gaz et électricité cassé (...). (43s) 1h18m00s ASenior : oui, ça c'est passé à URG parce qu'il s'agit du gaz (...). (8s) 1h18m08s Chercheur : d'accord. Et tu sais s'ils l'ont corrigé ? (5s) 1h18m13s ASenior : ouais, ça c'est corrigé, ouais. URG a corrigé ça (...). (5s)		
Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h18min18s	Analyse/ SG	32s
Doctorant : et par rapport à l'ensemble de ces situations, comment t'as ce type de retour ? Si le travail a été fait ou pas. (4s) 1h18m22s ASenior : à URG, comme ils ne sont pas à côté, ils sont à Laval, j'envoie un mail. Et ils répondent tout le temps. A chaque fois que je fais une déclaration, peut être qu'ils ont ça comme consigne, ils nous envoient un dossier en indiquant que le travail a été fait tel jour à telle heure. (28s)		

C'était justement cette variation dans le temps qui nous intéressait pour comprendre comment le discours des agents évoluait au fil des séances. Ce processus nous a permis de voir des résultats bien différents entre les phases de traitement de SAFE et d'expérimentation du dispositif. Nous allons montrer ces résultats dans chacune des phases ci-dessous.

Dans la phase de traitement de SAFE

Lorsqu'on regarde les sujets débattus dans la phase de traitement de SAFE (figure 24) on observe que le sujet « SG » (situations génériques) a été largement prédominant par rapport aux Situations de Terrain (« ST ») ou à l'Ingénierie des Espaces de Débat sur le Travail (« IEDT »). Excepté à la 2^{ème} séance, où le sujet « SG » a pris 46,1% du temps, dans les 3 autres séances ce sujet a pris plus de 50% du temps discuté. Cela veut dire que dans cette phase les participants parlent plus des situations génériques que des situations particulières de terrain.

Lorsque le groupe parle des situations de terrain, on observe que le code « Sa-Anim » est très prédominant dans les 3 premières séances, ce qui veut dire que ces situations concernent surtout les situations amorces ramenées par l'animateur du débat (ou la situation qui est exposée pour la discussion). La 4^{ème} séance ne contient pas de « Sa-Anim » parce que les participants ont exceptionnellement décidé de dédier cette séance à débattre de 2 questions particulières : préciser la phase suivante (représentée par le code « IEDT ») et traiter les « soucis de matériels » (inclus dans le code « SG »), sujet occupant la plupart des situations remontées par les techniciens dans la base sécurité de l'entreprise. On observe également que le code « Sa-Part » (en surbrillance dans la figure 24), ou les situations amorces remontées par les techniciens, demeure inexistant, même si on leur a demandé de nous ramener des situations pour le débat.

Les situations similaires individuelles (« Ss-Ind », en surbrillance dans la figure ci-dessous), correspondant aux exemples vécus spontanément exposés par celui qui parle (et susceptibles de le mettre en cause), sont inexistantes au début et augmentent au fur et à mesure des séances. A l'inverse, les situations similaires concernant les tiers (« Ss-Tiers ») sont bien présentes à la 1^{ère} séance et inexistantes à la 4^{ème}.

Enfin, le code « IEDT », qui concerne l'ingénierie de l'espace de débat et qui n'apparaît pas trop dans les premières séances, est bien représentatif à la 4^{ème} séance (figure 24²⁹) car il s'agit d'un moment de transition entre les phases et de détermination des détails de la phase suivante.

²⁹ Les images colorées figurent juste à titre illustratif. Le plus important à regarder dans ce graphe Kronos (ainsi que dans les prochains) sont les codes et les pourcentages.

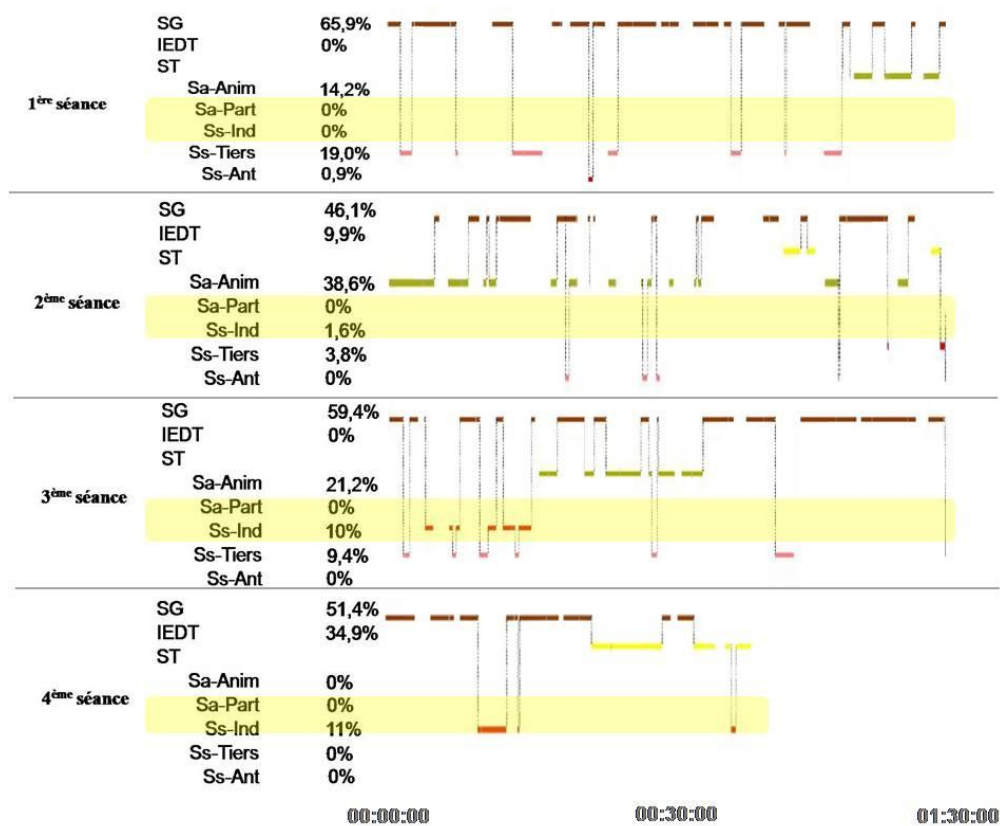


Figure 24 : Variation des sujets dans la phase de traitement de SAFE.

Quand on regarde la dynamique du débat (figure 25), on observe une tendance au changement à la fin de la phase de traitement de SAFE. Dans les 2 premières séances de cette phase, le débat porte principalement sur l'analyse des situations au détriment de leur traitement (82% d'analyse contre 18% de traitement à la 1^{ère} séance et 79,6% d'analyse contre 16% de traitement à la 2^{ème} séance). On observe un équilibre entre ces variables à la 3^{ème} séance, avec 52,1% d'analyse contre 47,9% de traitement, et la tendance s'inverse à la 4^{ème} séance avec 48,6% d'analyse contre 51,4% de traitement.

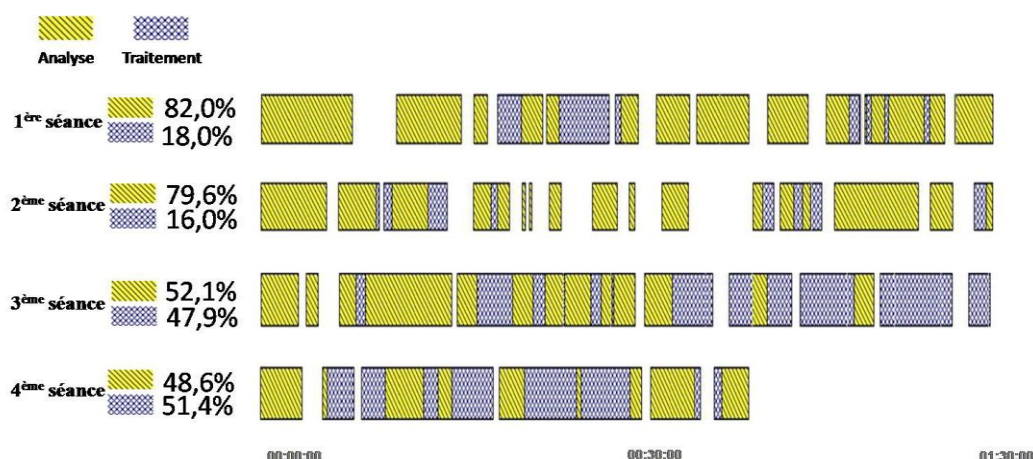


Figure 25 : Distribution entre analyse et traitement dans la phase de traitement de SAFE.

Concernant le temps de parole des agents (figure 26), quelques précisions doivent être apportées afin de mieux comprendre la participation des interlocuteurs au débat. Tout d'abord, le manager de proximité a changé de rôle entre les 2 phases d'analyse. Dans la sous-phase de traitement de SAFE, il participait au même titre que les techniciens du groupe puisque le Doctorant et l'Expert prévention avaient le rôle d'animateurs du débat. Dans la sous-phase d'expérimentation du dispositif c'est lui l'animateur du débat, alors que les autres participants sont tous les techniciens. Ce groupe a compté sur la participation d'un autre manager de proximité (« MProx Sénior ») à la 1^{ère} séance de la 2^{ème} phase. Cette participation exceptionnelle est due au fait qu'il est parti en retraite juste après cette séance. Ensuite, les techniciens TC1, TC4, TC5 sont présents à toutes les séances des 2 sous-phases ; le TC2 participe jusqu'à la 4^{ème} séance de la 2^{ème} phase puisqu'il part en arrêt maladie ; le TC3 participe jusqu'à la 1^{ère} séance de la 2^{ème} phase puisqu'il part en retraite ; le TC6 est très irrégulier dans les séances, ne participant qu'à 4 des 8 séances ; et le 7^{ème} participe uniquement à la dernière séance de suivi puisqu'il arrive à l'entreprise à ce moment-là.

Ceci étant dit, le manager de proximité s'exprime autant que les techniciens dans la phase de traitement de SAFE, le temps de parole variant entre 6,2% et 16,7% du temps total. La parole est plutôt concentrée au niveau des animateurs du débat : le Doctorant (marqué dans le graphe comme « chercheur ») et l'Expert prévention pendant toutes les séances de cette phase. Le Doctorant occupe entre 16,9% et 42,5% du temps de parole, et l'Expert prévention entre 22,3% et 29,8%.

Il est intéressant d'observer qu'il existe une tendance à l'augmentation de la prise de parole de certains techniciens au fil des séances, en particulier les TC3, TC4 et TC5. Si dans les 2 premières séances ils n'interviennent quasiment pas, dans les 3^{ème} et 4^{ème} séances leur participation au débat devient plus significative (en surbrillance dans la figure ci-dessous).

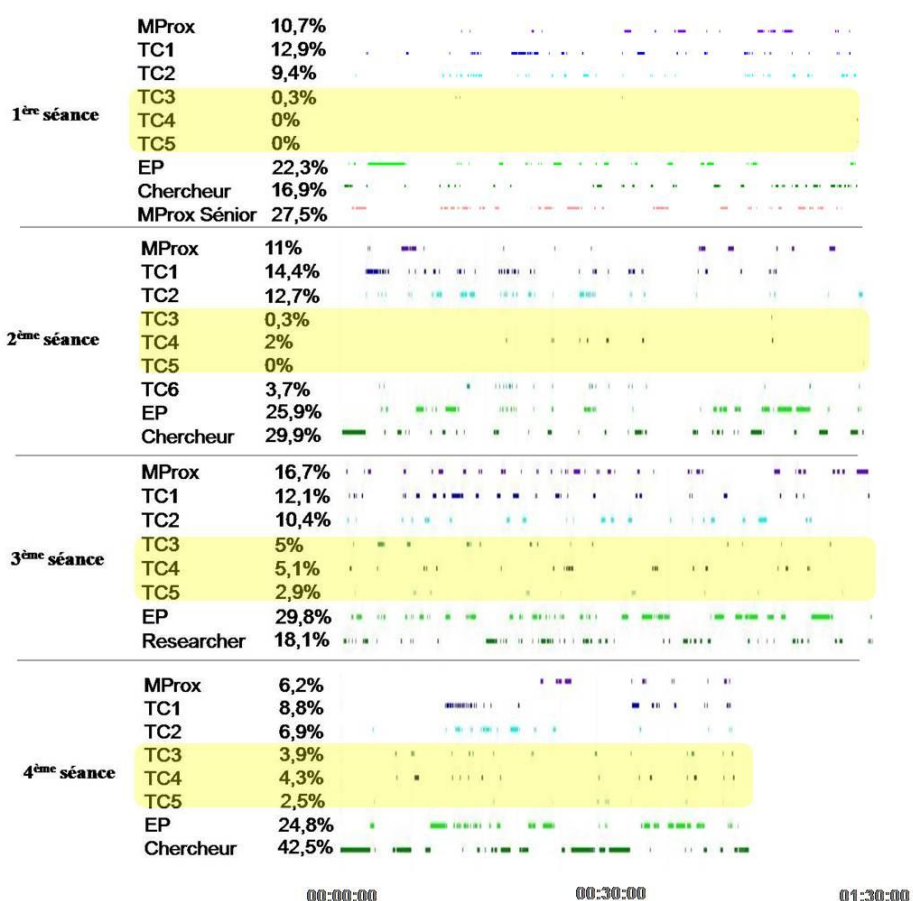


Figure 26 : Variation des prises de parole dans la phase de traitement de SAFE.

Dans la phase d'expérimentation du dispositif

Lors de la phase d'expérimentation du dispositif, les situations terrain (« ST ») et l'ingénierie des espaces de débat sur le travail (« IEDT ») occupent une place plus importante que les situations générales (« SG »). Ces dernières réduisent progressivement entre la 1^{ère} (15,1%) et la 4^{ème} séance (2,7%). L'IEDT est toujours présent, surtout à partir de la 2^{ème} séance, avec plus de 22% du temps du débat.

L'analyse des ST, qui occupent la majorité du temps de débat, montre des différences intéressantes par rapport à la phase de traitement de SAFE. D'une part, on observe la présence de situations individuelles (« Ss-Ind ») dans toutes les séances (en surbrillance dans la figure 27), ces dernières pouvant occuper jusqu'à 25% du temps de débat (à la 4^{ème} séance). Les situations similaires liées aux tiers, quant à elles, sont également présentes (3^{ème} et 4^{ème} séances), mais dans des proportions plus faibles que lors de la phase antérieure. D'autre part, la majorité des situations sont remontées par les techniciens eux-mêmes (entre 34,4% et 55,4% de « Sa-Part », en surbrillance dans la figure 27), et non par l'animateur du débat (le manager de proximité dans cette phase) qui, du fait des initiatives des techniciens, n'a pas

besoin de remonter d'autres situations (« Sa-Anim » à 0% dans les 4 séances). Enfin, élément nouveau à cette phase, le débat porte en partie sur l'anticipation de situations à risque (« Ss-Ant »), et ce dans toutes les séances (de 6,7% à 15,7% du temps de débat), alors que dans la phase expérimentale ce phénomène d'anticipation est quasiment absent (0,9% à la 1^{ère} séance uniquement).

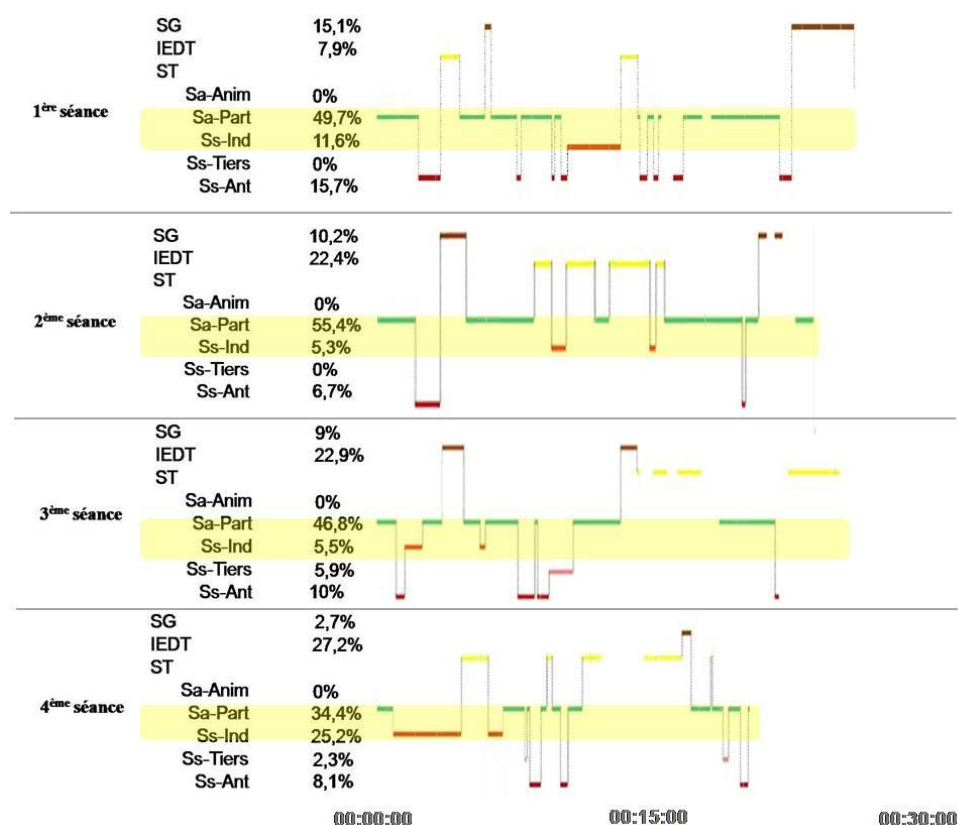


Figure 27 : Variation des sujets dans la phase d'expérimentation du dispositif.

La dynamique entre analyse et traitement est équilibrée dans les séances d'expérimentation du dispositif (figure ci-dessous), ce qui suit la tendance d'équilibre à partir de la 3^{ème} séance de la 2^{ème} phase. Excepté à la 1^{ère} séance (50,9% d'analyse contre 49,1% de traitement) dans toutes les autres il existe une prédominance du traitement (62,1% à la 2^{ème} séance, 51,7% à la 3^{ème} et 53,5% à la 4^{ème}).

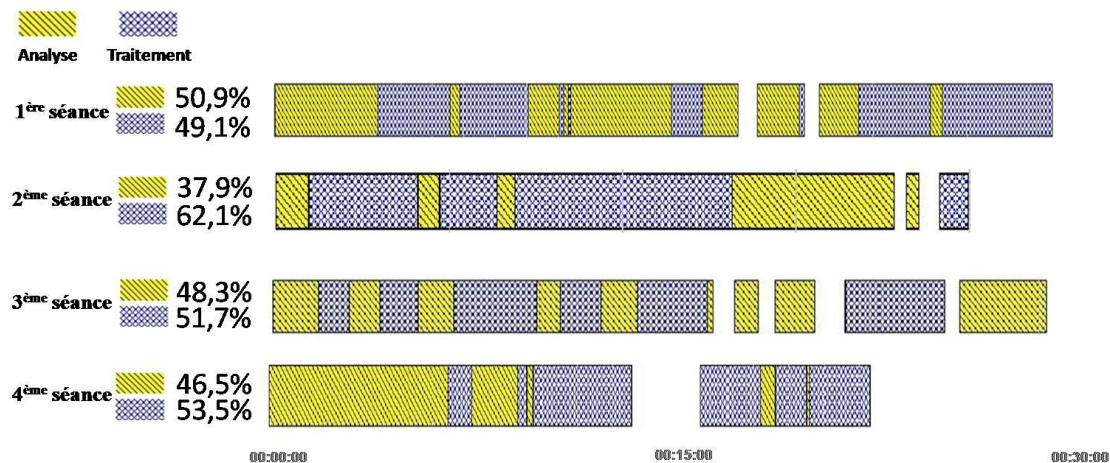


Figure 28 : Distribution entre analyse et traitement dans la phase d'expérimentation du dispositif.

Concernant le temps de parole des interlocuteurs (figure 29), nous observons des variations importantes à la fois au niveau du manager de proximité et de certains techniciens. Si le manager de proximité parlait autant que les techniciens lors de la phase précédente, il a un temps de parole beaucoup plus important dans la phase d'expérimentation du dispositif puisqu'il est en charge d'animer les réunions. Excepté à la 2^{ème} séance (où il occupe 28,1% du temps de débat), sa participation au débat équivaut à plus de 40% du temps de débat dans les autres 3 séances. Du point de vue des techniciens, la tendance à l'augmentation de la prise de parole des techniciens TC3, TC4 et TC5, observée à partir de la 3^{ème} séance de la phase de traitement de SAFE, se confirme dans la phase d'expérimentation du dispositif (en surbrillance dans la figure 29). Ceci est vrai pour le TC3 (présent uniquement dans les deux premières séances) qui intervient environ 8% du temps, et surtout pour les TC4 et TC5 dont la participation augmente progressivement entre la 1^{ère} et la 4^{ème} séance (de 6 à 13% pour le TC4 et de 4 à 11% pour le TC5).

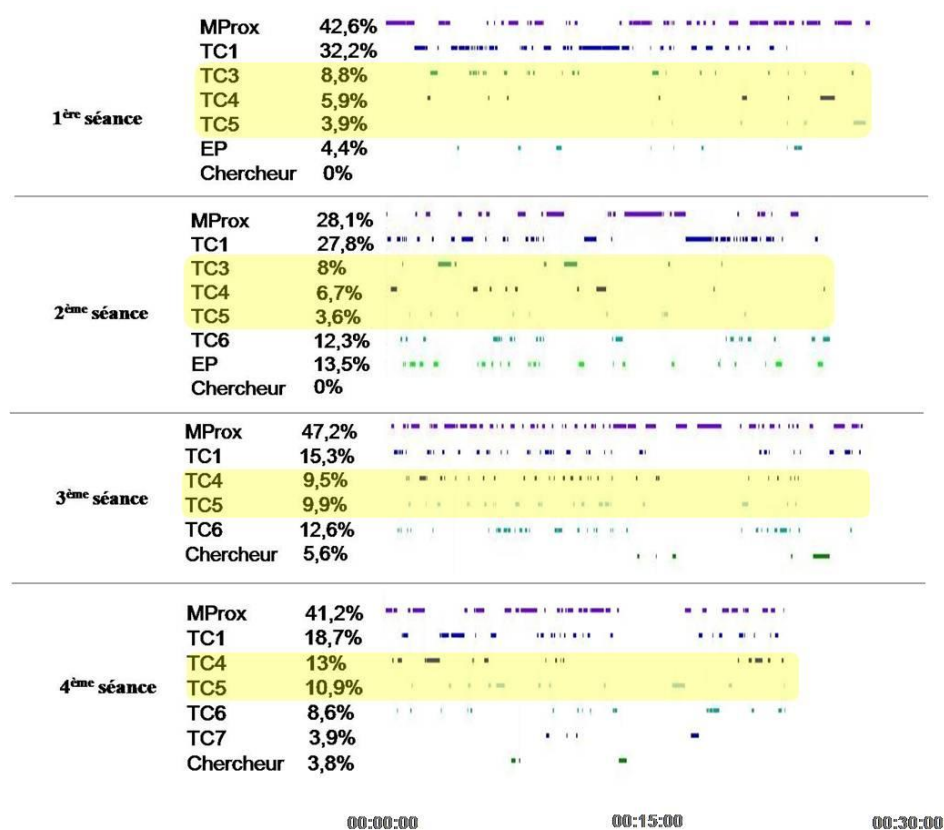


Figure 29 : Variation des prises de parole dans la phase d'expérimentation du dispositif.

10.2. Contributions locales du dispositif de débat sur le travail

Ce point présente les effets locaux produits par l'EDT développé dans le site pilote. Plus précisément, il s'agit de décrire l'influence de ces espaces sur les personnes et sur l'organisation locale. Les résultats montrent que les EDT améliorent la déclaration et le traitement de situations à risque (10.2.1), développent une gestion proactive des risques (10.2.2), amènent au développement du collectif de travail (10.2.3), favorisent l'apprentissage du métier entre les agents (10.2.4) et contribuent à une certaine échelle à la construction de leur santé (10.2.5). Pour enrichir la discussion, nous compléterons ces résultats par certains éléments obtenus dans les 3 autres sites impliqués dans la phase de traitement de SAFE.

10.2.1. Amélioration de la déclaration et du traitement de situations à risque

L'analyse des débats depuis la phase de traitement de SAFE montre un impact direct de la mise en place des EDT sur le nombre de déclarations des situations à risque, le temps et la qualité de leur traitement sur le site pilote.

Si avant la mise en œuvre de notre approche, chaque technicien remontait 1 à 2 situations par an, ce qui correspondait à l'objectif prescrit par l'entreprise, maintenant, grâce au dispositif

local de mise en débat co-construit, chaque technicien remonte 2 à 3 situations par mois, selon le manager de proximité du site. L'analyse fine montre que dans les premières séances de la phase de traitement de SAFE, ces situations remontées font objet d'une analyse de leurs causes et conséquences au détriment de leur traitement (Figures 24 et 25). Cela peut s'expliquer par le fait que les agents disposent désormais d'un espace formel pour discuter des situations de terrain. Ainsi au départ, ils profitent de l'EDT pour échanger sur des sujets qu'ils ne partageaient plus en raison de la rupture du collectif entre le groupe de techniciens et le manager de proximité. Le « réel du travail » qui était plutôt présent dans les couloirs ou à la machine à café, est maintenant partagé dans des espaces formellement dédiés à cela. Les premiers échanges sont donc plutôt liés à ce besoin, avant de chercher les solutions concernées.

L'augmentation de la déclaration engendre un traitement collectif des situations remontées, qui est progressivement prégnant. Nous pouvons en effet constater un équilibre de plus en plus fort entre l'« analyse » et le « traitement » des situations à partir de la 3^{ème} séance (figure 25). Cette tendance se maintient dans la phase d'expérimentation du dispositif.

Des résultats similaires se retrouvent dans les 3 autres sites. A titre d'exemple, dans le site E2, les agents de la CPC et les techniciens ont construit un scénario commun pour gérer les interventions du jour. Sur le site G2 des améliorations matérielles ont eu lieu au cours de la phase expérimentale : on observe l'intégration du « Référentiel des dimensions des fouilles » de la Bretagne (qui comporte des photos de différents matériels utilisés dans les fouilles) et l'envoi de photos des matériels à utiliser aux prestataires pour les aider à comprendre l'importance de disposer de suffisamment de place dans chacune des interventions.

Si le nombre de situations remontées et leur temps de traitement augmentent, la qualité de ce traitement évolue également. Avant la mise en place de l'EDT les techniciens remontaient les situations dans la base sécurité de l'entreprise (via un logiciel) pour que quelqu'un (normalement du secteur de prévention) les gère. Maintenant, la situation est traitée par le groupe lui-même, à partir du débat et de la confrontation des différents points de vue des agents du terrain, sans forcément la saisir dans la base sécurité. Cela veut dire que lorsque le groupe a les ressources nécessaires en local pour traiter les anomalies remontées, il les traite au lieu de renvoyer le traitement à l'Expert prévention. Ce mode de fonctionnement est une conception nouvelle pour les salariés de ce site.

« Maintenant on a une remontée plus grande de la part des techniciens, mais le traitement de ces anomalies a complètement changé. Avant on avait une remontée très faible et tout le traitement était fait par la prévention, alors que maintenant on remonte, on discute et on traite ensemble ». MProx.

Alors qu'auparavant la déclaration et la gestion d'une situation étaient 2 processus distincts et qu'il n'existait pas de feedback, désormais le collectif la discute, anticipe les risques possibles et définit des solutions. L'espace de débat a ainsi pu améliorer la déclaration et le traitement

des situations par la mise en œuvre d'une réflexion collective sur les risques et sur le réel du travail.

« (L'EDT) ça fait bouger les choses. Avant rien ne se faisait. On laissait dans l'état, quoi. Et là on a quelque chose de palpable, un document qui nous permet de dire 'le dossier va évoluer, quoi'. Donc la gestion des anomalies a beaucoup progressé (...) ». MProx.

10.2.2. Développement d'une gestion proactive des risques

Outre l'amélioration de la déclaration et de la gestion des situations à risque, la réflexion collective conduite dans l'EDT est de plus en plus tournée vers les situations futures probables ou l'anticipation de situations à risque (représentée par le code « Ss-Ant »).

Si dans la phase de traitement de SAFE les situations anticipées n'apparaissent que très peu à la 1^{ère} séance (0,9% du temps), elles sont présentes dans toutes les séances de la phase d'expérimentation du dispositif, avec une variation entre 6,7% et 15,7% (figure 27). Cela veut dire que les agents entrent progressivement dans une dynamique d'analyse, d'anticipation et de traitement.

Cette dynamique instaurée par l'EDT a permis de changer le type de gestion de la sécurité développée dans l'entreprise. Désormais le collectif discute, anticipe les risques possibles et traite les sujets ensemble. Maintenant les salariés ne font pas remonter pas une situation pour remplir des objectifs managériaux, mais plutôt pour réfléchir ensemble sur le risque présent et futur de la situation exposée, et pour la traiter collectivement.

« Aujourd'hui pour nous c'est très important cette discussion parce que ça nous permet d'éviter des accidents dans le futur. Avant on remontait une situation et puis on savait pas qu'est-ce qui se passait derrière. Et aujourd'hui on remonte d'abord pour la traiter entre nous-mêmes, et ça nous amène à réfléchir sur les situations de demain ». TC1.

Les agents vont donc vers une vision proactive du risque où ce qui est en jeu, ce n'est pas juste de la correction des situations mais aussi la prévention. Ils vont donc vers une organisation résiliente, capable d'anticiper, de reconnaître et de faire face aux perturbations du système (Woods & Hollnagel, 2006).

10.2.3. Développement du collectif de travail

L'EDT contribue également au développement et/ou maintien du collectif de travail local, et ce grâce à trois facteurs principaux : la convergence de représentations, le soutien individuel et collectif, et le développement de la confiance au sein du groupe.

L'analyse des débats montre que dans certaines situations, la confrontation régulière des points de vue permet aux agents de faire converger leurs appréciations du risque. Dans les 2 phases analysées, on observe des situations où les techniciens, qui n'étaient pas d'accord au début du débat, finissent par se mettre d'accord, comme l'illustre l'exemple ci-dessous.

« Voilà par rapport à cette affiche-là (...) ce n'est pas un caractère d'urgence ». TC1.
« Si, quand même. Moi, je dis que c'est un caractère d'urgence ». TC3.
« Ouais, moi je crois que c'est urgent. Imagine que les gens, ils travaillent ce weekend là (...). Ils n'ont aucune connaissance, ils voient le tableau là, 'ah, il n'y a plus du courant là-dessus, il est sur la chaise, je le tire' (...) ». MProx.
« Ouais, de ce point de vue là vous avez raison (...) ». TC1.

Le fait de pouvoir discuter du risque et de rechercher des solutions collectives amène les agents à créer des règles communes et partagées. Si l'on reprend l'exemple du tableau exposé et sous-tension (figure 23), on observe que les agents s'accordent pour disposer en permanence de scotchs et d'autocollants dans la voiture afin de traiter des situations similaires dans le futur, et pour mobiliser l'interlocuteur nécessaire (dans ce cas, le service exploitation de réseau) pour finir le traitement de ces types de situations.

A travers le débat sur le travail et la construction des règles de métier, les agents construisent donc un contexte de connaissances mutuelles qui leur permet de développer des solutions adaptées. C'est ce que De Terssac et Chabaud (1990) appellent le « Référentiel Opératif Commun » (ROC). Le ROC a permis à notre collectif de faire converger certaines de leurs représentations par rapport au risque et à la gestion des anomalies de terrain. Il a également permis au groupe de préciser certaines situations où les techniciens ont le droit de retrait, comme le montre l'exemple suivant.

« On a une situation qu'un TC a remontée. Le lieu de son intervention se trouve à 3 mètres de haut et il n'a rien qui lui permet de travailler, sauf s'il reste avec les bras levés pendant toute l'intervention, ce qui n'est pas acceptable. Donc, il n'est pas intervenu. Sur cette situation j'ai dit aux gars 'vous voyez, sur ce genre d'affaire vous avez le droit de dire non au client' ». Manager de proximité.

Le débat a également permis le développement du soutien individuel et collectif. Le partage d'une situation quotidienne vécue est rassurant non seulement pour celui qui la remonte, qui peut observer qu'il n'est pas le seul à la vivre, mais aussi pour les collègues qui auront de grandes chances de rencontrer une situation similaire et ainsi d'y faire face. Dans le même temps, au travers du débat, le manager de proximité accède à la réalité du travail des techniciens, à leur difficulté, à leurs appréciations du risque, aux adaptations mises en place et aux modalités de traitement des situations discutées. Les techniciens peuvent se référer à lui puisqu'il est dans une logique d'essayer de comprendre et de trouver des solutions avec eux. Ainsi, l'EDT a permis aux techniciens de se sentir soutenus par les managers pour régler les tensions et contradictions vécues dans le travail.

Le gain de confiance entre les membres du groupe est le troisième point et peut-être le plus important pour développer le collectif dans le site pilote. L'analyse du discours met en évidence une appropriation progressive de la démarche par les agents au fur et à mesure des séances. Les agents libèrent progressivement leur parole et partagent de plus en plus des situations vécues individuellement, gagnant de la confiance les uns envers les autres.

Ces questions sont visibles dans nos données à travers 3 points. D'abord, les chroniques d'activité montrent une amplification de la participation des techniciens au débat. Ce résultat est d'autant plus marquant pour les techniciens TC3, TC4 et TC5 qui n'intervenaient pas beaucoup au début des réunions, mais qui dans la phase d'expérimentation du dispositif prennent souvent la parole (figure 29). Ensuite, on observe une tendance de plus en plus grande à l'échange collectif entre techniciens. En observant la figure 29, on constate qu'ils parlent de plus en plus et à des moments différents d'une même séance. Cela montre que la fréquence de leurs interventions est importante et qu'il ne s'agit pas de moments isolés. Lors des premières réunions, la majorité des techniciens intervenaient le plus souvent en réponse à l'animateur de la séance. Désormais, ils se questionnent mutuellement, interviennent sur les explications du collègue et prennent beaucoup plus d'initiative pour changer ou introduire les sujets de la discussion. Finalement, les situations similaires augmentent au fur et à mesure des séances, surtout les situations individuelles et les anticipations. Cela signifie qu'à partir d'une situation exposée, les agents font appel au passé pour partager des situations déjà vécues, et au futur pour anticiper des situations susceptibles de survenir. Même si la plupart des situations remontées demeurent liées à des questions matérielles, désormais les techniciens remontent également certaines situations qui peuvent impliquer leur propre responsabilité, et passent plus de temps en discutant sur ces situations (représentées par le code « Ss-Ind »). Comme le représente le graphe ci-dessous, tous les agents ont été amenés à présenter des situations individuelles entre les deux phases, et pour chacun d'entre eux on observe une tendance à l'augmentation du temps passé à débattre de ces situations.

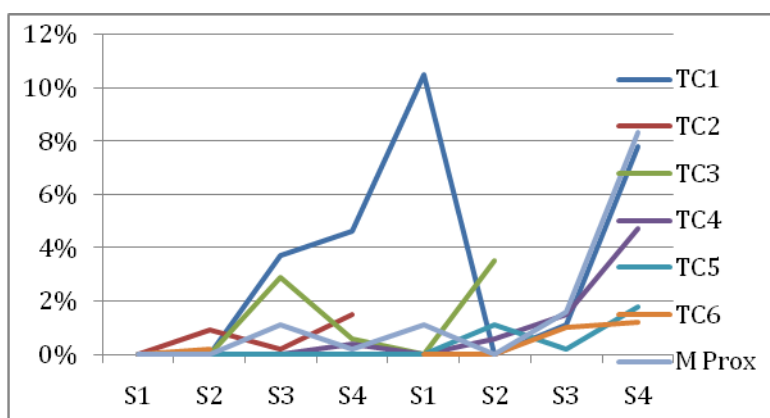


Figure 30 : Temps débattu sur les situations individuelles (code « Ss-Ind ») entre chacune des deux phases.

Ainsi, si dans la 1^{ère} séance du traitement de SAFE personne n'a rapporté de situations individuelles, à la 2^{ème} on voit que TC2 et TC6 en évoquent (0,9% et 0,2% du temps, respectivement). A la 3^{ème} séance, les données sont plus évidentes puisque le TC1 (3,7%), le TC3 (2,9%) et le manager de proximité (1,1%) partagent des situations individuelles pour la première fois, ainsi que le TC2 (0,2%). Dans la dernière séance de cette phase, tous les agents sont impliqués, avec une tendance qui va augmenter lors de la phase d'expérimentation du dispositif. Lors de la 1^{ère} séance de cette phase, le TC1 monopolise la parole sur des situations individuelles vécues (10,5%, cf. figure 30), ce qui laisse très peu de marge aux autres agents pour remonter des situations. Le manager de proximité (dans cette phase en charge de l'animation des débats) a été conduit à réguler le débat auprès du TC1 en lui demandant de laisser la parole aux collègues dans les prochaines séances. A partir de la 2^{ème} séance tous les agents vont s'impliquer de façon croissante jusqu'à la 4^{ème} séance où l'on observe une augmentation importante du temps de parole de tous les agents (7,8% pour le TC1, 4,7% pour le TC4, 1,8% pour le TC5, 1,2% pour le TC6 et 8,3% pour le manager de proximité).

La mise en place d'un espace dédié au débat collectif à propos des difficultés réelles rencontrées sur le terrain a permis aux techniciens de libérer davantage la parole dans la mesure où l'attitude des participants n'était pas de juger ou de sanctionner les personnes, mais bien de comprendre les situations vécues au quotidien en vue de définir des solutions d'amélioration. L'exemple ci-dessous, récupéré dans la phase de traitement de SAFE, illustre une situation qui a été remontée par les techniciens pour alimenter le débat, et qui habituellement n'étaient pas déclarées. Il s'agit d'un court-circuit sur un disjoncteur. La situation implique la responsabilité du technicien qui est censé effectuer une vérification d'absence de tension (VAT) – ou l'utilisation d'un appareil permettant vérifier si la tension est présente – afin de prévenir ce risque.

« Alors, je voulais vous dire que ça m'est arrivé un truc avec un disjoncteur ». TC1.
 « Bah, racontes-nous comment ça t'est arrivé ». EP.
 « J'avais un contrôle en PNT (Perte Non Technique, ou les fraudes commis par les clients) (...). Le disjoncteur était enclenché et il y avait une trace noire. J'ai contrôlé phase par phase au niveau du compteur pour voir les intensités. Donc, première phase ok, deuxième phase... boom. Déclenche le poste ! (court-circuit) ». TC1.
 (...)

 « D'accord. Donc là c'est un presque accident (...). T'avais tes protections ? ». EP.
 « Ouais. Donc j'ai changé le disjoncteur du poste ». TC1.
 (...)

 « Et t'a pas remonté ça, formellement ? ». EP.
 « Non, mais je l'ai remonté ici dans notre groupe ». TC1.

10.2.4. Développement d'une dynamique d'apprentissage

Le partage des situations vécues et leur gestion a permis aux agents à la fois d'apprendre au groupe et d'apprendre par le groupe, comme en témoignent quelques techniciens : « *les choses qu'on discute ici je n'ai pas vu dans ma formation* » ; « *maintenant je comprends* » ; « *je ne savais pas* ».

L'analyse des débats montre qu'un premier temps consiste à élaborer des hypothèses sur ce qui a pu conduire à telle situation, et sur les conséquences éventuelles. Puis les agents échangent sur le risque de la situation. L'appréciation du risque diffère selon les acteurs et conduit chacun à argumenter son propre point de vue. Cette confrontation des appréciations n'implique pas nécessairement d'aboutir à un consensus, mais permet un partage de logiques qui peuvent être divergentes. Le fait de connaître d'autres points de vue peut conduire les opérateurs à réfléchir de façon plus approfondie ou à considérer de nouveaux éléments pour traiter certaines situations, comme l'illustre la verbalisation suivante.

« On réagit tous différemment sur les choses qu'on voit et ça c'est très bien. On échange et du coup ça peut faire progresser des personnes qui voient les choses différemment. On a dans toutes les réunions une discussion sur une situation qui n'était pas dangereuse pour mon collègue alors que finalement pour moi c'était dangereux. Là, je vais peut-être changer mon opinion ou lui il va peut-être changer son opinion après la réunion et on va faire gaffe la prochaine fois ». Technicien d'exploitation.

Comme discuté dans le point précédent, les résultats de l'analyse du discours démontrent une augmentation progressive du temps de parole des techniciens, et du temps dédié au partage de situations similaires. Or, en parlant plus et en donnant plus souvent des exemples de situations passées ou des situations futures probables, les techniciens créent les moyens d'apprendre à leurs collègues et de leurs collègues.

« Donc, voilà la 1^{ère} SD que vous avez remonté. Je vous laisse lire (...) ». Chercheur.
« C'est pas réglementaire déjà, il n'y a pas de CC (boîte court-circuit) ». TC1.
« Concrètement, ils ont fait quoi ? » TC2.
« En fait en dessous il n'y a pas de boîte CC, il est pris directement sur le branchement ». TC1.
« Donc, s'il y a un incident sur le branchement on ne peut pas couper. Au moins directement ». EP.
« Et après ça tourne dans le coffret là ? Ce petit... ». TC2.
« Non. Ça n'a rien à voir. Le coffret c'est de la maison à gauche et le CBI c'est de la maison de droite ». TC1.
« D'accord. J'ai compris ». TC2.
« Et c'est un CBI intégré ? ». EP.
« Non, non, il n'y avait pas en plus. C'est le 1^{er} modèle ». MProxSénior.
« Non. Il n'y avait pas de CC ». TC1.

« Donc, à l'intérieur ils ont mis un tableau sans CC ? ». TC2.
 « Non, non, même pas. Le 1^{er} modèle à l'intérieur tu mets un tableau 25-50 sur lequel il avait un CC. Dans certains centres ils utilisaient déjà le fusible grenade (fusible particulier pour certains tableaux de comptage), mais ici n'avait pas les conditions pour la mise en place ». MProxSénior.
 « Ah oui, d'accord ». EP.
 « Et donc l'agent ou le technicien l'ouvre ? ». TC2.
 « Il faudra enlever le compteur, quoi ». TC1.
 « Ah ouais ! Il fallait enlever les patates à l'intérieur, ok, je comprends ». TC2.

L'EDT constitue donc un outil d'apprentissage et de transfert de compétences important pour les travailleurs, entre les expérimentés et les jeunes, mais aussi entre les expérimentés eux-mêmes. Ces bénéfices sont très utiles dans un contexte organisationnel marqué par le changement de génération sans y être forcément préparé.

10.2.5. Des contributions positives dans la construction de la santé

L'EDT contribue au développement de la santé sous différents aspects. D'abord, l'apprentissage mutuel généré par l'EDT (point précédant) permet de développer le potentiel d'action des acteurs, de les préparer à des situations futures probables et, ce faisant, de diminuer les effets de ces situations sur leur santé et sécurité. Avant la mise en place de l'EDT, les agents n'étaient pas nécessairement armés pour répondre à certaines situations nouvelles. Aujourd'hui, ils peuvent être confrontés à des situations qu'ils n'ont pas forcément vécues mais qu'ils ont débattues dans l'EDT, et se trouvent ainsi mieux préparés pour y répondre, ce qui diminue le stress possible ou le risque de mettre en défaut leur sécurité. Ainsi, cet espace peut permettre d'éviter des accidents dans la mesure où il conduit à anticiper certains risques. En anticipant les risques, le débat peut contribuer à éviter des accidents et ainsi à la construction de la santé.

D'autre part, en favorisant l'expression des agents et la confrontation des points de vue, l'EDT contribue à la prévention des risques psychosociaux. L'analyse via le logiciel Kronos nous a permis de comprendre que les EDT ont libéré la parole des techniciens et ont favorisé de plus en plus le débat collectif. Selon différents auteurs, le fait de débattre des contradictions liées à la qualité du travail peut éviter l'internalisation de conflits intrapsychiques et prévenir la survenue des RPS (cf. 5.3.2). Ci-dessous, nous pouvons vérifier quelques expressions des participants du site E1 confirmant cette théorie.

« Ca fait du bien de parler des soucis qu'on voit que nos collègues les vivent aussi. Ce sont des petits problèmes qu'on a tous, tous les jours ». TC1.
 « Du coup, on centralise ce qu'on faisait au café, nous. Parce que le moment de prendre un café c'était justement là où on échangeait sur ce type de choses. Alors que maintenant on a quelque chose de plus formalisé. Et ça c'est bien parce qu'on a l'impression qu'on nous écoute ». TC4.
 « Oui. Ça fait du bien déjà de s'exprimer et en plus si on prend en compte notre discussion

là, ça nous rassure, quoi ». TC6.

Finalement, l'EDT a permis le développement du soutien individuel et social entre les participants du débat (cf. 10.2.3). Cette possibilité offerte de partager des situations même anodines entre collègues et d'être soutenu par eux, ou de s'appuyer sur le manager de proximité pour régler les difficultés du terrain, constitue un facteur protecteur de la santé.

« Il y a des situations pour lesquelles les risques sont moins graves, plus quotidiens, mais je pense qu'il faut quand même en discuter. Un truc tout con, j'ai bossé sur un collègue hier, je gare ma voiture dans la montée, et il y avait des arbustes. J'ouvre ma portière et je descends. Sauf qu'il y avait tout un tas de feuilles et je pensais que c'était le sol. Je suis descendu de 50 cm dans les feuilles. Parce qu'en fait un tas de feuilles s'était accumulé et tu peux te tordre le pied. Ça serait intéressant de partager, en disant 'voilà, ça aurait pu t'arriver' ». TIG.

Dans les autres sites, l'EDT a permis d'apaiser les relations entre les participants des sites E2 (agents de la CPC/Techniciens) et G2 (Techniciens/Prestataires). Le débat sur le travail a permis à chacun des métiers d'obtenir une représentation plus précise du travail des collègues, et de mieux comprendre leurs ressources et contraintes. Sur le site G2, cette évolution est plus marquante chez les techniciens qui ont changé leur discours sur le travail des prestataires au fur et à mesure des réunions.

1^{ère} séance

« Pourquoi tu nous ouvres des fouilles de m... comme ça? ». TIG du site G2 (en regardant une photo).

« Bah, on fait ce qu'on nous demande de faire... ». Prestataire.

4^{ème} séance

« Ils connaissent pas le boulot. Là, pour les fiches qu'on envoie au prestataire, il faudrait avoir la photo du matériel qu'on doit mettre. Là, ils comprendraient à peu près ce qu'il faut faire. Parce que, dans ce cas, il y a un petit dessin dans la fiche et ils ne comprennent pas ce que ça veut dire. Alors, si on met une photo de la perceuse, ils vont comprendre ». TIG.

Il en est de même sur le site E2, où les tensions relationnelles entre agents de la CPC et techniciens exprimées lors des premières réunions laissent place au dialogue et à la co-construction d'un scénario tenant compte des contraintes des uns et des autres.

1^{ère} séance

« Comment ça se fait que vous n'arrivez pas à doubler les rétablissements, vous les passez par l'encadrant et l'encadrant, lui, trouve tout suite quelqu'un ? ». TC 1.

« C'est extrêmement rare, je pense, qu'on les passe par les encadrants (...).Après on n'est pas là pour forcer. Nous c'est : 'est-ce que tu peux le prendre ? Oui ou non ? ». Responsable CPC.

« Vous, vous m'appellez, je réponds même pas et je rappelle même pas ». TC1.

« Il faut aussi raisonner à la maille PDL, on a aussi Château-Brian, voir même Saumur, voir même Cholet qu'il n'y a pas toujours des encadrants, quoi ». Responsable CPC.

« Attends. Comme veux-tu qu'on te parle de Saumur, Cholet, mâchant, le truc, mais si nous, on est à Angers ? On connaît qu'Angers ! ». TC 2.

« Ouais, je comprends, mais à un moment les procédures, elles sont faites sur le Pays de la Loire. Responsable CPC.

« Ah, oui ! C'est possible. Maintenant je te dis juste que tu peux bien me parler de la version de Saumur, mais moi je m'en fous parce que je me trouve à Angers et... et voilà... je comprends ta problématique dans le sens où il faut harmoniser pour tout le monde, mais moi je connais qu'à Angers ». TC 2.

4^{ème} séance

« As-tu fait l'immersion à la CPC ? ». Doctorant.

« Oui, j'y ai été le vendredi, j'y suis resté la matinée (...). J'ai vu les soucis pour transmettre les interventions, dans le sens où il n'y en a pas beaucoup qui répondent, il n'y en a pas beaucoup qui rappellent non plus. Et puis ça fait énormément de boulot ça, parce que si les techniciens ne répondent pas ça accumule leur boulot (...). Je pense qu'il faut vraiment qu'on se voit beaucoup plus (...). Je sais pas.. prendre un bout de café ensemble. Après elles m'ont rappelé que là haut, elles ont un quart d'heure pour manger (...). Je comprends, et nous, on va pas forcément monter là haut, on n'a pas le temps non plus, mais je pense que ce qu'il faudrait c'est ça. J'ai proposé, en fait, une fête de fin d'année ensemble ». TC2.

Chapitre 11. Le développement du débat structuré sur le travail et ses contributions

Les deux chapitres précédents ont présenté les espaces de débat conçus, les dispositifs de mise en débat expérimentés et ses effets locaux. Le présent chapitre montrera comment s'est passé l'intégration des autres échelons de l'entreprise sur le dispositif local du site pilote (donc comment la subsidiarité a été organisée) et comment le débat structuré s'est développé, ainsi que ses effets systémiques. Il testera donc surtout notre 2^{ème} hypothèse : « pour que les espaces de débat soient efficaces il faut qu'ils soient régis par le principe de la subsidiarité. Une approche basée sur les espaces de débat et sur la subsidiarité peut structurer ce débat autour de la sécurité et ainsi développer celle-ci au sein de l'organisation ».

Du fait des bénéfices apportés par le dispositif local de mise en débat, le Copil a souhaité le pérenniser sur le site pilote et, en même temps, le généraliser aux autres sites de l'entreprise. Ce double objectif de pérennisation et de généralisation a soulevé plusieurs interrogations, en particulier : comment impliquer les échelons supérieurs dans le traitement des questions ne pouvant être résolues au niveau local, ou comment développer la subsidiarité ? Comment intégrer le dispositif dans les sites n'ayant pas participé aux phases antérieures de la recherche ? Comment « acculturer » les autres acteurs (managers et techniciens) de l'entreprise avec ce nouveau langage sur la sécurité apporté par notre recherche ? Comment, enfin, éviter les contradictions qui risquent de survenir – par exemple, le choix entre remonter une situation individuelle et la peur de la sanction ? Le point 11.1 cherchera à répondre à ces questions, en démontrant la construction du débat structuré sur le travail, alors que le 11.2 développera les contributions apportées par cette approche au niveau systémique.

11.1. Développement du débat structuré sur le travail

En dépit des contributions apportées au niveau local, la mise en œuvre du dispositif local de mise en débat s'est heurtée à quelques difficultés dans le site pilote. En particulier, si le groupe pouvait régler un certain nombre de situations sur place, il n'avait pas les moyens de traiter toutes les remontées. Que faire de ces situations ? A qui les donner ? Comment procurer au groupe les ressources nécessaires pour analyser et gérer ces situations ? Autant de questions auxquelles il était primordial de répondre afin que le dispositif ne s'essouffle pas mais au contraire, puisse se développer. Le Copil Scientifique a donc cherché à répondre à ces questions en réfléchissant à un dispositif de débat sur le travail plus systémique, intégrant d'autres échelons de l'entreprise (11.1.1). Des exemples concrets vont pouvoir montrer la relation entre ces échelons.

Parallèlement à cela, l'objectif était de généraliser la démarche à d'autres sites, ce qui a engendré des questionnements supplémentaires : comment intégrer les autres sites ? Comment diffuser les informations expérimentées dans le site pilote ? Comment adapter le prescrit de l'entreprise à cette nouvelle culture qui se met en place ? Pour répondre à cet objectif, le Copil s'est engagé dans un travail sur la transmission des informations, la transformation des procédures et les questions autour de la sanction (11.1.2).

11.1.1. Organisation de la subsidiarité à partir du site pilote

Au fur et à mesure que le dispositif local de mise en débat fonctionne on s'aperçoit que les agents ont les moyens de gérer sur place tout un ensemble de situations débattues, comme des remplacements de portes de coffrets cassées, des demandes de réparation au service d'exploitation du réseau ou la collaboration avec les prestataires sur certaines interventions techniques qui posaient problèmes. Au début de chaque séance, le manager de proximité fait un retour au groupe sur les actions décidées lors de la réunion précédente, celles qui ont été mises en place et celles qui sont en suspens. Les techniciens manifestent que ce point d'information est essentiel pour la poursuite et la pérennisation de cette démarche puisqu'ils ont « besoin de savoir ce qui se passe suite aux décisions prises ensemble ».

Toutefois, les agents n'ont pas toujours les moyens nécessaires pour gérer les situations remontées. Selon le manager de proximité du site (et animateur de l'EDT), les principales difficultés du dispositif mis en place concernent « la difficulté de trouver le bon interlocuteur pour résoudre un problème qu'on ne peut pas gérer sur place » et « le fait d'avoir un retour des services concernés lorsqu'on trouve un interlocuteur ». Le groupe exprime ainsi le besoin de remonter de telles situations à un autre niveau afin d'être soutenu dans son analyse et sa gestion. Ce besoin constitue en effet une condition principale pour que la démarche soit pérennisée au sein du groupe. Si aucun interlocuteur d'un niveau hiérarchique supérieur n'est en mesure de récupérer les situations non gérées sur place et de donner suite à leur traitement, l'EDT risque très fortement de s'essouffler.

Les besoins des agents du site reviennent complètement sur les prémisses de la subsidiarité : l'échelon supérieur s'interdit toute tâche qui peut être accomplie par l'échelon inférieur ; l'échelon supérieur a le devoir de s'acquitter des tâches que l'échelon inférieur ne peut pas réaliser ; l'échelon inférieur s'interdit de se décharger de certaines tâches qui lui reviennent en propre (cf. 5.2.2).

Dans cette optique, en accord avec l'Expert prévention (qui a participé depuis le début de la recherche et qui a co-animé l'EDT du site pilote), le Copil a décidé que les situations remontées seraient traitées au niveau de la prévention, qui assurerait un feedback des actions menées au niveau local (comme le fait le manager de proximité dans le dispositif local de mise en débat). Ainsi, nous avons construit ensemble une 2^{ème} boucle du dispositif local de mise en débat, représentée dans le schéma ci-dessous.

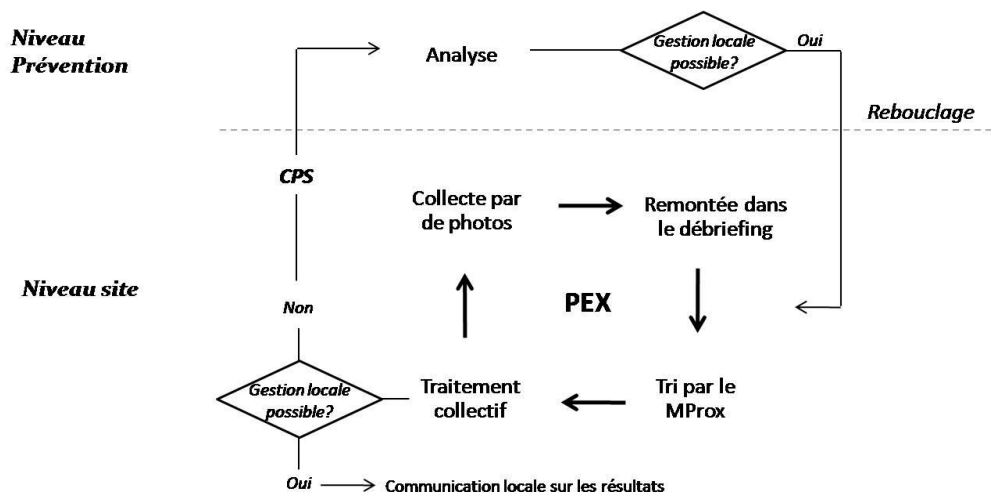


Figure 31 : Schéma démontrant la remontée d'informations au niveau de la prévention.

Tout comme pour le dispositif local, l'objectif était de profiter de la structure existante pour construire cette étape. Nous avons donc décidé de nous appuyer sur la réunion trimestrielle du Comité Prévention Sécurité (CPS), qui rassemble l'Expert prévention et les responsables des sites dans le but de transmettre des informations sécurité (stratégiques et résultats). Un laps de temps a été dégagé pour que le manager de proximité du site E1 puisse remonter les situations non traitables localement à ce groupe, à travers son support papier (cf. Annexe 3). Cette réunion aurait également deux autres objectifs : elle serait le moment où l'Expert prévention pourrait faire un retour sur les situations traitées précédemment ; et elle serait l'occasion de généraliser les EDT dans la mesure où le débat en CPS est un moyen pour les managers de proximité des autres sites de s'approprier la démarche. L'exemple ci-dessous illustre un ES traité au niveau de la 2^{ème} boucle du dispositif qui a débouché sur une modification d'une procédure.

**Exemple d'un événement significatif géré au niveau des experts prévention :
une procédure pas adaptée**

Description : lors d'un raccordement d'une colonne montante, le technicien a mis les pointes de touche de l'appareil d'identification des phases sur 2 bornes sous tension. Cela a généré un court-circuit. Il portait ses EPI et il n'y a eu aucun dommage, mais l'appareil est endommagé.

Précisions : la demande d'intervention a été faite sur un chantier avec 2 départs d'électricité. Comme d'habitude, le technicien a mis les pointes de touches sur les 2 bornes. Cependant, il s'agit d'un coffret particulier qui possède 3 départs au lieu de 2. Si dans un coffret avec 2 départs, il s'agit bien des bornes à raccorder (et donc hors tension), dans un coffret 3D, il s'agit de l'arrivée réseau. Les procédures ne font pas la distinction entre ces deux types de coffret. Il y a eu donc un court-circuit et l'appareil est endommagé.

Actions : après la remontée de la situation et le débat collectif, un travail entre le chef de site et l'Expert prévention a été mis en place pour adapter la procédure en question. Une fois modifiée, la procédure a été intégrée dans les formations internes de l'entreprise.

« En partant de ce cas, on a fait évoluer la procédure, pour qu'elle se rapproche plus du

travail réel. Donc, c'est un cas où on avait une procédure inadaptée parce que les gens faisaient complètement différemment sur le terrain. Et puis par ce système de remontée et de débat on a réussi à la modifier ». Chef de pôle.

Si le niveau de la prévention contribue à régler certaines situations, il n'a pas non plus les moyens de régler tout ce qui est remonté. Il faudrait donc soutenir également le niveau de la prévention sur ces situations. Après négociation avec le PO Elec et le Directeur de l'entreprise, les réunions trimestrielles du Comité de Direction (Codir, auxquelles participe l'Expert prévention) ont été choisies pour traiter les événements significatifs qui ne peuvent être traités ni localement, ni au niveau de la prévention. La figure ci-dessus présente le dispositif systémique construit auprès des différents salariés et échelons de l'entreprise, et qui intègre aussi le Codir.

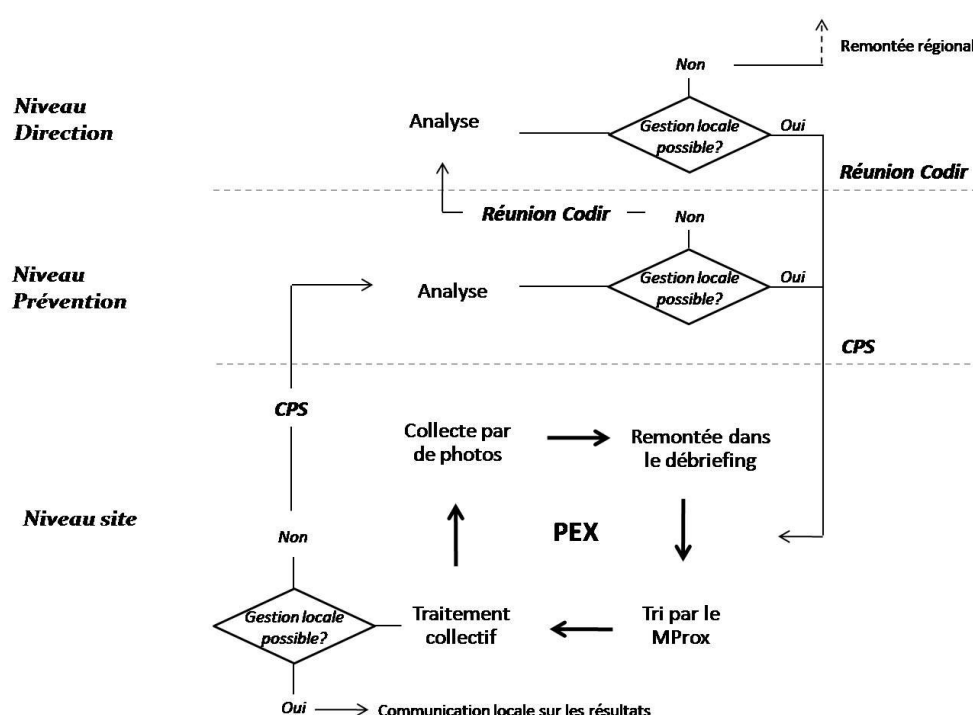


Figure 32 : Schéma démontrant la remontée d'informations au niveau supérieur des situations non gérées au niveau intermédiaire.

Lors de ces réunions, quelques minutes sont consacrées à la présentation par l'Expert prévention des situations les plus pertinentes discutées dans la réunion du CPS, et pouvant provenir de différents sites de l'entreprise (cela démontre aussi la généralisation du dispositif, qui sera meilleure détaillée dans le point suivant). L'exemple ci-dessous illustre un ES traité jusqu'au niveau du Codir, à partir de la remontée de la situation locale.

**Exemple d'un événement significatif géré au niveau du Codir :
la systématisation d'un processus**

Description : le technicien remonte une photo d'un coffret de branchement réseau cassé par une voiture (figure 33). On parle alors de « coffret couché ».



Figure 33 : Photo d'un coffret couché prise et remontée par le technicien.

Précisions : en fonction de l'emplacement du coffret, des frappes de voitures peuvent être récurrentes (plusieurs fois par an), ce qui est dangereux pour les techniciens et le public.

Actions : cette situation remontée et débattue localement a été remontée jusqu'au niveau du Codir. Le débat local a pu faire ressortir quelques pistes d'amélioration qui ont été prises en compte par le Codir. D'abord, ils ont décidé de concevoir une protection en fer (figure 34) pour protéger les coffrets qui sont régulièrement couchés (proposition qui a été validée par le Codir). Ensuite, ils ont systématisé un processus de mise en protection des coffrets régulièrement couchés : si le même coffret est cassé 3 fois dans la même année, il doit être protégé, ce qui nécessite la commande du matériel, la communication avec le service de voirie et la commande d'une prestation de scellement. Enfin, un travail de sensibilisation auprès des chargés d'affaire (responsables de la pose de ces protections) et des promoteurs (responsables de la pose de coffrets) a été engagé sur l'emplacement des nouveaux coffrets dans les lotissements neufs.



Figure 34 : Protection en fer conçue pour les coffrets régulièrement couchés.

Ce processus permet à l'entreprise de traiter ce qu'elle appelle des « situations-type », ou des anomalies rencontrées régulièrement par les techniciens sur le terrain, soit parce que le Codir n'est pas au courant, soit parce que la complexité de la solution fait que cette anomalie résiste

sur le terrain. Typiquement, les « portes de coffrets cassées », les « coffrets couchés » et les « coffrets en haut de talus » font partie des situations-type. Les portes de coffrets cassées surviennent régulièrement parce que la situation n'est pas visible aux échelons hiérarchiques supérieurs (le point 13.2.2 montre la gestion de cette situation à partir du moment où elle devient « visible » par le dispositif systémique de mise en débat). L'exemple des « coffrets couchés » (discuté ci-dessus) arrive en fonction du positionnement de certains coffrets publics qui fait qu'ils sont plus susceptibles de se faire coucher par les voitures. Le dispositif de mise en débat a donc pu organiser une solution à cette anomalie. L'exemple des coffrets en haut de talus, lié aux entreprises prestataires qui posent les coffrets en haut de talus, est présenté ci-dessous et il a connu une résolution définitive sur certaines de ces anomalies dans le terrain.

**Exemple d'un événement significatif géré et réglé au niveau du Codir :
le coffret en haut de talus**

Description : les « coffrets haut de talus » sont des branchements neufs positionnés en haut d'un talus. Ces situations comportent un risque de chutes et de blessures chez les techniciens qui interviennent.

Précisions : l'entreprise a déjà une histoire d'incidents, presque-accidents et accidents avec les coffrets en haut de talus. Selon le manager de proximité « c'est le type de situation qu'on a toujours alors que ce n'est pas acceptable ».

Actions : le manager de proximité remonte la situation auprès de l'Expert prévention (figure 35), qui la remonte en Codir. Celui-ci fait un travail auprès des responsables raccordement de l'entreprise, qui la gèrent en quelques semaines (figure 36). Deux mois après, ces responsables font le rebouclage, en envoyant la photo de la situation réglée à l'Expert prévention, qui la transmet au site concerné.



Figure 35 : Photo remontée du coffret en haut de talus (situation d'avant).



Figure 36 : Le même coffret réglé par les responsables du raccordement et envoyé au site (situations d'après).

Les exemples discutés ci-dessus témoignent du fonctionnement du dispositif au niveau systémique, des sites jusqu'au Codir. En revanche, si le Codir a le pouvoir de régler un certain nombre de situations qui lui sont remontées par les sites, il n'a pas non plus les moyens de toutes les gérer. D'autres instances doivent donc rentrer dans la boucle de traitement, comme le niveau régional ou même national. Dans ce cas, le Codir choisirait l'interlocuteur pertinent pour dialoguer sur l'événement significatif. L'exemple ci-dessous illustre une situation qui a été remontée au niveau national, concernant une innovation de matériel.

**Exemple d'un événement significatif géré au niveau national :
un exemple d'une innovation**

Description : en Avril 2013, une clé à cliquet tombe de la sacoche d'un technicien qui était en haut dans un poteau et il remonte la situation auprès du manager de proximité.

Précisions : l'EDT entre les techniciens concernés et les autres monteuses fait ressortir plusieurs informations :

- La sacoche actuelle n'est pas assez profonde et trop souple, ce qui crée un risque important de chute d'outils (photo de gauche) ;
- Par rapport à l'ancienne (photo de droite), la sacoche actuelle a perdu en rigidité ;

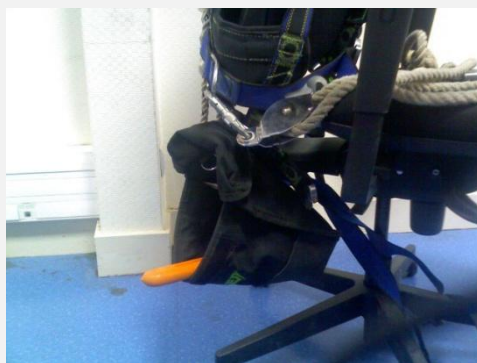


Figure 37 : Démonstration du risque de chute d'objets de la sacoche actuelle (photo de gauche) et

photo de l'ancienne sacoche (photo de droite).

- Ce problème a déjà été identifié par plusieurs techniciens mais n'était pas forcément partagé avec le groupe.
- Certains techniciens se refusent à utiliser la sacoche et préfèrent utiliser un seau à la place.
- D'autres techniciens en ont fait des améliorations individuelles et artisanales :
 - un raccrochage entre deux sacoches par des fils de cuivre, pour éviter qu'elles ne balancent (figure de gauche) ;
 - une ouverture au niveau de la couture pour y glisser des tiges en plastique (des vieux pieds de coffret) afin de gagner en rigidité et réduire l'angle de balancier (figures du centre et de droite).



Figure 38 : raccrochage des sacoches par des fils de cuivre ; adaptation avec des tiges en plastique.

Actions : suite à ces éléments issus du débat, le responsable du site a décidé d'adapter toutes les sacoches avec des tiges en plastique pour améliorer leur rigidité :

« Nous avons étendu cette bonne pratique à toutes les sacoches en attendant d'avoir mieux »
Chef de pôle.

La situation a ensuite été remontée à la cellule prévention et au Codir. Les acteurs du Codir ont contacté le réseau « travaux en hauteur », en charge du matériel au niveau national. Suite à leur échange, le prescripteur national a mandaté un prestataire pour développer une sacoche plus adaptée à l'activité du groupe originaire de la demande. Un EDT a été organisé par ce prestataire et le responsable du site, afin de réunir les utilisateurs (les techniciens) et les concepteurs. Le débat a porté sur un prototype de sacoche plus sûr et plus moderne : plus légère, rigide, avec des rabats magnétiques. Un cahier des charges a été fait et envoyé au prestataire suite à un deuxième échange entre le responsable du site et le prestataire. Le prototype réalisé a été validé par le groupe (figure 39).

Cette démarche a été valorisée dans l'entreprise comme une innovation, et a été diffusée auprès d'autres sites de l'entreprise en France.

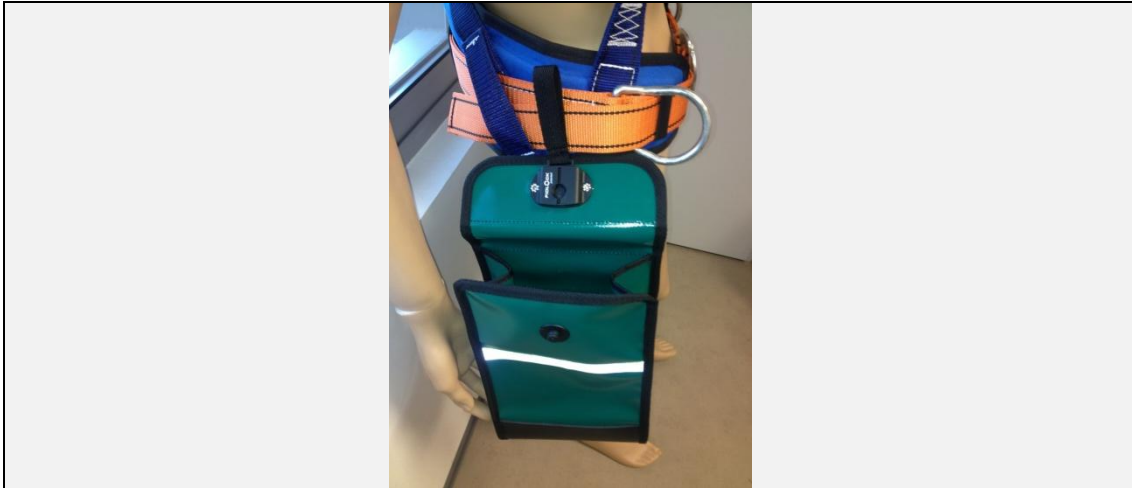


Figure 39 : Sacoche produite entre les agents du site et l'entreprise prestataire.

11.1.2. Généralisation de la démarche et des actions en parallèle

Parallèlement à ce travail de pérennisation, le souhait du Copil était de généraliser l'approche développée dans les autres sites techniques. Pour ce faire, il fallait intégrer toute la couche managériale de l'entreprise, à la fois au niveau de la sensibilisation et de la construction des conditions permettant aux managers de développer les EDT et d'organiser la subsidiarité chez eux. Les deux formations-actions en FHO (cf. 7.2.1) ont donc joué un rôle fondamental sur cette question.

La formation du Codir Régional a permis de sensibiliser les Directeurs sur tout un ensemble de situations problématiques rencontrées par les groupes locaux. Au travers d'un exercice réel, elle a également amené les managers à prendre conscience que face à une même situation, ils n'avaient pas les mêmes interprétations à l'égard du risque et de sa gestion. Trois éléments principaux sont ressortis de cette formation : le besoin de se rapprocher du terrain et de faire remonter les situations réelles aux niveaux supérieurs ; la nécessité de définir précisément les règles d'or et les situations passibles de sanction ; l'importance d'intégrer ces derniers éléments (règles d'or et sanction) dans le discours managérial de l'entreprise, ainsi que dans ses règles et procédures.

La formation des managers intermédiaires, quant à elle, avait pour objectif d'opérationnaliser les EDT et d'organiser la subsidiarité dans les différents niveaux hiérarchiques de l'entreprise. En partant de l'exemple du site pilote, des EDT ont été co-construits avec les managers participants lors des 2 premiers jours de formation. La troisième journée, 9 mois après, était consacrée à une restitution du dispositif enclenché dans les différents sites.

Ainsi, au-delà de la construction des EDT et des relations entre les différents niveaux, les deux formations-action ont fait sortir 4 autres points à travailler en parallèle : la réécriture de certaines règles par rapport à la démarche actuelle, la précision des règles d'or et de la

sanction dans l'organisation, la présence des managers sur le terrain et la diffusion du message auprès de tous les managers.

Au niveau du changement des règles, le « Référentiel managérial sécurité 2013-2015 » a intégré plusieurs éléments issus de la recherche, comme les notions d'erreur et violation, l'importance de connaître le terrain, d'avoir des remontées du travail réel et de traiter les anomalies qui en sont issues, ainsi que préciser la notion de la sanction (Annexe 6). Il met l'accent sur la « transparence d'information » venue du terrain, la nécessité d'avoir une « présence sur le terrain du management pour être au contact des réalités vécues » et d'avoir un « traitement réactif des situations qui le demandent ». Ce référentiel précise aussi le droit de refus sur certaines situations : « en toutes circonstances, si les règles assurant notre sécurité ne peuvent être respectées, alors nous avons le devoir d'en référer à un interlocuteur adapté et, si nécessaire, de ne pas intervenir ».

Des éléments similaires se retrouvent également dans un autre document appelé les Fondamentaux managériaux (Annexe 6) :

- « Garantir une présence managériale régulière au plus proche des situations de travail » ;
- « Valoriser la détection et la déclaration des événements significatifs (situations dangereuses, presque-accident, accidents) dans une logique revendiquée de transparence » ;
- « Garantir le traitement priorisé des événements significatifs détectés lors de la réalisation des activités » ;
- « Favoriser, organiser l'échange autour de l'application des règles et de leur adaptation » ;

Sur l'annexe 6 nous pouvons également vérifier que le Codir a fait un travail de définition et de précision des règles d'or de l'entreprise et des situations dans lesquelles la sanction serait pertinente. Six règles d'or ont donc été précisées, l'une d'entre elles étant liée directement à notre recherche : « je signale les événements significatifs ». Si cela est lié aux techniciens, les managers sont aussi concernés : « en tant qu'encadrant je m'engage à ne pas sanctionner les agents faisant des remontées » ; « en tant qu'encadrant je m'engage à un traitement exemplaire des événements significatifs déclarés ». Finalement, dans la dernière feuille, ce document fait un rappel de l'un des fondamentaux de notre recherche : « l'erreur est involontaire et non sanctionnable, la violation est volontaire et sanctionnable si l'analyse des circonstances le confirme ».

Un autre point d'évolution issu des formations renvoie aux compétences et à la présence des managers sur le terrain. Le diagnostic ayant montré la rupture du collectif de travail et la faible présence des managers sur le terrain, l'un des enjeux de la recherche-action et des formations était d'instruire la question : comment rendre les managers plus présents sur le terrain lors de la survenue d'événements importants mais aussi au quotidien, dans ses

missions managériales. Ce sujet est en pleine réflexion au sein du Codir et le but est de dégager les managers de quelques réunions managériales pour les rendre plus disponibles sur le terrain. Outre cette question, les formations ont permis de faire ressortir un autre enjeu majeur : celui des compétences des managers. L'entreprise a fait le constat que 20% des ses managers n'ont pas les compétences nécessaires pour évaluer le professionnalisme de ses agents. L'enjeu est donc de travailler avec les managers sur deux questions majeures : le métier technique et les notions de FHO. Pour ce faire, des formations explicites seront développées et l'embauche d'un ergonome est prévue. Les jeunes managers seront évalués sur ces deux questions.

Enfin, les actions issues des formations et du travail du Codir se sont accompagnées de réunions auprès des managers de l'entreprise sur la démarche FHO et le dispositif mis en place au sein du site pilote, en vue de le généraliser. Ainsi, en novembre 2013, une réunion auprès des 60 managers de l'entreprise (nommée « TOP 60 ») a été réalisée par l'Expert prévention et le Directeur de l'unité, avec des concepts théoriques de la démarche FHO, ainsi que la présentation du dispositif systémique de mise en débat. Deux autres réunions avec un public plus restreint (environ 20 managers de la même région), nommées « TOP 20 », ont été faites en décembre 2013. Finalement, trois réunions aux CHSCT et une réunion auprès du corps médical ont été faites entre janvier et juin 2014.

11.2. Les contributions systémiques du débat structuré sur le travail

Ce point cherchera à discuter les effets systémiques – sur l'organisation et l'ensemble du personnel – produits par le débat structuré sur le travail. On peut constater que l'approche mise en place a favorisé les questions d'innovation et performance (11.2.1), a reconnecté le management avec la réalité du terrain (11.2.2), a permis le développement de l'autonomie et du pouvoir d'agir du collectif transverse (11.2.3) et a promu une convergence entre le discours, les pratiques managériales et les procédures de l'entreprise (11.2.4).

11.2.1. Contributions sur l'innovation et la performance

Comme discuté dans la littérature, le débat peut contribuer à développer des questions de santé, mais aussi de performance et d'innovation des organisations (cf. 5.3.1). Les résultats pratiques de cette recherche corroborent cette théorie. Les exemples remontés et débattus dans le site pilote et aux niveaux supérieurs témoignent de situations d'innovation et d'amélioration de la performance.

Dans au moins deux exemples décrits dans le point 11.1.1 – la co-conception d'une nouvelle sacoche entre le groupe local et le groupe national, et la systématisation d'un processus de protection des coffrets électriques par le Codir – on travaille sur des questions de sécurité, mais aussi de performance et d'innovation.

D'une part, dans ces deux exemples, on évite la multiplication des dépenses et l'aggravation des dégâts. L'ancienne sacoche ne protégeait pas assez les outils qui risquaient de tomber et de blesser les techniciens ou les clients, de se casser ou de casser les biens des clients (toit de

la maison, voiture, portail, etc.), multipliant les coûts potentiels (dépenses de santé en cas de blessure des techniciens ou des tiers, achats de nouveaux matériels ou dépenses liées à la remise en état des dommages clients). Même si une estimation précise des coûts n'a pas été faite, nous pouvons raisonnablement penser que la réparation récurrente de certains coffrets électriques revient beaucoup plus chère que leur protection définitive à travers un trépied en fer. Ce que confirme le Chef de pôle concerné :

« Même si on raisonne que sur l'aspect financier, il suffit de calculer le coût de la protection et le coût pour réparer le coffret et on verra que c'est moins cher d'acheter une protection et de protéger le coffret plutôt que de payer des mecs en dépannage, des nouveaux coffrets, le matériel, etc. Déjà rien qu'au niveau économique on peut prouver que c'est rentable, et puis le plus important c'est l'aspect sécurité et l'image qu'on renvoie ». Chef de Pôle.

D'autre part, l'amélioration apportée dans ces deux situations grâce au débat collectif permet d'éviter des accidents potentiellement très graves. La chute des outils de la sacoche peut endommager les objets du client mais peut aussi blesser très gravement le client lui-même ; de même que les coffrets couchés sous-tension peuvent générer des électrisations des clients ou des techniciens en intervention. En évitant ces types d'accidents, on améliore la performance de l'entreprise dans le sens où l'on va éviter des dépenses économiques et améliorer l'image de l'entreprise vis-à-vis des clients.

Le développement du dispositif systémique de partage et retour d'expérience a donc permis de prendre en compte les comportements d'initiative des techniciens sur la sécurité et, ainsi, leurs capacités d'innovation pour répondre à la variabilité des situations qu'ils rencontrent dans la pratique. Cette approche constitue de ce fait un outil d'amélioration de la performance et d'innovation organisationnelle. Cela va dans le sens de Detchessahar (2013) lorsqu'il affirme que la distribution et la connexion des espaces de discussion tout au long de la ligne hiérarchique est un moyen puissant de ré-internaliser l'innovation et surtout d'offrir la possibilité de rétablir le travail comme origine possible de l'innovation.

11.2.2. Reconnexion du management avec la réalité du travail

L'approche développée a pu créer des conditions pour reconnecter le management de l'entreprise avec la réalité du travail. Le dispositif local de mise en débat a permis au manager de proximité de se rapprocher de la scène du terrain et le dispositif systémique a eu le même rôle sur les autres échelons du management.

Le manager de proximité a toujours eu un rôle très important dans la démarche mise en œuvre, non seulement comme garant de l'EDT, en l'intégrant systématiquement dans l'ordre du jour des réunions du groupe, mais aussi comme animateur de cet espace. En effet, en tant que garant de l'EDT, ce manager participe à toutes les réunions et a un rôle d'animateur des discussions. Il donne des consignes, prend part à la discussion et garantit la confrontation des points de vue. Il porte attention à ce que chacun participe aux discussions et il interpelle si besoin les techniciens par des questions du type « tu peux nous en raconter un peu plus sur cette situation ? » ou « comment vous réagiriez par rapport à cette situation ? ». Ce faisant, il

accède à la réalité du travail des techniciens, aux différentes appréciations du risque, aux adaptations mises en place et aux modalités de traitement des situations discutées. Autrement dit, l'EDT a permis de rapprocher le manager de proximité d'une réalité qui n'était pas bien claire auparavant.

Lorsqu'une situation n'a pas les moyens d'être réglée sur place ou lorsque le manager de proximité considère pertinent de la diffuser à d'autres sites de l'entreprise, la situation peut être remontée jusqu'au niveau du Codir (voire plus). Une partie des réunions managériales est donc dégagée pour discuter de ces situations. Ce faisant, différents niveaux du management – comme le manager de proximité, les chefs de pôle, les chefs d'agence, les adjoints au directeur et les directeurs eux-mêmes – discutent des cas concrets remontés du terrain, en les rapprochant du travail et des problèmes réels vécus par leurs équipes.

L'approche développée permet donc de répondre en grande partie aux deux problèmes principaux relevés dans le diagnostic, à savoir la rupture du collectif et la déconnexion des managers avec la réalité du terrain (cf. chapitre 2). Même si la question de la présence managériale sur le terrain n'est pas complètement réglée à ce jour, elle est traitée activement au sein du Codir de l'entreprise d'électricité qui souhaite dégager du temps managérial pour le terrain (cf. 11.1.2).

11.2.3. Développement du collectif transverse via des réflexions sur l'autonomie et le pouvoir d'agir local

Le dispositif local de mise en débat a permis de développer le collectif de travail local (cf. 10.2.3). En construisant les autres boucles de traitement, et donc le dispositif systémique de mise en débat, un autre niveau de collectif de travail a pu être développé : un « collectif transverse » (Motté & Haradji, 2010) entre les niveaux hiérarchiques de l'entreprise. En effet, des acteurs qui n'échangeaient pas auparavant ont été conduits à travailler ensemble sur certaines situations de terrain, comme par exemple les acteurs du terrain avec des experts prévention, des experts prévention avec les acteurs du Codir, ou les acteurs du terrain avec des acteurs du secteur de matériels au niveau national. Le débat structuré sur le travail a ainsi permis le développement d'une expérience collective entre des acteurs impliqués dans une activité collective, même si ces acteurs n'appartiennent pas à un même métier.

Si la situation de terrain remontée est la « porte d'entrée » de la discussion entre différents niveaux hiérarchiques, la question de fond de cette relation est liée au principe de la subsidiarité : quel est le niveau pertinent le plus bas pour gérer la situation discutée ? En écho à cette question, l'approche développée en sous-entendait une autre : qu'est-ce qu'il faut que le niveau supérieur fasse pour donner de l'autonomie et du pouvoir d'agir au niveau inférieur afin que ce dernier ait les ressources suffisantes pour traiter les questions remontées ?

Les niveaux supérieurs ont donc toujours travaillé avec ces deux questions. Lorsqu'une situation arrive à l'Expert prévention et qu'il s'occupe de modifier une règle pour l'adapter à la réalité du terrain, ou lorsqu'une autre situation arrive au Codir et qu'il systématise un processus de protection de coffrets électriques (cf. 11.1.1) qui est complètement exécuté au niveau du site, les agents de terrain gagnent de l'autonomie et du pouvoir d'agir qu'ils

n'avaient pas auparavant pour mettre en place des actions. L'objectif du débat structuré sur le travail n'est donc pas d'augmenter les situations remontées à d'autres niveaux (au risque de saturer leur capacité de traitement), mais plutôt d'en avoir le moins possible, en donnant aux niveaux inférieurs les moyens suffisants de les traiter. Sachant que le principe de la subsidiarité renvoie à la « recherche permanente du niveau le plus pertinent pour l'action » (Petit *et al.*, 2011, p. 404), l'idée était donc de réfléchir au développement de ressources aux niveaux inférieurs.

L'approche développée par cette recherche a donc permis le développement du collectif local mais aussi du collectif transverse de l'organisation à travers la réflexion sur la mise en place de l'autonomie et du pouvoir d'agir local.

11.2.4. Convergence entre les règles, le discours et les pratiques managériales

Finalement, nous pouvons constater une convergence entre les règles, le discours et les pratiques managériales, et ce à plusieurs niveaux de l'entreprise.

L'évolution du discours était le premier point de changement observé chez les managers. Lors du travail initial sur la demande de recherche, le discours des 2 pilotes opérationnels de l'entreprise et de leur expert prévention était très axé sur le respect des règles et sur les comportements des agents sur le terrain. Dans la proposition de mission de cette recherche (élaborée en 2010) par exemple, il est attendu de travailler sur les facteurs humains pour « agir durablement sur les mentalités et les comportements individuels et collectifs ». Parmi les objectifs ciblés, nous trouvons le souhait de « mettre en évidence des mécanismes d'erreur individuels et collectifs » ou de « développer à la fois le respect du prescrit tout en développant l'attitude interrogative face aux situations ». Depuis le démarrage de la recherche (septembre 2011), on a pu observer un changement progressif du discours de ces 2 managers et des leurs experts préventions qui témoignent de leur appropriation de la démarche, comme le montrent les exemples suivants : « ce que j'ai trouvé très intéressant c'était la remarque qu'on peut pas changer les comportements des agents si on ne change pas les conditions organisationnelles derrière » ; « la démarche FHO c'est une démarche qui cherche à traiter les soucis de l'organisation en prenant en compte les représentations des travailleurs opérationnels. C'est une approche complètement différente de la nôtre et qu'on souhaite bien s'approprier et mettre en place chez nous » ; « on a beaucoup trop de prescrit. Il faut qu'on confronte notre prescrit avec le réel des opérateurs pour avoir des règles plus adaptées » ; « à travers cette démarche on cherche à changer notre posture managériale dans le sens de créer des conditions permettant aux travailleurs de nous remonter des situations de terrain dans un climat de confiance et d'instaurer une culture de sécurité intégrée. C'est surtout un changement de posture managériale ».

Outre les pilotes opérationnels et les experts prévention, les managers intermédiaires et leurs chefs directs ont également vu leur discours évoluer, en particulier dans l'entreprise d'électricité (cf. 12.1). Au départ, leur discours était fondé essentiellement sur le comportement des techniciens et sur le respect du prescrit. Cela commence à changer à partir de la 2^{ème} phase de la recherche, lorsque le Doctorant a travaillé auprès de certains de ces managers (cf. tableau 3). Dès la 2^{ème} séance, on peut constater des verbalisations managériales

plutôt centrées sur le fait de valoriser les représentations des travailleurs pour traiter les problèmes de l'entreprise : « je pensais que le but de la démarche FHO était de supprimer les comportements inappropriés des techniciens, alors que je vois qu'en fait c'est le contraire. C'est d'abord de les connaître et puis éventuellement de les valoriser » ; « on a toujours eu conscience qu'on a beaucoup de procédures et que ce n'est pas possible de les respecter à 100%. Je vois dans cette approche une manière de montrer pourquoi finalement on ne peut pas les respecter » ; « je pense qu'il faut qu'on réduise notre prescrit et je pense que la démarche FHO peut nous donner des éléments pour montrer ce qui est important ou pas dans les procédures. Et ça, à partir du travail des techniciens sur le terrain ».

Au-delà du discours, des changements ont pu être observés au niveau des pratiques des managers de proximité d'une part, qui se sont rapprochés des techniciens afin d'échanger sur le réel du travail, et des managers du Codir d'autre part, qui ont agi sur l'organisation pour pérenniser les pratiques de débat autour du travail réel. Le manager de proximité a changé sa pratique entre les 2 phases de la recherche. Si dans la 1^{ère} phase il parlait autant que les techniciens et avait un rôle plus discret, à partir de la phase de pérennisation il joue le rôle de garant et d'animateur du débat. Il est passé d'un rôle principalement directif, centré sur la transmission d'informations managériales et de sécurité, à un rôle d'animation des discussions auprès des techniciens. Ce faisant, il articule un management directif et participatif par lequel il anime la controverse et la gère. Les managers du Codir ont aussi vécu un changement dans leurs pratiques comme conséquence de la recherche. A partir du dispositif systémique de mise en débat développé sur le site pilote, ils ont dû s'organiser pour aider dans la réflexion sur le risque et la gestion des situations locales. Si avant la recherche, ces managers avaient un rôle essentiellement directif, de type « top down », maintenant ils se servent des réunions pour discuter du travail du terrain, connaître les situations dangereuses auxquelles les agents font face mais aussi les formes d'innovation que ces derniers développent.

Enfin, les procédures managériales ont également évolué dans le même sens du discours et des pratiques managériales. En complément au point 11.1.2 de ce rapport, des documents comme le « Plan d'action Prévention Santé-Sécurité 2013-2015 » marquent l'importance de « déployer l'approche Facteurs Humains et Organisationnel comme un levier majeur de notre culture PSS (Prévention Santé-Sécurité), mieux connaître la réalité des situations de travail ». De même, dans le document « Orientations Santé-Sécurité pluriannuelles 2013-2015 », 4 des 6 fondamentaux sont directement influencés par la recherche, à savoir : « garantir une présence managériale au plus proche des situations de travail », « valoriser la détection et la déclaration des erreurs et des situations dangereuses », « garantir un traitement exemplaire des situations dangereuses détectées » et « dialogue à tous les niveaux » de l'entreprise.

Chapitre 12. Les conditions du débat structuré sur le travail

Après avoir démontré les dispositifs de mise en débat et leurs contributions locales et systémiques, nous réfléchissons sur les conditions de leur mise en place. Le présent chapitre testera ainsi une partie de notre 3^{ème} hypothèse : « l’adaptabilité de cette approche en fonction des contraintes locales et la présence d’un facilitateur extérieur semblent être deux conditions premières à réunir », ainsi qu’une partie de notre 4^{ème} hypothèse : « pour que le débat structuré sur le travail vive au sein de l’entreprise, il faut que les acteurs se l’approprient en interne et qu’il devienne un instrument pour l’organisation ». La deuxième moitié de cette hypothèse (« l’organisation du débat structuré sur le travail contribue au développement d’une organisation résiliente, capable d’anticiper des situations à risque à travers le débat quotidien des situations de terrain ») sera débattue dans la Partie V (« Discussion Générale »).

A travers les difficultés et les réussites de la mise en place des phases de traitement de SAFE et d’expérimentation du dispositif (12.1) nous avons pu réfléchir à quelques conditions essentielles pour le développement du débat structuré sur le travail. Ces conditions ont été partagées en fonction de celles relatives au pilotage de la démarche (12.2), ainsi que celles liées à la mise en place des EDT, qu’elles soient intérieures ou extérieures à ces espaces (12.3). Pour chacune de ces conditions, certains de nos résultats seront repris et rediscutés, et pourront être complétés par des éléments théoriques.

12.1. Distinction entre les entreprises dans le déroulement des séances

Commençons par réfléchir aux différences entre les deux entreprises dans lesquelles nous sommes intervenus. Ces différences seront marquées lors du déroulement des séances de la phase de traitement de SAFE (12.1.1), ce qui nous permettra de réfléchir sur les raisons de ces différences (12.2.2). Sachant que l’on a mis en place la même méthodologie et que l’on a recueilli des résultats assez différents, la réflexion sur cette question mettra en lumière quelques conditions de mise en place de l’approche adoptée.

12.1.1. Différences dans le déroulement des séances SAFE

Pour discuter donc de la mise en route des dispositifs conçus, nous allons d’abord montrer les dernières actions décidées dans la phase de traitement de SAFE pour les 4 sites travaillés.

D’abord, comme le montre le point 2.1, il est important de noter que l’entreprise de gaz aurait peut-être un besoin encore plus fort d’une gestion efficace de la sécurité que l’entreprise d’électricité. La majorité des interventions faites par l’entreprise d’électricité sont des petites interventions auprès du client et non des interventions sur les réseaux. Leur métier est donc fortement lié à l’activité managériale d’organisation des interventions des techniciens. Contrairement à cela, les activités de l’entreprise de gaz n’ont pas de relation directe avec le client, étant distribuées entre l’exploitation et la maintenance du réseau. Le métier a donc une très forte relation avec le produit lui-même et des possibles conséquences en cas d’accident. Si les accidents spécifiques à l’électricité sont liés à des coupures d’énergie, des brûlures,

l'électrification et électrocution de l'opérateur, les accidents qui surviennent dans l'entreprise de gaz sont plus liés aux inflammations ou aux explosions des installations, ce qui peut avoir un impact et une gravité beaucoup plus importants pour les opérateurs et pour le public. Ainsi, le métier de l'entreprise d'électricité est plutôt orienté vers le management et la satisfaction du client, alors que le métier de l'entreprise de gaz vise plutôt à éviter les accidents avec le produit. Dans cette optique, le besoin de gérer la sécurité des travailleurs et du système est encore plus important pour l'entreprise de gaz.

Ceci étant dit, même si la même méthodologie de recherche a été appliquée similairement dans les 2 entreprises, les résultats de l'intervention sont moins satisfaisants au niveau de l'entreprise de gaz. Les prochains paragraphes illustrent ces propos à partir des résultats de la phase de traitement de SAFE.

Les séances de la phase de traitement de SAFE se sont déroulées de façon très distincte entre les 2 entreprises. Sur les sites E1 et E2, les réunions programmées ont eu lieu et les agents des sites (managers et techniciens) étaient toujours présents et préparés pour la réunion SAFE (le nombre d'interventions des techniciens a été réduit dans les jours des réunions ; la salle était toujours réservée et les matériels toujours disponibles). Dans les sites G1 et G2, les participants étaient ceux sur place le « jour J », ce qui a contraint le développement de la démarche puisqu'il fallait à chaque séance reprendre les discussions précédentes pour mettre à jour les connaissances des absents. Ainsi par exemple, le quorum de certaines réunions (la 2^{ème} du site G1 et la 4^{ème} du site G2) était très faible, avec 2 techniciens à chacune de ces réunions. De plus, même si on avait convenu de la présence de 2 managers de proximité pour chacun des deux sites sur l'ensemble des réunions, cela n'a été le cas que pour la moitié des séances des sites. Enfin, à la 1^{ère} et 3^{ème} réunions du site G1 et à la 2^{ème} et 3^{ème} réunions du site G2, les salles de réunion n'étaient pas disponibles ; les réunions ont tout de même eu lieu dans la salle de prise de travail des techniciens, mais ont démarré en retard.

Dans l'entreprise de gaz, lors de la dernière séance dans le site G1, un planning a été défini avec les participants du groupe (et également avec le responsable du site) et certaines décisions ont été prises : le responsable du site se chargerait d'acheter un appareil photo par voiture, et 2 techniciens du groupe se sont portés volontaires pour présenter la phase de traitement de SAFE à l'ensemble des techniciens du site. Une fois ces actions réalisées, l'expérimentation démarrerait et un suivi serait fait par le Doctorant et par l'Expert prévention toutes les 2 semaines, avec l'objectif d'adapter et d'améliorer cette expérimentation. Cependant, tout n'a pas été mis en place. Les appareils photo ont été achetés, et les 2 techniciens ont présenté l'expérimentation à l'ensemble des techniciens, ce qui selon le responsable du site s'est « très bien passé », même « mieux qu'imaginé ». Malgré cela, le site n'a jamais mis en œuvre le dispositif. Sur le site G2, les résultats sont similaires. Un planning a été défini avec les participants du groupe et 2 techniciens de groupe se sont portés volontaires pour présenter le travail bâti à l'ensemble des techniciens du site. Une fois ces actions réalisées, l'expérimentation démarrerait et un suivi serait fait par le Doctorant et par l'Expert prévention toutes les 2 semaines, avec l'objectif d'adapter et d'améliorer cette expérimentation. Cependant, ce site non plus n'a jamais mis en œuvre le dispositif.

Dans l'entreprise d'électricité, lors de la dernière séance du site E1, le planning a été défini avec les participants du groupe (et le responsable du site), et plusieurs actions ont été définies : la pérennisation serait démarrée à partir de la semaine suivant la dernière séance, et un suivi serait fait par le Doctorant toutes les 2 semaines (éventuellement avec la présence de l'Expert prévention) avec l'objectif d'adapter et d'améliorer cette expérimentation. Comme prévu, la mise en œuvre du dispositif a eu lieu, ce qui a permis au Doctorant de construire une phase de suivi et de réflexion sur la démarche instaurée. Sur le site E2, le planning a été défini avec les participants du groupe et le responsable du site et certaines décisions ont été prises : le nouveau scénario (déjà en fonctionnement depuis la moitié de la phase de traitement de SAFE) serait adapté dans des réunions régulières tous les 3 mois, avec une 1^{ère} séance de suivi prévue 3 mois après la dernière séance. Comme prévu, la mise en place du dispositif a eu lieu dans ce site, même si le Doctorant ne l'a pas suivi de près puisque le site E1 a été pris comme pilote (cf. 7.1.3).

12.1.2. Raisons principales des différences entre les entreprises

Les raisons de cette distinction concernent surtout l'engagement et les ressources fournies par le Codir pour le développement des séances.

En premier lieu, l'engagement du Codir dans la démarche semble constituer une condition évidente, comme permet d'en attester la différence de fonctionnement entre les 2 entreprises. L'ensemble du Codir de l'entreprise d'électricité a toujours été très demandeur de ce projet à travers des réunions et des demandes spontanées de différents acteurs auprès du Doctorant. De même, les managers intermédiaires et de proximité des sites E1 et E2, étant aussi imprégnés par la démarche, faisaient régulièrement appel au Doctorant, en lui posant des questions et en lui demandant des éclaircissements. Au sein de l'entreprise de gaz, on a pu observer un intérêt et des efforts très importants du PO Gaz et de l'Expert prévention pour intégrer des concepts et des méthodes de la recherche-action, mais cela n'a pas été partagé au niveau du Codir et des managers intermédiaires. Les demandes auprès du Doctorant étaient très rares, toutes les réunions entre lui et les managers ayant été organisées à l'initiative du Doctorant. Depuis le démarrage de la recherche, on observe donc des différences claires entre les 2 entreprises au niveau de l'intérêt, de l'engagement et de l'implication de la couche managériale, qui nous semble être une des premières conditions pour un bon déroulement de la démarche.

Une autre différence marquante, qui apparaît comme une conséquence de la discussion précédente, concerne les ressources offertes pour la mise en place des EDT. Les Directeurs des 2 entreprises octroient les marges de manœuvre nécessaires pour que les managers locaux puissent dégager du temps de leurs réunions à l'intégration de la démarche FHO (par exemple, une partie des réunions de groupe est dédiée au débat collectif, une partie des débriefings est utilisée pour remonter les photos prises, des réunions locales sont organisées régulièrement pour le suivi de la démarche, etc.). En revanche, au niveau pratique, les différences sont marquantes. Dans l'entreprise d'électricité, le planning des techniciens est changé par les managers (intermédiaires et locaux) dans les 2^{ème} et 3^{ème} sous-phases de la phase d'Expérimentation, de façon à réduire le nombre d'interventions des techniciens lors

des journées de réunions liées à la démarche. Dans l'entreprise de gaz, le planning est partiellement changé lors de la sous-phase de traitement de SAFE, mais pas après. Le Doctorant et le co-animateur SAFE ont vécu des situations où ils arrivent sur place sans que les agents soient prêts pour la réunion (planifiée plusieurs semaines avant) ni que la salle ne soit disponible. De plus, une réunion a été supprimée par les responsables pour chacun des 2 sites de cette entreprise. Les managers de proximité n'ont donc pas eu les ressources nécessaires pour mettre en route les dispositifs co-construits.

Enfin, l'entreprise de gaz a connu un changement de direction à mi-parcours de la recherche. Ce changement a généré une rupture du couplage Codir-Chercheurs qui a été préjudiciable pour l'appropriation des concepts de recherche par les membres du Codir. Lors du changement de Direction, on était à la fin de la phase de traitement de SAFE, en préparant les groupes pour initier la phase d'expérimentation du dispositif. On avait déjà eu deux réunions en comités de pilotage, où nous avons fait la restitution des résultats de terrain et une réflexion théorique sur la recherche. Or, la rupture du couplage Codir-Chercheurs fait référence sur cette discontinuité dans le chemin parcourus jusqu'alors. En outre, la rupture était aussi présente au sein du Codir lui-même puisqu'il n'y a pas eu de transmission concernant la démarche FHO entre l'ancien et le nouveau Codir. La volonté politique sur ce projet s'est donc amenuisée.

Tous ces faits ont conduit le Copil Scientifique à formaliser plusieurs conditions nécessaires pour organiser des débats structurés sur le travail qui permettent d'apporter des bénéfices pour les personnes et pour l'organisation. Ces conditions sont discutées dans le point suivant.

12.2. Conditions relatives au pilotage de la démarche

Trois conditions principales relèvent du pilotage de la démarche : l'engagement du Codir à partir de la conscience de ses faiblesses, la définition du référent FHO et l'identification des acteurs porteurs de la démarche, ainsi que la qualité du couplage référents/Codir. Ces conditions sont détaillées ci-dessous.

12.2.1 Engagement du Codir à partir de la conscience des ses faiblesses

L'engagement du Codir depuis le début de la démarche est évidemment fondamental. C'est lui qui offrira les ressources et les moyens pour que les sites soient capables de mettre en place les espaces de débat, c'est lui qui travaillera pour « dés-empêcher » les managers de réguler le travail, et c'est lui qui décidera le degré d'autonomie de chaque niveau hiérarchique pour traiter les questions issues du terrain.

Ceci étant, si l'engagement du Codir implique automatiquement son souhait, malgré tout, le souhait du Codir ne signifie pas nécessairement qu'il s'engage. Pour que le Codir soit engagé, il faut qu'il ait envie de changer sa politique de sécurité en cours, notamment en prenant conscience des faiblesses de cette dernière. En effet, un des éléments déclencheurs d'un changement de culture est le fait de comprendre que la politique actuelle ne marche pas très bien et qu'il faut la transformer. Il s'agit donc de la *capacité du Codir d'entendre d'autres*

points de vue qui puissent mettre en cause certains actes du management autour de la sécurité. Or, si l'espace de débat met en évidence l'activité réelle, il permet également de rendre visible les vulnérabilités de l'entreprise et de mettre en lumière ses causes profondes. De ce point de vue, l'entreprise peut ne pas vouloir connaître ses vulnérabilités et inhiber cette pratique.

La hiérarchie doit donc accepter d'entendre des opinions différentes de la sienne, pour que les erreurs et les violations des prescriptions faites par les opérateurs puissent s'exprimer sans que le management use de son pouvoir coercitif. La question dépasse donc le souhait de changer sa politique de sécurité. Elle concerne sa propre capacité à connaître son activité et à traiter ses vulnérabilités.

Le Codir de l'entreprise d'électricité s'est très profondément remis en cause. Depuis le début de la recherche, on a pu constater son souhait de sortir d'une politique de sécurité basée sur les comportements des agents et sur la sanction, et son engagement pour que les agents opérationnels aient une liberté de parole afin de parler de leur travail, sans être sanctionnés. C'était un engagement sur un changement de culture et donc une volonté très importante de développer l'articulation entre sécurité réglée et sécurité gérée. A la fin de la recherche, les pratiques managériales ont été transformées dans le sens d'une écoute active du terrain, ce qui a été formalisé dans plusieurs procédures de l'entreprise.

Quant à l'entreprise de Gaz, la conscience des faiblesses de sa politique de sécurité et le souhait de passer à une autre plus performante étaient présents chez quelques managers, notamment le PO Gaz et l'Expert prévention, mais pas chez l'ensemble du Codir. Ce que n'a pu aboutir à un engagement sur le changement de la culture sécurité.

12.2.2 Définition du référent FHO et identification des acteurs porteurs de la démarche

Une condition également très importante dans le pilotage de la démarche est la *définition du référent FHO*, et l'identification des acteurs qui en seront porteurs au sein des équipes de l'entreprise.

La présence d'un référent FHO est fondamentale. C'est lui qui dans un premier temps apportera des éléments du travail réel, réfléchira au traitement des difficultés de terrain et amènera les acteurs à réfléchir sur leur propre travail. Dans le présent travail, le référent FHO était le Doctorant, appuyé par le Directeur et la Tutrice de thèse. Dans d'autres cas, le référent pourrait être un autre acteur, comme un ergonome ou un manager formé aux FHO.

Comme le soulignent Detchessahar & Journé (2011), la discussion n'est pas auto-organisée : elle doit être préparée en ce qui concerne, par exemple, le choix des participants, la planification des réunions, le contenu à débattre, etc. (cf. 5.2.1). C'est donc le référent qui va préparer le débat, ce qui passe forcément par le développement d'une phase préliminaire de diagnostic.

Deux questions nous semblent importantes pour ce référent. La première est évidemment qu'il faut que la démarche soit portée par quelqu'un qui possède des compétences en FHO, même

s'il ne s'agit pas forcément d'un ergonome³⁰. La deuxième est qu'il soit extérieur au site concerné (par exemple, un manager d'une autre branche de l'entreprise). La littérature montre que la présence d'un intervenant non-acteur de l'événement est essentiel pour que la démarche soit efficace parce qu'il conserve une capacité à s'étonner de ce qui est devenu normal pour les acteurs. Cela aidera les acteurs à porter un autre regard sur leurs propres actions (Fauquet, 2006).

L'identification des autres acteurs qui porteront la démarche est également nécessaire. Dans notre recherche, on a trouvé des alliés au sein du Codir de chacune des deux entreprises. Les PO Elec et Gaz étaient des adjoints du Directeur et, plus que cela, ils étaient les déclencheurs de la demande de cette recherche. Ils étaient donc, depuis le début, convaincus du besoin de développer une démarche FHO au sein de leurs entreprises. Dans le déroulement de la recherche, leur conviction n'a fait que se confirmer. Deux Experts préventions (en appui de chacun des Adjoints au Directeur) ont suivi la démarche FHO depuis son démarrage et sont également devenus progressivement persuadés de la nécessité de sa mise en place. Plus que convaincus, ces acteurs avaient conscience que la politique de sécurité devait progresser, et que pour cela, ils avaient besoin des compétences des opérateurs du terrain.

Ces quatre acteurs (deux managers et deux experts prévention) ont toujours été des moteurs et des interlocuteurs importants auprès des équipes dans la diffusion de messages et de pratiques FHO au sein de leur organisation respective. Ils étaient de vrais « catalyseurs » pour la mise en place de la démarche et pour certains résultats obtenus. La capacité à détecter ces catalyseurs, ou les acteurs porteurs de la démarche, est donc une condition importante.

12.2.3 Qualité du couplage Référents-Codir

Au-delà de l'engagement du Codir et de l'identification des acteurs porteurs de la démarche, un *travail constant d'articulation entre ces deux groupes* est nécessaire. Cette articulation permet aux acteurs des deux groupes de partager un certain nombre d'éléments théoriques et pratiques qui sont fondamentaux pour le bon déroulement de l'intervention.

Le développement de la recherche a permis de construire un référentiel théorique partagé entre les chercheurs et les managers grâce à des boucles de régulation constante entre eux. Ces boucles de régulation ont eu lieu via les points téléphoniques, les réunions du Copil à chaque fin d'étape de la recherche, les réunions entre le Doctorant et les managers, et les deux formations-actions mises en œuvre.

Un exemple assez illustratif de ce couplage est la construction du référentiel sécurité 2014-2015 de l'entreprise d'électricité. Il s'agit d'un document de l'entreprise concernant les fondamentaux en sécurité qui a été très influencé par notre recherche et par les avis directs du Copil Scientifique. Il a été construit fin 2013 sur la base d'allers-retours entre les managers et l'équipe de chercheurs.

³⁰ A l'ICSI, par exemple, le master FHO développe des compétences en ergonomie, mais n'a pas pour objectif de rendre les auditeurs ergonomes.

Les boucles de régulation ont permis aux acteurs de l'entreprise de mettre des mots sur leurs propres démarches managériales et de se représenter un certain nombre de situations. Ce travail d'articulation a amené à la construction d'un corps de connaissances commun pour tous les acteurs participant à la démarche. Les réunions du TOP 60, du TOP 20 ou la présentation de la démarche du PO Elec au Codir Régional sont des exemples concrets de l'appropriation des mots et des concepts par les acteurs de l'entreprise.

Il y a donc eu un couplage entre les acteurs de chacune des deux équipes (de recherche et de l'entreprise), entre un début d'enchaînement de réflexions que les acteurs de l'entreprise avaient de leur côté et une réflexion extrêmement structurée que les chercheurs pouvaient leur apporter. Le mode de réflexion « facteurs humains » est entré en raisonnement avec leurs perceptions des limites de la politique de sécurité antérieure.

Nous pouvons donc parler d'une espèce de combinaison entre, d'un côté, une capacité de leur part à se remettre en cause et l'envie de changer, et d'autre part, une offre de l'équipe de chercheurs de référentiel et d'une manière de réfléchir qui était en phase avec leurs souhaits. Or, si l'on fait cette offre à des managers qui n'ont pas envie de se remettre en cause, cela ne peut pas marcher. De même, des managers souhaitant se remettre en cause mais en face de consultants plus préoccupés par la structure et les régulations froides, que par leur équilibre avec les interactions et les régulations chaudes, probablement cela ne va pas marcher non plus. Ainsi, il existe un couplage entre les disponibilités de l'entreprise et l'offre des chercheurs qui nous semble essentiel comme condition de mise en place de cette démarche.

12.3. Conditions relatives à la mise en place des EDT

Les conditions relatives à la mise en place des EDT sont aussi importantes que les conditions concernant le pilotage de la démarche. Nous faisons la distinction entre les conditions internes aux espaces de débat (12.3.1) et les conditions environnant ces espaces (12.3.2).

12.3.1 A l'intérieur de l'espace de débat : un débat régulier sur le réel, qui cherche des solutions et qui est animé et garanti par le manager de proximité

Pour réfléchir aux conditions qui doivent être développées à l'intérieur des espaces de débat, nous allons partir des trois grandes variables définies dans l'analyse du contenu du débat, à savoir la dynamique du débat, son contenu et ses interlocuteurs.

Commençons par le contenu du débat. A la fois dans la phase de traitement de SAFE et dans l'expérimentation du dispositif on a toujours discuté sur le réel du travail, à travers surtout des photos d'anomalies de terrain. Cela est une des premières conditions du débat : *il doit se centrer sur le réel de l'activité de travail*. Pour cela, il doit être étayé par des photos, des vidéos, des récits de cas, etc. Le débat peut éventuellement dériver vers des questions organisationnelles (code « SG » de notre analyse) ou vers des situations similaires à celle exposée (code « Ss »), mais c'est plutôt une conséquence du débat et non son origine. Il doit surtout traiter des vraies difficultés rencontrées sur le terrain, et pas de situations hypothétiques.

Nous avons vu, au travers de la « Dynamique du débat », que les agents commencent les premières séances de la phase de traitement de SAFE dans une dynamique d'analyse et vont progressivement vers un équilibre entre analyse et traitement des situations. *Le débat structuré doit donc permettre le développement de ces deux objectifs d'analyse et d'action.* C'est en partant de ce principe que les agents ont réglé plusieurs anomalies de terrain, et qu'ils en règlent toujours. Comme l'affirment Mollo & Nascimento (2013), toute pratique réflexive doit permettre d'analyser la singularité des situations de travail mais doit également avoir pour objectif de développer collectivement des solutions techniques ou organisationnelles.

La 3^{ème} variable, quant à elle, s'intéressait à la participation orale des agents dans ces groupes. Cette question en appelle une autre, à savoir : qui participe à ces espaces de débat ? Ces espaces, tels qu'ils ont été construits dans ce travail, ont été dans la plupart des cas composés soit par des techniciens et managers de proximité, soit seulement par des techniciens. Mais dans certains cas ils ont compté aussi avec des salariés d'autres secteurs de l'organisation (comme les membres de la CPC dans toutes les séances du site E2, les prestataires sur une séance du site G2 et le responsable du matériel dans une séance du site E1). Or, si la présence de certains acteurs extérieurs au site concerné est nécessaire pour régler certains problèmes, *les espaces de débat doivent compter sur un socle très régulier*, puisque c'est ce collectif qui permet de garantir la pérennité de ces espaces. Il faut donc la présence régulière de chacun des participants pour deux raisons principales : pour que chaque participant puisse suivre les dossiers traités par le collectif, et bénéficier du processus d'apprentissage et de convergence de représentations entre les membres ; et pour qu'il puisse s'approprier progressivement l'approche du débat structuré sur le travail, ses principes, ses conditions, ses objectifs.

La discussion ci-dessus nous permet donc de cibler quelques conditions pour la mise en place des EDT, survenues à travers notre analyse du débat : il doit se centrer sur le réel de l'activité de travail ; il doit permettre le développement d'analyse et d'action ; il doit compter sur des acteurs en présence régulière.

Si nous considérons ces conditions comme essentielles, cela nous amène à réfléchir sur comment lier tout cela, comment garantir le débat et comment l'animer. Pour cela, *l'implication du management de proximité est primordiale.*

Le manager de proximité a joué un rôle central dans l'EDT. Dans le site pilote il était à la fois le garant et l'animateur du débat, en dégageant systématiquement une vingtaine de minutes des réunions de groupe pour son animation. Son intérêt s'explique pour 2 raisons principales. La première est qu'il participe à toutes les phases de notre recherche, ce qui lui a permis de bien s'approprier nos objectifs. Il a donc bien compris que l'idée était de remonter des anomalies pour les discuter collectivement, confronter les points de vue, repenser la culture de la sanction, anticiper les risques et dialoguer avec les niveaux supérieurs pour les mettre dans cette boucle. Tout cela l'a beaucoup intéressé. La deuxième raison est qu'il est convaincu par cette démarche parce qu'il s'agit d'un ex-technicien qui connaît les difficultés quotidiennes de son équipe, les contraintes, les injonctions contradictoires, l'écart avec l'organisation, et qui voit dans notre approche un outil très puissant d'amélioration de ce contexte. Si ce manager

était un jeune diplômé issu des écoles d'ingénieur et sans l'expérience du terrain, on doute fortement que l'intérêt aurait été identique. Ainsi, la présence des managers sur le terrain est un sujet très important à travailler en parallèle du débat structuré sur le travail (cf.11.1.2).

Dan l'optique des termes employés par Detchessahar (2013), trois caractéristiques sont nécessaires à développer lors de l'animation du débat : le droit à la prise de parole, le droit à l'erreur et le devoir d'écoute.

Le droit à la prise de parole est le droit de s'exprimer sans se le faire reprocher. C'est l'idée d'échanger et de confronter nos représentations avec celles des collègues, qui ne seront pas forcément en accord avec nous. Cet objectif de *confronter les points de vue des acteurs* est essentiel dans l'animation du débat. L'idée n'est pas de supprimer la divergence, mais au contraire de la motiver pour connaître les raisons des uns et des autres. Comme le dit Clot (2008) les discussions professionnelles où les gens ne sont pas d'accord font progresser le métier. Comme discuté ci-dessus, si un des objectifs du débat est de trouver des solutions collectives, cela implique de confronter les logiques des opérateurs à celles d'autres acteurs de l'organisation, afin de travailler sur les adaptations nécessaires, en réhabilitant la réflexion à moyen et long termes et en faisant se rencontrer les différentes logiques de l'entreprise.

Le droit à l'erreur concerne le fait que *l'on peut s'exprimer même sur des faits qui peuvent nous mettre en cause, sans être jugé*. Débattre de ces éléments est une occasion d'apprentissage pour le groupe et permet d'éviter que ces situations se répètent sur le terrain. En outre, si le groupe est principalement formé par des opérateurs de terrain, le débat doit être accepté par ces opérateurs. Etre accepté signifie qu'ils sont d'accord pour discuter et exposer leurs pratiques, y compris celles qui sont informelles. La construction de la confiance, discutée dans les points 10.2.3 et dans le suivant, sera évidemment déterminante pour l'acceptation de cette condition par les opérateurs.

Le devoir d'écoute renvoie au fait que l'animateur du débat est dans un *esprit d'écoute de tous les participants, pour comprendre ce qu'ils ont à dire et pourquoi ils le disent*. C'est le devoir de comprendre les raisons exprimées par les opérateurs pour en tirer des enseignements.

A ces trois conditions d'animation, on en ajoute une quatrième : il s'agit du *devoir de communiquer localement sur le traitement*. Cela veut dire que lorsque l'on décide collectivement de l'action à mettre en place sur telle situation, il faut que l'animateur fasse un retour lors d'une réunion prochaine. En effet, les agents des groupes sont toujours dans l'attente de voir les suites données à l'anomalie remontée. Même si elle n'a pas été réglée, le plus important pour les agents est que le résultat de son traitement leur soit communiqué.

12.3.2. Autour de l'espace de débat : le développement de la confiance et le processus de co-construction comme éléments clés

Deux conditions « environnantes » de l'espace de débat nous paraissent essentielles pour construire des débats structurés sur le travail : le *développement de la confiance* des participants et la *co-construction des dispositifs*.

La confiance est un préalable à la mise en débat du travail. Dans le site pilote nous avons eu un certain degré de confiance de la part des techniciens pour qu'ils acceptent de rentrer dans la phase de traitement de SAFE, et surtout dans la phase d'expérimentation du dispositif. Mais, comme l'affirme Detchessahar (2013), au-delà d'un préalable, elle est surtout un produit de la discussion parce que l'on construit la confiance lorsque l'on prend l'habitude de se parler sur le travail. Selon cet auteur, il ne faut pas attendre d'avoir supprimé la méfiance pour construire la confiance, et ainsi commencer à ouvrir les espaces de discussion sur le travail. Ce sont exactement ces espaces qui construiront la confiance.

Dans le site pilote nous avons eu besoin de la confiance des techniciens pour qu'ils acceptent de commencer à débattre du travail, mais ce processus est devenu beaucoup plus visible après quelques séances de débat sur le travail, dès qu'ils ont compris que le but n'était pas de les juger, lorsqu'ils ont pu constater que certaines situations commençaient à être réglées par les instances supérieures (les coffrets en haut de talus ou les coffrets couchés par exemple), et quand ils ont eu des retours de la part du manager de proximité ou des managers supérieurs sur les ES qui avaient été remontés. Ainsi, le développement du collectif de travail et de la confiance (discutés dans la partie 10.2.3) ont été des résultats de trois points principaux : la précision des règles d'or et de la sanction, la gestion des anomalies répétitives (ou les cas-types) et le rebouclage des situations remontées.

La construction de la confiance est donc une condition fondamentale du débat structuré sur le travail, et en constitue à la fois un préalable et un résultat.

La co-construction et l'adaptation locale des dispositifs de débat sont également une condition essentielle. Dans la phase de traitement de SAFE, les dispositifs conçus ont pris des formes variées selon chacun des sites, même s'ils sont tous fondés sur quelques fondamentaux que nous avons prédéfinis (cf. 9.1). Il est intéressant d'observer que même si la conception du dispositif local de mise en débat a été transversale aux 4 sites de la phase de traitement de SAFE, il a connu des adaptations particulières afin de répondre aux spécificités de l'organisation locale. Sur les sites E1 et G1, par exemple, la remontée des ES seraient faites via des photos, alors que sur les sites E2 via des récits, et sur le site G2 elle pourrait être faite des 2 manières. De même, les ES seraient remontés au seul manager du site E1, aux managers responsables des chantiers dans le site G1 et à n'importe quel manager dans le site G2 (figure 40).

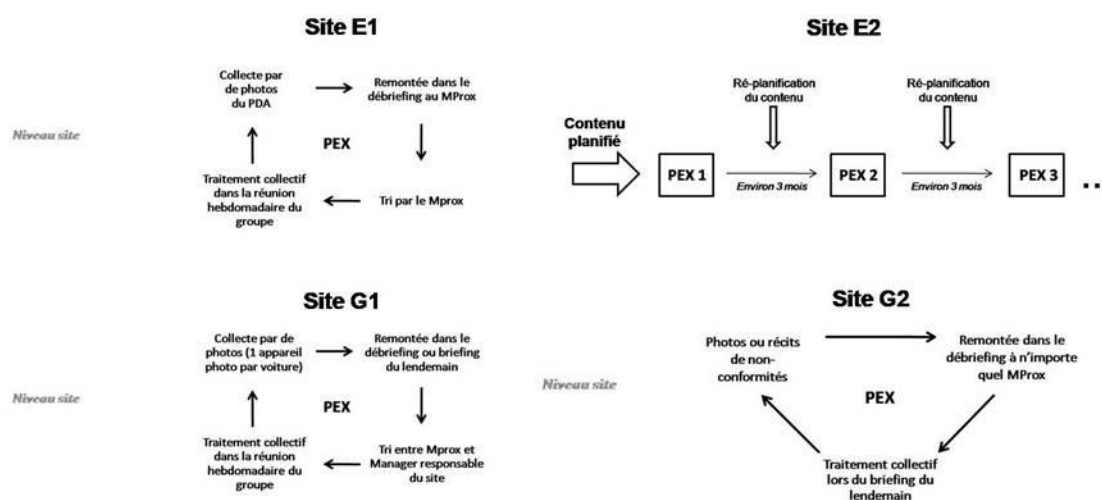


Figure 40 : Dispositifs conçus dans chacun des 4 sites.

Au niveau de la composition des groupes, ils pouvaient réunir des techniciens avec la hiérarchie directe (site E1 et G1), des techniciens avec la hiérarchie indirecte (site G2), des techniciens avec des travailleurs d'autres secteurs (site E2) ou des prestataires (site G2)³¹.

Cette adaptation locale nous apparaît essentielle dans la mesure où elle permet d'intégrer un dispositif nouveau via la transformation de l'organisation actuelle (et non l'ajout d'un projet dans une organisation existante), sans que cette dernière n'engendre un coût/travail supplémentaire pour les personnes (techniciens ou managers).

Tout comme les dispositifs locaux de mise en débat, le dispositif systémique construit dans le site pilote a subi des adaptations locales en fonction de l'organisation des sites. Les événements significatifs non gérés localement peuvent être remontés au Chef de pôle ou au DRH. De même, le secteur de la prévention pourrait choisir de remonter les situations non gérées sur place aux autres comités prévention de la région Ouest, ou même au niveau national, mais nous avons décidé ensemble de les remonter via le CPS, puis au niveau de la réunion du Codir. Ce caractère adaptable est fondamental pour que, localement, le dispositif soit effectif et durable.

C'est de cette manière que l'on peut connecter ce qui est partagé localement aux autres échelons de l'entreprise via un retour d'expérience. Si l'on change de site ou d'organisation, il faut que le dispositif systémique soit réadapté avec les agents de ce nouveau site. Cette « co-construction » nous apparaît essentielle car elle permet aux agents de bien s'approprier le dispositif et le processus de débat.

³¹ Dans notre recherche nous n'avons pas construit des groupes sans hiérarchie puisqu'on souhaitait les intégrer dans le processus de pérennisation de la démarche. Cependant, nous ne pensons pas qu'il serait inintéressant de développer des groupes uniquement avec les techniciens (sans présence managériale) pour éventuellement les faire parler sur des questions délicates du travail, comme les soucis organisationnels et dans les règles.

Point d'étape

Des dispositifs de mise en débat sur le travail ont été conçus auprès des 2 sites de chacune des entreprises, mais ils ne se sont mis en route que sur les sites de l'entreprise d'électricité. Cette expérience nous a permis de réfléchir sur les contributions du débat local et de dégager des conditions pour sa mise en œuvre.

Les premiers résultats de cette recherche concernent l'organisation d'un débat local qui a apporté des bénéfices au niveau des personnes et de l'organisation du site. Ces bénéfices concernent **une meilleure déclaration et un meilleur traitement des situations à risque, le développement d'une gestion proactive des risques, le développement du collectif de travail, le développement de l'apprentissage du métier entre les agents et une contribution positive dans la construction de leur santé.**

En revanche, le débat sur le travail ne sera pérennisé qu'à la condition que l'on réfléchisse sur l'autonomie et le pouvoir d'agir de chaque espace de débat, de façon à ce que le management supérieur prenne en compte ce qui est débattu localement, notamment les situations qui ne peuvent pas être gérées au niveau local. **L'organisation de la subsidiarité est donc aussi importante que le débat sur le travail.**

Lorsque l'on arrive à organiser des débats autour du travail et à développer le principe de la subsidiarité on constate que d'autres bénéfices, plutôt systémiques, peuvent survenir. Dans ce cas, nous pouvons **favoriser les questions d'innovation et performance, reconnecter le management avec la réalité du terrain, permettre le développement de l'autonomie du collectif transverse et promouvoir une convergence entre le discours, les pratiques managériales et les procédures de l'entreprise.**

Si le débat structuré sur le travail apporte des bénéfices, quelques conditions pour sa mise en place sont nécessaires. Nous pouvons partager ces conditions entre celles relatives au pilotage de la démarche et celles qui concernent la mise en place des EDT. Les conditions relatives au pilotage sont divisées en trois : **l'engagement du Codir à partir de la prise de conscience de ses propres faiblesses, la définition d'un (de) référent(s) FHO et l'identification des acteurs porteurs de la démarche, et la qualité du couplage Référents-Codir.** Dans les conditions relatives à la mise en place des EDT, nous pouvons distinguer les conditions internes à l'EDT – **un débat régulier sur le réel, qui cherche des solutions et qui est animé et garanti par le manager de proximité** – et les conditions environnantes de l'EDT – **le développement de la confiance des participants et la co-construction des dispositifs.**

Le « Débat structuré sur le travail » est donc une approche basée sur deux piliers : le développement des espaces de débat sur le travail et l'organisation de la subsidiarité. La mise en place d'une telle approche, avec ses conditions respectées, contribue au développement des personnes et de l'organisation locale, ainsi que des collectifs et de l'organisation dans son ensemble.

Partie V : Discussion Générale

Chapitre 13. Le débat structuré sur le travail : des contributions méthodologiques

Les apports de cette recherche concernent des produits concrets : la création d'espaces de débat au sein de l'entreprise, l'amélioration du REX, la réduction des anomalies de terrain, etc. Plus que cela, cette recherche a pu développer une méthode qui fonctionne aujourd'hui toute seule au sein de l'entreprise : les techniciens alimentent régulièrement les managers avec des éléments concrets du terrain, et ces derniers s'occupent de la gestion de certaines de ces situations. Nous avons donc développé une méthodologie de transformation durable d'une organisation en l'alimentant à la fois avec une très bonne connaissance de la réalité et en travaillant sur les conditions de mise en place de régulations froides. Ce chapitre contribue à une réflexion méthodologique sur les caractéristiques d'une intervention ergonomique permettant une transformation durable du travail (13.1) et une remise en question de la manière de manager une organisation (13.2)

13.1. Un focus sur la transformation durable du travail

Ce point revient sur des questions autour de la transformation durable du travail promue par cette recherche. Pour cela, nous montrerons le dépassement d'une ergonomie centrée uniquement sur l'activité des opérateurs vers une ergonomie qui vise également à transformer l'organisation (13.1.1). Or, nous pouvons travailler sur l'organisation sous différents angles. Notre recherche est entrée par les interactions des travailleurs (13.1.2) à travers une articulation de la dynamique du pouvoir penser, pouvoir débattre et pouvoir agir (13.1.3). Enfin, les transformations du travail nous amènent à répondre la question suivante : jusqu'où doit-on formaliser ces transformations ? (13.1.4).

13.1.1. « L'ergonomie de l'activité » et de l'organisation !

Traditionnellement, l'ergonomie des pays francophones est une discipline scientifique qui analyse en profondeur l'activité des travailleurs et qui confronte leurs points de vue à des faits issus soit des observations soit des simulations. Il s'agit donc de « l'ergonomie de l'activité » (Wisner, 1995).

Naturellement, différentes recherches en ergonomie ont déjà travaillé sur la confrontation des points de vue ayant des résultats fructueux sur la transformation des représentations des salariés. En citant quelques exemples récents, Mollo et Falzon (2004) démontrent une méthode participative basée sur des techniques de confrontation (auto-confrontations individuelles, allo-confrontations individuelles et allo-confrontations collectives) ; Nascimento (2009) développe la méthode « Jugement Différentiel d'Acceptabilité » en réalisant une démarche participative en milieu médical via des allo-confrontations et la mise en discussion du travail ; Petit et Dugué (2013) associent les confrontations au développement d'apprentissages croisés, qui permettent tant aux concepteurs qu'aux opérateurs d'apprendre sur le travail de l'autre ; Arnould (2013) propose une méthode de « co-analyse constructive

des pratiques » qui consiste en la confrontation de pratiques d'opérateurs de métiers différents contribuant à un même processus à travers des visites croisées organisées pendant le déroulement de l'activité.

Toutefois, si ces recherches démontrent des résultats très efficaces sur la transformation des représentations sur le travail, d'autres recherches ont plus de difficultés pour transformer l'organisation. De ce point de vue, ce qui se révèle comme la principale force de l'ergonomie – l'analyse profonde des situations de travail et la confrontation des points de vue des acteurs – peut devenir une faiblesse méthodologique si elle n'agit pas également sur les managers et sur l'organisation. En se concentrant uniquement sur l'analyse de l'activité et sur la confrontation des points de vue des salariés, des ergonomes peuvent « oublier » les managers et ne pas avoir d'effet sur l'organisation, ou produire des résultats qui ne seront pas pérennisés ou généralisés, aboutissant à des situations de travail qui reviennent à un état très similaire à celui de départ quelques semaines ou mois après l'intervention (Jackson, 2000).

Dans ces cas, les ergonomes peuvent devenir « myopes » en ne voyant bien « que de près, le nez sur un travail précis et délimité, les lunettes braquées sur des travailleurs identifiés et accessibles » (Darses & Montmollin, 2006, p. 4). Leurs analyses permettent en général d'aboutir à « des résultats d'une grande richesse, et d'une grande pertinence, mais souvent d'un faible pouvoir de généralisation » (De Montmollin, 1995, p. 120). Comme conséquence, les résultats de l'analyse de l'activité « ont encore peu d'influence sur les projets de nouvelles installations » (Duarte & Lima, 2012, p. 28) et sont généralement difficiles à intégrer, par exemple, dans les méthodes déployées sur le terrain de la prévention (ImDR-SDF, 1994).

L'ergonomie a donc besoin de surmonter les difficultés nées de « sa myope congénitale vis-à-vis du temps (dynamique temporelle) et de l'espace (généralisation) » (Laville, 1998, p.152) et de travailler également auprès des managers et de l'organisation. Pour cela, de nombreux travaux encouragent le développement de méthodologies qui puissent interroger les modèles gestionnaires et élargir les analyses à une dimension managériale, notamment pour traiter les questions de sécurité (Hubault, 1996 ; Valot, Grau, & Amalberti, 2001). L'enjeu est de concevoir, à partir des analyses en profondeur du travail, des outils pratiques pouvant être utilisés par les responsables de sécurité par exemple (Le Coze, 2005 ; Rocha, Mollo & Daniellou, sous presse).

Notre thèse est une contribution méthodologique sur l'importance de la participation des acteurs des différents niveaux hiérarchiques dans l'intervention, et donc sur la transformation de l'organisation. La base de cette transformation relève d'une très bonne connaissance du terrain à travers plusieurs mois d'observation des activités et d'entretiens avec les acteurs, ce qui nous a permis de constituer notre diagnostic. Or, le diagnostic n'était pas le point d'arrivée de notre recherche, mais le point de départ. C'est à partir de lui que l'on a construit les phases de transformation de l'organisation et que l'on a pu traiter la « singularité à grande échelle » (Minvielle, 1996).

13.1.2. Travailler les interactions avant le changement de la structure

Notre recherche a donc transformé l'organisation de l'entreprise d'électricité. Mais si toute organisation a deux facettes – la structure et les interactions entre les travailleurs (cf. 4.1.3) – quelle organisation avons-nous transformé ?

Certains consultants en organisations optent pour travailler sur la structure, sans forcément travailler sur les interactions des acteurs. Ils font le plus souvent quelques observations de terrain et des interviews avec les salariés pour comprendre le contexte, en utilisant des bases de données pour chercher des résultats à peu près similaires à ceux de l'organisation étudiée, et ainsi proposer une structure organisationnelle qui a l'air de bien marcher ailleurs. Or, nous savons que nous pouvons parfaitement changer la structure, mais que, si les interactions ou l'activité sociale des acteurs ne sont pas suffisamment prêtes, il y aura de grandes chances que l'organisation vivante continue à fonctionner probablement de la même manière qu'avant l'intervention, et que les propositions faites par les consultants ne soient donc pas prises en compte par les travailleurs (Daniellou & Jackson, 1997).

A l'inverse, si les consultants commencent à réfléchir auprès des travailleurs à une nouvelle organisation, les relations entre eux seront forcément changées. Ils commencent à se parler, à échanger et à créer des liens qui n'existaient pas avant. Cela veut donc dire que l'organisation vivante et les interactions commencent à se (re) construire avant que l'on décide de changer la structure. Et, ainsi, elles sont davantage prêtes au changement structurel (Carballeda, 1997 ; Lima, 1999).

C'est exactement cette dynamique qui s'est mise en œuvre dans notre recherche. Après la première phase de diagnostic nous avons lancé un travail de co-construction avec les acteurs du terrain de dispositifs de mise en débat du travail sur les entreprises d'électricité et de gaz (cf. 7.1.2). L'idée était, à partir de nos prémisses, de leur faire construire le dispositif en prenant en compte leurs contraintes. Dans la phase d'expérimentation du dispositif (cf. 7.1.3), mise en œuvre uniquement sur l'entreprise d'électricité, de même, les acteurs se retrouvaient régulièrement pour parler du terrain mais aussi pour faire avancer la boucle de débat locale et systémique. Au niveau des managers, les formations (cf. 7.2.1) et le suivi des actions managériales (cf. 7.2.2) ont eu ce même rôle de co-construction et de travail sur les interactions entre les managers, et entre les managers et les opérateurs sur cette entreprise.

Ce travail sur les interactions et sur les régulations chaudes a permis de faire évoluer la structure et les régulations froides. Certaines règles et procédures ont été réécrites par les managers de l'entreprise d'électricité de manière à ce qu'elles soient plus synchronisées avec les activités des travailleurs (cf. 11.1.2). Le Référentiel managérial stipule, par exemple, qu'en tant que technicien « je signale les événements significatifs » et qu'en tant que manager « je m'engage à ne pas sanctionner les agents faisant des remontées », et « à un traitement exemplaire des événements significatifs déclarés » (annexe 6).

Comme cela a été vu dans le point 12.1 plusieurs raisons font que les deux entreprises ont eu des résultats différents. Cela ne veut pas dire que les interactions entre les salariés ne soient pas changées à l'entreprise de gaz. D'abord, le P.O. Gaz et son Expert prévention ont

aujourd'hui un autre regard sur la sécurité par rapport au moment du début de la recherche. Les deux sont convaincus des concepts d'une approche FHO, notamment sur le fait de récupérer des situations réelles de terrain et les mettre en débat pour faire avancer les représentations des travailleurs et le processus de production de règles. Ensuite, l'un des chefs de pôle exploitation (manager intermédiaire), également convaincu des intérêts de cette approche, essaie de mettre en place quelques actions (dans les agences qui le concernent) basées sur les concepts des FHO acquis dans le période de la recherche. Il essaie donc de travailler avec ses managers sur des manières de connaître plus le terrain et d'avoir des remontées du travail réel. Enfin, le P.O Gaz et l'Expert prévention essaient encore d'organiser une formation-action en FHO avec les managers intermédiaires (à peu près dans les modes de celle réalisé à l'entreprise d'électricité) pour essayer de les embarquer dans cette ligne de raisonnement. Au sein de l'entreprise de gaz les interactions ont donc commencé à changer, mais pas suffisamment pour transformer le travail ou la structure organisationnelle. La démarche de cette entreprise ne s'est donc pas arrêtée. Elle se poursuit, mais dans une temporalité plus longue, qui peut s'expliquer par les facteurs élucidés dans le point 12.1.

Pour les deux entreprises, on est donc parti du « bas vers le haut », dans une méthodologie *bottom-up*, plutôt que de partir du « haut vers le bas », dans une méthodologie *top-down*. On est parti d'une approche socio-organisationnelle, ou une approche « partant des interactions entre les opérateurs sur des situations communes de travail » (Petit, 2005, p. 264).

13.1.3. Le pouvoir débattre comme point de départ du pouvoir penser et du pouvoir agir

Pour permettre la prise en compte des interactions dans la structure il faut réfléchir et travailler sur la dynamique du pouvoir débattre, pouvoir penser et pouvoir agir (cf. point 4.1.3).

Le fait de pouvoir débattre sur le réel du travail augmente les possibilités d'agir. Si auparavant un technicien connaissait quelques solutions pour régler un problème donné, après le débat (et l'apprentissage qu'il engendre), la gamme des possibilités d'action est plus grande. Ceci est également vrai dans les autres échelons de l'entreprise. Le débat créé dans les réunions managériales (CPS, TOP 60, TOP 20, réunions du Codir, etc.) a ouvert la possibilité de gérer des « situations-type » (cf. chapitre 11), qui étaient auparavant connues comme des situations de blocage, avec des solutions très complexes.

De ce point de vue, on vérifie le développement d'un pouvoir débattre qui nourrit le pouvoir penser, et ainsi le pouvoir d'agir à la fois dans les niveaux opérationnel et managérial. En revanche, le débat ne sera alimenté que si les actions des salariés (pouvoir d'agir) autour des situations discutées retrouvent sa place. Nous pourrions donc penser à une adaptation du schéma de Daniellou (1998a) de la manière suivante.

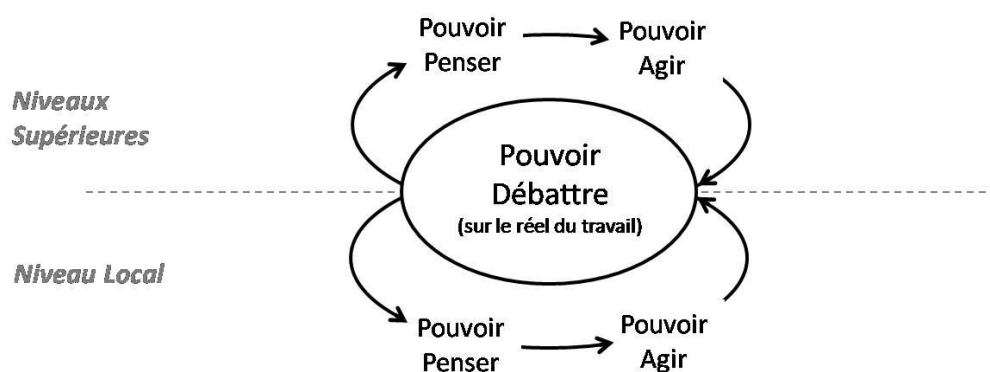


Figure 41 : Adaptation du schéma « pouvoir penser, pouvoir agir et pouvoir débattre » de Daniellou (1998a).

Si le Travail d'organisation – et les théories similaires comme le « Sensemaking » et la « Théorie de la régulation conjointe » (cf. 4.1.2) – est depuis longtemps discuté et accepté dans la communauté scientifique, des méthodologies concrètes permettant de les mettre en route ont toujours été des points aveugles et nécessitant des développements. Le débat structuré sur le travail se révèle un outil méthodologique pour répondre à cette question, permettant le travail sur la dynamique du pouvoir penser, pouvoir agir et pouvoir débattre, et ainsi sur la relation entre la structure et les interactions des travailleurs.

13.1.4. Entre le formalisable et le formalisé

La transformation de l'organisation issue de cette recherche nous pose la question suivante : jusqu'où doit-on aller dans le débat ? Doit-on tout formaliser ? Ou faut-il plutôt laisser la place à l'informel ?

Tout d'abord, les études conduites dans le domaine de la gestion des connaissances (« knowledge management ») montrent leurs limites à la fois en termes de capture, de formalisation, et de diffusion des savoirs. Dans sa thèse, Le Bellu (2011) montre que « capturer » et formaliser le savoir sous-jacent aux gestes professionnels ne constitue qu'un aperçu de ce qu'il est possible de transmettre. Selon elle, les connaissances des professionnels se construisent au sein de communautés de savoirs (Wenger, 1998), ou de groupes de travailleurs qui apprennent comment faire mieux en interagissant régulièrement. Ainsi, l'explicitation et la formalisation du savoir-faire ne peuvent prétendre tout formaliser puisqu'il y a de l'incommunicable dans ce savoir-faire (Lerbet-Séréni, 1997).

De cette manière, il nous semble d'un côté impossible de tout formaliser parce que les savoirs sont en partie tacites, incorporés, distribués dans le collectif et ainsi difficiles à exprimer. Comme soulignaient Hutchins et Klauser (1996), la cognition n'est pas une capacité purement individuelle, mais aussi collective, distribuée entre les membres du groupe, ce qui peut rendre plus difficile sa formalisation.

D'un autre côté, il nous semble important de préserver l'informel par des moments où les travailleurs peuvent ne parler qu'entre eux, sans qu'il y ait le besoin de tracer cette discussion. Au-delà des espaces créés par cette recherche au sein des entreprises travaillées, d'autres moments d'échanges formels et informels existent en leur sein. Des réunions formalisées, des groupes-projet, des formations et l'entretien d'évaluation annuelle sont quelques exemples d'espaces formels d'échange par l'entreprise. Or, nous le savons, l'organisation est également composée d'une facette « vivante », différente de ce qui est formalisé (De Terssac & Lompré, 1996). On voit dans l'organisation des moments d'échange aussi à la machine au café, dans les couloirs, dans les vestiaires, dans les voitures, dans les tables au déjeuner, etc. Ce sont des moments légitimes où les techniciens parlent en totale confiance avec leurs pairs, où ils se lâchent et discutent sans aucune préoccupation sur le poids du jugement. Ils parlent du travail, de l'organisation, de leurs chefs et de leur entreprise. Il s'agit des « dynamiques communicationnelles qui naissent spontanément au sein des collectifs de travail » et qui « ont toutes leurs raisons d'être et contribuent directement ou indirectement au bien-être des salariés et à la performance individuelle ou collective » (Conjard & Journoud, 2013, p. 62).

Tout n'est donc pas formalisable et comme conséquence tout ne doit pas être formalisé du fait de l'existence de savoirs tacites et de l'importance de préserver l'informel dans le collectif de travailleurs.

13.2. Une méthodologie qui interroge tous les managers

Le point 13.1 a discuté le fait que le débat structuré peut transformer de façon durable le travail et l'organisation. Cela veut dire que si la recherche est partie des questions de sécurité – objet de la demande initiale faite par l'entreprise – on a finalement traité le travail dans un sens plus large, et ce faisant, on a également travaillé auprès des managers et de leurs compétences. Le premier sous-point (13.2.1) insistera sur le fait que, dans notre approche, agir sur le travail c'est en fait agir sur la sécurité. Le deuxième sous-point (13.2.2) montrera qu'en travaillant sur l'organisation on interroge forcément les compétences managériales liées aux FHO.

13.2.1. Agir sur la sécurité est agir sur le travail

La demande de recherche faite par l'entreprise concernait des questions de sécurité. Le diagnostic a cependant soulevé d'autres questions qui la dépassent, comme des questions organisationnelles ou d'autres liées à la qualité du travail, qui ont été travaillées dans la phase suivante (« Traitement de SAFE »).

De même, lors de la phase d'expérimentation du dispositif, l'objet initial du débat concernait les remontées de terrain liées à la sécurité. Des photos des anomalies ont donc été prises par les techniciens toutes les semaines et mises en discussion. Malgré cela, les résultats nous ont montré que le débat structuré sur le travail a permis de dépasser le périmètre de la sécurité pour traiter d'autres sujets, comme la santé des travailleurs, la performance du système, la gestion des savoirs et les projets d'innovation. Agir sur la sécurité c'était en fait agir sur le travail dans son sens large.

De ce point de vue, le développement d'un débat structuré sur le travail ne constitue pas uniquement un outil pour la sécurité, mais plutôt un outil qui traite du travail (et ce faisant de la sécurité).

En ergonomie pendant très longtemps, on a considéré séparément les questions de sécurité industrielle et de sécurité professionnelle (cf. 3.1.1). Plus récemment, on préfère les traiter ensemble³², en parlant par exemple de « santé-sécurité » pour associer les deux (Gaillard, 2011). C'est dans cette optique que différents auteurs parlent de la relation entre la sécurité industrielle et le développement des risques psychosociaux (cf. 5.3.2).

Ainsi, le raisonnement auquel on aboutit en matière de sécurité pour dire qu'il faut structurer le débat sur le travail est le même que celui auquel on aboutit en matière de santé ou de gestion des connaissances. On est entré par la « porte » de la sécurité mais nos résultats nous montrent que l'on pourrait entrer aussi dans ces autres domaines à travers la même approche. La sécurité a donc eu une influence sur plusieurs autres domaines de l'organisation. En reprenant Tosquelles (1967), Jouanneux et Clot (2002) discutent "le travail de ré-organisation du travail", en affirmant qu'il "ne pas possible de le regarder comme un bouton de plus sur le gilet de l'organisation car il est, en fait, son tissu même" (Tosquelles, 1967 *apud* Jouanneux et Clot, 2002, p. 62). En les paraphrasant, nous pouvons affirmer que dans cette recherche la sécurité ne peut pas être regardée comme une couche de plus, ou comme un bouton de plus sur le gilet de l'organisation, car elle est son tissu même.

13.2.2. Les FHO au cœur des compétences managériales

En dépassant les questions de sécurité pour traiter du travail dans son sens large, le débat structuré interroge également toute la ligne managériale de l'organisation et la façon même de diriger les entreprises.

Detchessahar (2013) souligne que diriger consiste entre autres à construire à l'avance des espaces de régulation qui permettront de définir des solutions au plus près de l'origine des problèmes, et de produire localement des accords temporaires entre les personnes face aux réalités de leur travail. Avec nos mots, cela signifie développer le débat structuré sur le travail, ou l'organisation des espaces de débat régis par le principe de la subsidiarité. Encore selon cet auteur, les compétences managériales sont très dépendantes de cette question, voire même à son cœur.

Si le management des entreprises actuelles fait habituellement descendre des informations sans forcément se préoccuper des remontées de terrain (Daniellou, 2012), le débat structuré sur le travail essaie d'équilibrer les informations descendantes et remontantes à travers les espaces de débat et le développement du pouvoir d'agir local. Or, nous savons qu'une approche FHO est celle qui « consiste à identifier et à mettre en place les conditions qui favorisent une contribution positive des opérateurs et des collectifs à la sécurité industrielle »

³² En 2011, par exemple, le congrès de la SELF intitulé « L'ergonomie à la croisée des risques » a compté avec plusieurs papiers sur ce thème.

(Daniellou *et. al.*, 2010, p. 2). L'objectif visé à travers le débat structuré sur le travail était de mettre en place cette approche, de manière à ce que les travailleurs participent à la gestion de la sécurité de l'organisation et, dans le même temps, qu'ils soient plus protégés, c'est-à-dire qu'il y ait moins de situations à risque sur le terrain dues au fait que localement les agents arrivent à régler la plupart des anomalies. L'objectif est également qu'il y ait de moins en moins de remontées à d'autres niveaux de l'entreprise, pas parce que les techniciens se méfient de les remonter (scénario précédent), mais parce que localement les agents sont plus armés pour les traiter.

Comme exemple à cette discussion, prenons le cas d'un technicien qui remonte une photo d'un coffret électrique urbain sans porte (ce qui est considéré comme une anomalie puisque cela est dangereux pour les piétons). Sachant qu'il existe plusieurs types de portes et de coffrets, les agents n'avaient pas localement la porte correspondante à ce coffret. Ils remontent donc cette situation à la prévention. L'Expert prévention leur donne la bonne porte, mais plus que cela, il travaille avec les agents du site sur les modèles de coffrets les plus courants dans leur région pour leur fournir certains exemplaires de portes.

Cette dynamique interroge directement le pouvoir d'agir local des travailleurs (Clot, 2008). Dans cet exemple, l'Expert prévention ne donne pas juste la bonne porte aux travailleurs locaux, mais il leur offre du pouvoir d'agir. L'approche du traitement d'une situation discutée amène forcément les agents à réfléchir sur leur propre capacité à régler la situation. Lorsque les moyens locaux ne sont pas suffisants, la situation remontée amène ceux qui la reçoivent à réfléchir sur les possibilités de gestion par le niveau inférieur. Il s'agit donc de la participation directe du collectif dans la gestion de la sécurité, à travers une réflexion sur le pouvoir et l'autonomie du niveau hiérarchique pertinent le plus bas pour traiter une question de terrain.

Dans cette optique, nous parlons d'« espaces de débat » mais nous pourrions également parler d'« espaces de pouvoir » : pouvoir agir, pouvoir penser et pouvoir débattre des travailleurs. Le débat structuré sur le travail amène les dirigeants à réfléchir sur les espaces de pouvoir les plus pertinents à chaque échelon de l'organisation. Il a permis de cette manière de dépasser le modèle de la prévention existant centré sur les risques pour aller vers un modèle développemental centré sur les ressources.

Cette approche interroge donc les compétences de toute la ligne managériale de l'entreprise sur les questions de FHO. Le débat structuré sur le travail ne constitue pas un moyen additionnel de prévention des risques ou un élément supplémentaire permettant de combler les limites des approches précédentes. Il s'agit d'une révision totale de l'approche déjà adoptée par l'entreprise sur les compétences managériales et sur les différents éléments relatifs au travail.

Point d'étape

Notre thèse offre **une contribution méthodologique** sur la participation des acteurs des différents niveaux hiérarchiques sur les questions relatives au travail et sur la transformation de l'organisation, questions qui intéressent de très près à la fois les organisations actuelles et l'ergonomie.

Le débat structuré sur le travail est une méthodologie concrète de transformation durable du travail pour deux raisons principales. D'abord, **nous avons travaillé sur l'organisation vivante et les régulations chaudes avant de travailler sur la structure et les régulations froides**. Cela a permis de mieux articuler les règles et procédures en fonction du réel du travail. On a ainsi développé des façons de nourrir le pouvoir penser et le pouvoir d'agir à travers le pouvoir débattre, à la fois dans les niveaux opérationnel et managérial. Ensuite, **nous avons intégré l'ensemble des managers et opérateurs de terrain pour traiter les questions relatives au travail**. Même si la « porte d'entrée » de ce travail était la sécurité, l'approche utilisée paraît également adaptée à d'autres domaines, comme la santé des travailleurs, la qualité du travail, la performance de l'entreprise, etc. Le développement d'un débat structuré sur le travail ne constitue donc pas uniquement un outil pour la sécurité, mais plutôt un outil qui traite du travail – et ainsi de la sécurité.

Si le débat structuré traite en fait le travail dans son sens large, il **interroge donc forcément les compétences de toute la ligne managériale de l'organisation sur la participation et le pouvoir d'agir local des travailleurs sur les questions du travail**. Le débat structuré sur le travail est enfin une révision totale des approches managériales adoptées par les entreprises sur différents éléments relatifs au travail.

Chapitre 14. Réfléchir sur la sécurité et sur l'organisation dans une logique développementale

Cette recherche a développé une méthodologie de transformation durable d'une organisation à partir de la réflexion d'une nouvelle manière de la manager, qui valorise la participation de tous les salariés sur les questions du travail, qui permet leur apprentissage et qui organise leur pouvoir d'agir. Ce chapitre discute des conséquences de cette approche sur la gestion de la sécurité (14.1) et sur l'organisation du travail (14.2), et conclura sur les évolutions de la culture de sécurité (14.3).

14.1. Vers une « sécurité développementale »

La sécurité dans l'entreprise d'électricité est aujourd'hui pensée différemment. Nous avons vérifié un changement d'approche concernant le REX, qui est passé du réactif au proactif. Dans son cadre traditionnel, le REX est souvent la conséquence d'accidents et peut très vite rentrer dans une dynamique de sanction (Gaillard, 2005). Nos entreprises ont toujours fonctionné de cette manière avant le début de la recherche. Le débat structuré sur le travail a permis de faire basculer de cette approche réactive, fondée sur les accidents et sur la sanction, vers une approche proactive, basée sur la réflexion quotidienne sur les situations de terrain et sur l'anticipation de situations à risque. Aujourd'hui, l'objectif pour l'entreprise d'électricité n'est pas de partir uniquement des accidents ou incidents passés, mais aussi et surtout des événements significatifs pour les acteurs, des problèmes quotidiens qui peuvent devenir de futurs événements indésirables. Cette approche de la sécurité via les temporalités est très présente dans notre recherche.

Gaudart (2013) montre l'influence des faits passés et des possibilités futures dans le présent de l'activité des travailleurs. En s'appuyant sur l'Historien Hartog, elle décrit des relations particulières entre passé, présent et futur, le présent pouvant se tourner en priorité vers le passé ou s'orienter vers l'avenir. Hartog (2003) appelle « champ d'expérience » la relation du passé au présent, et « horizon d'attente » la relation du futur au présent.

Ces concepts sont parfaitement transposables dans le domaine de la sécurité. Les données du débat nous montrent bien (à travers les passages codés « situations similaires ») que les agents discutent des situations vécues, ou de leur « champ d'expérience », pour apprendre à travers elles, et ainsi, pouvoir anticiper leur « horizon d'attente », ou prévenir les risques futurs. La composante temporelle de l'apprentissage est ainsi déterminante dans le développement de la sécurité.

L'approche adoptée remet donc en cause la vision classique de la sécurité à tous les niveaux de l'organisation. La sécurité n'est pas vue comme un état figé à un moment donné, mais plutôt comme l'apprentissage de l'expérience passée dans le débat actuel pour prévenir des risques futurs. Or, si on entend généralement par « développement de l'activité » l'apprentissage en continu des situations à travers la conception d'organisations qui favorisent

les marges de manœuvre et les dynamiques d'apprentissage au cours de l'intervention (Falzon, 2005), nous pouvons affirmer que le débat structuré sur le travail favorise une « sécurité développementale », ou un système qui permet l'apprentissage en continu des situations de travail à travers le débat sur la sécurité.

Enfin, le débat structuré sur le travail a permis de soutenir le dépassement de la prévention dans le sens d'un management de la sécurité classique, réactif, basé sur les comportements et la sanction, à un management développemental, temporel, proactif, basé sur l'apprentissage de situations quotidiennes et l'anticipation de risques futurs.

14.2. Vers une organisation plus résiliente et un environnement capacitant

L'ensemble des résultats présentés dans la Partie IV montre que les agents sont progressivement passés d'une dynamique d'analyse à une dynamique de traitement des situations, dans le sens d'une sécurité développementale. Les agents ont ainsi été capables d'aller plus loin que la simple analyse ou le seul traitement de photos. Ils ont également été capables d'anticiper et d'aller vers une approche préventive des risques.

Cette dynamique développementale et constructive de la sécurité, à travers l'usage de l'expérience pour traiter du présent et prévenir ou anticiper le futur, est très proche de ce que Woods et Hollnagel (2006) appellent une organisation résiliente, c'est-à-dire, une organisation capable d'anticiper, de reconnaître et de faire face aux perturbations du système. Nous pouvons sans doute affirmer que le débat structuré sur le travail permet le développement d'une organisation capable de réfléchir collectivement, d'anticiper et de traiter les situations à risque, permettant ainsi le développement d'une organisation résiliente.

Notre recherche a également contribué au développement d'une organisation basée sur la confrontation des représentations du réel du travail à travers le débat de situations quotidiennes. La subsidiarité a été organisée de manière à ce que les situations qui ne sont pas gérées localement soient remontées à d'autres niveaux de l'organisation jusqu'au niveau du Codir ou même au niveau national. Les niveaux hiérarchiques supérieurs connaissent désormais le terrain et participent au traitement de certaines de ses situations qui vont au-delà de la sécurité mais qui englobent aussi la qualité du travail, la performance du système et la santé des travailleurs. Certaines règles et procédures ont été reformulées en fonction des éléments de terrain et certaines décisions stratégiques ont été prises en fonction de l'approche développée (par exemple, la décision de travailler sur les compétences des managers ou la définition des règles d'or et de la sanction).

On observe donc une organisation qui prend un ensemble de décisions en fonction de son propre terrain, et ainsi qui progresse à partir de sa propre expérience.

Depuis les années 1990, Argyris et Schön (1996) développent des théories autour de ce sujet. Les « organisations apprenantes », selon ses auteurs, sont des organisations capables d'écouter le terrain et d'en tirer des enseignements.

Dans cette même ligne de raisonnement, Falzon (2008) définit un « environnement capacitant » comme celui qui permet aux personnes de développer de nouvelles compétences et connaissances, d'élargir leurs possibilités d'action, leur degré de contrôle sur leur tâche et sur la manière dont ils la réalisent. Du « point de vue préventif », c'est un environnement non délétère pour l'individu et qui préserve ses capacités futures d'action. Du « point de vue universel », c'est un environnement qui prend en compte les différences interindividuelles (par exemple liées aux caractéristiques anthropométriques, au sexe ou à l'âge) et qui compense les déficiences individuelles (liées au vieillissement ou aux maladies), de façon à prévenir l'exclusion et à encourager l'intégration sociale. Du « point de vue développemental », c'est un environnement qui permet le développement de nouvelles compétences et de nouveaux savoirs, et l'élargissement des possibilités d'action et du degré de contrôle sur la tâche et sur l'activité. Il favorise donc l'autonomie et le pouvoir d'agir des travailleurs.

En complément de cette notion, Gaudart (2013) utilise le terme « milieu capacitant » en affirmant qu'il s'agit d'un milieu qui permet aux personnes de se connecter entre le passé et le futur au service du développement de l'activité. La question pour les entreprises est d'élaborer des situations potentielles pour ce développement.

Dans notre recherche, nous rencontrons des éléments des points de vue préventif, universel et développemental de Falzon. Lorsque les techniciens discutent dans l'EDT, ils décident d'un certain nombre d'actions à mettre en place dans les prochains jours. En outre, les débats eux-mêmes les encouragent à continuer à débattre. Ils sont donc progressivement plus motivés à maintenir le dispositif, continuer à prendre des photos, les mettre en débat et décider des actions de gestion. Ce sont des preuves de préservation des capacités futures d'action, ou du « point de vue préventif » d'un environnement capacitant.

Ensuite, l'EDT met en route un vrai processus d'échange entre les participants. D'un côté, les plus expérimentés (et généralement les plus âgés) sont valorisés puisqu'ils mettent en place toutes leurs connaissances dans le débat, accumulées pendant des années et des années de travail. De l'autre côté, les plus jeunes sont dans une dynamique d'apprentissage en continu, en discutant de situations d'urgence et de dépannage qu'ils n'ont pas forcément vus dans les formations ou vécus sur le terrain. Cela n'exclut pas un jeune arrivant du groupe, au contraire, cela l'y intègre. Ce contexte montre des façons de prévenir l'exclusion et d'encourager l'intégration sociale, et donc le « point de vue universel » d'un environnement capacitant.

Enfin, l'apprentissage en continu promu par le débat structuré sur le travail (cf. 14.1) n'est pas une exclusivité des jeunes mais elle est également présente chez les expérimentés. Les processus techniques évoluent au fil du temps, les matériels se modifient et de nouveaux outils arrivent sans que tous les techniciens forcément en soient informés. Par ailleurs, l'organisation de la subsidiarité a remis du pouvoir local pour les sites qui ont développé les EDT. Les agents gèrent tout un ensemble d'anomalies et en remontent d'autres à d'autres interlocuteurs. Cette dynamique d'apprentissage en continu et d'augmentation du pouvoir d'agir du groupe va dans le sens du « point de vue développemental » d'un environnement capacitant.

Le débat structuré sur le travail a donc également permis le développement d'un environnement capacitant selon ses définitions forgées par Falzon (2008).

14.3. Vers le changement de la culture de sécurité

Finalement, tous ces changements dans la gestion de la sécurité et au sein de l'organisation ont des répercussions sur la culture de sécurité de l'entreprise. Nous savons qu'une culture de sécurité est l'expérience partagée de pratiques répétées et convergentes en faveur de la sécurité et qu'elle se développe par l'intégration de la sécurité dans toutes les décisions hiérarchiques de l'organisation (Simard, 2000).

Comment peut-on donc constater l'évolution de la culture de sécurité dans l'entreprise d'électricité en fonction des éléments discutés précédemment ?

D'abord par les pratiques répétées et convergentes en faveur de la sécurité. Au-delà des résultats concrets produits, comme l'augmentation de la remontée des anomalies de terrain ou l'amélioration de la qualité de traitement des anomalies remontées, cette recherche a eu comme résultat le développement d'une méthodologie (cf. chapitre 13) : les agents de certains sites de l'entreprise prennent des photos de situations de terrain et les mettent en discussion, des situations sont remontées à des niveaux hiérarchiques supérieurs, ces niveaux les traitent et font le rebouclage dans les sites. Tous les salariés sont ainsi d'accord pour traiter les événements significatifs du terrain et des actions communes sont mises en place avec cet objectif.

Au niveau managérial, les chefs d'agence et de pôle (managers intermédiaires) sont en train de mettre en place le dispositif de mise en débat chez eux. Des remontées des différents sites sont faites auprès de l'Expert prévention, et de celui-ci au Codir. En outre, une des formations nous a été demandée spontanément par le Codir avec le but d'intégrer le Codir Régional dans cette approche, et d'« acculturer » ses membres.

En ce qui concerne les actions, nous pouvons également mesurer la culture de sécurité par la convergence des représentations des concepts autour de la sécurité. Actuellement, différents salariés de plusieurs niveaux hiérarchiques ont des représentations similaires sur un ensemble de concepts relatifs à la sécurité de l'organisation. Par exemple, sur l'importance de remonter des anomalies de terrain, sur la définition de la sanction, sur les différences entre une erreur et des violations aux règles, ou sur le fait que la divergence d'opinions lors du débat d'une situation de terrain est un signe positif plutôt que négatif. On observe ces éléments dans les présentations construites par les managers lors des réunions du TOP 60 et TOP 20 et dans les documents retravaillés par l'entreprise en fonction de notre recherche (cf. 11.1.2). Dans cette optique, la figure ci-dessous représente l'évolution de la culture de sécurité à travers les actions de mises en place par les managers, remarquées à partir de la phase d'expérimentation du dispositif.

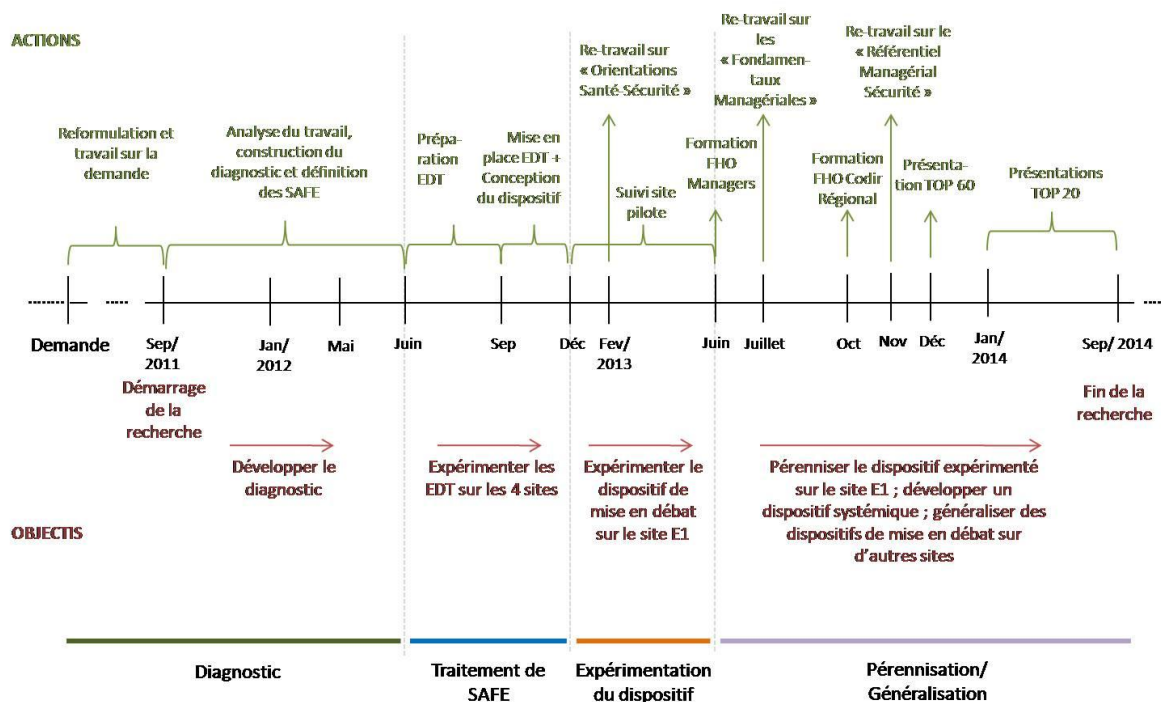


Figure 42 : Les objectifs et les actions du changement de la culture de sécurité.

Le débat structuré sur le travail a ainsi servi à changer les savoirs, à développer des pratiques répétées et convergentes, et enfin à transformer la culture de sécurité des salariés sur des questions autour des facteurs humains et organisationnels.

Point d'étape

Le débat structuré sur le travail remet en cause la vision classique de la sécurité puisqu'elle n'est plus vue comme un état figé à un moment donné, mais plutôt comme la conjugaison entre l'expérience passée, le débat actuel et les situations futures probables. **La temporalité est ainsi déterminante dans le développement de la sécurité.**

Le débat structuré sur le travail favorise une « sécurité développementale », ou un système qui permet l'apprentissage en continu des situations de travail à travers le débat sur la sécurité. Il a donc permis de soutenir le dépassement de la prévention dans le sens d'un management de la sécurité classique, réactif, basé sur les comportements et la sanction, à une sécurité développementale, temporelle, proactive, basée sur l'apprentissage de situations quotidiennes et l'anticipation de risques futurs.

Les agents sont progressivement entrés dans une vision proactive des risques, en se projetant dans des situations futures probables à partir de l'anticipation et de l'apprentissage des situations de terrain. Aujourd'hui on observe une **organisation qui prend des décisions en fonction de son propre terrain, qui permet l'apprentissage du métier par ses travailleurs et qui progresse à partir de sa propre expérience.** Le débat structuré sur le travail a donc permis le **développement d'une organisation plus résiliente**, capable de réfléchir collectivement, d'anticiper et de traiter les situations à risque, **et d'un environnement capacitant**, capable d'écouter le terrain et d'en tirer des enseignements.

Ces transformations ont donc fait évoluer la culture de sécurité de l'entreprise. Nous pouvons constater cette évolution par les pratiques répétées et convergentes des travailleurs en faveur de la sécurité et par la convergence des représentations des concepts autour de la sécurité.

Le débat structuré sur le travail a ainsi servi à transformer les savoirs, à développer la sécurité, et enfin à transformer la culture des salariés sur des questions autour de la sécurité et des facteurs humains et organisationnels.

Chapitre 15. Le rôle de l'ergonome dans l'intervention

Après avoir réfléchi aux contributions méthodologiques apportées par le débat structuré sur le travail et avoir pensé la sécurité et l'organisation dans une logique développementale, ce chapitre contribue à une analyse réflexive du rôle de l'ergonome dans l'intervention menée. Pour cela, nous identifions d'abord les piliers méthodologiques de l'ergonome qui ont été déterminants dans cette intervention et les premières actions dont il doit s'occuper (point 15.1). Nous allons ensuite nous focaliser sur ces piliers et ces actions dans notre recherche, en analysant concrètement comment le Doctorant a construit son réseau social, comment il a développé la confiance auprès des acteurs et comment il a contribué à permettre aux salariés de s'approprier sur éléments de la recherche (point 15.2). Enfin, nous réfléchirons à comment la recherche mise en place a pu contribuer à développer les personnes et l'organisation, objectifs actuels de l'ergonomie (point 15.3).

15.1. Les piliers méthodologiques de l'ergonome

Toute intervention ergonomique s'initie à travers une demande. C'est le début d'une relation qui sera déterminante dans les succès ou échecs des ergonomes. Cette relation est basée sur certains piliers méthodologiques : la construction d'un réseau social et l'appropriation par les acteurs de l'entreprise des éléments de la recherche (point 15.1.1) nous semblent essentiels. Concrètement, ces piliers sont très attachés au processus de développement de la confiance entre les ergonomes et les déclencheurs de la demande, ainsi qu'à la construction des représentations du travail chez les ergonomes (point 15.1.2).

15.1.1. Construction du réseau social et appropriation des acteurs

L'un des objets de la recherche en ergonomie doit être une réflexion sur les questions que soulèvent la pratique de l'ergonome (ou des ergonomes). Cette question se pose par des demandes répétées de nombreux praticiens confrontés à des difficultés qui mettent en danger, selon les cas, leur carrière ou leur santé (Daniellou, 1992 ; 1998b).

L'intérêt de modéliser l'activité des intervenants n'est pas propre aux ergonomes. En proposant le modèle du « Praticien réflexif », Schön (1983) affirme qu'il n'est pas possible pour les praticiens (ingénieurs, architectes, médecins,...) d'« appliquer » des connaissances et techniques issues de la science telles qu'appriées dans les formations académiques puisqu'elles sont généralement basées sur un modèle de « rationalité technique ».

Dans cette optique, Petit, Querelle et Daniellou (2007) observent trois « familles de méthodologies » utilisées pour analyser l'activité des ergonomes :

- Dans la 1^{ère} l'ergonome est traité comme un opérateur comme les autres et ses activités sont analysées par un autre ergonome. Cette méthode permet d'appliquer les acquis de l'analyse ergonomique du travail à l'activité de l'ergonome.

- Dans la 2^{ème} l'ergonome-chercheur est la même personne que l'ergonome-intervenant, qui accumule des données pendant l'intervention qui seront analysées pour tirer des enseignements. Il s'agit donc d'une méthode de pratique réflexive.
- Intermédiaire aux deux précédentes, dans la 3^{ème} famille un membre de l'équipe des ergonomes participe à l'intervention au même titre que ses collègues, mais il est plus spécialement chargé de la « gestion réflexive » du projet.

Notre recherche relève plutôt de la 2^e famille. Pendant tout le travail de recherche, le Doctorant joue en même temps le rôle de l'ergonome-chercheur et de l'ergonome-intervenant. Et maintenant c'est lui qui fait l'analyse réflexive de son travail.

Or, si le besoin de mieux formaliser la pratique de l'ergonome est posé depuis quelques années, quelles sont les principales questions auxquelles il doit s'attacher pour répondre la demande de l'entreprise ? Selon Petit (2005) ces questions passent forcément par la construction d'un réseau social et par l'appropriation par des acteurs de l'organisation d'éléments de l'intervention.

En effet, ces deux points sont très liés et fondent ce que Vygotski (1985) appelle la « zone proximale de développement » ou le processus d'apprentissage par l'interaction sociale. Pour lui, toutes les fonctions psychiques supérieures (attention, mémoire, volonté, pensée verbale,...) sont directement issues de rapports sociaux à travers la transformation de processus interpersonnels en processus intrapersonnels : par exemple, un enfant est apte à mieux apprendre autour d'un enfant plus expérimenté, d'un parent ou d'un enseignant.

L'enjeu pour l'ergonome est donc justement de travailler avec ces deux facettes complémentaires – la construction du réseau et l'appropriation par les acteurs – pendant toute l'intervention, et surtout au début, lorsque les premières décisions sont prises et que les premiers contacts sont construits. Il s'agit d'agir dans l'optique de la zone proximale de développement, où l'approche se transforme d'une dynamique du « je fais avec » à une autre du « autrui s'approprie ce que je fais ».

Pour travailler sur la construction sociale avec les acteurs et sur leur appropriation par rapport aux éléments de l'intervention, deux points sont essentiels chez les ergonomes (Petit, 2005) : le développement de la confiance auprès des déclencheurs de la demande et la construction des représentations sur le travail des salariés. Ces points sont détaillés dans la suite de ce chapitre.

15.1.2. Le développement de la confiance et la construction des représentations sur le travail

La construction du réseau et l'appropriation des acteurs passent nécessairement par la construction de la confiance entre le déclencheur de la demande et l'équipe des ergonomes, ainsi que la construction des représentations des ergonomes par rapport au travail concerné (Petit, 2005).

D'un côté, l'établissement d'une relation de confiance entre l'ergonome et les déclencheurs de la demande depuis le début de l'intervention participe à la construction de transformations efficaces vis-à-vis des objectifs fixés. La relation de confiance relève de l'engagement réciproque entre les acteurs : le demandeur confie une mission aux ergonomes, en leur attribuant des responsabilités, et les ergonomes lui renvoient des « signes de responsabilité » (Martin et Daniellou, 1996), en fonction des conséquences prévisibles de leurs actions. Il s'agit donc de « l'établissement d'un contrat moral et social entre les parties » (Petit, 2005, p. 235). D'autre part, le début de toute démarche en ergonomie consiste à comprendre le système en jeu et les situations de travail. Or, l'intervention n'est pas un processus séquentiel où on comprend le travail pour le transformer parce que les transformations s'élaborent dès le début de l'intervention et la compréhension va jusqu'à la fin (ibid.). Les actions liées à la transformation participent à la construction des représentations sur le travail, surtout sur les potentialités des compétences des opérateurs et sur le modèle du fonctionnement de l'organisation qui guidera les actions futures (Bernoux, 2002). Il existe donc une construction de connaissance à la fois par les acteurs de l'entreprise et par le processus d'intervention.

Pour développer ces premières grandes actions de l'ergonome – construire la confiance et les représentations par rapport au travail – la participation de l'ergonome à la définition des objectifs du projet et du planning permettant de structurer le « déploiement temporel » est cruciale (Giard et Midler, 1993). Il s'agit de l'articulation entre les objectifs que se fixent les ergonomes et les déclencheurs de la demande, ainsi que le développement (en termes de contenu et délais) des expérimentations et des méthodes de généralisation des résultats (Petit, 2005).

Notre recherche a permis un couplage entre les objectifs de l'entreprise et les objectifs scientifiques des ergonomes depuis le début de la recherche. La qualité de ce couplage a été par ailleurs prise comme une des conditions du débat structuré sur le travail (cf. 12.2.3). Si l'objectif des demandeurs de l'entreprise était d'améliorer la gestion de la sécurité développée jusqu'alors, le binôme formé par le Directeur et la Tutrice de thèse leur a offert un projet de développement d'une culture de sécurité, avec des prémisses bien établies dans la littérature, qui leur a bien convenu. Par conséquent, tout un travail de précision de la demande a été déclenché et a perduré presque un an (cf. 1.5), où les ergonomes ont pu rentrer dans la définition des objectifs et du planning du projet.

Ce processus de définition du planning et des objectifs a permis un début de construction à la fois de la confiance entre ces interlocuteurs et des représentations des ergonomes par rapport au travail de l'organisation. Il s'agissait d'un premier moment d'appropriation par les déclencheurs de la demande des questions de recherche, et du début de la construction du réseau social.

Le développement de la recherche après ce travail initial de la demande a poursuivi cette optique. La phase de diagnostic a pu transformer le rapport des salariés à leur travail, en contribuant à faire exprimer leurs ressentis, et à ouvrir ainsi de nouvelles potentialités de transformation. Le regard extérieur et « naïf » du Doctorant lui a permis de construire des relations avec les différents acteurs de l'entreprise et de développer une relation de confiance

auprès d'eux. Sa présence très fréquente sur le terrain (cf. 7.1.1), les possibilités concrètes d'action de la recherche, et la cohérence entre le discours et la pratique des ergonomes ont progressivement contribué à construire la confiance et à transformer les représentations des acteurs du terrain. Les SAFE ciblées ont été validées par différents acteurs des entreprises – opérationnels et managériaux – avant les phases de mise en débat (cf. 7.1.1), ce qui a renforcé le processus de développement de la confiance et d'appropriation des ergonomes sur le travail, et des acteurs de l'entreprise sur la recherche. Les phases expérimentales de la recherche ne sont pas sorties de cette logique (surtout dans l'entreprise d'électricité). La co-construction des dispositifs de mise en débat, les formations-actions développées, et le suivi du Doctorant auprès des managers par rapport à la généralisation du dispositif ont progressivement consolidé la confiance entre les deux groupes (de la recherche et de l'entreprise), ont permis la construction continue des représentations et d'appropriation par ces interlocuteurs, et ainsi, ont défini le réseau social construit pendant la recherche. Tout ce processus sur le terrain est mieux détaillé dans le point 15.2.

La figure 42 ci-dessus illustre bien la mise en place des actions et la transformation des objectifs en fonction du gain de confiance et du changement des représentations des acteurs.

15.2. Le fonctionnement dans notre recherche

Après avoir discuté des piliers méthodologiques de l'ergonome dans toutes les phases et surtout au début de l'intervention nous allons détailler ces concepts particulièrement dans notre recherche et observer comment le Doctorant a développé un réseau social à la fois dans le monde de l'entreprise et dans le monde de la recherche (15.2.1), et comment les acteurs se sont progressivement approprié l'approche développée (15.2.2). Sur ce dernier point, nous allons également réfléchir aux modèles théoriques pouvant être associés à la notion d'appropriation du débat structuré, comme le système social auto-poïétique de Luhmann et la notion d'instrument et artefact de Rabardel.

15.2.1. La construction du réseau social

Cette recherche est divisée en deux grandes phases : une phase d'expérimentation et une autre de pérennisation/ généralisation. Pour les construire il a fallu développer des relations à la fois scientifiques et aussi au niveau du terrain de recherche entre le doctorant et les différents interlocuteurs concernés.

Ces relations sociales ont connu deux moments distincts dans la recherche : entre le début et la fin de la phase de traitement de SAFE ; et à partir de la phase d'expérimentation du dispositif jusqu'à la fin du projet de recherche. Cette distinction des caractéristiques des relations sociales construites est due surtout à la mise en route du dispositif systémique de débat uniquement sur l'entreprise de l'électricité. Nous allons maintenant décrire chacun de ces deux moments.

Du point de vue scientifique, depuis le début de la recherche des rencontres physiques ou par téléphone avec la Tutrice de thèse ont eu lieu environ toutes les 2 semaines, et avec le

Directeur de thèse environ tous les 1,5 mois. Etant donné qu'il s'agissait d'un travail de recherche dans le cadre d'un doctorat, les objectifs des réunions étaient divers et variés : des décisions stratégiques du projet, l'analyse scientifique des données, la construction de chacune des phases, le développement des formations, la construction du rapport de thèse, etc.

Du point de vue du terrain de recherche, les premières et les plus fréquentes relations établies étaient avec les Pilotes opérationnels des deux entreprises (P.O. Elec et Gaz), ainsi qu'avec leurs Experts prévention. Des rencontres toutes les semaines avec les Experts prévention et toutes les deux semaines avec les Pilotes opérationnels ont eu lieu à ce moment pour définir les stratégies de terrain, et restituer les données recueillies et analysées. Des relations ponctuelles avec certains managers intermédiaires des deux entreprises ont également eu lieu, avec pour but principal pour le Doctorant de comprendre, ou de construire des représentations de l'organisation. Enfin, après avoir choisi les sites sur lesquels réaliser le diagnostic et la phase de traitement de SAFE, des relations sociales ont été développées auprès des techniciens et managers de proximité de chacun des 6 sites du diagnostic et, dans la phase suivante, des 4 sites ayant expérimenté le traitement des SAFE (les fréquences de ces rencontres sont décrites dans les points 7.1.1 et 7.1.2).

La figure suivante schématise ces relations sociales établies par le Doctorant, en les classifiant comme « fréquentes » (toutes les semaines ou toutes les deux semaines), « à peu près fréquentes » (de toutes les 3 semaines à tous les 2 mois) et « pas très fréquentes » (tous les 3 mois ou plus) :

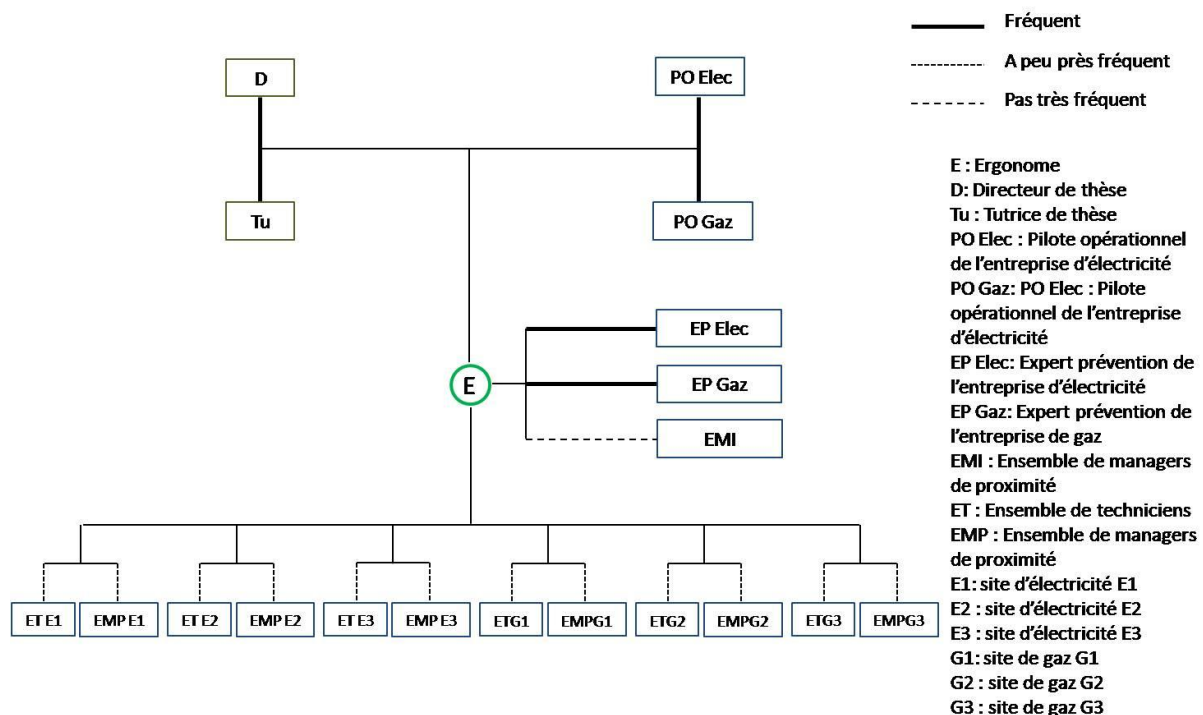


Figure 43 : Représentation des relations sociales entre l'ergonome et les acteurs concernés dans les phases de diagnostic et traitement de SAFE.

A partir de la phase d'expérimentation du dispositif jusqu'à la fin du projet de recherche les caractéristiques des relations sociales ont forcément changé puisque les dispositifs de mise en débat ont été mis en route sur l'entreprise d'électricité, mais pas sur l'entreprise de gaz³³.

Du point de vue scientifique, des rencontres physiques ou par téléphone avec la Tutrice de thèse se sont maintenues environ toutes les 2 semaines, et avec le Directeur de thèse environ tous les 1,5 mois. En revanche, le Doctorant a développé des relations avec d'autres interlocuteurs scientifiques, qui ont contribué, à différents niveaux d'approfondissement, à la construction de ce travail. D'abord à travers des séminaires de recherche : au laboratoire d'ergonomie à l'ENSC (Université de Bordeaux) environ tous les 3 mois, et des présentations ponctuelles au laboratoire de sociologie du CERTOP (Université de Toulouse), au laboratoire de sciences de gestion à l'Université de Nantes et au département d'ergonomie du CNAM Pays de la Loire. Ensuite, à travers des échanges éventuels avec surtout des chercheurs du laboratoire d'ergonomie de l'ENSC et du CNAM Paris. Enfin, cette thèse a bénéficié de deux comités de suivi de thèses – l'un à la fin de la 1^{ère} année et l'autre à la fin de la 2^{ème} année – avec les mêmes rapporteurs (issus du CNAM et de l'Université de Nantes) que ceux invités pour la soutenance de cette thèse. Cela a bien évidemment créé des moments de discussion très riches et a fait avancer les réflexions sur l'acheminement de la recherche.

Du point de vue du terrain, des relations entre le doctorant et des travailleurs de tous les niveaux hiérarchiques de l'entreprise ont aussi été développés. Avec les deux Pilotes opérationnels, les intervalles des réunions se sont espacés puisque les objectifs du travail étaient plus définis qu'au début, passant de 2 semaines à 3 mois avec chacun d'eux. Des points physiques et téléphoniques ont été maintenus avec les Experts prévention des 2 entreprises, avec une fréquence à peu près mensuelle avec celui de l'entreprise d'électricité et bimensuelle avec celui de l'entreprise de gaz (puisque ici les activités étaient moins intenses). Tout comme pour la phase précédente, des réunions ponctuelles avec des managers intermédiaires ont eu lieu, cette fois pour des sujets autour du dispositif systémique de mise en débat construit.

Des relations avec les responsables de chacun des quatre sites étant passé par la phase de traitement de SAFE se sont maintenues, mais avec des niveaux d'approfondissement très différents. Sur le site E1 les relations ont été, bien évidemment, plus étroites puisque le dispositif a eu lieu ; le Doctorant l'a suivi à peu près 1 fois par mois. A travers les échanges avec ce manager de proximité sur le développement du dispositif, le Doctorant a établi des relations avec la même fréquence de rencontres avec le groupe de techniciens, des échanges environ tous les mois avec le N+2 et des échanges ponctuels avec le N+1 de ce manager. Le site E2, ayant donné suite au dispositif mais sans suivi de la part du Doctorant, était objet d'échanges physiques ou téléphoniques à peu près toutes les 6 semaines entre le Doctorant et le responsable du site, et à travers cela, avec l'ensemble des techniciens et managers de

³³ Nous n'allons pas revenir sur les motifs des changements à ce moment de la recherche puisqu'ils sont bien discutés dans le point 12.1.

proximité. Ponctuellement, des échanges avec des responsables de la CPC ont eu également lieu. Les sites G1 et G2 n'ayant pas connu la mise en place du dispositif, les échanges entre le Doctorant et les responsables des sites étaient ponctuels, pendant les essais pour le développer. Par conséquent, quelques échanges aussi ponctuels avec l'ensemble des techniciens, les managers de proximité et les chefs des responsables des sites ont eu lieu.

Tout comme précédemment, ces relations sociales établies par le Doctorant peuvent être schématisées comme suit :

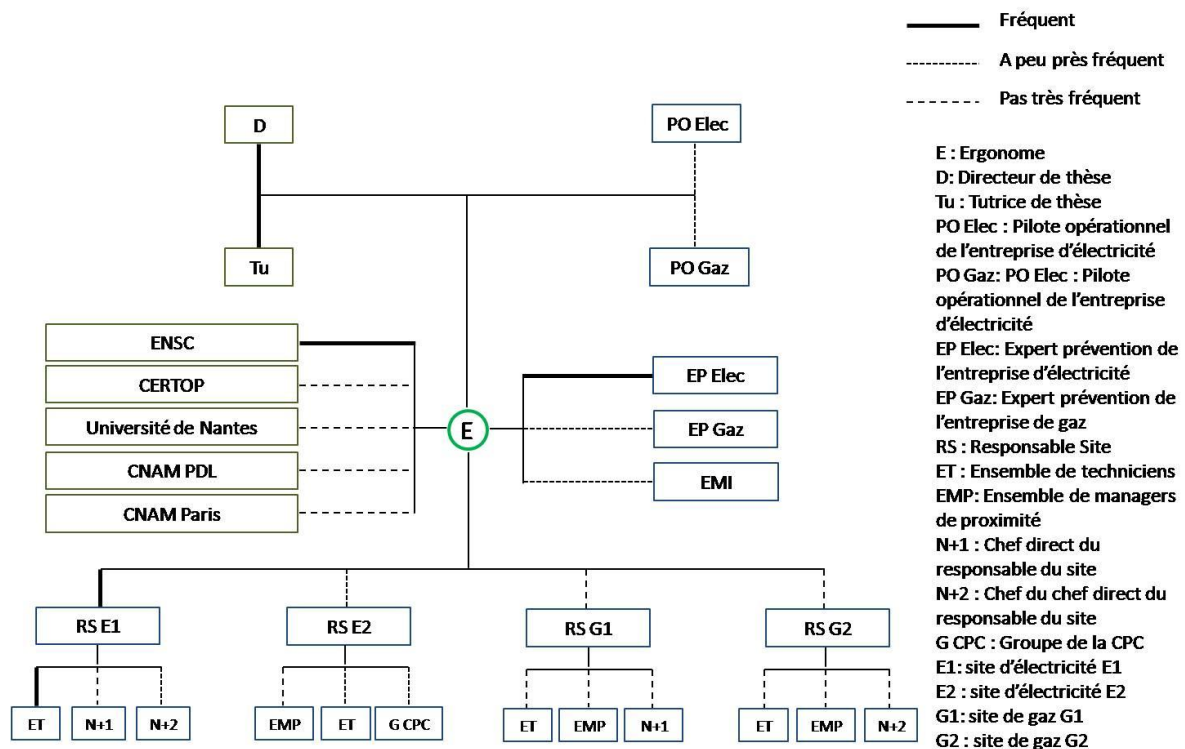


Figure 44 : Représentation des relations sociales entre l'ergonome et les acteurs concernés dans les phases d'expérimentation du dispositif et pérennisation/ généralisation.

Les relations sociales entre le Doctorant et les interlocuteurs ont ainsi évolué en fonction du besoin à la fois scientifique et du terrain. D'un côté, pour affiner les questions et la méthode de recherche, des interlocuteurs universitaires étaient progressivement présents dans les réflexions du Doctorant. De l'autre côté, les relations se sont approfondies avec les acteurs de l'entreprise les plus impliqués sur la démarche mise en œuvre, pour la penser de façon adaptable, réaliste et durable.

15.2.2. L'appropriation du débat structuré sur le travail

Le processus d'appropriation par les acteurs (à la fois les techniciens et les managers) du débat structuré sur le travail peut être pointé tout au long de la recherche.

Chez les managers, l'appropriation s'est observée à travers leur soutien du débat dans les sites, leur re-travail sur les règles et les procédures de l'entreprise, ainsi que les demandes de formations-action. D'abord, depuis la phase de traitement de SAFE, le débat est soutenu dans les sites d'électricité à travers des moments dégagés par lui. Dans les phases suivantes, le débat a été soutenu par le dispositif systémique. Le chapitre 11 nous donne plusieurs exemples à ce sujet. Ensuite, les managers se sont appropriés le débat à travers les documents reformulés avec des concepts théoriques et pratiques issus de la recherche. Au début de la phase d'expérimentation du dispositif, le document « Orientations Santé-Sécurité pluriannuelles 2013-2015 » est le premier document transformé. A partir de là, on peut également vérifier d'importantes transformations des « Fondamentaux managériaux » et du « Référentiel managérial sécurité », ce dernier en étroite collaboration avec les ergonomes puisque les membres du Codir ont demandé leur retour sur ce document à trois reprises. Enfin, les formations FHO mises en place, surtout celle demandée spontanément par le Codir, démontrent également leur appropriation de la recherche développée. La figure 42 illustre ce processus d'appropriation par les managers de l'approche adoptée au long de la recherche.

Chez les techniciens, l'appropriation du débat s'est observée à travers la pérennisation du débat lui-même. Comme l'affirme Detchessahar (2013, p. 60) « c'est en discutant régulièrement du travail que l'on apprend la discussion sur le travail ». C'est donc à partir de la pratique de la discussion que l'on s'approprie des outils nécessaires qui permettront de la soutenir.

A partir de l'analyse du contenu des EDT (cf. 8.2), nous avons vérifié qu'au-delà des situations de terrain et des situations générales, les participants discutent aussi sur l'ingénierie des espaces de débat ou sur comment organiser les prochaines réunions pour débattre des situations de terrain. Si certaines conditions sont respectées (chapitre 12), et notamment si la situation remontée par un technicien est débattue collectivement, prise en compte par le manager de proximité et, dans les cas pertinents, par les autres couches managériales de l'organisation, même au niveau national si besoin, les techniciens du site se sentent reconnus et ainsi « jouent le jeu ». Dans le point 10.2 par exemple, on constate que des techniciens s'approprient progressivement le débat et prennent de plus en plus la parole au fil des séances. Comme conséquence, ils font vivre quotidiennement la boucle et l'EDT rentre progressivement dans la routine des agents du site.

Lorsque les conditions sont donc respectées, les participants de l'EDT discutent aussi sur l'organisation des prochains moments d'échange et le débat local se pérennise. Cela veut dire que l'EDT est organisé par le débat lui-même et organise les prochains débats. Nous pouvons donc affirmer qu'ils sont « organisés » et « organisant ».

Ces éléments nous amènent à faire un parallèle avec la notion de systèmes sociaux auto-poïétiques de Luhmann (2003). Les systèmes auto-poïétiques sont des systèmes qui se reproduisent en continu à travers leurs propres éléments. A l'origine, ce terme est issu de la biologie pour expliquer la capacité des cellules à se reproduire à partir de leurs propres cellules (Varela, Maturana & Uribe, 1974 *apud* Luhmann, 2003). En s'appuyant sur cette théorie, Luhmann développe la notion de système social comme un système auto-poïétique de

communications. Selon lui, les systèmes sociaux utilisent les communications comme leur mode particulier de reproduction auto-poïétique. Les communications sont des éléments produits et reproduits en continu par un réseau de communication et ne peuvent pas exister hors de ce réseau. « *Only communications can communicate* » (Luhmann, 2002, p.169). Tandis que les systèmes vivants se reproduisent à partir d’eux-mêmes dans la dynamique de la vie, les systèmes sociaux se reproduisent d’eux-mêmes à partir de la communication.

Dans cette optique, dès que certaines conditions sont respectées, l’EDT actuel naît des EDT précédents et organise les EDT futurs, comme un système auto-poïétique. Les EDT se reproduisent donc d’eux-mêmes à partir du débat, comme le représente la figure ci-dessous.

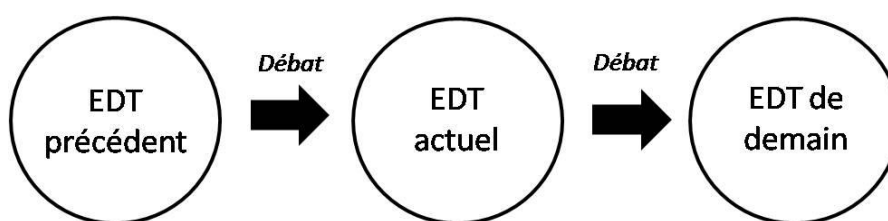


Figure 45 : Les EDT générés par le débat lui-même.

A la fois pour les managers et les techniciens, la question du langage adopté est également un élément d’appropriation remarquable. L’évolution du langage des salariés a marqué une évolution de la culture de sécurité puisqu’il s’agissait de leur appropriation des concepts utilisés par les chercheurs. « SAFE », « sécurité réglée », « sécurité gérée » et « démarche FHO » en sont des exemples.

Les termes « sécurité réglée » et « sécurité gérée » méritent une remarque particulière puisqu’ils sont très loin d’être universellement partagés dans la communauté internationale des ergonomes (cf. 3.1.3). Pourtant, nous pouvons affirmer qu’ils sont opérants : les résultats de notre recherche nous montrent que ces termes nous ont été très utiles comme porteurs de la démarche au sein de l’organisation, étant donné que les acteurs se reconnaissent très rapidement entre « la sécurité des procédures » et « la sécurité qu’on fait sur le terrain ». Si d’un côté ces notions peuvent être limitées conceptuellement pour rendre compte de la construction de la sécurité, d’un autre côté ils nous semblent être très opérationnels pour les acteurs des entreprises.

Ce processus d’appropriation va dans le sens du concept d’instrument avancé par Rabardel (1995) et repris par différents auteurs (Béguin, 2003 ; Bourmaud, 2006 ; Folcher, 2003). Selon ces auteurs, un instrument est une entité mixte, composée de l’artefact technique, d’une part, et des systèmes d’utilisation élaborés par l’utilisateur, d’autre part. Les opérateurs s’approprient donc l’artefact et le remanient de manière à faciliter son usage au quotidien. Cette appropriation est potentiellement source d’une re-conception de l’organisation par les opérateurs.

L'entreprise d'électricité est maintenant pensée par les salariés comme le produit d'une activité continue autour de nouvelles règles venant progressivement remplacer les règles en vigueur. C'est une manière de faire de l'organisation un « instrument » des opérateurs, c'est-à-dire que l'appropriation se fait par l'usage. Le dispositif de mise en débat est passé de l'état d'artefact à celui d'instrument de transmission d'informations.

15.3. Le développement des personnes et de l'organisation au cœur du travail de l'ergonome

L'objectif de l'ergonomie a évolué dans le temps. L'idée du travail pensé prioritairement comme une source de contraintes et le rôle de l'ergonome consistant à réduire ces contraintes (ou l'adaptation du travail à l'homme), a évolué vers une perspective développementale, où le travail est source d'apprentissage par les travailleurs (Falzon, 2013).

Béguin (2013) distingue trois perspectives en ergonomie en fonction de l'évolution du concept : la « cristallisation », la « plasticité » et le « développement ». L'idée de la cristallisation est que tout dispositif technique « cristallise » une connaissance, pouvant devenir source de difficultés et d'exclusion pour les personnes : prévoir des escaliers pour accéder à des locaux, par exemple, repose sur une représentation « cristallisée » de sujets valides et exclut des personnes en fauteuil roulant. La plasticité est l'idée de transformer les représentations pour anticiper l'activité. Pour cela, il faut concevoir des systèmes suffisamment « plastiques » pour laisser des degrés de liberté à l'activité et développer l'efficacité productive et la santé des opérateurs. Or, il faut transformer les représentations et anticiper l'activité en situation. La perspective du développement montre que « l'activité devient progressivement une tranche de vie, où l'individu joue aussi sa subjectivité dans le rapport au travail » (Coutarel & Petit, 2013, p.176).

Ainsi, à partir des années 1990, la discipline ergonomie dépasse la vision uniquement ponctuelle de l'adaptation « qui réduirait l'objectif de l'ergonomie à la conception des systèmes adaptés au travail tel qu'il est défini à un moment donné, aux opérateurs tels qu'ils sont à un moment particulier, aux organisations telles qu'elles opèrent là et maintenant » (Falzon, 2013, p.1) et se préoccupe concrètement du développement des travailleurs, à travers les projets de conception et transformation prenant en compte les possibilités de transferts de compétences (Delgoulet & Vidal-Gomel, 2013).

L'objet de l'ergonomie doit être surtout le développement des personnes et des organisations, ce qui passe par un développement de l'activité. Ce développement concerne d'un côté l'apprentissage en continu des situations de travail. Or, cet apprentissage « ne se construit plus via la confrontation répétée des situations identiques ou similaires, mais via la confrontation et l'analyse de situations singulières. On passe d'un apprentissage implicite, peu conscient, fondé sur la répétitivité, à un apprentissage explicite, conscient, fondé sur des pratiques réflexives explicites, individuelles ou collectives » (Falzon, 2013, p.10). Plus que l'apprentissage en continu des situations, le développement de l'activité concerne également le pouvoir d'agir dans les situations. Cela va donc complètement dans le sens de Wisner

(1997), lorsqu'il affirmait que « l'élargissement du champ des actions est une caractéristique typique et fondamentale du développement humain » (p. 250).

Van Belleghem *et al.* (2013) affirment que le développement est une nouvelle finalité « politique » de l'ergonomie, de sorte que l'on passe d'une ergonomie adaptative à une ergonomie constructive. Il s'agit donc de « s'affranchir d'une approche strictement préventive du risque, cherchant trop souvent à protéger de nuisances extérieures non tangibles, pour viser une approche constructive de l'activité s'appuyant sur une pleine possibilité de développement et de mobilisation des compétences des individus et des collectifs au travail » (p. 37).

L'objectif de l'ergonomie doit donc être le développement des organisations et des individus. L'idée est de concevoir des organisations qui laissent des marges de manœuvre et favorisent des dynamiques d'apprentissage au cours de l'intervention.

Notre recherche a construit une approche pour répondre à cette question. Le débat structuré sur le travail – ou le débat fondé sur les espaces de débat ou de confrontation de situations singulières, et sur l'organisation de la subsidiarité – permet le développement des conditions favorisant l'apprentissage des agents et la réflexion sur leur autonomie et leur pouvoir d'agir. Il permet ainsi le développement des individus et de l'organisation, objectifs actuels de l'ergonomie.

Point d'étape

L'un des objets de la recherche en ergonomie doit être une réflexion sur les questions que soulève la pratique de l'ergonome. Pour y répondre, le développement de deux piliers méthodologiques s'avère nécessaire : **la construction du réseau social et l'appropriation par les acteurs d'éléments de l'intervention**. Pour les développer, il devient important de construire à la fois une **relation de confiance avec les initiateurs** de la demande et une **bonne représentation sur le travail de l'organisation**.

Notre recherche a permis un **couplage entre les objectifs des entreprises et des ergonomes**. Depuis le début du projet, un processus de construction de la confiance a été établi entre les initiateurs de la demande et les ergonomes, ce qui a permis le développement d'un réseau social (illustré à travers des schémas) à différents moments de la recherche, ainsi que l'appropriation par les acteurs (techniciens et managers) du débat structuré sur le travail. Chez les managers, l'appropriation s'est surtout observée à travers leur soutien du débat dans les sites, leur re-travail sur les règles et procédures, et les demandes de formation-action. Chez les techniciens, l'appropriation du débat s'est observée à travers la pérennisation du débat lui-même. A la fois pour les managers et les techniciens, la question du langage adopté est un élément d'appropriation aussi remarquable.

Deux théories sortent de l'appropriation du débat structuré sur le travail. D'un côté, **les EDT sont organisés par le débat lui-même et organisent les prochains débats** (un EDT naît de l'EDT précédent et organise l'EDT futur), comme un système auto-poïétique. De l'autre côté, l'entreprise d'électricité est maintenant pensée par les salariés comme le produit d'une activité continue autour de nouvelles règles venant progressivement remplacer les règles en vigueur. **Les salariés ont pu s'approprier le dispositif de mise en débat, qui est passé de l'état d'artefact à celui d'instrument de transmission d'informations**.

Le débat structuré sur le travail a permis le développement de conditions favorisant l'apprentissage des agents et la réflexion sur leur autonomie et leur pouvoir d'agir. Il a donc permis **le développement des individus et de l'organisation, les objectifs actuels de l'ergonomie**.

Chapitre 16. Limites et perspectives

Si cette recherche a apporté plusieurs contributions pour les personnes et l'organisation concernée, elle a rencontré aussi quelques limites et difficultés qui méritent d'être soulignées, et qui ouvrent de nouvelles perspectives de recherche.

D'abord, nous avons fait le suivi d'un seul site, la généralisation sur d'autres sites ayant été mise en place à travers des formations-actions et un suivi du Doctorant auprès de quelques managers. Le site suivi avait des caractéristiques particulières : l'effectif n'y était pas très nombreux, il y avait un seul manager de proximité, il gérait une zone géographique particulière, etc. Il devient donc nécessaire de développer le débat structuré sur le travail également sur des sites avec d'autres caractéristiques, pour approfondir la réflexion sur les conditions de leur mise en place.

Une autre limite concerne le niveau d'association des représentants du personnel dans cette recherche. Ils ont été informés (dans 4 réunions entre le Doctorant et le CHCST tout au long de la recherche, et dans différentes réunions entre les managers et les représentants du personnel) mais pas beaucoup associés parce que les Directions ne le souhaitaient pas trop au début du projet. Nous considérons la participation de ces représentants des salariés comme très importante dans les futures recherches sur le sujet.

Egalement dans la sphère des limites de la recherche, les dispositifs de mise en débat développés sont pour l'instant encore très liés à des personnes. Si le PO Elec ou le Directeur Régional quittent l'entreprise, le dispositif peut se fragiliser. Detchessahar (2013, p.71) nous rappelle que « l'animation des espaces de discussion interroge également la question de la stabilité du management ». Or, la problématique scientifique de cette recherche est très liée à ce fait puisqu'elle interroge les conditions de mise en place d'une telle approche. Cela veut dire que si l'on change les dirigeants de l'entreprise, certaines conditions (chapitre 12) doivent être respectées pour maintenir et développer le débat structuré sur le travail.

Enfin, même si cette recherche a permis la transformation de l'organisation en fonction du travail réel, en apportant des contributions pour les personnes et l'organisation (chapitres 10 et 11), nous n'avons pas eu suffisamment de temps pour l'évaluer formellement. Une des raisons est que la dynamique n'est pas totalement finie. Si le dispositif de mise en débat est bien mis en route dans certains sites, comme le site E1 et d'autres soumis au processus de généralisation, sur d'autres sites la mise en place est plus lente, en fonction du groupe local. Ainsi, ce processus de mise en place des dispositifs de débat est toujours en cours, et nous ne pouvons pas à ce moment en faire une évaluation (nous pouvons quand même regarder les intérêts de la démarche à travers les expressions de certains managers dans l'annexe 7).

Ce qui se révèle une limite ouvre également de nouvelles perspectives de recherche. Une évaluation du débat structuré sur le travail peut être envisagée et, pour cela, quelques critères et difficultés de l'évaluation d'une intervention ergonomique sont quand même bien balisés dans la littérature (en 2006, par exemple, les Journées de Bordeaux étaient consacrées à cette question).

D'abord, Schwartz (2000) nous explique qu'une petite partie des objectifs initiaux est quantifiable et l'atteinte de tels objectifs est parfois facile à évaluer. Mais qu'il y a aussi des « valeurs sans dimension » ou des éléments sur le travail qui vont modifier les représentations des travailleurs et les relations sociales au sein de l'organisation. Les objectifs qui ne sont pas quantifiables sont plus difficilement évaluables.

Ensuite, Daniellou (2006b) affirme que, à la fois pour les objectifs quantifiables et pour les valeurs sans dimension, l'évaluation doit être surtout collective, à « plusieurs voix », parce que différents acteurs de l'entreprise sont concernés par la construction de la lecture des résultats d'une intervention ergonomique. Ainsi, « un même résultat peut être passé inaperçu pour certains, être très positif pour d'autres et négatif pour d'autres encore » (ibid., p. 34).

Enfin, Coutarel, Vézina, Berthelette *et al.* (2009) nous montrent qu'évaluer c'est aussi transformer le travail. Selon eux, l'évaluation du projet suppose la construction d'espaces et de lieux pour débattre à plusieurs, selon des logiques hétérogènes, des effets obtenus. La création de ces espaces, sous le prétexte de l'évaluation, contribue à transformer les représentations des acteurs concernés.

En lien avec cette discussion sur les perspectives de la recherche, nous pourrions nous poser la question suivante : si nous voulions aller plus loin dans nos résultats, quelles seraient les étapes ou les nouveaux programmes de recherche à développer ? Nous aurions au moins cinq thématiques différentes à traiter : travailler sur d'autres problématiques en ergonomie avec la même approche ; développer le débat structuré sur le travail dans d'autres services de l'entreprise ; favoriser la transversalité des services ; intégrer, dans le dispositif, des remontées du terrain issues d'autres voies ; et réfléchir sur le développement d'une bibliothèque de situations de terrain pour alimenter les formations.

La même approche pourrait être développée pour travailler sur d'autres problématiques en ergonomie. Le débat structuré sur le travail rentre en résonnance, par exemple, avec l'approche de la santé des travailleurs et la prévention des RPS, ainsi qu'avec les questions autour du changement de générations dans les entreprises et le besoin de créer des conditions pour le transfert des compétences entre les salariés. Les espaces de débat organisés selon le principe de la subsidiarité pourraient contribuer à ces problématiques actuelles.

Dans la même perspective, nous pourrions développer le débat structuré sur le travail dans d'autres secteurs de l'entreprise, par exemple concernant les soucis organisationnels autour de la relation avec le client, ou les problèmes-type survenus dans la relation avec le secteur de raccordement (comme les coffrets en haut de talus). Il serait très intéressant de provoquer la même dynamique à l'intérieur de ces secteurs de l'entreprise pour les faire réfléchir sur les mêmes bases et prémisses que nous avons utilisé, initialement dans les sites opérationnels, et ensuite sur l'organisation verticale.

Une autre perspective intéressante serait de travailler la transversalité des secteurs de l'entreprise. Notre recherche a été développée autour du fait qu'un événement significatif doit être traité au niveau hiérarchique le plus pertinent. Il y a donc une dynamique de remontée verticale d'information qui est très importante dans notre recherche. Nous pourrions

également penser à un développement sur les questions horizontales pour traiter des problématiques transversales à deux ou plusieurs services³⁴. L'idée serait de se demander, lorsqu'une problématique survient, comment faire en sorte que ces services se parlent entre eux, et éventuellement qu'ils règlent ensemble des soucis de terrain, sans que la question remonte nécessairement aux niveaux hiérarchiques supérieurs ? Pour l'instant les managers de proximité n'ont pas la latitude de provoquer ce type de dynamique (et cela n'était pas dans nos objectifs de recherche), donc il faut que cela remonte tout en haut. Permettre aux managers d'avoir ces initiatives d'aller chercher les collègues d'autres services pour traiter des problématiques communes favorisait l'horizontalité locale, et il s'agit d'une question importante à réfléchir dans l'avenir.

Nous avons aussi une autre perspective importante concernant les situations de terrain qui sont remontées par d'autres voies, au-delà des dispositifs créés par cette recherche, comme par exemple les RH ou le CHSCT. Ces remontées nécessitent également une suite, comme celles travaillées dans nos dispositifs. L'idée serait de réfléchir à l'insertion de ce genre de remontées de terrain dans nos dispositifs de mise en débat construits avec les agents. Une des possibilités serait d'intégrer dans ce dispositif un fil rentrant au niveau des experts prévention ou même au niveau du management local pour ces demandes RH ou CHSCT.

Enfin, l'alimentation des formations des techniciens par des situations réelles de terrain serait une autre perspective très importante à travailler. Dans la phase d'expérimentation de cette recherche on a vérifié qu'il n'y avait pas besoin de beaucoup d'explications à propos d'une photo exposée pour que les techniciens commencent à la débattre. Pour chacune des situations exposées, si on avait juste la photo et quelques mots pour l'expliquer, les agents commençaient très rapidement les discussions. Sur certains sites, comme le site pilote, le débat est très régulier et nous avons toutes les 2 semaines des photos rangées sur des fichiers d'ordinateur avec des petits tableaux qui tracent quelques actions décidées. Il s'agit donc d'un ensemble de matériel réel du terrain qui peut servir aux formations des jeunes arrivants de l'entreprise ou même dans les recyclages des expérimentés. Actuellement, dans les formations des jeunes arrivants, certaines situations de dépannage ne sont pas prises en compte³⁵. Il devient donc très important de penser à alimenter les écoles de formations avec des situations de dépannage issues des dispositifs de mise en débat construits dans notre recherche.

³⁴ La SAFE 2 de l'entreprise d'électricité (« Interventions du jour J ») et la SAFE 2 de l'entreprise de gaz (Conformité aux ouvrages) exemplifient bien cette dynamique de mettre en débat des travailleurs des différents services pour traiter des interfaces communes du travail (cf. 9.1).

³⁵ Les techniciens de l'entreprise d'électricité sont habituellement formés avec les installateurs des réseaux. Ainsi, dans la majorité des cas, les auditeurs apprennent donc comment l'intervention doit être faite, c'est-à-dire, la situation conforme, mais les situations de dépannage ne sont pas beaucoup travaillées.

Conclusion

Le débat structuré sur le travail, approche développée dans cette recherche-action, a répondu à des problématiques transversales au sein de l'entreprise : un management éloigné du terrain ; une gestion « sur-procédurale » de la sécurité également éloignée des actions des travailleurs sur le terrain ; des atteintes à la santé, surtout via les risques psychosociaux, dues à l'internalisation des débats qui n'ont pas eu lieu dans l'entreprise ; des soucis dans la transmission des compétences entre les salariés au sein de l'organisation.

Le développement du débat structuré sur le travail, c'est-à-dire la construction d'espaces de débat organisés en tenant compte du principe de la subsidiarité, a permis d'accéder, à différents niveaux d'approfondissement, à chacune de ces problématiques et de les traiter de façon durable.

Même si le besoin de mettre le travail en débat ou de réfléchir sur le pouvoir d'agir des travailleurs est déjà discuté dans la communauté scientifique depuis plusieurs années, la recherche décrite dans ce rapport est une des premières à expérimenter certaines méthodes, à démontrer leurs contributions et à réfléchir sur leurs conditions de mise en place.

Il s'agit donc d'une méthode originale pour l'ergonomie française et européenne, ainsi que pour les pays influencés par l'ergonomie francophone, comme le Chili, l'Argentine ou le Brésil. Dans ce dernier, bien que la discipline s'est considérablement développée au cours des dernières années – grâce notamment aux travaux des chercheurs formés en France, comme Francisco Lima, Francisco Duarte, Laerte Sznclwar, Julia Abrahão, Marçal Jackson, Ada Assunção, etc. – on observe encore le besoin d'expérimenter des méthodologies qui puissent contribuer à transformer le travail et à développer les personnes.

Il reste maintenant à mettre à l'épreuve les propositions avancées ici dans d'autres entreprises, en France et à l'étranger, pour progresser dans les réflexions des contributions et des conditions du débat sur le travail.

Bibliographie

- Allwood, C. (1984). Error detection processes in statistical problem solving. *Cognitive Science*, 8, 413-437.
- Almeida, I., & Jackson, J. M. (2007). Acidentes e a sua prevenção. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. São Paulo, 32 (115): 4-6.
- Amalberti, R. (2013). *Piloter la sécurité*, Springer, Paris. 141 p.
- Amalberti, R. (2001). La maîtrise des situations dynamiques. *Psychologie Française*, 46(2), 105-117.
- Amalberti, R. (1996). *La conduite de systèmes à risques*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Amalberti, R., Auroy, Y., & Aslanides, M. (2004). Understanding Violations and Boundaries. *The Canadian Healthcare Safety Symposium*, Edmonton, 14-16 octobre.
- Arnoud, J. (2013). *Conception organisationnelle : pour des interventions capacitantes*. Thèse de doctorat en ergonomie. CNAM, Paris, France.
- Arnoud, J., & Falzon, P. (2013). La co-analyse constructive des pratiques, In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris : PUF, 223-236.
- Argyris, C., & Schön, D.A. (1996). *Organizational Learning II: Theory Method and Practice*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Argyris, C., & Schön, D.A. (1974). *Theory in Practice: increasing professional effectiveness*. Sans Francisco, Jossey-Bass publishers, pp.224.
- Assunção, A. (1998). *De la déficience à la gestion collective du travail : les troubles musculo-squelettiques dans la restauration collective*. Thèse de doctorat en ergonomie. École pratique des hautes études, Paris, France.
- Barroche, J. (2012). *État, libéralisme et christianisme - critique de la subsidiarité européenne*. Dalloz-Sirey, 500 p.
- Barthe, B., & Quéinnec, Y. (1999). Terminologie et perspectives d'analyse du travail collectif en ergonomie. *L'année psychologique*, 99(4), 663-686.
- BEA (2012). *Rapport Final*. Accident survenu le 1^{er} juin 2009 à l'Airbus A330-203 immatriculé F-GZCP exploité par Air France. Paris. 230 pp.
- Béguin, P. (2013). La conception des instruments comme processus dialogique d'apprentissages mutuels, In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris : PUF, 147-160.
- Béguin, P. (2003). Design as a mutual learning process between users and designers. *Interacting with Computers: The Interdisciplinary Journal of Human-Computer Interaction*, 15(5), 709-730.
- Bernoux P. (2002). Le changement dans les organisations : entre structures et interactions, *Relations Industrielles*, 57, 1, 77-99.
- Boissières, I. (2009). La robustesse organisationnelle : entre perturbations et apprentissages. In G. de Terssac, I. Boissières & I. Gaillard (Eds.), *La sécurité en action*. Toulouse: Octarès
- Bouquin, H. (2001). *Le contrôle de gestion*, PUF, Paris (5e éd.).
- Bouquin H., & Fiol M. (2006). Le contrôle de gestion : repères perdus, espaces à retrouver. *Congrès de l'association francophone de comptabilité*, Poitiers, mai/2006.
- Bourmaud, G. (2006). *Les systèmes d'instruments: Méthodes d'analyse et perspectives de conception*. Thèse de doctorat en ergonomie, Université Paris 8, France.
- Bourrier, M. (2003). Quelle est la place de la maintenance sur un site nucléaire en France et aux Etats-Unis, in de Terssac, G., Boissières, I. (Eds.), *Perturbations dans les organisations*, Paris, L'Harmattan.
- CSB, Chemical Safety Board (2007). *Investigation Report. Refinery Explosion and Fire (15 Killed, 180 Injured)*. Report No. 2005-04-I-TX. March, 2007. Disponible à l'URL www.csb.gov/assets/1/19/csbfinalreportbp.pdf (Dernier accès le 06 août 2014).

- Carballeda, G. (1997). *La contribution des ergonomes à l'analyse et à la transformation de l'organisation du travail : l'exemple d'une intervention relative à la maintenance dans une industrie de processus continu*. Thèse de doctorat en ergonomie, Université de Bordeaux. Bordeaux, France.
- Carballeda G., & Garrigou A. (2001). Derrière le « stress », un travail sous contraintes. In P. Bouffartigue (ss.dir), *Cadres : la grande rupture*. Paris, La Découverte, pp.89-105.
- Caroly, S. (2010). *Activité collective et réélaboration des règles. Des enjeux pour la santé au travail*. Habilitation à diriger des recherches, Université Bordeaux 2.
- Chassaing, K. (2006). *Elaboration, structuration et réalisation des gestuelles de travail : les gestes dans l'assemblage automobile, et dans le coffrage des ponts d'autoroute*. Thèse de doctorat en ergonomie, Cnam, Paris.
- Chateauraynaud, F. (2013). Lanceur d'alerte, In Casillo, I. avec Barbier R., Blondiaux L., Chateauraynaud, F., Fourniau JM., Lefebvre R., Neveu C. et Salles D. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation.
- Chateauraynaud, F. (2011). *Argumenter dans un champ de forces. Essai de balistique sociologique*. Paris, Éd. Pétra.
- Chevreau, F-R. (2006). Le processus de maîtrise des risques à l'épreuve de la culture de sécurité : nouvelle approche de la culture de sécurité, nouvelles perspectives. *XVème Conférence Internationale de Management Stratégique*. Annecy / Genève 13-16 Juin 2006.
- Clot, Y. (2011). *Le travail à cœur: Pour en finir avec les risques psycho-sociaux*. Paris: La découverte.
- Clot Y. (2008). *Travail et pouvoir d'agir*. Puf.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*, Paris, PUF.
- Conjard, P. & Journoud, S. (2013). Ouvrir des espaces de discussion pour manager le travail. *Management & Avenir*, v5, n63, p. 81-97.
- Conlon D. E., Meyer C.J., & Nowakowski J.M. (2005), How Does Organizational Justice Affect Performance, Withdrawal, and Counterproductive Behavior?, In Greenberg Jerald et Colquitt Jason A., *Handbook of Organizational Justice*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 301-327.
- Coutarel, F., Vézina, N., Berthelette, D., Aublet-Cuvelier, A., Descatha, A., Chassaing, K., Roquelaure, Y. & Ha, C. (2009). Orientations pour l'évaluation des interventions visant la prévention des troubles musculo-squelettiques liés au travail. *Pistes*, 11, 2.
- Coutarel, F., & Petit, J. (2013). Prévention des TMS et développement du pouvoir d'agir. In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris : PUF, 175-190.
- Coutarel, F., & Petit, J. (2009). Le réseau social dans l'intervention ergonomique : enjeux pour la conception organisationnelle. *Revue Management & Avenir*, 27, 135-151.
- Cru, D. (1988). Collectif et travail de métier. In C. Déjours (Ed.), *Plaisir et souffrance dans le travail* (pp. 43-49). Paris : Editions de l'AOCIP.
- Cru, D., & Déjours, C. (1983). Les savoir-faire de prudence dans les métiers du bâtiment – Nouvelle contribution de la psychopathologie du travail à l'analyse des accidents et de la prévention dans le bâtiment. *Les cahiers médico-sociaux*, Genève, 27^{ème} année, n° 3, p. 239-247.
- Cuvelier, L. (2011). *De la gestion des risques à la gestion des ressources de l'activité. Etude de la résilience en anesthésie pédiatrique*. Thèse de doctorat en ergonomie. CNAM, Paris, France.
- Cuvelier, L., & Falzon, P. (2012). Sécurité réglée et/ou sécurité gérée ? Quelles combinaisons possibles ? 47^{ème} congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française (SELF), 24-28, 5-7 septembre, Lyon, France.
- Daniellou, F. (2013). L'ergonome et les débats sur la performance de l'entreprise. In J. Petit, K. Chassaing, & S. Aubert (Eds.), *Des pratiques en réflexion* (pp 225-240). Toulouse : Octarès Editions.

- Daniellou, F. (2012). *Les facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle: des questions pour progresser*. Numéro 2010-03 des Cahiers de la Sécurité Industrielle, Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle, Toulouse, France (ISSN 2100-3874). Disponible à l'URL <http://www.FonCSI.org/fr/cahiers/> (Dernier accès le 06 août 2014).
- Daniellou, F. (2006a). Simulating future work activity is not only a way of improving workstation design, *IEA 2006, XVI th World Congress on Ergonomics*. Maastricht, Pays Bas, Juin.
- Daniellou, F. (2006b). La place de l'évaluation dans la pratique de l'ergonomie. *Journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie*. Bordeaux, France.
- Daniellou, F. (2004). L'ergonomie dans la conduite de projets de conception de systèmes de travail, In P. Falzon, *Ergonomie*. PUF, Paris, pp. 359-373.
- Daniellou, F. (2003). Participation, représentation, décisions dans l'intervention ergonomique, In C. Martin, & D. Baradat (Eds.), *Des pratiques en réflexion*. Octarès Éditions, Toulouse, pp. 225-240.
- Daniellou F. (1999). Nouvelles formes d'organisation et santé mentale : le point de vue d'un ergonome, *Archives des maladies professionnelles et de médecine du travail*, 60, 6, 529-533.
- Daniellou F. (1998a). Participation, représentation, décisions dans l'intervention ergonomique, In V. Pilnière et O. L'hospital (coord.), *Actes des Journées de Bordeaux sur la Pratique de l'Ergonomie : Participation, représentation, décisions dans l'intervention ergonomique*. Bordeaux, Éditions du LESC, pp. 3-16.
- Daniellou F. (1998b). Peut-on être chercheur en ergonomie ? In Actes du Colloque « Recherche en ergonomie », Toulouse, 11 février 1998, 9p.
- Daniellou F. (1992). *Le statut de la pratique et des connaissances dans l'intervention ergonomique de conception*. Thèse d'Habilitation à Diriger des recherches. Bordeaux, Éditions du LESC.
- Daniellou F. (1988). Ergonomie et démarches de conceptions dans les industries de processus continus, *Le Travail Humain*, 51, 185-194.
- Daniellou, F. & Garrigou, A. (1993). L'ergonome, l'activité, et la parole des travailleurs. In : A. Weill-Fassina, P. Rabardel, D. Dubois (Ed), *Représentations pour l'action* (pp. 73-92). Toulouse : Octarès.
- Daniellou, F., & Jackson, M. (1997). L'ergonomie intervient dans et sur des situations de gestion. *Performances Humaines & Techniques*, sept, no HS.
- Daniellou, F., Simard, M., & Boissières, I. (2010). *Facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle : un état de l'art*. Numéro 2010-02 des Cahiers de la Sécurité Industrielle, Fondation pour une Culture de Sécurité Industrielle, Toulouse, France (ISSN 2100-3874). Disponible à l'URL <http://www.FonCSI.org/fr/cahiers/> (Dernier accès le 06 août 2014).
- Darses, F., Montmollin (de), M. (2006). L'ergonomie. Paris: La Découverte. Collections Repères, 4e édition, 121p.
- Davezies P. (2006). Activité, subjectivité, santé. *Le travail intenable*, Théry L., Editions La Découverte.
- Davezies, P. (2008). Stress, pouvoir d'agir et santé mentale. *Archives des Maladies professionnelles et de l'Environnement*, 69 (2), 195-203.
- Delgoulet, C., & Vidal-Gomel, C. (2013). Le développement des compétences : une condition pour la construction de la santé et de la performance au travail, In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris : PUF, 19-32.
- Dekker, S. (2003). Failure to adapt or adaptations that fail: Contrasting models on procedures and safety. *Applied Ergonomics*. 34, 233-238.
- Dekker, S., & Hollnagel, E. (2007). *Resilience Engineering: New directions for measuring and maintaining safety in complex systems*. Third Progress Report, June 2007. Lund University School of Aviation.

- Delsol, C. (2010). *L'état subsidiaire*, Paris, PUF.
- Dejours, C. (1998). *Souffrance en France. La banalisation de l'injustice sociale*. Paris : Seuil. 225 p.
- Desmarais, C., & Abord de Châtillon, E. (2010). Le rôle de traduction du manager. Entre allégeance et résistance. *Revue française de gestion*, n° 205, p. 71--88.
- Desmorat, G. (2012). *L'entreprise à l'épreuve des facteurs humains et organisationnels : la pratique de l'analyse d'accident au service de la sécurité à GrDF*. Thèse de doctorat en sciences et génie des activités à risques, ParisTech, Paris, France.
- Detchessahar, M. (2014). *Actes des 21^e Journées de Bordeaux sur la pratique de l'ergonomie : L'ergonome et le travail des managers*. Bordeaux, 19, 20 et 21 mars 2014.
- Detchessahar, M. (2013). Faire face aux risques psycho-sociaux : quelques éléments d'un management par la discussion. *Négociations*. 19 (1), 57-80.
- Detchessahar, M. (2011). Quand le management n'est pas le problème mais la solution..., *Revue française de gestion*, 5 n° 214, p. 89-105.
- Detchessahar, M. (2001). Quand discuter, c'est produire... Pour une théorie de l'espace de discussion en situation de gestion. *Revue française de gestion*. 132, 32-43.
- Detchessahar, M., & Journée, B. (2011). The conduct of strategic Episodes: A communicational perspective. *EGOS Conference*, July, Goteborg, Sweden.
- Detchessahar M., & Journée B., (2007). Une approche narrative des outils de gestion. *Revue Française de Gestion*, vol. 33, n° 174, p. 77-92.
- Dicioccio, A. (2012). *Articuler sécurité et performance : les Décisions d'Arbitrage dans le risque en aéronautique*. Thèse de doctorat en ergonomie, CNAM, Paris, France.
- Dien, Y. (1998). Safety and application of procedures, or how do "they" have to use operating procedures in nuclear power plants? *Safety Science*, 29(3), 179-187.
- Duarte, F. (1994). *A Análise Ergonômica do Trabalho e a Determinação de Efetivos*, Thèse de doctorat en ergonomie, Université Fédérale de Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brésil.
- Duarte, F. & Lima, F. (2012). Anticiper l'activité par les configurations d'usage : proposition méthodologique pour conduite de projet. *Activités*, 9(2), 22-47, <http://www.activites.org/v9n2/v9n2.pdf>
- Eurofound (2012). *Fifth European Working Conditions Survey*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Fadier, E., De la Garza, C., & Didelot, A. (2003). Safe design and human activity: construction of a theoretical framework from an analysis of a printing sector. *Safety Science*, 41(9), 759-789.
- Falzon, P. (2013). *Ergonomie Constructive*. PUF : Paris. 249 p.
- Falzon, P. (2008). Enabling safety: issues in design and continuous design. *Cognition, Technology and Work*. 10 (1), 7-14.
- Falzon, P. (2005). Developing ergonomics, developing people. *8th South-east Asian Ergonomics Society Conference SEAES-IPS* (Plenary paper). Denpasar (Bali): 23-25 Mai 2005.
- Falzon, P. (1996). Travail et vidéo, In : Borzeix, A., Grosjean, M. & Lacoste, M. (1996). Cahier n° 8 - *Le chercheur et la caméra. Langage et Travail*. Journées d'étude du 15-16 février 1996, 101 pp.
- Falzon, P., & Mollo, V. (2009). Pour une ergonomie constructive : les conditions d'un travail capacitant. *Laboreal*, 5(1), pp. 61-69.
- Fauquet, P. (2006). Confrontation croisée ou analyse collective sur la base de restitutions d'entretiens individuelles : deux approches pour l'analyse événementielle. *@ctivités*, 3 (2), pp. 2-14, <http://www.activites.org/v3n2/activites-v3n2.pdf>
- Faverge, J.-M. (1967). *Psychosociologie des accidents du travail*. Paris: PUF. 156 p.
- Flageul-Caroly, S. (2001). *Régulations individuelles et collectives des situations critiques dans un secteur des services : le guichet de la poste*. Thèse de doctorat en ergonomie. Paris V. Paris, France.

- Folcher, V. (2003). Appropriating artifacts as instruments: When design-fir-use meets design-in-use. *Interacting with Computers: The Interdisciplinary Journal of Human Computer Interaction*, 15(5), 648-663.
- Follett, M.P. (1949). The essentials of leadership. In Urwick, L., Freedom and Coordination, *Lectures in Business Administration* by Mary Parker Follet, Management Publications Trust, pp. 47-60.
- Gaillard, I. (2011). Sécurité en action, ergonomie et action sur les risques : la négociation est en cours. In A. Garrigou & F. Jeffroy (Eds.), *L'ergonomie à la croisée des risques*, Actes du 46ème Congrès de la SELF (pp. 207-213). Paris : SELF.
- Gaillard, I. (2005). *État des connaissances sur le retour d'expérience industriel et ses facteurs socioculturels de réussite ou d'échec*. Collection Cahiers de la Sécurité Industrielle, n°1, http://www.icsi-eu.org/francais/dev_cs/cahiers/CSI-REX-travaux-bibliographiques.pdf
- Garmer, K., Dahlman, S., Sperling, L. (1995). Ergonomic development work: Co-education as a support for user participation at a car assembly plant. A case study. *Applied Ergonomics*, 26(6), 417-423.
- Gaudart, C. (2013). *Age et travail à la croisée des temporalités – L'activité face aux temps*. Habilitation à Diriger des Recherche, Université de Bordeaux II, Bordeaux, France.
- Giard V., & Midler C. (1993). *Pilotages de Projet et Entreprises. Diversités et convergences*. Paris, Éditions Économica.
- Gilbert, C. (2001). *Retours d'expérience : le poids des contraintes*. Annales des Mines, 22. Disponible à l'URL : <http://annales.com/re/2001/re04-2001/gilbert09-24.pdf> (dernier accès le 07 août 2014).
- Girin, J. (1983). Les machines de gestion, In Berry M., *Le rôle des outils de gestion dans l'évolution des systèmes sociaux complexes*, Rapport pour le ministère de la recherche et la technologie.
- Greenberg, J., & Edwards, M. (2009). *Voice and silence in organizations*. Bingley, UK: Emerald Publishing Group.
- Guérin, F. Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (1991) *Comprendre le travail pour le transformer – La pratique de l'ergonomie*. Paris : Editions de l'ANACT, collection outils et méthodes, 233 p.
- Haims, M.C., & Carayon, P. (1998). Theory and practice for the implementation of «in-house» continuous improvement participatory ergonomic programs. *Applied Ergonomics*. 29(6), 461-472.
- Haines, H.M., & Wilson, J.R. (1998). Development of a frame work for participatory ergonomics. Research Report. *Health and Safety Executive*, 72 p.
- Handy, C. (1994). *The age of paradox*. Boston. Harvard Business Press.
- Hartog, F. (2003). Régimes d'historicité : présentisme et expériences du temps. Paris, Ed. du Seuil. (La librairie du XXIe siècle). 272p.
- Hendry, J., & Seidl, D. (2003). The Structure and Significance of Strategic Episodes – Social Systems Theory and the Routine Practices of Strategic Change. *Journal of Management Studies*. 40 (1), 175-196.
- Hollnagel, E. (2012). *Safety Culture, Safety Management, and Resilience Engineering*. Planches de la conference à ULAERGO les 22, 23 et 24 août 2012 à Rio de Janeiro, Brésil.
- Hollnagel, E. (2004). *Barriers Analysis and Accidents Prevention*. Ashgate, Aldershot, UK. 226 p.
- Hollnagel E., Journé, B., & Laroche H. (2009). Fiabilité et résilience comme dimensions de la performance organisationnelle. *Management*, vol 12, n°4, pp. 224-229.
- Hollnagel, E., Woods, D. D., & Leveson, N. (2006). *Resilience engineering: Concepts and precepts*. Aldershot, England ;, Burlington, VT: Ashgate.
- Hubault, F. (1996). De quoi l'ergonomie peut-elle faire l'analyse? In F. Daniellou (Ed.), *L'ergonomie en quête de ses principes, Débats épistémologiques* (pp. 103-140). Toulouse: Octarès.

- Hutchins, E., & Klausen, T. (1996). Distributed cognition in an airline cockpit. In Y. Engeström, e D. Middleton (Eds.), *Cognition and communication at work*. Cambridge: University Press.
- ICSI (2012). *Facteurs humains et organisationnels de la sécurité industrielle*. Formation « Facteurs humains et organisationnels de la sécurité » réalisée par l'ICSI le 24 et 25 octobre 2012 à Lyon. Planches de cours.
- ImDR-SDF. (1994). *Etat de l'art dans le domaine de la fiabilité humaine*. Toulouse: Octares.
- INSAG (1991). *Safety culture, INSAG-4*. Safety Reports 75-INSAG-4, International Nuclear Safety Advisory Group, IAEA, Vienna. Disponible à l'URL: http://www.pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub882_web.pdf (Dernier accès le 06 août 2014).
- Imada, A.S., & Stawowy, G. (1996). The effects of a participatory ergonomics redesign of food service stands on speed of service in a professional baseball stadium. *Human Factors in Organizational Design and Management*, Elsevier Science, 203-208.
- Jackson, M. (2000). A participação dos Ergonomistas nos Projetos Organizacionais. *Produção*, No Especial, p. 61-70.
- Jouanneaux, M., & Clot, Y. (2002). Pilotes de ligne: deux accidents et une question de métier. *Cliniques méditerranéennes*, n. 66, p. 55-63.
- Journé, B., (2006). Etudier l'activité et le sensemaking dans les organisations. Les études de situations, cas particulier d'étude de cas ? *Congrès de l'AIMS*, juin 2006, Lille, France.
- Journé, B. (2005). Etudier le management de l'imprévu : méthode dynamique d'observation in situ. *Finance Contrôle Stratégie*, 8 (4), 63-91.
- Journé B. (2003). Les paradoxes de la gestion de la sûreté nucléaire. In E. Josserand (Éd.), *Le paradoxe : penser et gérer autrement les organisations*. Ellipses Éditions, p. 223-252.
- Juan, J.M. (1967). The QC circle phenomenon. *Control*, January, pp. 15-22.
- Karsenty, L. (2010). Comment faire confiance dans les situations à risques. *45ème congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française (SELF)*, 205-212, 213-215 septembre, Liège, Belgique.
- Kerguelen, A. (2003). *Actogram Kronos pour Windows*, Editions Octarès : Toulouse.
- Kuorinka, I. (1997). Tools and means implementing participatory ergonomics. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 19, 267-270.
- Lacoste, M. (1995). Collectifs - Dimensions collectives du travail. In M. de Montmollin (Ed.), *Vocabulaire de l'ergonomie* (pp. 67-71). Toulouse: Octarès.
- Labarthe, J.-P., De la Garza, C., & Graglia, L. (2011). Contribution de l'ergonomie à la maîtrise des risques pour la conception des moyens de conduite d'un nouveau réacteur. In A. Garrigou & F. Jeffroy (Eds.), *L'ergonomie à la croisée des risques, Actes du 46ème Congrès de la SELF* (pp. 121-127). Paris : SELF.
- Laville, A. (1998). Les silences de l'ergonomie vis-à-vis de la santé. *Actes des IIE Journées « Recherche et Ergonomie » de la SELF*. Toulouse, 1998.
- Laville, A., Teiger, C. & Duraffourg, J. (1972). *Conséquences du travail répétitif sous cadence sur la santé des travailleurs et les accidents*. Collection du Laboratoire de physiologie du travail et d'ergonomie du Conservatoire National des Arts et Métiers, Rapport final, n 29, mars, Paris.
- Lawler, E.E. (1986). *High-Involvement management : participative strategies for improving organizational performance*, Jossey Bass, San Francisco.
- Le Bellu, S. (2011). *Capitalisation des savoir-faire et des gestes professionnels dans le milieu industriel*. Thèse de doctorat en sciences cognitives. Université de Bordeaux II, Bordeaux, France.
- Le Coze, J. (2005). Are organisations too complex to be introduced in technical risk assessment and current safety auditing? *Safety science*, 43, 613-638.

- Le Monde (2007). *L'explosion d'une conduite de gaz à Bondy fait un mort et plus de quarante blessés*. Disponible à l'URL www.lemonde.fr/societe/article/2007/10/30/l-explosion-d-une-conduite-de-gaz-a-bondy-a-fait-un-mort-et-plus-de-quarante-blesses_972877_3224.html. (Dernière accès: 12/02/2014).
- Leontiev A. N., & Lomov B. F. (1963). *T chelovek i tehnika (L'homme et la technique)*. *Voprosy psikhologii (Problèmes de psychologie)*, 5, 29-37.
- Leplat, J. (1991). Organization of activity in collective Tasks. In J. Rasmussen, B. Brehmer & J. Leplat (Eds.), *Distributed decision making : Cognitive models for cooperative work* (pp. 51 - 73). Chichester: John Wiley & Sons.
- Leplat, J. (1985). *Erreur humaine, fiabilité humaine dans le travail*. Paris: A. Colin.
- Lerbet-Sérén, F. (1997). *Les régulations de la relation pédagogique*. Paris, L'Harmattan, 217 p.
- Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science*. New York: Harper.
- Liker, J.K., Nagamachi, M., Lifshitz Y.R. (1989). A comparative analysis of participatory ergonomics programs in U.S. and Japan manufacturing plants. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 3, 185-199.
- Lima, F. P. A. (2000). A ergonomia como instrumento de segurança e melhoria das condições de trabalho. *Anais do I Simpósio sobre Ergonomia Florestal*, Viçosa.
- Lima, F. P. A. (1999). Ergonomia e projeto organizacional: a perspectiva do trabalho. *Produção, W Especial*, p. 71-98. ABEPRO, Rio de Janeiro, 2000.
- Linhart, D. (2004). *La modernisation des entreprises*. Col. Repères, La Découverte, Paris.
- Linhart, D. (1991). *Le torticolis de l'autruche ; l'éternelle modernisation des entreprises*. Seuil, Paris.
- Llory, M. (1996). *Accidents industriels, le coût du silence. Opérateurs privés de parole et cadres introuvables*. L'Harmattan, Paris.
- Llory, A., Llory, M., & Barraban, P. (1994). La mise en évidence des savoir-faire de prudence lors d'une enquête sur la sécurité. *XXIXème Congrès de la SELF, Ergonomie et ingénierie*, 21-23 septembre 1994, Eyrolles, Paris, vol.1, n 88, p. 403-410.
- Luhmann, N. (2003). Organization. In Bakken, T./Hernes, T. (eds.) *Autopoietic Organization Theory. Drawing on Niklas Luhmann's Social Systems Perspective*. Copenhagen et al.: Copenhagen Business School Press, pp. 31-52.
- Luhmann, N. (2002). How Can the Mind Participate in Communication? In W. Rasch (ed.) *Theories of Distinction: Redescribing the Descriptions of Modernity* (Stanford: Stanford University Press), pp. 169-184.
- Luyckx, M. (1992). *Histoire philosophique du principe de subsidiarité*. Commission européenne, Cellule de prospective.
- Martin C., & Daniellou F. (1996). Pouvoirs et responsabilité de l'ergonome, *Performances Humaines et Techniques*, Hors série septembre – Séminaire Paris 1, 22-27.
- Melé, D. (2005). Exploring the Principle of Subsidiarity in Organisational Forms. *Journal of Business Ethics*, 60, 3, 293-305.
- Mhamdi, A. (1998). *Les activités de réflexion collective assistée par vidéo : un outil pour la prévention*. Thèse de doctorat en ergonomie. CNAM, Paris, France.
- Milliken, F.J., Morrison E.W., & Hewlin P.F. (2003). An exploratory study of employee silence: issues that employees don't communicate upward and why. *Journal of Management Studies*, 40, 6, p1453-1476.
- Millon-Delsol C. (1993). *Le Principe de subsidiarité*, Paris, puf, coll. « Que sais-je ? ».
- Minvielle, E. (1996). *Gérer la singularité à grande échelle – Comment maîtriser les trajectoires des patients à l'hôpital?* Thèse de doctorat de l'école polytechnique.
- Mispelblom Beyer, F. (2010). *Encadrer, un métier impossible ?* Paris, Armand Colin (2e édition).
- Mollo, V. (2004). *Usage des ressources, adaptation des savoirs et gestion de l'autonomie dans la décision thérapeutique*. Thèse de doctorat en ergonomie. CNAM, Paris, France.

- Mollo, V. & Falzon, P. (2008). The development of collective reliability: a study of therapeutic decision-making. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 9(3), 223-254.
- Mollo, V., & Falzon, P. (2004). Auto- and allo-confrontation as tools for reflective activities. *Applied Ergonomics*, 35 (6), p. 531-540.
- Mollo, V., & Nascimento, A. (2013). Pratiques réflexives et développement des individus, des collectifs et des organisations. In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris : PUF, 164-175.
- Montmollin (de), M. (1995). *Vocabulaire de l'ergonomie*. Toulouse: Octarès.
- Montmollin (de), M. (1990). *A ergonomia*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Moore, J.S., & Garg, A. (1997). Participatory Ergonomics in a Red Meat Packing Plant, Part 1: Evidence of Long-Term Effectiveness. *American Industrial Hygiene Association Journal*, 58, 121-127.
- Morel, G, Amalberti, R, & Chauvin, C. (2008). Articulating the differences between safety and resilience: the decision-making process of professional seafishing skippers. *Human Factors*, v.50, n.1, p.1-16.
- Morisson, E., & Miliken, F. (2000). Organizational Silence: a barrier to change and development in a pluralistic world. *The Academy of Management Review*, Vol.25, N°4, p. 706-725.
- Motté, F., & Haradji, Y. (2010). Construire la relation de service en considérant l'activité humaine dans ses dimensions individuelles et collectives. In G. Valléry, M.-C. Le Port, & M. Zouinar (Eds.), *Ergonomie, conception de produits et services médiatisés* (pp. 11-33). Paris: PUF.
- Nagamachi, M. (1995). Requisites and practices of participatory ergonomics. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 15 (5), 371-377.
- Nascimento, A. (2009). *Produire la santé, produire la sécurité. Développer une culture de sécurité en radiothérapie*. Thèse de doctorat en ergonomie, CNAM, Paris, France.
- Nascimento, A., Cuvelier, L., Mollo, V., Dicciocio, A., & Falzon, P. (2013). Construire la sécurité : du normatif à l'adaptatif. In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris : PUF, 103-116.
- Nicolet, J.L., Carnino, A., Wanner, J.C. (1990). *Catastrophes ? Non Merci !* Masson, Paris.
- Patel, H., Pettitt, M., & Wilson, J.R. (2012). Factors of collaborative working: a framework for a collaboration model. *Applied Ergonomics*. 43 (1), 1–26.
- Pehkonen, I., Takala, E.P., Ketola, R., Viikari-Juntura, E., Leino-Arjas, P., Hopsu, L., Virtanen, T., Haukka, E., Holtari-Leino, M., Nykyri, & E., Riihimäki, H. (2009). Evaluation of a participatory ergonomic intervention process in kitchen work. *Applied Ergonomics*. 40, 115–123.
- Perrenoud, P. (2004). Adosser la pratique réflexive aux sciences sociales, condition de la professionnalisation. *Education permanente*, n° 160, septembre, 35-60.
- Petit, J. (2005). *Organiser la continuité du service Intervention sur l'organisation d'une Mutuelle de santé*. Thèse de doctorat en ergonomie, Université de Bordeaux. Bordeaux, France.
- Petit, J., & Dugué, B. (2013). Structurer l'organisation pour développer le pouvoir d'agir : le rôle possible de l'intervention en ergonomie. *Activités*, 10(2), 210-228, <http://www.activites.org/v10n2/v10n2.pdf>
- Petit, J., Dugué, B., & Daniellou, F. (2011). L'intervention ergonomique sur les risques psychosociaux dans les organisations : enjeux théoriques et méthodologiques. *Le travail humain*, 4, v. 74, p. 391-409.
- Petit J., Querelle L., Daniellou F. (2007). Quelles données pour la recherche sur la pratique de l'ergonomie. *Le Travail Humain*, 70, 4, 391-411.
- Pinder C., & Harlos P. (2001). Employee Silence: Quiescence and Acquiescence as Responses to Perceived Injustice, in: Ferris Gerald R., *Research in Personnel and Human Resources Management*, vol. 20, Greenwich: JAI Press, pp. 331-369.
- Pradines, P. (2004). *Management : la subsidiarité, organisation de l'entreprise et enseignement de l'Église*, <http://biblio.domuni.org/articlesphilo/subsidiarite/>

- Quinn, R. (1991). *Beyond rational management: mastering the paradoxes and competing demands of high performance*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies, approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin. En ligne : <http://ergoserv.psy.univ-paris8.fr/>
- Reason, J. (1993). *L'erreur humaine*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Reason, J., & Hobbs, A. (2003). *Managing Maintenance Error*, Ashgate Publishing.
- Reason, J., Parker, D., & Lawton, R. (1998). Organizational controls and safety: The varieties of rule-related behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 71, 289-304.
- Reynaud, J.-D. (2003). Régulation de contrôle, régulation autonome, régulation conjointe. *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*, de Terssac G., La Découverte, p. 103-113.
- Reynaud J.-D. (1988). Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome. *Revue française de sociologie*, vol. XXIX, p. 5-18.
- Rocha, R., Mollo, V., & Daniellou, F. (sous presse). Work debate spaces: a tool for developing a participatory safety management. *Applied Ergonomics*.
- Rocha, R., Daniellou, F., & Mollo, V. (2014). O retorno de experiência e o lugar dos espaços de discussão sobre o trabalho: uma construção possível e eficaz. *Trabalho & Educação*, v.23, n.1, p. 61-74.
- Rocha, R., Daniellou, F., & Nascimento, A. (2012). La rotation et les stratégies collectives de préservation de la santé développées par des opérateurs d'une usine de boissons. *Activités* 9(2). Disponible sur le site : <http://www.activites.org/v9n2/rocha.pdf>
- Rodgers, S. H., & Eggleton, E. M. (1983). *Ergonomic design for people at work*. The Human Factors Section, Health, Safety and Human Factors Laboratory. Eastman Kodak Company, Lifetime Learning Publications, 406p.
- Rouleau, L. (2005). Micro-Practices of Strategic Sensemaking and Sensegiving: How Middle Managers Interpret and Sell Change Every Day, *Journal of Management Studies*, 42: 7, 1413-1441.
- Roy, M., Bergeron, S., & Fortier, L. (2004). *Développement d'instruments de mesure en santé et sécurité du travail à l'intention des entreprises manufacturières en équipes semi-autonomes de travail*, IRSST. Rapport de recherche n° 099-060.
- Salmon, A. (2011). *Le travail sous haute tension. Risques industrielles et perspectives syndicales dans le secteur de l'énergie*. Editeur : Desclée de Brouwer, Paris. 189 p.
- Schwartz Y. (2000). *Le Paradigme ergologique ou un Métier de philosophe*, Toulouse, Octarès.
- Schön, D.A. (1994). *Le praticien réflexif: à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal, Éditions Logiques, pp.418.
- Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*, Basic Books (Reprinted in 1995), New York.
- Simard, M. (2012). *L'approche « culture de sécurité » : concepts et problématiques actuelles*. Formation « Facteurs humains et organisationnels de la sécurité » réalisée par l'ICSI le 24 et 25 octobre 2012 à Lyon. Planches de cours.
- Simard, M. (2000). La culture de sécurité et sa gestion. In J.M. Stellman, (éd.), *Encyclopédie de sécurité et de santé au travail* (Vol. 2, pp. 59.5-59.9). Genève: Bureau International du Travail.
- Six, F. (2000). Le travail des cadres : le point de vue de l'ergonomie. *Actes du 26^e Congrès national de médecine du travail*, Lille.
- Sznclwar, L., Abrahão, J. & Mascia, F. (2006). Trabalhar em centrais de atendimento: a busca de sentido em tarefas esvaziadas. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, 31 (114): 97-112.

- St-Vincent M., Toulouse G., & Bellemare M. (2000). Démarches d'ergonomie participative pour réduire les risques de troubles musculo-squelettiques : bilan et réflexions. *Pistes*, 2, 1, <http://www.pistes.uqam.ca/v2n1/articles/v2n1a5s.htm>
- Tangirala S., & Ramanujan R. (2008). Employee Silence on Critical Work Issues: The Cross Level Effects of Procedural Justice Climate. *Personnel Psychology*, vol. 61, n. 1, pp. 37-68.
- Terressac (de), G. (2003). *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud, débats et prolongements*, La découverte, Paris.
- Terressac (de), G., Boissières, I., & Gaillard, I. (2009). *La sécurité en action*. Octarès, Toulouse, 239 p.
- Terressac (de), G., & Chabaud, C. (1990). Référentiel opératif commun et fiabilité, In J. Leplat et G. de Terressac (Eds.), *Les facteurs humains de la fiabilité dans les systèmes complexes*. Paris : Octarès.
- Terressac (de), G., & Lompré, N. (1996). Pratiques organisationnelles dans les ensembles productifs : essai d'interprétation, in: Spérando, J.C. (coord.), *L'ergonomie face aux changements technologiques et organisationnels du travail humain*, Octarès, Toulouse, p.51-66.
- Terressac (de), G., & Mignard, J. (2011). *Les paradoxes de la sécurité. Le cas d'AZF*. PUF : Paris, 254 p.
- Vakola M., & Bouradas, D. (2005). Antecedents and Consequences of Organisational Silence: An Empirical Investigation, *Employee Relations*, vol. 27, n. 5, pp. 441-458.
- Valot, C., Grau, J. Y., & Amalberti, R. (2001). Les métaconnaissances : des représentations de ses propres compétences. In J. Leplat & M. De Montmollin (Eds.), *Les compétences en ergonomie* (pp. 27-40). Toulouse: Octarès Éditions.
- Van Belleghem, L., De Gasparo, S., & Gaillard, I. (2013). Le développement de la dimension psychosociale au travail, In P. Falzon, *Ergonomie constructive*. Paris : PUF, 47-60.
- Van Dyne L., Ang S., & Botero I.C. (2003). Conceptualizing Employee Silence and Employee Voice as Multidimensional Constructs. *Journal of Management Studies*, vol. 40, n. 6., pp. 1359-1392.
- Van Muijen, J. (2003). *Leiderschapsontwikkeling: het hanteren van paradoxen*. Nyenrode publicatie.
- Vaughan, D. (2001). La normalisation de la déviance : une approche d'action située. In M. Bourrier (Ed.), *Organiser la fiabilité*. Paris: L'Hamarttan, pp. 201-234.
- Vaughan, D. (1996). *The Challenger Launch Decision: Risky technology, Culture and Deviance at NASA*. Chicago: University of Chicago Press.
- Vézina, N. (2003). L'ergonomie française en continent nord-américain : entre deux eux. XXXVIII^{ème} Congrès de la SELF. Paris, 24-26 septembre 2003.
- Vincent, C. (2004). Analysis of clinical incidents: a window on the system not a search for root causes. *Qual Saf Health Care*, V. 13, p.242-243.
- Vygotski, L.S (1985). Le problème de l'enseignement et du développement mental à l'âge scolaire. In B. Shneuwly & J.P. Bronckart (Eds.), *Vygotski aujourd'hui* (pp. 95-117); Paris : Delachaux & Niestlé
- Weick, K. E. (1998). Improvisation as a mindset for organizational analysis. *Organization Science*, 9(5), 543-555.
- Weick, K. E. (1979). *The Social Psychology of Organizing* (2nd ed.). Reading, MA: Addison - Wesley.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Westlander, G., Viitasara, E., Johansson, A., & Shahnavaz, H. (1995). Evaluation of an Ergonomics intervention program in VDT workplaces. *Applied Ergonomics*. 36(2), 83-92.
- Whittington, R. (1996). Strategy as Practice. *Long Range Planning*, 29 (5), 731-735.
- Wikinews (2010). *L'explosion de gaz à Lyon prive une centaine d'habitants de leur logement*. Disponible à l'URL

[fr.wikinews.org/wiki/L'explosion de gaz à Lyon prive une certaine d'habitants de leur logement](http://fr.wikinews.org/wiki/L'explosion_de_gaz_à_Lyon_prive_une_certaine_d'habitants_de_leur_logement) (Dernière accès : 12/02/2014).

- Wilson J.R. (1991). Design Decision Groups – A participative process for developing workplaces. In *Participatory Ergonomics*, K. Noro and A. Imada (Eds.), Taylor and Francis, London.
- Wisner, A. (1997). Aspects psychologiques de l'anthropotechnologie. *Le Travail Humain*, 60, 3 : 229-254.
- Wisner, A. (1995). *Réflexions sur l'ergonomie*. Toulouse : Octarès.
- Woods, D., & Hollnagel, E. (2006). Prologue : resilience Engineering Concepts. In E. Hollnagel, D. Woods & Leveson N. (Eds.), *Resilience engineering: Concepts and precepts*. Aldershot, UK Ashgate. 1-6 p.

ANNEXES

Annexe 1 : Résumé du diagnostic et présentations réalisées au Codir

1) Le résumé du diagnostic

Le Diagnostic peut être résumé dans quatre points principaux :

1.1) Le cloisonnement des activités et la perte du sens du métier comme résultats de changements organisationnels de l'entreprise.

EDF et GDF sont des entreprises qui ont subi des changements organisationnels constants dans les dernières années. Cela c'est encore plus marquant à partir de 2007, lors de Directives Européennes qui ont décidé par l'ouverture du marché dans la fourniture de l'énergie. A partir de ce moment, ERDF et GrDF ont été créés pour gérer la distribution de l'énergie et le marché a été ouvert pour les fournisseurs de l'énergie. Entre 2007 et nos jours, les deux entreprises et ses unités communes – UCF et URG – ont eu plusieurs changements au niveau organisationnel. Les changements les plus importantes sont liés à externalisation de plusieurs activités et le changement du cœur du métier des techniciens. Les conséquences de cela c'est la perte de l'attractivité de l'intérêt l'activité des techniciens et une grosse difficulté pour gérer les équipes absentes, pas toujours habilitées et sans intérêt au travail.

La perte du sens du métier des techniciens est ainsi liée à la perte de la technicité et au changement du cœur du métier. A leur tour, la perte du sens du métier des animateurs est surtout liée à la gestion des équipes absentes (récupération des heures) ou indisponibles (compétences).

1.2) Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires.

Des activités diverses ont été externalisées dans l'entreprise. Au niveau pratique cela veut dire que les techniciens ne font qu'une petite partie du travail et, en outre, quand ils arrivent sur le terrain il y a déjà tout un travail fait en amont par les techniciens des entreprises prestataires. Cependant les objectifs des prestataires ne sont pas les mêmes d'ERDF et GrDF. Les entreprises prestataires ont un fort enjeu économique derrière à ses actions que les font intervenir d'une façon la plus rapide possible pour gagner du temps et pouvoir faire d'autres interventions. Les conséquences de ce contexte sont vues principalement dans la qualité des travaux des prestataires. Les techniciens retrouvent des coffrets hors conformité, des fouilles qui ne sont pas suffisamment ouvertes (et de fois elles ne sont même pas ouvertes), des fils inversés au niveau du coffret, d'entre plusieurs autres exemples. Les impacts sur les techniciens sont de pertes du temps lors de la gestion des écarts des travaux, des déplacements perdus et certains outils qui ne peuvent pas être utilisés.

La politique d'externalisation peut donc être contre-performante dans la mesure où elle génère des déplacements perdus et amène les techniciens à refaire le travail des prestataires.

1.3) La réalité du terrain : adaptations aux règles et la gestion des écarts.

Nous pouvons constater que la réalité du terrain est bien différente de ce qui est transmis par les règles et procédures de l'entreprise. Il existe déjà tout un état de situations et des écarts des prestataires à gérer quand les techniciens arrivent sur place. Après cela, les agents (techniciens et animateurs) s'adaptent tout le temps en fonction de certaines règles qu'ils considèrent

comme pas applicables ou difficiles à respecter et, au même temps, ce qu'ils considèrent comme le travail bien fait.

Ainsi, les adaptations aux règles et la gestion des écarts sont essentiellement mis en place par les techniciens et les animateurs pour réguler les imprévus et les mauvais fonctionnements de l'organisation de l'entreprise.

1.4) La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations.

L'entreprise utilise un système de remontée des données du terrain par deux volets : les « situations dangereuses » et les « presque-accidents ». Cela veut dire que, à partir du moment où le technicien identifie une situation qu'il considère comme dangereuse ou qui peut générer un accident il peut la signaler auprès de son hiérarchie et la saisir dans le système informatique à l'entreprise. Cependant, ce système semble être très faible. D'abord parce que les agents ne font pas trop de différence entre ces deux concepts. A partir du moment où ils trouvent une situation à risque ils ne savent pas s'il faut la classer comme « situation dangereuse » ou « presque-accident ». La différence dans la saisie c'est que les presque-accident engagent une analyse systématique derrière (il faut que l'agent passe devant on hiérarchie et l'expert prévention pour raconter la situation), alors que les situations dangereuses non. A ce moment, les agents évoquent qu'ils ont une tendance à tout remonter autant que « situations dangereuses » pour éviter l'aspect très structurel et formel de cette démarche. Un autre volet de ce système c'est qu'il peut amener les techniciens à cacher des situations du terrain. Une fois que l'entreprise a construit tout un système basé dans la sanction des agents lors des accidents, ils nous montrent qu'ils évitent remonter certaines situations à cause de la peur de la sanction. Le dernier volet, mais également très important, c'est l'absence des améliorations derrière aux remontées. Une fois la situation du terrain saisie dans le système, il n'existe pas trop d'améliorations qui en sont engagés pour la régler. Due à tout ce contexte, les agents ne se sentent pas motivés à faire remonter les situations du terrain. Ainsi, la politique de déclaration décourage les agents à remonter les situations du terrain autant pour « presque-accidents » ou « accidents » et les encourage à faire remonter les « situations dangereuses ».

2) Présentations du diagnostic réalisées au Codir

2.1) Présentation du diagnostic au Comité de Pilotage de l'entreprise d'électricité



Manager et Agir pour la Sécurité : entre Sécurité Réglée et Sécurité Gérée

Le diagnostic d'UCF PDL

Docteurant : Raoni Rocha
Directeurs de thèse: François Daniellou, Vanina Mollo
Pilotes en unité: Isabelle Corbet (URG PDLPC), Nicolas Touché (UCFPDL)
Objet : Comité de Pilotage



2012



Méthodologie Globale

Démarrage : Septembre 2011
Durée : 3 ans
Unités : UCF PDL / URG PDL PC
Acteurs concernés : Les techniciens et les encadrants de proximité

Phase de découverte		1 ^{ère} Phase de diagnostic		2 ^{ème} Phase de diagnostic		Phase de projet			
Sep 2011	Oct 2011	Nov 2011	Déc 2011	Jan 2012	Fév 2012	Mars 2012	Avr 2012	Jun 2012	Jun 2013
Choix de sites pour le diagnostic		Tournée des sites		Précision des éléments du diagnostic		Mise en place du projet pilote			



2



Déterminants de la démarche FHO

- Le **quotidien du travail** est une **confrontation** entre
 - Ce qui est anticipé par l'organisation du travail
 - Le fait de prendre soin de situations particulières qui n'ont pas été anticipées
- Ce n'est pas possible de **changer les comportements** sans **changer les situations ou l'organisation du travail**
- Le **zéro risque n'existe pas**
- L'articulation entre les **données remontantes et descendantes** nécessite des **actions du management**



3






Sommaire

- **1^{ère} Partie : Le Diagnostic**
 - Le cloisonnement des activités et la perte du sens du métier comme résultat des changements organisationnels de l'entreprise
 - Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires
 - La réalité du terrain : adaptation aux règles et gestion des écarts
 - La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique des déclarations


4





Le cloisonnement des activités et la perte du sens du métier comme résultat des changements organisationnels de l'entreprise

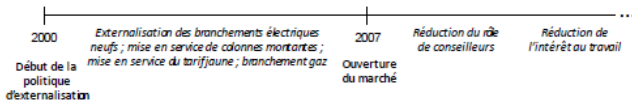

5

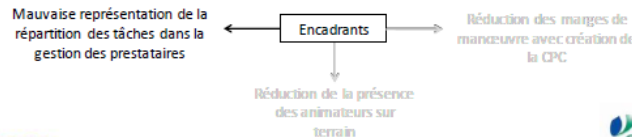




Le cloisonnement des activités et la perte du sens du métier comme résultat des changements organisationnels de l'entreprise

- Le sens du métier des TC


- Le sens du métier des encadrants de proximité




6




La mauvaise représentation de la répartition des tâches dans la gestion des prestataires



- Les conflits avec les prestataires (MBS)
 - « Le message initial de la CPC c'était : 'ne vous inquiétez pas, ce n'est pas comme les intérimaires, ça ne prend pas de temps...' ». Animateur Rezé.
 - « Le contrat des prestataires est établi avec la CPC, c'est-à-dire qu'ils sont gérés par la CPC mais pour les problèmes c'est nous qui les gérons ». Animateur Angers.
 - « On est toujours embêté par des problèmes des prestataires. C'est exceptionnel quand on n'est pas embêté. Il y a des jours où c'est 1 ou 2, mais il y a des jours où c'est 4, 5 chacun ». Animateur Rezé.
- Message de la direction : la gestion des écarts et des soucis des prestataires c'est aussi un rôle des animateurs du site.
- Les problématiques
 - 1^{er} niveau : Mettre en évidence des tâches réelles dans le site (charge d'activité)
 - 2^{ème} niveau : Identifier qui est responsable de quoi (animation)


7




Réduction des marges de manœuvre avec la création de la CPC



Mauvaise représentation dans la répartition des tâches dans la gestion des prestataires

← Encadrants → Réduction des marges de manœuvre avec création de la CPC

↓

Réduction de la présence des animateurs sur terrain

- Les enjeux entre la CPC et les animateurs

CPC

↔ Décalage pouvoir/ rôle hiérarchique dans gestion tournées ↔

↔ Défauts dans la transmission d'informations ↔

↔ Objectifs contradictoires ↔

Animateur du site






Réduction des marges de manœuvre avec la création de la CPC



- Le décalage de pouvoir et le rôle hiérarchique dans la gestion des tournées

CPC

→

Synoptique

↔ (s+7) ↔

Animateur du site

Recatour

↑

↓

OK

↓

TC

Retardissements

↓

20h


9


Réduction des marges de manœuvre avec la création de la CPC

- Le décalage de pouvoir et le rôle hiérarchique dans la gestion des tournées

Animateurs ?
- Qui est le moins chargé?
- Qui est le plus proche?

CPC

ERDF GrDF

Réduction des marges de manœuvre avec la création de la CPC

- Défauts dans la transmission des informations

AS Mail CPC
EAP TC
Tournée TC
A Mail CPC
T1 en réunion
Régulation T1
CPC O1 O2 ?
Régulation T1
Site
Site Programme immersion des TC au CAD CPC
« Ton technicien ne bosse pas ?? il ne répond pas au téléphone »

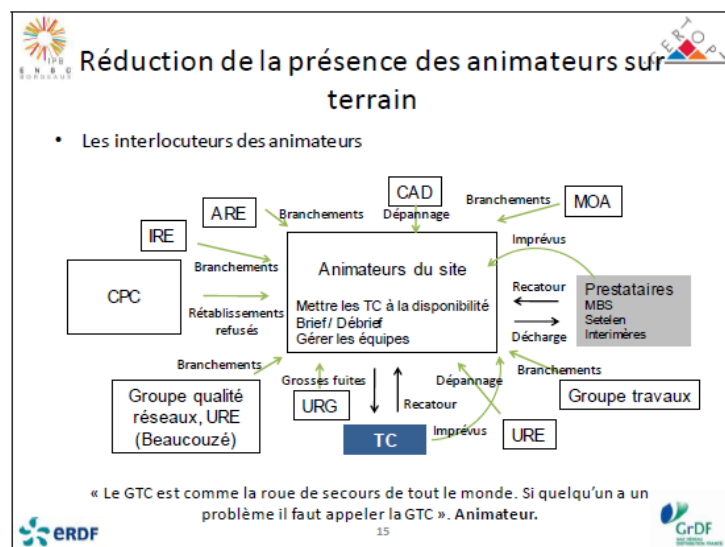
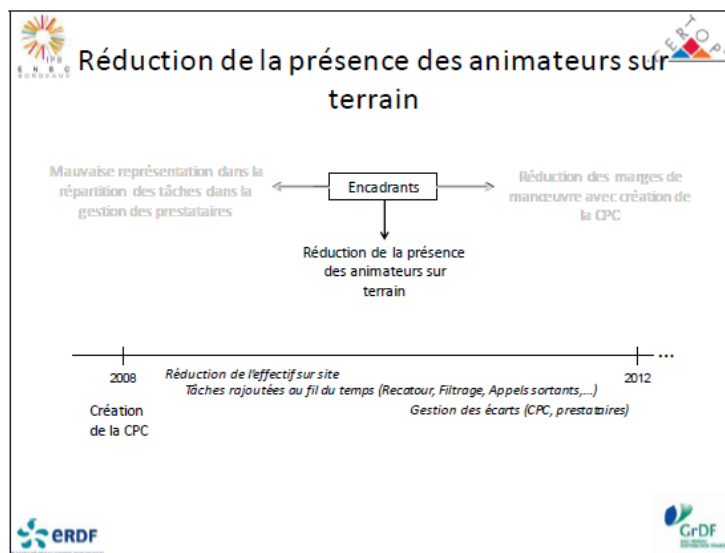
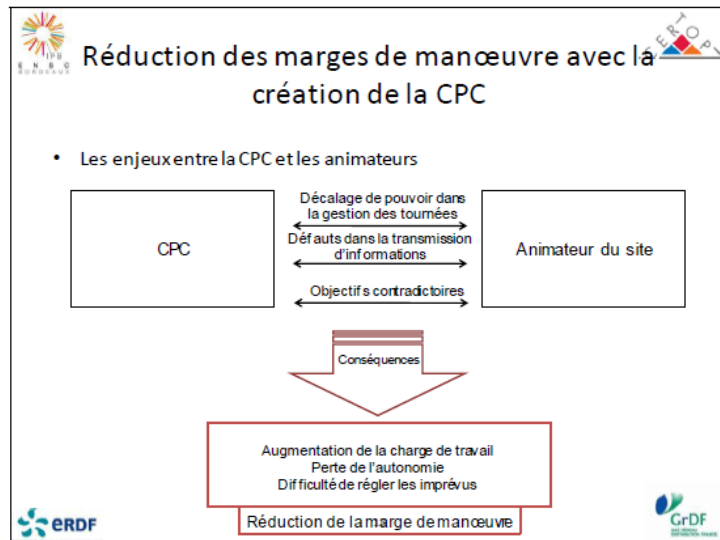
ERDF GrDF

Réduction des marges de manœuvre avec la création de la CPC

- Objectifs contradictoires

CPC Synoptic Animateurs du site
Complète
95% mise en hors service
Mise en hors service Branchements
SYNOPTIC
Tournée Pnet
Tournée TC
-ht1
-ht2
-ht3
-ht4
-ht5
-ht6
-ht7
-ht8

ERDF GrDF






Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires


16





Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires

- Coffret hors conformité
- La mise en service




Des fils pas branchés ou branchés à l'envers

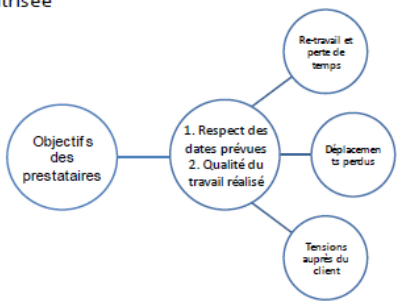

17





Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires

- La politique d'externalisation peut être contre-performante si elle n'est pas maîtrisée




18


La réalité du terrain : adaptation aux règles et gestion des écarts

La réalité du terrain : adaptation aux règles et gestion des écarts

- Adaptations techniques : re-travail à partir des travaux trouvés sur place



- Adaptations administratives : les coupures impayées et l'attente de 48H
- Adaptations prévention : la non utilisation des EPI dans la mise en service et le risque métier (sujet en développement avec JN Constant)

La réalité du terrain : adaptation aux règles et gestion des écarts

- Adaptations organisationnelles : les réserves sur SYNOPSIS



« On nous oblige à tricher avec le système pour arriver au but qu'on nous demande ». Animateur.

« La relation avec la CPC fonctionne comme un jeu d'échec. Ils nous piquent du boulot et nous, on leur bloque des ressources ». Animateur.

La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique des déclarations

La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations

- Historique
 - Avant 2008 : politique des sanctions
 - Après : analyse des accidents qui peut ou pas engager des sanctions
- Contexte Actuel
 - Les S.D., P.A : objectifs à atteindre par site/ pas de sanction
 - Les accidents
 - En cas d'accident même bénin ou sinistre : auto : analyse systématique, REX
 - En cas d'accident spécifique : sanction si responsabilité avérée

« Chez nous 9 fois sur 10 on est responsabilisé dans les accidents ». TC.
- Le classement : les agents ne connaissent pas trop la différence entre les S.D. et P.A.

La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations

- Les anomalies cachées du terrain

« Il y a des accidents qui ne sont pas déclarés. On n'en déclare pas parce qu'on sait qu'on va avoir des sanctions. Déclarer des accidents chez nous c'est comme braquer une banque devant le commissariat de police ». TC.
- Utilité des déclarations
 - Il faut remplir des objectifs/site
 - Tendance à classer les situations dans les S.D.

« Les gens se méfient de faire remonter les PA parce qu'ils ne veulent pas rentrer dans une analyse systématique, passer dans un bureau. C'est l'aspect très structurel, très formel ». Animateur.
 - Impression de manque de suivi derrière

« Il manque un suivi après les S.D. Par exemple, un coffret qui est tombé on le remonte à l'URE. Qu'est-ce qu'ils font après ? On ne sait pas ». Chef de Pôle.




Synthèse du Diagnostic



25





Synthèse du diagnostic

- La perte du sens du métier des TC est liée à la réduction de leur rôle de conseillers et à la réduction de l'intérêt au travail
- La perte du sens du métier des animateurs est liée à trois points : une mauvaise représentation dans la répartition des tâches dans la gestion de prestataires ; la réduction de leur marge de manoeuvre avec la création de la CPC ; la réduction de leur présence sur le terrain.
- La politique d'externalisation peut être contre-performante dans la mesure où elle génère des déplacements perdus, des tensions auprès du client et amène les techniciens à refaire le travail des prestataires.
- Les adaptations aux règles et la gestion des écarts sont essentiellement mis en place par les techniciens et les animateurs pour réguler les imprévus et les mauvais fonctionnements de l'organisation de l'entreprise.
- La faible remontée du travail réel : la politique de déclaration décourage les agents à remonter les situations du terrain autant pour « presque-accidents » ou « accidents » et les encourage à faire remonter les « situations dangereuses ».



26



2.2) Présentation du diagnostic au Comité de Pilotage de l'entreprise de gaz



Manager et Agir pour la Sécurité : entre Sécurité Régulée et Sécurité Gérée

Le diagnostic d'URG PDL PC

Docteur : Raoni Rocha
Directeurs de thèse : François Daniellou, Vanina Mollo
Pilotes en unité : Isabelle Corbet (URG PDLPC), Nicolas Touché (UCFPDL)
Objet : Comité de Pilotage



2012



Méthodologie

Démarrage : Septembre 2011
Durée : 3 ans
Unités : UCF PDL / URG PDL PC
Acteurs concernés : Les techniciens et les encadrants de proximité

Phase de découverte		1 ^{ère} Phase de diagnostic		2 ^{ème} Phase de diagnostic		Phase de projet			
Sep 2011	Oct 2011	Nov 2011	Déc 2011	Jan 2012	Fév 2012	Mars 2012	Avr 2012	Jun 2012	Jun 2013
Choix de sites pour le diagnostic		Tournée des sites		Précision des éléments du diagnostic		Mise en place du projet pilote			



2



Sommaire

- **1^{ère} Partie : Le Diagnostic**
 - Le cloisonnement des activités et la perte du sens du métier comme résultat des changements organisationnels de l'entreprise
 - Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires
 - La réalité du terrain : adaptation aux règles et gestion des écarts
 - La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique des déclarations

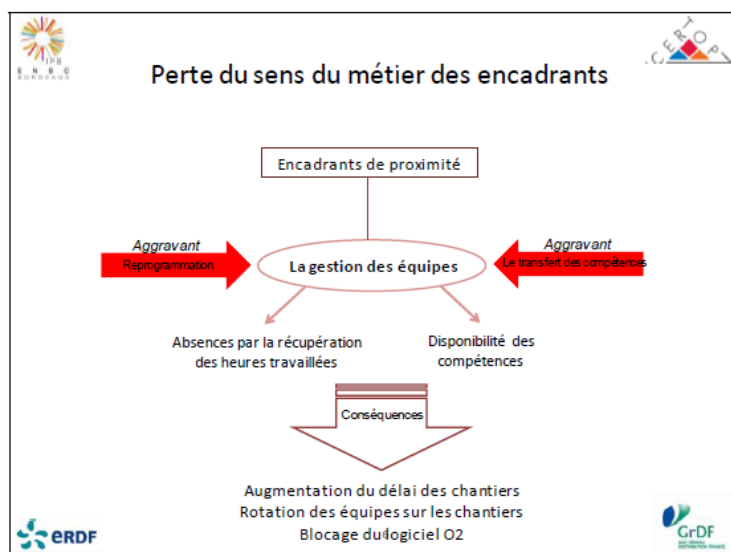
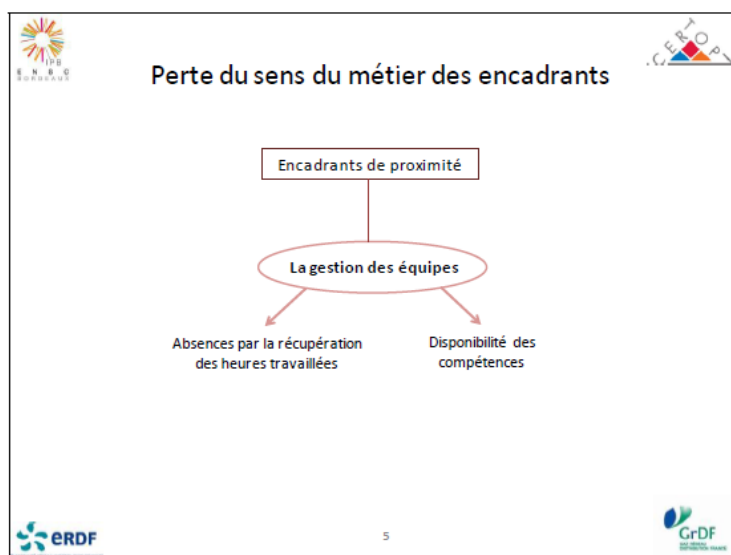


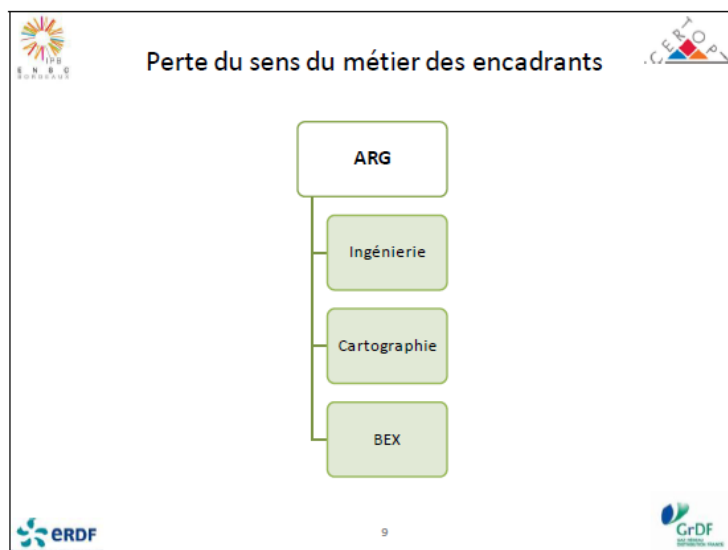
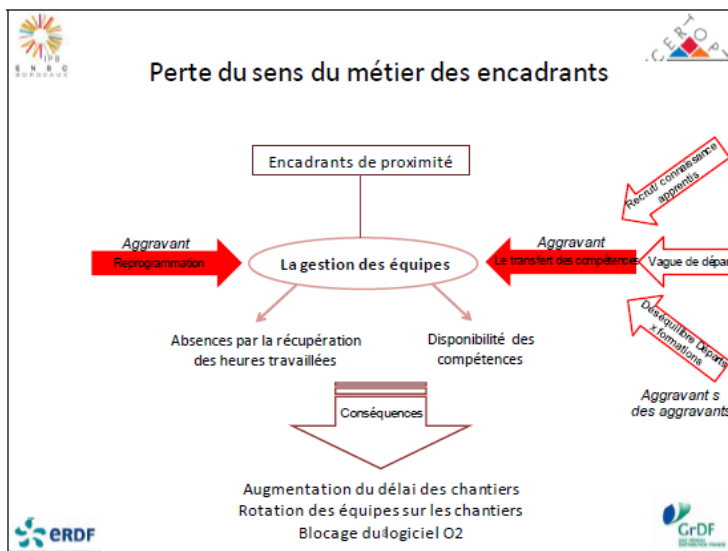
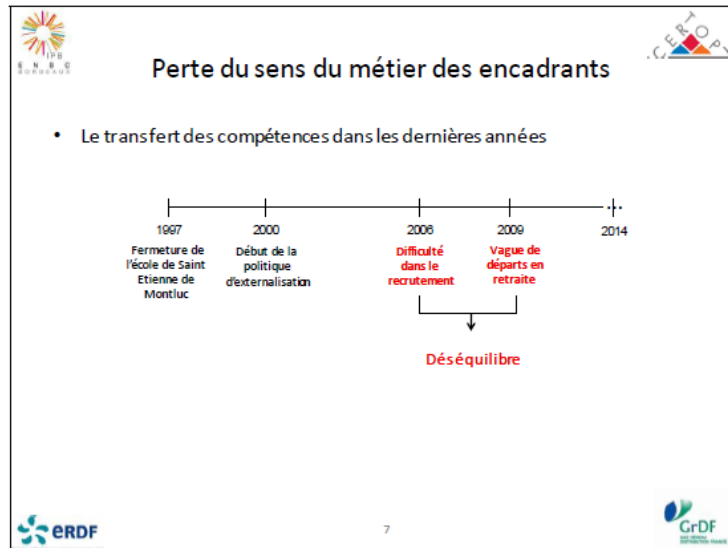
3




Le cloisonnement des activités et la perte du sens du métier comme résultats des changements organisationnels à l'entreprise


4



Perte du sens du métier des techniciens



« Pour moi le cœur du métier est ce que j'ai appris dans l'école, ce que j'ai fait dans toute ma vie professionnelle. Mais maintenant ils veulent nous dire que notre cœur du métier c'est de mettre des plaques sur les trottoirs et manœuvrer les vannes. Ça c'est détestable ». TIG.

Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires

Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires

- Les fouilles

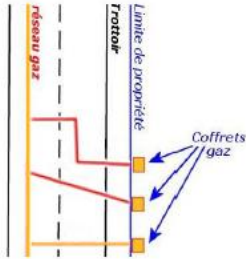




Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires



- Coffrets
- Branchements non perpendiculaires pas marqués sur la carto

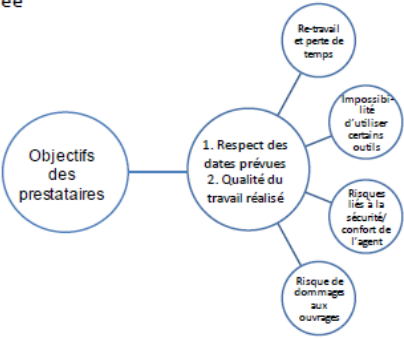

13




Travail bien fait : des conceptions différentes entre l'entreprise, les agents et les prestataires



- La politique d'externalisation peut être contre-performante si elle n'est pas maîtrisée




14




La réalité du terrain : adaptation aux règles et gestion des écarts



La réalité du terrain : adaptation aux règles et gestion des écarts


15


Les règles : représentations et applications différentes du prescrit

- Nombre d'actes pour maintenir les compétences
 - « Ca c'est une règle qui ne fonctionne pas. Il y a des interventions que j'ai fait 1 fois par an ». **TIG.**
 - Direction → professionnalisme lié aux formations, immersions, tests RLC, visite chantier et nombre d'actes techniques
- Activités à réaliser par 1 ou 2 agents
- Manque d'utilisation des EPI par certains agents
- Les 10 commandements du branchement et les étapes sautées
- L'outillage:
 - Le grattoir
 - Le pousse-virole
 - Le torcheur



Les règles : représentations et applications différentes du prescrit

- Le positionneur
- La maintenance



Clé dynamométrique



Adaptation pioche

Les règles : représentations et applications différentes du prescrit

- 1) Externe (ex.: soudeur)

Logiciel O2	
Intervention x	BT
Habitat A	Nom de l'agent
Habitat B	Animateur
Habitat C	
Habitat D	
Habitat E	



Les règles : représentations et applications différentes du prescrit



- 1) Externe (ex.: soudeur)
- 2) TIG n'a pas toutes les habilitations demandées

Logiciel O2
BT

Intervention x

Habilitat A

Habilitat B

Habilitat C

Habilitat D

Habilitat E

Nom de l'agent

Animateur

Ex.: Coffret cassé (maintenance corrective sur point de livraison)

Le nombre d'agent minimal pour cette activité est de : 1.
Le tâche est interruptible.
Compétences requises : Habilitations/RLC, homologations, qualifications

21.	Opérateur : Travaux hors gaz combustible ou en gaz combustible avec dégagement contrôlable de gaz
BPO	Réguler des postes de détente
BPO	Inspection des postes de détente


19




La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations



La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations


20




La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations



- Historique
 - Avant 2010 : politique des sanctions
 - Après : analyse des accidents qui peut ou pas engager des sanctions
- Contexte Actuel
 - Les S.D., P.A : pas d'objectifs à atteindre/ pas de sanctions
 - Les accidents
 - En cas d'accident même bénin ou sinistre auto: analyse systématique, REX ;
 - En cas d'accident spécifique : sanction.
- Le classement : les agents ne connaissent pas trop la différence entre les S.D. et P.A.


21


La perte du sens du classement, des objectifs et de l'utilité de la politique de déclarations

- Les anomalies cachées du terrain
- Absence de remontée
 - Il n'y a pas d'objectif
 - La plupart est remontée via la boucle courte
 - Absence de retours et d'améliorations derrière

« On n'a pas trop de SD et PA parce qu'on n'a pas pour but de faire des chiffres. Déjà ils sont remontés par la boucle courte, le débriefing. On dit normalement 1 SD ou PA par agent par an, mais ce n'est pas le vrai problème ». Chef d'agence.

« On a beaucoup de prescrit et on est déjà habitué avec les démarches qui commencent mais on ne sait pas où elles finissent. On a par exemple les fiches d'amélioration. On signale les anomalies mais il n'y a rien qui change. Ils nous disent que si mais on ne voit pas d'améliorations. Et au bout d'un moment on n'en signale plus. Par exemple : on signale une soudure P.E. qui n'est pas bien positionnée. Quand tu arrives sur le même endroit la situation est toujours la même ». TIG.

Synthèse du Diagnostic

Synthèse du diagnostic

- La perte du sens du métier des animateurs est surtout liée à la gestion des équipes absentes (récupération des heures) ou indisponibles (compétences) et aggravée par la nécessité de reprogrammation constante et par un déséquilibre lié au transfert des compétences des agents.
- La perte du sens du métier des TIG est liée à la perte de la technicité et au changement du cœur du métier.
- La politique d'externalisation peut être contre-performante dans la mesure où elle génère des déplacements perdus, empêche les techniciens d'utiliser certains outils et peut augmenter le risque de dommages aux ouvrages.
- Les adaptations aux règles et les gestions des écarts sont mis en place par les techniciens et les animateurs surtout pour réguler les imprévus et des mauvais fonctionnements de l'organisation de l'entreprise.
- Les agents ne voient pas l'utilité de faire remonter les situations du terrain dans la mesure où la majorité peut être remontée via la boucle courte et pour l'absence des améliorations derrière.

Annexe 2 : Les SAFE identifiées et ses objectifs

	SAFE	Objectif
Entreprise d'Electricité	SAFE 1 : Adaptations aux règles de sécurité	Débattre sur les adaptations aux règles de sécurité réalisées par des techniciens dans les chantiers pour les comprendre et les valoriser.
	SAFE 2 : Gestion du REX et des anomalies de terrain	Mettre en débat les situations remontées dans la base informatique pour trouver du sens dans ces remontées, rétablir le collectif de travail et traiter ensemble les situations discutées.
	SAFE 3 : Interventions du jour J	Confronter les points de vue entre les agents de la CPC et du site technique sur la gestion des rétablissements d'énergie du jour pour améliorer l'interface de travail entre ces groupes.
	SAFE 4 : Gestion des objectifs contradictoires entre CPC et site technique	Confronter les points de vue entre les agents de la CPC et du site technique sur les objectifs contradictoires entre ces groupes pour améliorer leur interface de travail.
	SAFE 5 : Le rôle des encadrants dans la gestion des prestataires	Débattre sur l'interface managériale existante entre les managers du site et les prestataires pour éclaircir les responsabilités des uns et des autres.
	SAFE 6 : La gestion des conséquences du travail des prestataires	Mettre en débat les possibles conséquences du travail des prestataires pour améliorer l'interface de travail avec le site technique.
Entreprise de Gaz	SAFE 1 : Les adaptations aux règles de sécurité	Débattre sur les adaptations aux règles de sécurité réalisées par des techniciens dans les chantiers pour les comprendre et les valoriser.
	SAFE 2 : Gestion du REX et des anomalies de terrain	Mettre en débat les situations remontées dans la base informatique pour trouver du sens dans ces remontées, rétablir le collectif de travail et traiter ensemble les situations discutées.
	SAFE 3 : Gestes et postures dans les chantiers maintenance	Comprendre, à partir du débat sur les situations de maintenance des réseaux gaz, les raisons pour lesquelles les techniciens sont obligés à leur mettre dans des postures contraignantes, pour les réduire ou supprimer.
	SAFE 4 : Reprogrammation des chantiers	Débattre les managers de proximité et les managers intermédiaires sur les raisons des hauts taux de chantiers reprogrammés pour chercher des solutions communes.
	SAFE 5 : Les compétences techniques et les besoins locaux	Confronter les points de vue des agents opérationnels avec les managers sur le besoin de qualification technique dans les sites en fonction des demandes d'interventions pour réguler les compétences des agents avec les besoins locaux.
	SAFE 6 : Conformité aux ouvrages	Mettre en débat les possibles conséquences du travail des prestataires pour améliorer l'interface de travail avec le site technique.

Annexe 3 : Tableau de traçage co-construit avec les agents du groupe E1

Date	Nature de l'anomalie (intempéries, matériel, tiers, non-conformités, erreurs)	Description/ photo	Gravité (1, 2 ou 3)	Proposition d'amélioration/ gestion (qui et comment)	Complexité de Solution (1, 2 ou 3)

Annexe 4 : Tableau de traçage co-construit avec les agents du groupe G1

Date	Nom	Anomalie		Solution			
		Anomalie Rencontrée (description/ photo)	Gravité (oui/non)	Solution Apportée (qui et comment)	Complexité (oui/non)	Date de la prise en compte	Date de la Résolu tion

Annexe 5 : Traitement de données site E1 – 1^{ère} séance de la phase de traitement de SAFE

Gestion du REX		
Participants	Rôle	Site
Carlos : Animateur de proximité (Anim)	Agent entreprise	E1
Luiz : Animateur Senior (ASenior)	Agent entreprise	
George : Technicien 1 (TC1)	Agent entreprise	
Kátia : Technicien 2 (TC2)	Agent entreprise	
Hugo : Technicien 3 (TC3)	Agent entreprise	
José : Technicien 4 (TC4)	Agent entreprise	
Afonso : Technicien 5 (TC5)	Agent entreprise	
Alfredo : Technicien 6 (TC6)	Agent entreprise	
Gustavo : Technicien 7 (TC7)	Agent entreprise	
Júlio : Expert prévention 1 (EP)	Animateur SAFE	
Raoni ³⁶ : Doctorant	Animateur SAFE	

1) Séance 1 (EP, Anim, ASenior, TC1, TC2, TC3, Doctorant)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
00min 00 s	AFHO	06min27s ou 387s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
06min27s	Analyse/ SG	1min42s ou 102s

Doctorant : on commence pour discuter le retour d'expérience du terrain et les situations dangereuses ou presque-accidents remontés dans la base sécurité (...). Il me semble que vous avez beaucoup de remontée terrain concernant les situations dangereuses mais il n'y a pas de presque-accidents. Ce qui on a vu dans le diagnostic fait c'est qu'il y a, dans côté, une peur de la sanction derrière une situation remontée, et de l'autre côté, le fait de passer plusieurs fois sur des gens différents de l'entreprises pour raconter la même histoire c'est quelque chose qui peut démotiver les gens de remonter les situations. (39s)

7m6s EP : oui, parce que c'est quelque chose de lourd, quoi. (7s)

7m13s Doctorant : ouais. Donc, on a cette verbatim d'un technicien qui dit que « il y a des accidents que ne sont pas déclarés. On n'en déclare pas parce qu'on sait qu'on va avoir des sanctions. Déclarer des accidents chez nous c'est comme claquer une banque devant le commissariat de police ». (18s)

7m31s ASenior : ah, ouais. (3s)

7m34s Doctorant : qu'est-ce que vous pensez par rapport à ça ? (4s)

7m38s ASenior : ça rapporte à ce qu'on pu vivre dans les années précédentes où... si on prend le cas de Fred... Bah, voilà, il disait qu'aller expliquer la situation à tout le monde (...). Faire une analyse devant le directeur, le machin (...). Et il a dit 'bon, la prochaine fois je ne dirai pas parce que finalement c'est trop lourd, quoi'. (16s)

7m54s EP : dans une époque on avait allé plus loin. Il a eu des cas qui pouvaient être utiles, mais c'est trop lourd aussi. On demandait à la personne d'aller témoigner de son accident dans d'autres sites. Au bout d'un moment pour l'agent c'était extrêmement lourd (...). (12s)

³⁶ A l'exception du Doctorant, tous les prénoms affichés dans ce document sont fictifs.

8m6s TC2 : bah, ouais. C'est ce qu'il a fait. (3s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
08min09 s	Analyse/ ST (Ss-Tiers)	01min36s ou 96s

ASenior : oui. On avait eu un cas aussi avec Cilia, l'autre agent féminin qu'on avait, qui s'est fait piégé avec des fils pilotes, elle avait pensé que c'était hors tension et elle les a pris. Elle a senti un piquement et ça s'est arrêté. Bah, c'était une électrisation quand même. Donc, après elle a fait le tour à l'entreprise et elle disait toujours après 'bah, j'avais l'impression d'être une bande de cirque', en nous disons 'bon, voilà, il faut présenter ça devant tout le monde' (...). Donc, elle n'a pas bien vécu ça quand même (...). Ce système, pour moi, ce n'est pas une bonne idée. Il faut que ça soit constructif. Si c'est juste pour lui dire 'bah, il est puni parce qu'il a fait une erreur, il n'a pas fait attention à ce qu'il fallait faire' (...). Si on dit 'on ne sanctionne pas' mais on le fait aller dans des réunions pour parler, c'est ça sa sanction. Ce n'est pas bien, par ce que les gens ne vivent pas bien ça. Et ils ne vivent pas après, quoi. Fred, il a toujours dit, quoi. Il a dit 'attends, le prochain je ne déclare pas, quoi' (...). (1min33s)

9m42s TC1 : bah, ouais. C'est ça. Tu as raison. (3s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
09min45s	Analyse/ SG	06min01s ou 361s

Doctorant : et vous pensez que ça c'est toujours présent ? (7s)

9m52s TC1 : bah, ça nous est resté, oui. (6s)

9m58s EP : bah, c'est tout le compromis entre dire franchement les choses et faire évoluer la sécurité. Pour vous donner mon avis, on n'a eu une évolution dans les presque accidents à UCF parce qu'on a eu un changement de la politique des déclarations. On voit même maintenant jusqu'à dire 'merci' aux gens qui nous remonte des presque accidents en leur disant 'bah, merci' parce que il faut surtout courage, notamment quand il est impliqué. Qu'il ça soit du matériel c'est facile mais quand on a fait une connerie, c'est déjà quelque chose d'assez courageux. Nous, on fait l'analyse, pour qui ça sert aux autres et on remercie la personne, donc on fait un flash info en disant 'merci, M.' pour ça qui nous fait progresser tous en fait (...). Et ça je pense qu'au bout d'un moment les agents l'ont intégrés et il y a moins de crainte pour remonter un presque accident maintenant qu'il y a peut-être 5,6 ans (...). On voit ça dans les chiffres d'UCF. Les chiffres ont progressé et les chiffres des presque accidents où les gens étant impliqués, quoi. Alors, ce que je dis aux collègues par rapport aux presque accidents c'est : 'imaginez si vous me dites rien', et je peux le comprendre, hein, 'et qu'un de vos collègues se fasse savoir dans une circonstance qu'on a la même circonstance une semaine plus tard mais que lui il a moins de chance et qu'il ait une lésion plus importante, imaginez au niveau mental comment ça va se passer'. Il va peut être se dire que si 'j'avais dit ces les éléments aux collègues ça allait peut-être pas arriver' (...). Ça sont des suppositions mais c'est simplement pour mettre en avant que le fait de remonter un presque accident ça sert aux autres. Et ça je pense il y a des gens qui l'ont compris et qu'il y a moins de crainte parce qu'il y a moins de sanction. Et moi, honnêtement, je suis dans la sécurité depuis 2001, j'ai connu l'ancienne technique, et ça progresse. Doucement, parce que ce n'est pas facile mais ça progresse. (5min34s)

15m32s Doctorant : et vous, les techniciens, comment vous pensez que ça se passe ici à Mayenne ? Vous avez moins de crainte pour remonter les presque accidents ? (10s)

15m42s EP : est-ce que vous avez moins de crainte ? (4s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
15min46s	Analyse/ ST (Ss-Tiers)	18s

TC1 : bah, nous, on a été resté sur le cas de Fred. Donc, on dit 'il vaut mieux garder ça pour nous, quoi'. Par son témoignage, on n'a vu que ça ne vaut pas la peine, quoi. (21s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
16min04s	DNE (présentation du chercheur)	4min42s ou 282s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
20min46s	Analyse/ SG	2min45s ou 165s

Doctorant : vous pensez qu'ici à Mayenne, il y a un suivi derrière aux situations dangereuses remontées du terrain ? (13s)

20m59s ASenior : bon je pense qu'il y certains qui sont toujours restés en situations dangereuses mais quand même la plupart qui sont remontées c'est réglé, même pour l'URE. (19s)

21m18s TC2 : alors le souci c'est qu'on n'a jamais des retours. On ne sait jamais si ça été... (11s)

21m29s ASenior : dans la réactivité ça peut passer des jours, quoi (...). Je déclare le lundi et ça va être réglé dans une semaine, dans un mois, dans deux mois, dans trois mois. Tout dépend de la situation dangereuse. Si c'est qu'un coffret cassé ça va plus rapide, mais si c'est un organe du réseau ça peut être beaucoup plus lent, quoi. (36s)

22m05s Doctorant : mais ici à Mayenne le fait de l'exploitation être à côté d'URE, ça vous aide ? (13s)

22m18s TC1 : ah oui. (2s)

22m20s TC2 : oui, on a une bonne ambiance. (11s)

22m31s ASenior : oui, oui, oui, ça nous aident bien, on a une bonne ambiance entre les 2 groupes. Après, c'est en fonction de leur programmation, mais voilà. Le fait qu'on soit sur le même site, ça aide. (32s)

23m03s Doctorant : les techniciens, vous pensez que le suivi derrière est bien fait ici à Mayenne ? (14s)

23m17s TC3 : ah, oui, oui, c'est bien fait, ouais. (3s)

23m20s TC2 : oui, oui, mais tout dépend du coût. (6s)

23m26s EP : ah, oui et de la solution technique derrière. (5s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
23min31s	Analyse/ ST (Ss-Tiers)	43s

ASenior : ouais. Kátia a remontée une situation qui va rester toujours comme dangereuse, même après sa retraite. Après, le problème c'est qui paye. (11s)

23m42s EP : c'était quoi ça ? (3s)

23m45s ASenior : c'est un coffret qui est en haut du talus... (5s)

23m50s Doctorant : C'est récent ça ? (2s)

23m52s TC3 : non, non, je dirais 15 ans presque. (5s)

23m57s TC2 : bah, 8, 10 ans, ouais. (2s)

23m59s EP : après, ça dépend de la solution technique aussi. (4s)

24m03s TC2 : bah, personne n'est jamais été allé la voir, hein. (3s)

24m06s Anim : il y a toujours une solution technique plus onéreuse forcément là. (4s)

24m10s TC2 : la seule chose qu'on m'a répondu c'est 'est-ce que le client est prêt à payer ?'. (4s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
-------------------------------	--------	-----------------------

24min14s	Analyse/ ST(Ss-Tiers)	2min33s ou 153s
----------	-----------------------	-----------------

ASenior : voilà. Et quand on faisait encore de la relève on faisait pas mal de glissements, tu sais, en escalant dans les talus. Donc on nous a demandé à Mayenne de faire un recensement un petit peu sur des situations comme ça quand on avait de coffrets qui étaient perchés en haut talus, quoi. Pour voir si on prenait un risque pour aller le relever. Donc on avait recensé celui là, entre autres, hein. (50s)

25m04s TC2 : et si tu as un comptage à changer dedans... tu ne peux pas y accéder par chez le client. (6s)

25m10s EP : ce qui je voyais à tout à l'heure c'est quand le branchement a été réalisé, il n'avait pas d'autres solutions techniques que celle qu'ils ont mis en place, quoi. (9s)

25m19s ASenior : non, je ne pense pas, hein. Fin, moi je... (4s)

25m23s Anim : il y a le portail certainement. (3s)

25m26s TC2 : c'est le portail. (2s)

25m28s ASenior : ouais, voilà. (2s)

25m30s TC1 : ils auraient pu faire un décrochement, un truc embêtant, ils auraient pu faire quelque chose certainement. (8s)

25m38s TC2 : ça faisait 5 ou 10 mètres de décalé. (4s)

25m42s TC1 : après c'est s'ils avaient les moyens pour le faire, mais au départ ça c'est sûr qu'à partir du moment où c'est un comptage qui est mal placé dès le départ... (10s)

25m52s TC2 : ouais et le client doit être aussi engagé donc par chez le client tu ne peux pas non plus à accéder à l'intérieur du coffret. (6s)

25m58s TC1 : bah, si, tu peux... (2s)

26m00s TC2 : non. (1s)

26m01s TC1 : bah, si, tu peux, tu peux mettre tout son comptage à l'intérieur et puis tu mets le BTA à l'autre bout. (7s)

26m08s TC2 : non, mais je dis au jour d'aujourd'hui. (4s)

26m12s TC1 : déjà quand c'est un BTA c'est déjà mieux. Pour le coller, déjà... (7s)

26m19s TC2 : là, déjà pour arriver à le gratter... je n'ai sais plus. Mois, j'étais allé une fois à haut talus et la sortie c'était très claire... (11s)

26m30s TC1 : après, quand on des effacements de réseaux, tu sais, quand on a des CC dans un ancien tableau avec des fusibles dedans... à Javon, par exemple. (13s)

26m43s TC2 : à Sait-Pierre des Landes. (4s)

26m47s ASenior : ouais, mais à Saint-Pierre des Landes, l'accident de Fred... (3s)

26m50s TC2 : non, c'est moi qui la remontée ça. (2s)

26m52s ASenior : non, non, non, mais (C) c'est à Saint-Pierre des Landes qu'il s'est fait claqué. (3s)

26m55s TC2 : ah, oui ?! C'est Saint-Pierre des Landes aussi ? (3s)

26m58s TC1 : oui. (1s)

26m59s ASenior : oui. Après on a travaillé avec des prestataires qui faisaient aussi ce genre de truc et avant ils se rappelaient et maintenant ils suppriment la boîte CC, quoi. (7s)

27m06s TC2 : concrètement il aurait fallu quand même retourner sur tous les clients de Saint-Pierre des Landes pour regarder ça. (6s)

27m12s ASenior : ouais, mais je ne sais pas si ça serait une bonne solution parce qu'on en a plein d'autres au Ribère, au Javon, etc. Javon, je n'ai pas mais au Ribère j'en suis sûr. Au Ribère on est allé faire un dépannage avec Afonso l'autre jour et il n'arrivait pas trop loin, on avait 2 CC en série, hein. Bon, là on va trop sur technique, mais... (29s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
27min41s	DNE (digression)	1min16s ou 76s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
28min57s	Analyse/ SG	1min27s ou 87s

Doctorant : donc c'est-à-dire que la gestion dépend du coût et aussi de la solution technique derrière ? (13s)

29m10s ASenior : oui, c'est ça (...). Mais on peut dire que 9 situations sur 10 sont réglées. Le 10^{ème} ça peut être un problème du coût. Moi, je ne sais pas, A., dans tous ce que tu fais au niveau de l'analyse de remontée du Pays de la Loire, est-ce qu'on en a beaucoup qui traînent ? (39s)

29m49s EP : bah, oui. Il y a toujours quelques chantiers que traînent un petit peu, donc c'était un peu compliqué (...). Mais effectivement, c'est ce que tu dis c'est quand sont des situations compliquées, dans des situations de modification importantes, là il y a une tendance à traîner (...). (35s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
30min24s	DNE (répétition)	1min05s ou 65s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
31min29s	Trait/ SG	2min34s ou 154s

Doctorant : pour vous, les techniciens, si on pourrait faire une proportion entre les situations dangereuses et celles qui sont réglées, dans vos représentations ça fait à peu près combien de chacun ? (13s)

31m42s TC1 : bah, ce serait pas mal. On disait à peu près les trois-quarts (...). Après c'est vrai que pour les situations liées au matériel c'est de fois plus difficiles, les côtés qui baillent... ça change pas, quoi, et ça ne sera jamais changé, alors qu'il y avait la possibilité de mettre des boîtes vraiment... (56s)

32m38s TC2 : fermées. (1s)

32m39s TC1 : fermées, quoi. Et là je ne comprends pas que chez nous, ça ne se débloque pas. En fait, c'est que quand ils font des branchements, ils les serrent trop fort. La borne, elle s'est mise de travers et ça ouvre le capot. Après, celui qui a inventé ce truc là, ou plutôt celui qui l'a validé... je ne comprends pas. C'est surprenant de fois chez nous. Et là on devrait interdire cette boîte là. (1min07s)

33m46s EP : il faut remonter parce que, bah... (2s)

33m48s TC2 : c'est fait. (1s)

33m49s TC1 : oui, mais c'est fait, c'est fait. Mais ça sera jamais fait, il en a trop. (4s)

33m53s EP : c'est sur quels types de boîtes ? (2s)

33m55s TC2 : des boîtes CC où il y a des éléments qui sont déjà sous alliance. Tu as juste l'avancé de ta boîte qui vient après... (6s)

34m01s EP : ah, ouais, je comprends. (2s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
34min03s	Analyse/ ST (Ss-Ant)	34s

TC1 : et là c'est dangereux, hein, même pour les gamins (...). Une porte de coffret qui est mal fermée que le releveur est passé, bah, le gamin il peut toucher. (14s)

34m17s TC2 : il met un coup de tournevis sur la porte et... (4s)

34m21s TC1 : bah, ouais (...). A un moment donné il fallait mettre des petits lapins, 'attention, il y a danger', etc. (16s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
34min37s	Analyse/ SG	26s

EP : ça c'est la fragilité du matériel... (2s)

34m39s ASenior : c'est la validation aussi. (2s)

34m41s TC1 : ouais, ouais. (1s)

34m42s Anim : on avait des correspondants matériels auparavant. Aujourd'hui on ne les connaît plus. Ils passaient dans les agences sur les sites et il y avait une discussion, un échange avec les techniciens (...). Il aurait fallu avoir quelque chose comme ça encore aujourd'hui. (21s)

35m03s TC1 : bah, ouais. Il faut qu'il ait un temps d'analyse, quand ils inventent sur un disjoncteur ou autre, ils devraient nous dire 'tiens, dans telle situation est-ce qu'il se pose bien ?', quoi. Maintenant avec les disjoncteurs qu'on en est, on est obligé à mettre des fils avant de les poser, alors qu'avant, on posait le disjoncteur et on posait les fils. Maintenant on fait l'inverse. (41s)

35m44s EP : le problème c'est l'inertie... (2s)

35m46s ASenior : dans le forum de Cholet, c'était bien de rencontrer des constructeurs et de discuter avec eux et qu'ils nous disent 'nous, on fabrique en fonction de ce que l'entreprise ERDF a validé'. Aujourd'hui ça se fait dans les forums (...) On a eu un forum à Cholet, où il y avait des constructeurs, mâchant. (23s)

36m09 EP : mais vous pouvez leur demander d'intervenir chez vous, dans des réunions matérielles. (4s)

36m13s Anim : on ne leur connaît même pas ces personnes. (4s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
36min17s	DNE (digression)	24s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
36min39s	Analyse/ ST (Ss-Tiers)	1min22s ou 82 s

ASenior : on avait aussi des concepteurs de matériel et il se déplaçait dans les sites, mais c'est pareil ils ont de contraintes budgétaires, donc ils préfèrent faire les forums (...). Mais c'était intéressant parce que moi je me rappelle pour RNBT par exemple où le gars il était venu et nous montrait et disait 'bah, c'est génial', tout était bien. Et là, il enlevait les portes fusibles, sauf qu'il n'avait pas de fusibles, quoi. Moi, j'étais allé chercher un fusible et je dis 'maintenant, enlevez-le'. Bah, il le mec... (43s)

37m22s TC1 : ouais, ouais. (1s)

37m23s ASenior : donc, là, vous êtes bien, c'est posé comme ça plein mais je dis 'mettez ça dans un coffret, mettez ça sur le terrain et quand vous allez lâchez 3 fois, le coffret il va faire quoi ?'. (22s)

37m45s TC2 : ouais, avec les câbles en plus (...). Quand t'as des câbles dans tous les sens et que t'as ton porte fusible en moitié décalé, bah, de fois que tu t'amuses. (11s)

37m56s ASenior : bah, voilà. La pratique usine et la pratique terrain de fois n'est pas pareille. (5s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
38min01s	Trait/ SG	5 min18s ou 318s

EP : mais n'hésitez pas à faire (...). Je sais très bien le sentiment qu'on en a pour l'avoir vécu, c'est-à-dire, qu'au bout d'un moment on dit et il n'y a rien que se passe, on n'a plus très envie de faire une fiche, mais je peux vous dire pour connaître l'autre côté de la barrière qu'au bout d'un moment le problème est posé et il y a l'interrogation. Donc, il ne faut pas hésiter à le faire. Les fiches sont prises en compte. (1min11s)

39m12s TC1 : oui mais ce qui pourrait bien ce n'est pas que de signaler, mais de nous dire est-ce que j'ai raison ou pas, quoi. Parce que de fois, ça peut arriver que personne n'a remontée au delà de moi, mais que peut-être je peux avoir raison, quoi. (28s)

39m40s TC2 : le problème c'est que c'est tout le matériel qu'il faut revoir, on voit le tableau plastique avec la boîte CC que bascule. Les tableaux plastiques ne sont pas droits, ils se déforment, sauf que la boîte CC n'est pas fermée, il y a des cas où... (20s)

40m00s TC1 : et on est obligé de faire avec, quoi. (4s)

40m04s ASenior : et là on voit même ce matin, méthodes et matériels il y a tout en état de trucs, quoi. Ce matin je reçois dans ma boîte mail je ne sais pas combien de mails, les infos mensuelles, etc. Moi, je trouve que ne c'est pas une bonne idée ça. Tu ne vois pas tout. Et après tu ne pas forcément connaît les gens (...). Je pense qu'un interlocuteur centre devrait être une obligation. Aujourd'hui, un disjoncteur que tu poses neuf dans un coffret, tu l'enclenches et il ne marche pas, tu ne sais même pas quoi faire, quoi. À qui je me retraite. C'est comme si toi, t'achètes une machine à laver neuve, elle ne marchait pas et tu ne sais pas à qui la redonner, quoi. Ça c'est impensable, quoi. Dans notre entreprise c'est devenu comme ça et ça c'est trop compliqué, quoi (...). (1min54s)

41m58s EP : ce qui serait bien c'est de contacter Gilbert, le responsable des méthodes et matériels, et lui demander de venir un jour. (15s)

42m13s ASenior : ouais, mais tu vois, ça devrait être aussi leur rôle à eux aussi de venir et puis d'expliquer (...). (09s)

42m22s TC1 : et sur le type de disjoncteur là, on rentre en 2013, donc ça veut dire qu'il va en avoir un autre et peut-être qu'il sera pire, quoi (...). De fois on voit des choses comme ça, quoi. (11s)

42m33s TC2 : ouais mais dans ce cas là il faut changer les pratiques de francs coffrets aussi. On ne peut plus faire le serrage de bornes, disjoncteur, etc. On enlève le capot avant de faire une mise en service, bah, on ne peut pas mettre en tournevis. Tu n'as pratiquement pas d'espace. (46s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
43min19s	DNE (digression)	40s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
43min59s	Trait/ SG	35s

Doctorant : alors, pour revenir, Luiz tu disais qu'il fallait avoir un interlocuteur par centre, c'est ça ? (12s)

44m11s ASenior : avant c'est ce qui existait. On avait un interlocuteur par département, pour traiter de cette question. (14s)

44m25s TC2 : par département, ouais. (2s)

44m27s EP : avant on faisait une réunion par trimestre dans les sites. (7s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
44min34s	Analyse/ SG	1min48s ou 108s

Doctorant : donc, je voudrais aussi discuter un peu sur les différences entre les SD et les PA. Je vous montre ici quelques définitions de la prévention (...). Comment ça marche la remontée dans chacune de ces appellations là ? (48s)

45m22s ASenior : quand on a des situations et on ne sait pas si c'est une situation dangereuse ou presque accident on appelle la prévention pour bien placer la situation. (18s)

45m40s EP : on voit qu'il y a de situation qui sont remontées comme situation dangereuse et en effet il s'agit des presque accidents (...). On voit que les personnes ne font pas toujours la différence entre les deux choses. (42s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
46min22s	DNE (répétition)	1min55s ou 115s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
48min17s	Analyse/ SG	3min31s ou 211s

Doctorant : mais vous avez déclaré des presque-accidents récemment ? (8s)

48m25s TC1 : non. (1s)

48m26s TC3 : non, non. (2s)

48m28s TC2 : non, pas trouvé. (4s)

48m32s Doctorant : et vous les animateurs, vous n'avez pas non plus remonté ? Parce que vous pouvez le faire ? (13s)

48m45s Anim : nous on en trace. Le soir, lors du débriefing. C'est vrai qu'on a eu beaucoup plus de SD que PA. Après, trouver la différence entre les deux, est-ce qu'on est là pour analyser ça ? C'est peut-être à Júlio et A. de le faire. Dans ce cas là, est-ce qu'il faut refaire une fiche ? Je ne sais pas (...). Parce que franchement, j'ai toujours fais des situations dangereuses et je ne jamais fais de remontée de presque-accidents. (1min03s)

49m48s EP : et nous, après, on bascule dans les presque-accidents (...). (9s)

49m57s Doctorant : après, je vous apporte quelques chiffres d'UCF et URG juste pour nous aider dans la réflexion. Donc, en 2011, à URG on a eu 16 accidents, 2 PA et 10 SD au PDL/PC, alors qu'UCF PDL 14 accidents, 33 PA et 691 SD. (1min21s)

50m18s EP : ça va bien dans ce qui je vous disais à toute à l'heure. Ça montre une progression dans la déclaration des agents (...). (22s)

50m40s TC1 : bah, ce n'est pas beaucoup pour URG (...). (08s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
51min48s	DNE (répétition)	49s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
52min37s	Analyse/ SG	53s

TC2 : à mon avis, c'est parce qu'il y a moins d'interventions qu'à UCF. (7s)

52m44s Doctorant : et à URG ils n'ont pas non plus des objectifs par site. Ça peut jouer aussi. (9s)

XXX

52m53s TC2 : ça joue certainement, ouais. (4s)

52m57s Doctorant : et dans les objectifs on en a combien par agent ? (7s)

53m04s ASenior : 2 situations dangereuses ou presque-accident à déclarer au minimum par an (...). (18s)

53m22s Anim : il en a qui dépassent, hein. (8s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
53min30s	Analyse/ ST (Ss-Tiers)	1min25s ou 85s

ASenior : on n'est pas là pour faire des chiffres non plus (...). Je t'ai donné un exemple : je ne sais pas combien de temps on remonte les situations dangereuses mais la première fois notre portail électrique est tombé en panne. Et donc il fallait l'ouvrir manuellement et un jour il n'était pas ouvert complètement et il y a quelqu'un qui est sorti et un autre qui est arrivé, et voilà, on a écrit ça en situation dangereuse. Donc, j'ai dit si c'est pour écrire des situations dangereuses comme ça pour s'amuser, ce n'est pas la peine. Sinon on va faire remonter les situations comme : je suis dans une petite rue et si je croise une voiture agricole, oh la, ça a passé très près (...). Pour moi, il faut que ça soit quelque chose plus proche de notre travail, quoi. Pour que ça soit utile, je pense (B) qu'il faut quelque chose comme ça. (1min20s)

54m50s TC2 : ouais. Et c'est vrai qu'au début c'était comme ça, comme Luiz le dit. (5s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
54min55s	Analyse/ SG	3min11s ou 191s

ASenior : au début c'était bien comme ça, comme cette situation du portail. Franchement, c'était du tout venant et n'importe, quoi. Parce qu'il fallait faire du chiffre. On nous disait 'il faut un objectif de résultat' (...). (16s)

55m11s EP : et il faut que ça reste pertinent, quoi. (3s)

55m14s ASenior : bah, oui. Il faut être intelligent, quoi. Je ne dis pas qu'il ne faut pas remplacer le portail mais chaque chose dans sa place, quoi. (9s)

55m23s EP : dans notre vie privé ou professionnelle on passe tous les petites situations dangereuses instinctivement comme un truc qui va tomber il on remet dans son endroit (...). La différence c'est quand il y a un carton qui peut tomber sur quelqu'un, ça peut être il vaut le coup de le faire remonter. (42s)

56m05s Doctorant : oui. Donc, je vous montre quelques chiffres de Mayenne cette année 2012. Donc, 20 SD et 0 PA. (13s)

56m18s Anim : ça fait déjà plus de 2 SD par agent. (4s)

56m22s TC2 : on en est combien nous ? (4s)

56m26s Anim : 8. (2s)

56m28s Doctorant : et vous les techniciens, vous vous sentez à l'aise pour faire remonter les presque accidents du terrain ? (10s)

56m38s TC1 : bah, les presque-accidents ne c'est pas forcément que des flashes qui a failli ou... je ne sais pas il y a plein de situations qui peuvent se révéler comme des presque-accidents. (12s)

56m50s Anim : peut-être si le risque peut arriver à d'autres personnes ça va peut-être être dit. Par contre si c'est une erreur de la personne, il va peut-être dire 'bah, là, je m'ai tai, je ferai attention à la prochaine fois mais là je ne vais pas remonter' (...) Par contre si c'est un risque pour les autres... (1min13s)

58m03s TC1 : c'est plus ça qui est déclaré d'ailleurs (...). (3s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
58min06s	DNE (répétition)	2min03s ou 123s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
1h00min09s	Analyse/ SG	41s

EP : il y a des situations où effectivement c'est ça, quand humainement on a failli avoir un accident parce qu'on a négligé une chose, électriquement parlant par exemple, alors qu'on se dit 'merde, pourquoi j'ai fais ça, quoi', on va se sentir complètement concerné et là c'est peut-être plus délicat. (41s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
1h00min50s	Analyse/ ST (Ss-Tiers)	19s

TC1 : moi, j'ai un exemple, on nous disait que pour les fils pilotes il faut se méfier. Vous pouvez couper le courant et, VAT et tous ce qu'on veut. Mais il n'y a pas très longtemps les fils pilotent n'ont pas été vérifiés et ils étaient réalimenter par un autre électrogène, quoi. (19s).

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h01min09s	Analyse/ SG	01min06s ou 66s

Anim : et le fait qui ça été remonté, maintenant tout le monde est informé. (6s)

1h01m15s TC1 : voilà. Si ça n'était pas dit... (2s)

1h01m17s EP : il y a aussi le fait qu'il faut de fois remonter des choses qui sont déjà remontées (...). De fois il faut préciser. Parce que nous, à la prévention, on traite pas mal de choses qui fait qu'au bout d'un moment on peut oublier. Donc, c'est bien de ré-remonter les choses, de répéter, quoi. (58s)

Doctorant : ok (...). Là, j'ai mis quelques SD à Mayenne remontées dans la base sécurité pour qu'on puisse en discuter sur le risque et éventuellement sur la gestion (...). Donc, elles sont là. En fait, vous êtes combien de techniciens ici ? (54s)

1h03m9s Anim : 6 et plus 2 encadrants. (3s)

1h03m12s Doctorant : donc, apparemment tout le monde a remontée au moins 1 situation. (4s)

1h03m16s ASenior : ouais (...). Et on peut dire qu'il y a beaucoup plus de situations remontées aujourd'hui qu'à 4 ou 5 ans, hein. Alors, qu'on parlait peut-être plus avant. On faisait une réunion et tout le monde parlait d'un presque-accident ou situation dangereuse. Donc, on en parlait beaucoup mais on en traçait moins, quoi. (1min09s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h04min25s	DNE (répétition)	1min55s ou 115s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h06m20s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	40s

Doctorant : donc, voilà la 1^{ère} SD qui vous avez remonté. Je vous laisse lire (...).(33s)

1h06m53s TC1 : ne c'est pas réglementaire déjà, il n'y a pas de CC (7s)

TC2 : concrètement, ils ont fait quoi ? (2s)

1h07m02s TC1 : en fait c'est de CBI et en dessous il n'y a pas de boîte CC, il est pris directement sur le branchement. (8s)

1h07m10s EP : donc, s'il y a un incident sur le branchement on ne peut pas couper. Au moins directement. (5s)

1h07m15s TC2 : et après ça tourne dans le coffret là ? Ce petit... (4s)

1h07m19s TC1 : non. Ça n'a rien à voir. Le coffret c'est de la maison à gauche et le CBI c'est de la maison de droite. (7s)

1h07m26s TC2 : d'accord. J'ai compris. (1s)

1h07m27s EP : et c'est un CBI intégré ? (2s)

1h07m29s ASenior : non, non, il n'y avait pas en plus. C'est le 1^{er} modèle. (7s)

1h07m36s TC1 : non. Il n'y avait pas de CC (2s)

1h07m38s TC2 : donc, à l'intérieur ils ont mis un tableau sans CC ? (3s)

1h07m41s ASenior : non, non, même pas. Le 1^{er} modèle à l'intérieur tu mets un tableau 25-50 sur lequel il avait un CC. Dans certains centres ils utilisaient déjà le fusible grenade, mais à Mayenne n'avait pas les conditions pour la mise en place. (18s)

1h07m59s EP : ah oui, d'accord. (2s)

1h08m01s TC2 : et donc l'agent ou le technicien l'ouvre ? (3s)

1h08m4s TC1 : il faudra enlever le compteur, quoi. (2s)

1h08m6s TC2 : ah ouais ! Il fallait enlever les patates à l'intérieur, ok, je comprends. (3s)

1h08m09s EP : cet exemple constitue une situation dangereuse à 2 niveaux, c'est-à-dire, qu'il n'avait pas de point de coupure à l'extérieur, et en plus de ça, parce que entre un disjoncteur et un fusible il y a une courbe de corrélation, donc si le disjoncteur vient à défaillir il y a toujours le fusible qui assure la protection, donc là on enlève cette protection là (...). Donc ça constitue une situation dangereuse à la fois pour le client et pour nous, quoi. (36s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
1h08m45s	Trait/ ST (Sa-Anim)	6s

ASenior : et là tu sais s'elle a été corrigé ou pas ? Parce que l'entreprise est retournée ou pas ? (5s)

1h08m50s EP : bah, ça je ne sais pas. (1s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h08min51s	Trait/ SG	56s

Anim : c'est là que j'ai un peu de mal, c'est que je n'ai pas comment c'est retraité derrière. Moi, j'utilise l'application pour remonter mais le je fais peut-être mal. Est-ce qu'il fallait mettre quelqu'un d'URE en copie ou donner l'information différemment ? (...). En plus, George, tu es arrivé sur un branchement non conforme. (56s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h09min47s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	7s

1h09m47s TC2 : parce que vous y allez pourquoi, vous ? (2s)

1h09m49s Anim : bah, c'est George qui est allé, je ne sais pas pourquoi au départ... (4s)

1h09m53s TC1 : pour un impayé je crois. (1s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
-------------------------------	--------	-----------------------

01h09min54s	DNE (digression)	32s
-------------	------------------	-----

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h10min26s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	9s

TC2 : donc, là ce que vous vouliez dire c'est que vu qu'ils ont fait un effacement ils auraient pu... (5s)

1h10m31s Anim : remettre les choses dans les règles d'or. (2s)

1h10m33s TC2 : ah, oui, oui. D'accord. (2s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h10min35s	Trait/ ST (Sa-Anim)	28s

ASenior : parce que là on peut mettre un CC externe. (6s)

1h10m41s TC1 : ouais. Un CC à la place de ça et puis mettre un CBE, quoi. (3s)

1h10m44s TC2 : et puis récupérer des fonds quand on va au magasin, quoi. (5s)

1h10m49s TC1 : il y a de la place en plus. (1s)

1h10m50s ASenior : ouais, il y a de la place. (2s)

1h10m52s Anim : et ça demande des travaux par une équipe branchement. Ce n'est plus nous. (10s)

1h11m02s ASenior : voilà. (1s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h11min03s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	1min28s ou 88s

Doctorant : donc, la solution dans ce cas là c'est de... (3s)

1h11m06s Anim : c'est de refaire le branchement. Donc, ça nécessite une intervention de 2 fois 3 heures d'une équipe. Et là, il n'y a pas d'urgence, on n'intervient pas tout le temps sur ça, mais ce n'est pas conforme. (32s)

1h11m38s Doctorant : après, une autre photo de situation de terrain. Donc, c'est un coffret sans porte à cause de vandalisme (...).(22s)

1h12m00 ASenior : pour ce genre de truc, on ne sait pas où est parti la porte mais après c'est facile à remplir. Mais c'est toujours une situation dangereuse à mon avis. Un gamin que passe par là... c'est dangereux. (31s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h12min31s	Trait/ ST (Sa-Anim)	26s

Doctorant : et vous savez si ça c'est déjà réglé ? (5s)

1h12m36s Anim : bah, c'est moi que l'ai découvert et 1 heure après je l'avais remplacé. (7s)

1h12m43s Doctorant : donc c'étais toi qui l'a vu, qui l'a remonté et qui l'a réglé, c'est ça ? (10s)

1h12m53s Anim : voilà. Je l'ai même réglé avant de la remontée. (4s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h12min57s	Analyse/ SG	1min36s ou 90s

Doctorant : ok. Et pourquoi tu l'as remontée quand même ? (2s)

1h12m59s Anim : moi, je trouve la conception du matériel aujourd'hui fait qu'on a des plus en plus d'accessibilité sur nos ouvrages. Tous les coffrets sont faits en plastique et ça se casse facilement, ça se dégrade facilement (...). Donc, en remontant ce genre de situations peut-être que ça peut signaler ça aux responsables. Ces coffrets donnent la possibilité aux gens d'accéder aux pièces sous-tension. (1min11)

1h14m04s TC1 : c'est ça. On voit des CC, des VIT qui sont cassés... (3s)

1h14m07s Doctorant : et c'est recourant ce type de situation ? (3s)

1h14m10s Anim : ah, oui, très recourant. (1s)

1h14m11s TC2 : ouais. Très recourant (...). Il y a, de fois, le matériel que lors de la mise en place est déjà cassé (...). (22s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h14min33s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	2min06s ou 126s

Doctorant : ok. Une autre situation. Encore un coffret endommagé à cause d'un tempête (...).(27s)

1h15m00s ASenior : ça c'était un tracteur qui l'a endommagé. C'est Afonso qui l'a trouvé. Mais l'agriculteur n'a rien dit à personne (...). On a des fils à l'intérieur et n'importe qui peut toucher. C'est un petit chemin et donc quelqu'un qui passe, tu vois. La curiosité... c'est ça, quoi. Ou quelqu'un qui dit 'ça c'est bizarre' et il va prendre le coffret pour le remettre. On peut imaginer que les fils étaient fragilisés ou que le serrage était fragilisé. Et là ça peut flasher (...). Donc ça par contre c'est réparé. (1min09s)

1h16m09s Doctorant : ok. Là c'est une autre photo. Coffret et socle en TOE (...).(15s)

1h16m24s TC2 : en fait c'est de portes de garage, des maisons collés avec de portes de garage. Et ça, ça se trouve un plein milieu et les coffrets sont ici, les maisons sont là, avec des portes de garages qui sont ici. (14s)

1h16m38s TC1 : dans l'axe. (1s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h16min39s	Trait/ ST (Sa-Anim)	38s

TC2 : à la limite il fallait mettre peut-être un lampadaire derrière ou des choses comme ça. (5s)

1h16m44s ASenior : oui, mais ils en cassent de fois. Peut-être un tube métallique (...). (20s)

1h17m04s TC2 : ouais. Ça par contre, je ne sais pas si ça était réparé ou pas. (4s)

1h17m08s ASenior : bah, moi non plus (...). (9s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h17min17s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	01min01s ou 61s

Doctorant : donc, après, celle là c'est un coffret gaz et électricité cassé (...). (43s)

1h18m00s ASenior : oui, ça c'est passé à URG parce qu'il s'agit du gaz (...). (8s)

1h18m08s Doctorant : d'accord. Et tu sais s'ils l'ont corrigé ? (5s)

1h18m13s ASenior : ouais, ça c'est corrigé, ouais. URG a corrigé ça (...). (5s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h18min18s	Analyse/ SG	32s

Doctorant : et par rapport à l'ensemble de ces situations, comment t'as ce type de retour ? Si le travail a été fait ou pas. (4s)

1h18m22s ASenior : à URG, comme ils ne sont pas à côté, ils sont à Laval, j'envoie un mail. Et ils répondent tout le temps. A chaque fois que je fais une déclaration, peut être qu'ils ont ça comme consigne, ils nous envoient un dossier en indiquant que le travail a été fait tel jour à telle heure. (28s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
1h18m50s	DNE (digression)	1min05s ou 65s

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
1h19m55s	Analyse/ ST (Sa-Anim)	2min11s ou 121s

Doctorant : donc, voilà encore une autre SD (...). (44s)

1h20m38 Anim : là c'est nous qu'avons été sur l'intervention technique, donc on a découvert les faits là et on a remis en sécurité aussi tôt, conforme l'installation, quoi. (10s)

1h20m48 ASenior : quelques fois elles peuvent être corrigées par nous. (3s)

1h20m51 TC1 : ouais. (1s)

1h20m52 ASenior : si ça reste de notre domaine on les fait, quoi. (3s)

1h20m55 Doctorant : et là, c'est comme celle de toute à l'heure, vous l'avez réglé sur place et vous la remontez après. (4s)

1h20m59 Anim : oui. Plus dans l'idée de se dire 'bah, on la signale déjà à quelqu'un' et puis pour diffuser aussi. (9s)

1h21m08 TC1 : et de les tracer, quoi. (1s)

1h21m09 Doctorant : voilà la dernière SD d'aujourd'hui (...). (24s)

1h21m33 ASenior : là c'est due à la malveillance. (2s)

1h21m35 TC2 : ouais, ce n'est même pas le tableau tombé, ça sont les maçons qui les font comme ça (...). (23s)

1h21m58 Doctorant : et là c'est réglé ? (2s)

1h22m00 TC2 : ah oui. L'exploitation a fait le nécessaire, il y a peut-être 3 semaines ou 1 moi. (6s)

Temps d'enregistrement écoulé	Codage	Période de la tranche
01h22min06s	Analyse/ SG	1min50s ou 110s

Doctorant : et comment vous faites ça ? Vous la remontez dans la base et puis après... (8s)

1h22m14 TC2 : en fait, j'avais pris de photos et puis j'avais donné la situation et je suis allé voir directement le responsable en lui disant 'bah à cet adresse là il y a un souci, est-ce que tu peux...'. (17s)

1h22m31 Doctorant : d'accord. Et pour les autres sites qui n'ont pas cette facilité d'avoir URE à côté, ça se passe comment ? (12s)

1h22m43 Anim : bah, c'est par mail. (2s)

1h22m45 TC1 : par mail. Nous, on en fait beaucoup aussi, hein. Mais quand on peut régler directement c'est mieux (...). (9s)

1h22m54 Doctorant : ok. (1s)

1h22m55 EP : De toute façon le fait d'être géographiquement proche, ça facilite énormément les relations. On peut voir si la situation est résolue dans la journée. Il suffit une parole (...). (33s)

1h23m28 TC2 : et puis pour discuter avec l'agent. Par exemple, il y a eu un agent à URE qui j'ai dit ce matin 'il est où ton chantier, parce que je vais voir ça'. (7s)

1h23m35 EP : voilà. (1s)

1h23m36 TC2 : et quand on voit la personne on dit 'tiens, est-ce que c'est fait le chantier que je t'avais passé ?'. 'Ah, oui, c'est fait' ou 'non, ce n'est pas fait' (...). (11s)

1h23m47 Doctorant : ok. Bon, on en reste là pour aujourd'hui ? (...). Merci à tous. (9s)

Temps d'enregistrement écoulé	Temps de DNE/ AFHO	Temps de discussion valide
1h23min56s ou 5036 s	1298s	1h02min18s ou 3738s

Annexe 6 : Documents reformulés en fonction de la recherche

1) Partie du document « Référentiel managérial sécurité 2013-2015 »

 NOS OBJECTIFS SUR LES 3 ANS À VENIR	 NOS PRINCIPES DIRECTEURS SUR LESQUELS REPOSENT ACTIONS, DÉCISIONS ET INITIATIVES	 NOS PRINCIPES DIRECTEURS SUR LESQUELS REPOSENT ACTIONS, DÉCISIONS ET INITIATIVES
✓ Aucun accident spécifique sur notre cœur de métier ✓ Réduire de 50% le nombre de salariés blessés au travail, salariés ERDF et prestataires ✓ Faire de la sécurité un socle du développement du professionnalisme, en particulier pour les jeunes agents ✓ Faire de la Qualité de Vie au Travail une priorité ✓ Développer le recours aux emplois aménagés ou adaptés pour favoriser l'emploi de tous, y compris des plus fragiles, et gérer les situations post-accidentelles ✓ Réduire de 30% le nombre de sinistres automobiles et en particulier ceux avec responsabilité ✓ Diminuer de 30% le nombre d'accidents de tiers ✓ Maintenir dans la durée un absentéisme inférieur à 3%	- Partager, construire et mettre en œuvre ensemble: prestataires, équipes, CHSCT (IRP), Corps médico-social, collaborateurs, manager, tous acteurs et partenaires - Garantir une présence managériale régulière au plus proche des situations de travail - Valoriser la détection et la déclaration des événements significatifs (situations dangereuses, presqu'accidents, accidents) dans une logique revendiquée de transparence - Garantir le traitement priorisé des événements significatifs détectés lors de la réalisation des activités - Favoriser, organiser l'échange autour de l'application des règles et de leur adaptation	- Respecter et faire respecter les 6 règles de « La sécurité sur toute la ligne » qui sont l'expression de notre professionnalisme et de notre engagement - Développer et faire vivre la gestion des points d'arrêt ou TOP (Temps d'Observation Préalable) au quotidien dans l'ensemble de nos activités - Respecter et transmettre les règles et gestes techniques et permettre aux équipes d'apporter les solutions adaptées au plus près du terrain et des activités - Évaluer, en amont et en aval des changements d'organisation ou de métier, les impacts sur les aspects Prévention-Santé-Sécurité et QVT (Qualité de Vie au Travail)
		
4 Je respecte la réglementation concernant la consommation d'alcool et de stupéfiants <i>La vigilance en ce domaine est porteuse de sécurité pour moi-même, mes co-équipiers et mon environnement.</i>  - Je ne consomme pas de stupéfiants - Pendant le travail, ou avant une situation de travail, j'évite toute consommation d'alcool - J'interviens si je constate que dans mon entourage professionnel, une personne a un comportement inhabituel la mettant en danger ou mettant les autres en danger - Lorsqu'un traitement médicamenteux peut avoir un impact sur ma vigilance, je le signale à la médecine du travail - En tant qu'encadrant, je m'engage à travailler aux côtés des partenaires, dont la médecine du travail, au traitement des situations individuelles rencontrées - Je n'organise aucune réunion sur le lieu de travail avec consommation d'alcool	5 Je respecte le code de la route <i>Les déplacements en véhicule représentent un temps professionnel important. Ils sont un acte professionnel et réclament une vigilance accrue.</i>  - Je respecte la réglementation routière (vitesse, stationnement, distances de sécurité, priorité, etc.) - Je respecte les règles techniques de mon véhicule - Je ne manipule pas mon téléphone et autres moyens de communication lorsque je conduis - Lorsque j'appelle quelqu'un et que je constate qu'il est en situation de conduite, je le rappelle ultérieurement - En cas d'appel lorsque je conduis, je privilégie le fait de me garer le temps de la communication - Je programme mon GPS à l'arrêt complet de mon véhicule	6 Je signale les événements significatifs <i>La transparence est un gage de sécurité pour moi-même, mon entourage professionnel et pour les tiers.</i>  - Je signale les événements significatifs (situations dangereuses, presqu'accidents et accidents) car ils sont indispensables à l'amélioration du niveau de prévention - Dans le cas d'une relation client qui s'enverme, j'adopte une posture de calme. Je demande à l'encadrant de proximité de prendre en charge le client. - En tant qu'encadrant : - Je m'engage à ne pas sanctionner les agents faisant des remontées - Je m'engage à un traitement exemplaire des événements significatifs déclarés
		

2) Partie du document « Fondamentaux managériaux »

Nos principes directeurs

sur lesquels reposent actions, décisions et initiatives

1. Partager, construire et mettre en œuvre ensemble : prestataires, équipes, CHSCT (IRP), Corps médico-social, collaborateurs, manager, tous acteurs et partenaires	5. Respecter et faire respecter les fondamentaux qui sont l'expression de notre professionnalisme et de notre engagement,
2. Garantir une présence managériale au plus proche des situations de travail. Les membres du CODIR en particulier s'attacheront à réaliser des visites régulières des équipes en situation de travail	6. Développer et faire vivre la gestion des points d'arrêt ou TOP au quotidien dans l'ensemble de nos activités
3. Valoriser la détection et la déclaration des événements significatifs (situations dangereuses, presque-accident, accidents) dans une logique revendiquée de transparence ,	7. Permettre aux équipes d'apporter les solutions adaptées au plus prêt du terrain et des activités
4. Garantir un traitement exemplaire des événements significatifs détectés lors de la réalisation des activités. Afficher une solution générique pour les anomalies récurrentes .	8. Évaluer en amont des changements d'organisation ou de métier, les impacts sur les aspects Prévention-Santé-Sécurité et QVT conformément à notre référentiel managérial, nos valeurs et critères de décision.



Les 6 règles de la Sécurité sur Toute la Ligne

1. En toutes circonstances, je maîtrise mes déplacements
2. Je respecte les règles techniques propres à mon métier
3. Je m'assure pour moi-même et pour les autres de la sécurité de ma zone de travail,
4. Je respecte la réglementation concernant la consommation d'alcool et de stupéfiants,
5. Je respecte le code de la route
6. Je signale les événements significatifs



6 - Je signale les événements significatifs

- ✓ Je suis conscient que la transparence est un gage de sécurité pour moi-même, mon entourage professionnel et pour les tiers.
- ✓ Je signale les événements significatifs (situations dangereuses, presque-accidents et accidents) car ils sont indispensables à l'amélioration du niveau de prévention
- ✓ Suite à un échange difficile avec un client, je contacte ma hiérarchie et je prends un temps de recul
- ✓ Dans le cas d'une relation client qui s'envenime, j'adopte une posture de calme et je me retire de la relation. Je préviens ma hiérarchie.



3) Partie du document « Plan d'action Santé-Sécurité » 2013-2015

prévention			
Le Métier et les compétences éléments centraux de l'animation PSS devant intégrer les fondamentaux Prévention-Santé-Sécurité	Déployer l'approche Facteurs Humains et Organisationnel (FHO) comme un levier majeur de notre culture PSS , mieux connaître la réalité des situations de travail et développer les bonnes pratiques et les initiatives... - Poursuite thèse UCF avec Lancement de Formation Interne FHO EPS / manage pour pérennisation – co-pilotage PF-NT - Formation FHO Externe proposé au CODIR (voir Chef d'Agence) + EE + 1 EPS - Recrutement d'un « EPS FHO- Ergonome » dès 2013 pour commencer un travail de fond côté Exploitation et pouvoir compléter nos compétences en interne dans l'équipe prévention - Développer l'analyse des risques à tous les niveaux de l'organisation et simplifier les procédures (analyse sur travail réel) 11/02 : à lancer en veillant à être pragmatique dans l'approche → c'est déjà lancé – comité de pilotage FHO UCF le 21/02 – rôle du management et formation Formation CODIR : Sept ou Oct 2013 Expérimentation formation management UCF en Juin 2013	2013	NT / I Auger
	Réfléchir au rôle des Chargés de Travaux au sein des équipes (en dehors des chantiers et sur les chantiers) 11/02 : A lancer en associant Jacques. Progressivité de la démarche à envisager : dans un premier temps partir sur le fait de missionner des agents ; dans un 2 ^{ème} temps (car sera générateur de contraintes) envisager la création d'emplois « dédiés » de CDT	Mi 2013	FLT/UC
	Risque Electricité (suite MRE) : déploiement des Recommandations Nationales Risque Electrique CCE (Dec 2012) 11/02 : Plan action prévisionnel établi en DR et UCF - réunion à programmer avec quelques DS, le corps médical & secrétaire CHSCT. – déploiement à prévoir en CHSCT	2013	FLT / JFA + UCF
	Revisiter et garantir le pilotage de la démarche Sécurité des Tiers pour la DR 11/02 : état des lieux à faire en s'appuyant sur la synthèse de l'audit transmise par H Cadoret. Voir avec P Macaire		PM + expertise prévention (Y Bertho)
La Sécurité des Tiers	Définir un plan d'action Déplacements pour la DR dont en particulier la mise en place de Plan de Déplacement Entreprise		JPD
	Faire de la Logistique un levier au service de notre démarche PSS - Démarche site Exemplaire - Traitement des SD récurrentes (typées logistique) - Véhicules mis à disposition des opérationnels 11/02 : démarrage par le diagnostic	2013	SK

4) Partie du document « Orientations Santé-Sécurité pluriannuelles 2013-2015 »



Le Socle de notre Culture PSS : la connaissance et l'application du Référentiel

| 7 Principes pour guider l'action

1. **Respecter et faire respecter les fondamentaux** qui sont l'expression de notre professionnalisme et de notre engagement
2. **Garantir une présence managériale au plus proche des situations de travail.**
3. **Valoriser la détection et la déclaration des erreurs et des situations dangereuses**
4. Garantir **un traitement exemplaire de situations dangereuses détectées** lors de la réalisation des activités en **déterminant leur niveau d'importance et de traitement** (gradation)
5. **Partager, construire et mettre en œuvre ensemble** : prestataires, équipes, collaborateurs, CHSCT (IRP), manager, et apporter les solutions adaptées au **plus prêt du terrain et des activités**
6. **Confiance à priori et dialogue** à tous les niveaux
7. **Evaluer en amont** des changements d'organisation ou de métier, **les impacts sur les aspects Prévention-Santé-Sécurité et QVT**



ÉLECTRICITÉ RÉSEAU DISTRIBUTION FRANCE

Annexe 7 : Expressions des managers sur la démarche développée

1) La démarche développée

- « Les techniciens je pense qu'ils sont friands de montrer aux autres de ce qu'ils ont vécu, ce qu'ils ont vu et puis d'échanger. Même ceux qui ont plus réservés, lors qu'il discute d'une SD, il échange bien ». Manager de proximité du site E1.
- « Sur les interventions gaz c'est très important la discussion collective parce qu'on n'a pas les mêmes compétences que sur d'autres sites. Le fait d'échanger sur ces situations nous permet sans doute d'acquérir des compétences qu'on n'aurait pas pu avoir facilement ». Manager de proximité.
- « Heureusement qu'on a eu le FHO. Parce que j'ai mené ces 3 chantiers avec en tête à la fois le démarche FHO elle-même, mais surtout le sens de FHO. C'est-à-dire que c'est en mettant l'énergie sur des dossiers comme ça qu'on fait progresser la sécurité. Et ce n'est pas forcément en rappelant les choses et en engoulant les gens ». Chef de Pôle.
- « Si n'avait pas eu la démarche FHO, je n'aurais pas fait de la même manière et peut-être qu'on se serait arrêté au niveau du presque-accident. Je n'aurais peut-être pas eu le réflexe d'associer tout le monde. Je pense que toute cette démarche FHO que je fais au fil de l'eau m'a fourni des ressources que si je n'avais pas, je ne l'aurais pas faite aussi bien et aussi en profondeur. J'ai eu en tête à chaque fois, ce qui j'ai bien retenu du FHO c'est que si on veut progresser sur la sécurité ce n'est pas qu'en disant 'j'ai les meilleures règles et puis quand le mec déroge la règle on sanctionne', mais c'est en montrant qu'on essaie d'agir sur des choses du terrain et des choses du quotidien et en associant les gars du terrain dans ce traitement ». Chef de Pôle.
- « On a commencé ce travail depuis mi Sept 2011 et on est résolu à le poursuivre sur le long terme avec intégration d'expert FHO au sein de nos organisations pour être en appui des managers. Les FHO ne sont pas une démarche de plus mais sont au coeur des compétences managériales. On a semé en UCF et on va aussi semer demain en DR (Direction Régionale) ». Un de Directeurs de l'entreprise d'électricité.

2) La formation FHO auprès des managers intermédiaires de l'entreprise d'électricité

- « La formation était extrêmement appréciée par l'ensemble du Codir après des retours que j'ai eu directement, c'est-à-dire que les gens ont vraiment très, très, apprécié le fait de passer 2 jours à prendre le temps pour échanger et bien comprendre le fond de la démarche. C'était une formation assez orientée, théorie, mais aussi mise en œuvre pratique terrain. C'est-à-dire qu'on a eu une 1^{ère} journée qui était plus théorique et une

2^{ème} qui était beaucoup plus pratique, en fin de compte comment on peut rendre très opérationnel une démarche qui reprenne les facteurs humains ». Un de Directeurs de l'entreprise d'électricité.

- « Le point fort pour l'ensemble du Codir c'est la compréhension des mécanismes théoriques. La théorie générale a été bien comprise. La difficulté c'était de se dire, 'mais comment on peut rendre concrète cette théorie ?'. Et là il y a forcément un engagement dans la mesure où aborder toutes les solutions, travailler avec les gens à l'écoute et le traitement des problèmes, ça prends du temps. Donc, certains on forcément des réactions du type 'bah, mais on ne peut pas non plus passer trop de temps sur les données', etc., donc il a fallu qu'on trouve un compromis et quelque part et engagement de l'encadrement sur cette démarche ». Un de Directeurs de l'entreprise d'électricité.

3) Questionnaire sur les intérêts du dispositif local de débat répondu par le manager de proximité du site E1³⁷

« C'est très enrichissant (le dispositif de débat), le groupe discute plus et le ¼ d'heure SAFE est devenu incontournable dans les réunions, Les TC(s) savent aussi que les dossiers qu'ils remontent sont exploités et que la plupart sont remis en conformité ».

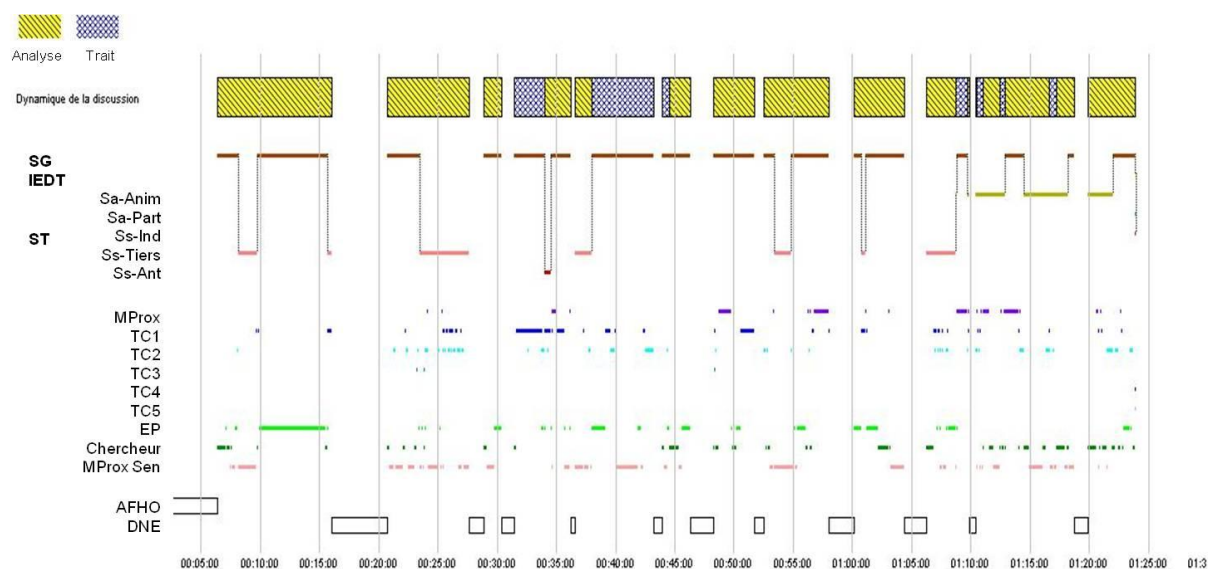
Points Clés	Pourquoi
Discussion,échange	« Echange entre les TC sur les règles du prescrit, leurs applications sur le terrain et les difficultés rencontrés. Ce qui est acceptable, ce qui ne l'est pas ».
Cohésion du groupe, partage d'expérience.	« Le fait d'en parler régulièrement aux réunions de groupe, cela a permis à chacun de s'exprimer . En effet à chaque réunion on parle d'une SD et c'est celui qui a fait la remontée de présenter la SD, et chacun à tour de rôle donne son opinion et on décide en groupe de la solution à apporter. Ainsi tout le monde participe ce qui apporte un échange riche entre les techniciens les plus expérimentés et ceux qui ont moins d'expérience ».
Montée en compétence	« Pour les jeunes techniciens, c'est une plus value, après quelques mois on les laisse partir seul sur le terrain et le fait d'échanger avec les + anciens lors des réunions Safe, ils posent des questions sur les difficultés rencontrées pendant ces moments de dialogue ».

³⁷ Tous ce qui est entre guillemets concerne la rédaction du manager de proximité du site E1.

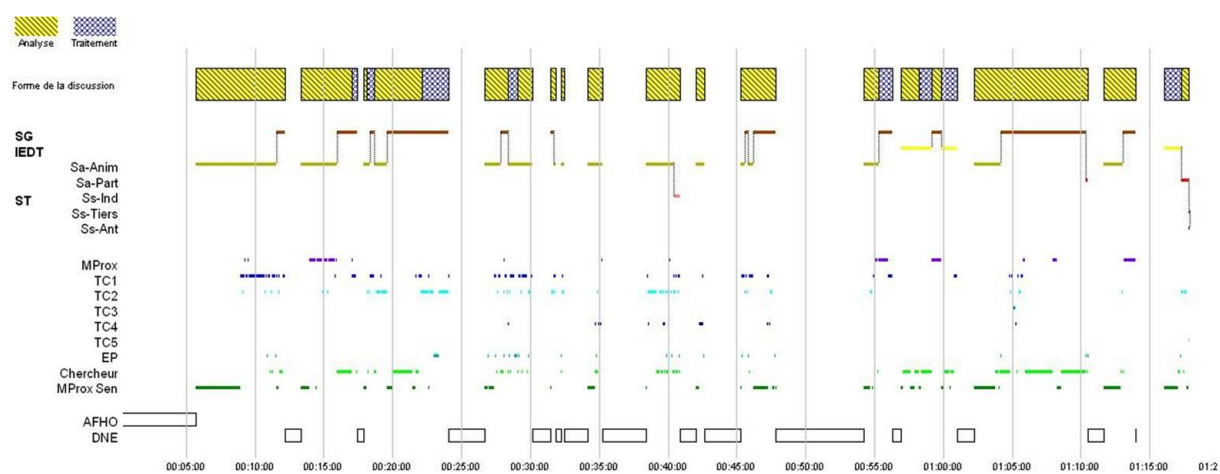
Annexe 8 : Analyse des séances de débat par Kronos

1) Phase de traitement de SAFE

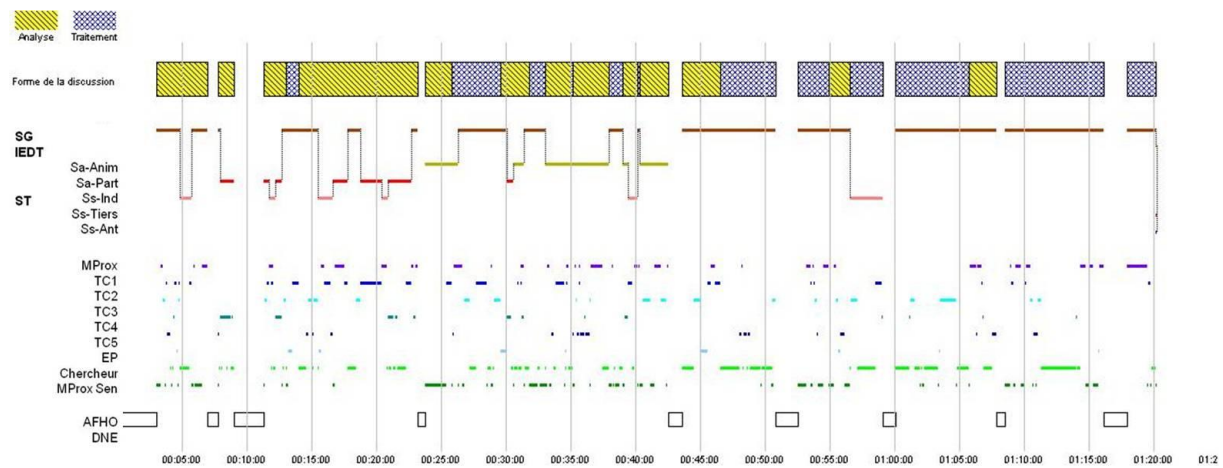
Séance 1



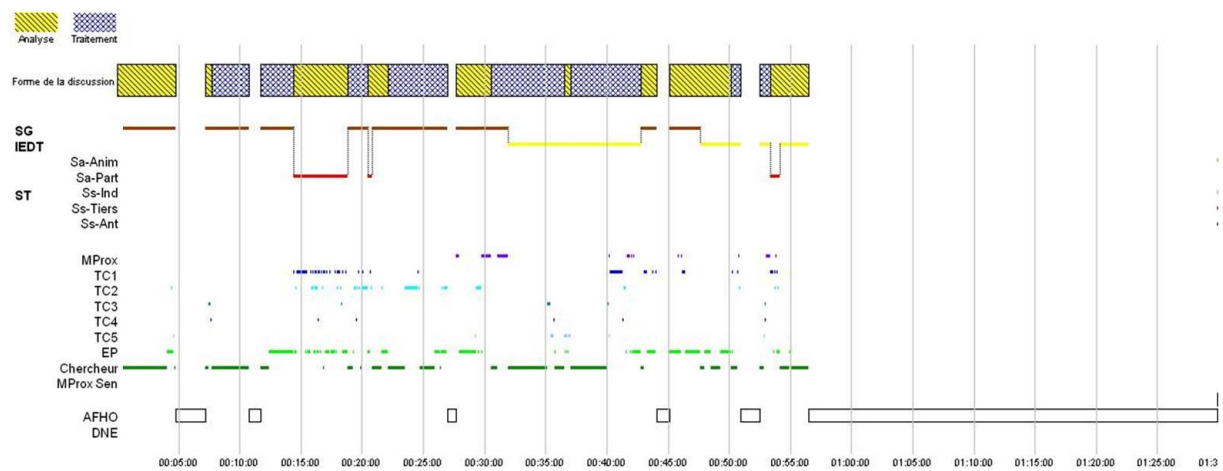
Séance 2



Séance 3

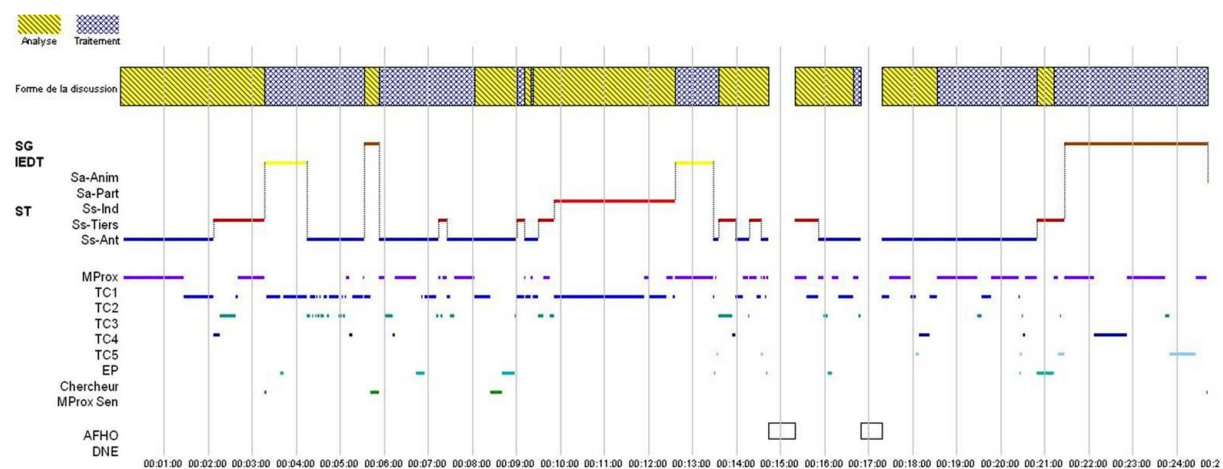


Séance 4



2) Phase d'expérimentation du dispositif

Séance 1



Séance 2

Raoni ROCHA

Du silence organisationnel au développement du débat structuré sur le travail : les effets sur la sécurité et sur l'organisation

Résumé

Cette thèse s'inscrit dans le champ de la sécurité des organisations. Son objet concerne le développement d'une culture de sécurité, avec comme postulat le fait que la sécurité se fait avec la participation des travailleurs de tous niveaux hiérarchiques de l'organisation.

Une recherche fondée sur ce principe a été conduite au sein de deux entreprises de distribution d'énergie en France. Comme beaucoup d'autres, ces entreprises sont axées sur une culture managériale de la sécurité où la sur-procéduralisation, le contrôle des « mauvais comportements » et les sanctions prennent le pas sur le travail réel. Comme conséquence, on constate le développement du « silence organisationnel », les travailleurs étant conduits à ne plus remonter les difficultés ou contradictions vécues sur le terrain, ou à remonter des situations à faible impact. Le retour d'expérience se trouve donc affaibli, voire inefficace.

Pour gérer le silence organisationnel et ses conséquences, cette recherche a expérimenté des espaces de débat sur le travail réel entre salariés relevant de différents échelons de l'entreprise. Dès que certaines conditions sont respectées, ces espaces peuvent apporter de nombreuses contributions pour les personnes concernées et pour l'organisation locale. Pour qu'ils soient durables, il faut que ses membres disposent d'un certain pouvoir d'agir pour régler certaines des situations débattues localement, et qu'ils puissent communiquer avec d'autres espaces lorsque les ressources locales s'avèrent insuffisantes. Ainsi, les espaces de débat ne doivent pas être isolés au sein des échelons hiérarchiques, mais doivent être interconnectés en vue de définir le pouvoir d'agir et l'autonomie de chacun d'entre eux. Cette réflexion met en lumière le principe de subsidiarité, qui nous enseigne que chaque situation doit être traitée au niveau pertinent le plus bas de l'organisation.

Cette thèse défend donc l'idée que pour traiter le silence organisationnel et développer une culture de sécurité, il est nécessaire de développer le « débat structuré sur le travail » – ou des espaces de débat organisés par le principe de subsidiarité – dans différents échelons de l'entreprise.

Quelles sont les contributions réelles du débat structuré sur le travail ? Et ses conditions de mise en place ? Autant de questions auxquelles cette thèse tente de répondre par la construction de dispositifs de débat au sein de l'organisation et par une analyse fine du contenu de ces débats. Les résultats remettent en cause la vision classique de la sécurité basée sur des analyses centrées uniquement sur les situations conflictuelles passées, pour mettre en lumière l'articulation entre l'expérience passée, le débat actuel et les situations futures probables. L'approche mise en œuvre au cours de ces 3 années a permis de développer une organisation plus résiliente, c'est-à-dire une organisation capable de maintenir un état stable en dépit des perturbations inhérentes à tout système de travail.

Cette recherche nous invite à repenser la manière de manager les organisations actuelles. Même si le point de départ de la recherche concernait des questions de sécurité, le développement du débat structuré sur le travail a permis dans le même temps de traiter des questions de santé des travailleurs, de qualité du travail et de performance du système.

Mots-clés : silence organisationnel, débat structuré sur le travail, démarches participatives, retour d'expérience.