Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 79 (1988)

Heft: 4

Artikel: L'identification des problèmes de sécurité

Autor: Rogeaux, B.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-903986

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

L'identification des problèmes de sécurité

B. Rogeaux

Les véritables problèmes de sécurité ne sont pas forcément là où on les attend. Leur identification pose de redoutables difficultés: faut-il, au-delà des problèmes directement identifiables, rechercher des causes plus cachées? Une méthodologie est proposée pour aborder cette question d'une manière adéquate, et être en mesure d'initier les solutions pertinentes.

Die wirklichen Sicherheitsprobleme treten in den meisten Fällen nicht dort in Erscheinung, wo man sie erwartet. Das Erkennen dieser tieferliegenden Ursachen bereitet oft grosse Schwierigkeiten. Der nachstehende Beitrag stellt eine Methode vor, wie diese Probleme auf wirksame Weise angepackt werden können, um sachbezogene Lösungen einzuführen.

Exposé présenté au 2e Colloque sur la prévention et sécurité du 3–5 juin 1987 à Londres.

Adresse de l'auteur
Bernard Rogeaux, Electricité de France, 2, rue Louis-Murat, F-75008 Paris

Identification des problèmes de sécurité: méthodologie

Exemple 1: Bill était un jeune monteur électricien: 22 ans, embauché depuis 2 ans, il venait, ironie du sort, de suivre un stage de sécurité lorsqu'il fut victime de l'accident qui lui coûta la vie. Après enquête, il s'est avéré qu'il travaillait sur le réseau sous tension, sans protections individuelles. Le chef de travaux venait de s'absenter, semble-t-il, lorsque l'accident s'est produit, et il n'a pas pu donner beaucoup de précisions sur ce qui s'est passé.

Exemple 2: Max travaille dans une centrale thermique à charbon. Depuis une semaine, la centrale tourne à plein régime, ce qui n'était pas arrivé depuis l'hiver précédent. En inspectant les tapis roulants qui acheminent le charbon vers les brûleurs, Max remarque une irrégularité l'incitant, pour ne pas risquer une panne, à intervenir immédiatement. Est-il vraiment nécessaire de prévenir le service conduite, d'arrêter le tapis, de le consigner pour une opération de nettoyage qui durera quelques secondes? D'ailleurs, il connaît bien l'opération, il lui est arrivé des dizaines de fois d'intervenir sur le tapis en marche... Cette fois-là sera une fois de trop: il en sera quitte pour trois mois d'hôpital et une invalidité partielle.

Exemple 3: Joe est mécanicien, spécialiste de l'entretien des machines tournantes: depuis des années, c'est à lui que l'on demande de régler les presse-étoupe. Chaque année, le chef de centrale répète son attachement au respect des règles de sécurité: «Ne prenez pas l'initiative de les transgresser, dites-moi s'il y a un problème: on le résoudra.» Joe sait bien ce que ça veut dire, son contremaître aussi: pour régler un presse-étoupe, il faut impérativement arrêter la machine tournante. Le problème est que le réglage devient alors difficile, et surtout très long: il faut relancer la machine, évaluer les fuites, l'arrêter, régler une nouvelle fois, et recommencer jusqu'au réglage correct. Depuis des années, Joe et ses collègues procèdent autrement: ils règlent le presse-étoupe sans arrêter la machine. Bilan: trois heures pour faire ce qui demanderait plusieurs journées par l'autre méthode. Jusque-là, tout s'est bien passé... mais s'il y avait un accident?

On pourrait multiplier à l'infini les exemples. Leur point commun est de révéler des «problèmes de sécurité», qu'il reste à analyser correctement pour y proposer des solutions adaptées.

Notre propos sera de montrer qu'il existe plusieurs méthodes pour analyser ces problèmes: chacune a sa logique propre, et conduit à des solutions implicites. Nous tenterons, après avoir étudié chacune de ces méthodes, de dégager les critères permettant d'opter pour l'une ou l'autre des approches, afin de choisir les solutions les plus appropriées.

1.1 Méthode de la causalité directe

Face à chaque problème, on identifie la ou les causes directes, sans se perdre en tergiversations interminables sur des considérations relevant de la psychologie individuelle ou collective. C'est sur ces causes directes que l'on cherchera à agir:

- Bill n'avait pas de protections individuelles, n'avait pas habillé le réseau? On rappellera les règles de sécurité en soulignant leur utilité et leur caractère intransgressable.
- Max n'a pas prévenu le service conduite pour arrêter le tapis rou-

lant avant d'intervenir? On favorisera les communications entre les groupes, et, là encore, on rappellera la procédure de consignation à respecter impérativement.
- Joe n'a pas encore eu d'accident... N'aurait-on pas exagéré le risque des presse-étoupe? Pourtant, la manœuvre est à l'évidence dangereuse. Que faire d'autre sinon rappeler que l'on demande à ce que ce risque ne soit pas couru? Faut-il sanctionner si l'on constate un manquement?

L'analyse de nombreux autres exemples montrerait que la plupart des causes directes se résument en définitive à des problèmes de communication et surtout de comportement.

La communication peut faire l'objet de campagnes de sensibilisation auprès du personnel: il s'agira d'aider à une prise de conscience collective de la nécessité de mieux se coordonner pour éviter les incompréhensions qui génèrent des risques d'accident.

> «La plupart des causes directes se résument en définitive à des problèmes de communication et surtout de comportement.»

Le «comportement» pose des problèmes plus délicats... A la limite d'ailleurs, tout est comportement: transgression d'une règle, glissade sur une marche d'escalier, inattention sur la route, oubli de la vérification d'une consignation ou du fonctionnement correct d'un mécanisme, négligence dans la transmission ou la réception d'informations. Lorsqu'il faut modifier un comportement, le plus courant est de faire appel à la formation: «Mes agents ont des comportements déficients, formez-les pour que ça s'arrange.» Pour renforcer l'effet des actions de formation, la hiérarchie pourra rappeler son désir de voir les règles respectées, et pourra même menacer de sanctions en cas de transgression.

Première approche donc, qui vise à infléchir les causes directes des accidents, en agissant sur le comportement: formation, incitation hiérarchique au respect des règles.

1.2 Méthode interprétative

Les problèmes de sécurité ont donc des causes directes, qui sont aussi les plus apparentes: communication, comportements. Les partisans de la méthode que nous appelons interprétative soutiennent que ces causes apparentes ne sont que les résultantes de causes plus profondes, qu'il convient d'identifier le plus correctement possible si l'on recherche des résultats durables:

- Bill n'avait pas de protections individuelles, et transgressait les règles les plus élémentaires: ses collègues s'étaient peut-être moqués de lui lorsque, à son retour du stage sécurité, il avait suggéré de prendre plus de précautions pour travailler sur le réseau sous tension? Peut-être les quolibets venaient-ils d'ouvriers d'entreprises privées? Peut-être supportait-il mal que sa hiérarchie lui dicte la façon de travailler: on ne lui demandait jamais son avis, et sa seule zone d'initiative était de transgresser les règles imposées par des bureaucrates qui ne connaissent pas la réalité du terrain... «J'ai envie de maîtriser mon travail, sans qu'on me dicte tous mes gestes», ce qui n'est pas forcément éloigné de la célèbre réplique «J'ai le droit de disposer de ma vie!» Peut-être enfin avait-il ce matin-là en mémoire le regard ébloui de sa petite amie lorsqu'elle admirait la veille au soir le héros du feuilleton télévisé qui, suspendu par une main au rebord de la fenêtre du 27e étage, se repeignait de l'autre main avant de tirer sur son ennemi héréditaire qui retenait deux femmes en otage... «Quel homme!»
- Max a mis trop d'empressement à nettoyer le tapis... Pourtant, ce geste, il l'avait fait des centaines de fois. Il connaissait bien le risque, et estimait le maîtriser parfaitement: il gardait d'ailleurs en mémoire le souvenir de son collègue qui avait, ici même, perdu un bras il y a quelques années. Peut-être ce jour-là songeait-il à la fermeture prochaine de la centrale: pourrait-il se reconvertir facilement dans une centrale nucléaire, lui qui travaillait depuis 20 ans dans cette centrale à charbon? Il en connaissait les moindres recoins, et savait déceler les origines de toutes les pannes: par exemple, ce jour-là, ce rouleau qu'il fallait nettoyer... Il ne s'agissait pas qu'il y ait une panne, alors que la centrale tournait enfin à plein régime depuis une semaine. Tout le monde était sur le pont, d'ailleurs... «Peut-être après tout qu'on ne fermera pas: ils finiront bien par se rendre compte que c'est utile et fiable, une centrale à charbon... la tête qu'ils feraient, là-haut, si je leur demandais d'arrêter le tapis pour enlever un petit gravier!»

> «Les causes apparentes ne sont que les résultantes de causes plus profondes, qu'il convient d'identifier le plus correctement possible.»

> «En voulant modifier le comportement par des séances d'information ou de formation, vous ne faites que souffler sur la partie émergée de l'iceberg pour le déplacer. Nous savons, nous, que le mouvement de l'iceberg est déterminé par des courants sous-marins.»

- Joe fait très attention. Au début, il réglait les presse-étoupe en arrêtant la machine, mais un ancien lui a montré comment le faire plus vite et mieux. Bien sûr, il y a des risques, mais «on fait un métier d'hommes, il faut savoir prendre des risques...». Certes, le chef de centrale lui demande de travailler conformément au carnet de prescriptions. Son contremaître est honnête, il lui laisse le choix: «Tu fais comme tu veux, si tu ne te sens pas bien je demande à quelqu'un d'autre!» Ce n'est d'ailleurs pas le moment de se mettre à dos le contremaître, Joe a justement besoin d'un après-midi, la semaine d'après, pour aller faire des courses avec sa femme. Mais, même s'il a le choix, Joe ne peut s'empêcher de trouver la situation injuste: s'il y avait un accident, tout serait de sa faute et le chef de centrale ne manquerait pas de lui demander des comptes: n'avait-il pas été assez clair, au discours de nouvel an, lorsqu'il avait évoqué les problèmes de sécurité? Lui avait-on demandé de travailler ainsi, au mépris des règles les plus évidentes? Joe sourit en pensant à la réaction épouvantée du contremaître lorsqu'ils avaient menacé, il y a quelques temps, de déclencher une «grève de zèle de la sécurité»: l'application intégrale de toutes les consignes... Décidément, la situation n'est pas simple!

La méthode interprétative prétend donc discerner les causes profondes – les causes réelles? – des problèmes de sécurité: «En voulant modifier le comportement par des séances d'information ou de formation, vous ne faites que souffler sur la partie émergée de l'iceberg pour le déplacer. Nous savons, nous, que le mouvement de l'iceberg est déterminé par des courants sous-marins: nous nous faisons forts de les identifier, et de modifier leur cours.»

Cette approche est intellectuellement séduisante: l'inefficacité de plus en plus évidente des approches classiques tendant à modifier les comportements, n'est-il pas un indice de l'existence de ces courants sous-marins? Le seul problème, c'est que dans le registre de l'interprétation tout le monde peut dire n'importe quoi. La méfiance traditionnelle des ingénieurs face aux psychologues et aux sociologues d'entreprise est aussi une réaction de prudence – de défense? – face à une argumentation qu'ils ne peuvent pas contrôler. Dès que l'on s'éloigne du solide bon sens des causes directes – «il y a un problème de comportement, j'agis sur le comportement» – les solutions préconisées échappent à toute logique.

> ❝L'inefficacité de plus en plus évidente des approches classiques tendant à modifier les comportements, n'est-il pas un indice de l'existence des courants sous-marins?❞

La méthode interprétative n'a qu'une sanction: son efficacité lorsque l'on met en œuvre sur le terrain la politique qu'elle préconise.

Depuis quelques années, et devant la difficulté d'agir efficacement sur le comportement, de nouvelles approches en matière de prévention ont été testées à Electricité de France. Les résultats paraissent encourageants, et permettent de repérer certains de ces courants sous-marins, qui sont donc les véritables problèmes de sécurité sur lesquels il convient d'agir si l'on recherche des résultats durables.

Les trois principaux courants sont les suivants:

– *Importance prépondérante de la norme de groupe:* tout individu a tendance à calquer ses attitudes sur celles de son groupe d'appartenance. Tout écart pose un problème: le déviant se sent marginalisé, à l'écart de l'équipe, et le groupe tend à «récupérer» le déviant en lui imposant ses normes. Les actions entreprises pour une meilleure prévention devront concerner l'ensemble du groupe naturel de préférence à l'individu isolé: leur but sera de modifier la norme du groupe, plutôt que les attitudes individuelles. Les actions de formation classiques seront ainsi remplacées chaque fois que possible par des «formations-actions» ou des interventions sur les groupes naturels.

– *Représentation dévalorisante de la sécurité:* rares sont ceux qui s'estiment valorisés par l'application scrupuleuse de règles de sécurité: c'est le risque qui est valorisé, pas la sécurité. Il importe donc d'infléchir cette représentation, et l'un des moyens sera de changer les mots: on parlera ainsi de «maîtrise des risques» plutôt que de «sécurité». Un autre moyen sera de ne pas dissocier dans l'apprentissage du métier les règles de l'art relatives à la technique de celles relatives à la prévention, ou d'associer à l'idée de prévention d'autres notions dont les représentations sont plus positives: «qualité», «professionnalisme» (cf. la campagne «Les pros en bleu»), ou simplement «travail bien fait».

– *Manque de participation de l'exécution à l'organisation de son travail:* chaque fois que les agents d'exécution sont écartés de la préparation de leur travail, et qu'on ne sollicite pas leur avis pour améliorer le retour d'expérience, on constate un désinvestissement progressif de leur travail par ces agents. Ce désinvestissement n'est pas sans conséquence sur la sécurité: comment motiver à la prévention un individu pour qui le travail quotidien n'est devenu qu'une suite de gestes sans intérêt, sur lesquels il n'a aucune maîtrise?

2. Identification des problèmes de sécurité: pratique

2.1 Choix d'une méthode d'analyse

Le choix de la méthode d'analyse – causalité directe, interprétation – déterminera implicitement les solutions qui seront adoptées. Si l'on s'en tient à la causalité directe, ce qui est parfois justifié, les solutions préconisées viseront en générale à modifier des comportements individuels: elles seront d'ailleurs souvent proches de techniques comportementalistes. Dans une organisation comme Electricité de France, ces solutions ont donné de bons résultats dans le passé, mais elles paraissent devoir maintenant être complétées – ou relayées – par d'autres approches fondées sur une méthode d'analyse plus interprétative.

L'observation de certains points-clés peut aider à décider de l'opportunité du recours à cette seconde méthode. Celle-ci sera d'autant plus justifiée que la réponse sera positive pour l'un ou plusieurs des points suivants:

- *Les règles de sécurité sont-elles connues?*

Si tel n'est pas le cas, il est bien clair que la première action doit être de les enseigner, c'est-à-dire d'agir sur les comportements individuels.

- *Les règles de sécurité sont-elles considérées comme inapplicables dans la réalité?*

Lorsque les agents d'exécution et les contremaîtres considèrent que certaines règles de prévention sont inapplicables, une sorte de consensus s'établit autour d'une «norme réelle», c'est-à-dire ce qui sera considéré – en fait – comme transgressable. L'ensemble des règles devient alors une «norme théorique» que personne n'envisage sérieusement d'appliquer, mais qui est rappelée rituellement par la hiérarchie à toute occasion. L'écart «norme théorique/norme réelle» est dramatique car il empêche toute réelle discussion autour des questions de sécurité: plus personne ne peut faire part de la réalité de ses pratiques sans risquer de se trouver en faute par rapport à «la loi», et le sujet devient tabou, on ne peut plus en parler que de façon rituelle.

Pour assainir cette situation et rétablir une loi claire, l'une des solutions est de souligner, parmi les règles, celles qui seront considérées comme intransgressables, par opposition à celles qui pourront éventuellement faire l'objet d'adaptations en fonction des circonstances locales.

- *Le contremaître a-t-il renoncé à son rôle en matière de prévention?*

Le contremaître est à la fois garant de la production et de la manière dont est assurée la production. Si, par exemple, pour des raisons d'écart

entre la norme réelle et la norme théorique (cf. à ce sujet l'exemple de Joe), le contremaître se trouve en position intenable sur les questions de sécurité, il est très possible qu'il finisse par renoncer complètement à son rôle en la matière. Il sera alors de toute première urgence de l'aider à retrouver un rôle actif: ceci pourra passer par une clarification de la loi, mais aussi par le renforcement de la légitimité dans son équipe: celle-ci sera en particulier renforcée s'il retrouve un rôle formateur qu'il a souvent perdu.

- *Les agents d'exécution sont-ils écartés de la préparation du travail et du retour d'expérience?*

Si tel est le cas, ils finiront, nous l'avons vu, par se désintéresser de leur travail et par développer des comportements de transgression, seul moyen qui leur reste d'affirmer une indépendance et une zone d'initiative dont ils peuvent se sentir dépossédés. C'est alors en supprimant les besoins de transgression, beaucoup plus qu'en tentant d'agir directement sur des comportements, que l'on aura quelques chances d'atteindre nos objectifs de façon durable.

2.2 Saisie des besoins auprès du personnel

Un intervenant extérieur à l'unité sera souvent le plus à même de recueillir de l'information fiable. Il aura accès principalement à trois sources d'information:

- *La hiérarchie et les fonctionnels de sécurité.* En particulier, il pourra étudier les comptes rendus d'accident, les registres d'infirmerie.

- *Le personnel d'exécution.* Cette source d'information est certainement la plus riche pour celui qui sait explorer et décoder correctement les discours tenus. C'est en particulier à ce niveau que l'on pourra vérifier, si l'évaluation des risques par les principaux intéressés est correcte, et que l'on pourra juger du type d'entraide qui est mis en œuvre – ou non – dans les équipes de travail relativement à la sécurité.

- *L'observation directe sur le terrain.* Il sera souvent très utile de compléter et valider son information en accompagnant un contremaître dans son activité quotidienne: plus que de longs discours, l'observation directe du type de relations qu'il établit avec son équipe sera très significative de la nature de son implication dans le domaine de la prévention, et de la manière dont les risques sont gérés.

2.3 Pour une approche en terme de stratégie

Il convient pour terminer de relativiser notre discours, en le recadrant par rapport à l'ensemble des préoccupations de l'entreprise. La prévention n'est en effet pas une variable qui puisse se traiter indépendamment de l'ensemble de la politique sociale que l'on aura mise en œuvre par ailleurs: plus encore que l'une de ses composantes, la prévention nous est en effet apparue comme conséquence de la politique sociale de l'entreprise.

La cohérence devient alors un impératif, et il faut raisonner en termes de stratégie globale. Pourrait-on, par exemple, pour résoudre des problèmes de sécurité, prôner une politique de prévention basée sur l'ouverture et la participation de tous dans un contexte très autoritaire où les salariés n'ont aucun droit à l'expression?

> **“Le paradoxe d'une politique de prévention adaptée sera quelque fois de s'engager sur des variables qui paraîtront au premier abord peu liées à la prévention.”**

Inversement, est-il opportun de déclencher une politique de sécurité répressive et brutale si l'on cherche par ailleurs à développer l'expression et la participation à tous les niveaux?

Le paradoxe d'une politique de prévention adaptée sera quelque fois de s'engager sur des variables qui paraîtront au premier abord peu liées à la prévention, mais qui pourraient bien en définitive s'avérer aujourd'hui constituer les solutions les plus fiables pour les «problèmes de sécurité»: clarification de l'intransgressable, réhabilitation du rôle formateur de l'encadrement – et tout spécialement du contremaître –, concertation à tous les niveaux et surtout, par une participation effective à la préparation et au retour d'expérience, ré-appropriation de son travail par le personnel d'exécution.