



**IESF**

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS ET  
SCIENTIFIQUES DE FRANCE

**LES  
CAHIERS**

**Novembre 2017**



**GESTION DES RISQUES :  
FACTEURS HUMAINS ET ORGANISATIONNELS**

[www.iesf.fr](http://www.iesf.fr)

Cet ouvrage a été réalisé par le Comité Maîtrise des Risques Opérationnels des Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF), avec la collaboration des membres actifs du groupe de travail :

Benjamin BLANCHARD	IESF/EDF-DPIH
Marc BOHY	IESF/AGREPI
Tatiana BOYER	IESF/PERIAL
Florent BRISSAUD	IESF/FMDS Industrie
Yves CABROLIER	IESF/YCCONSULT
Pascal GAVID	IESF/AXA Entreprises / AGREPI
David GUIMARD	IESF/OXEO
Frédéric MERLIER	IESF/INERIS
Guy PLANCHETTE	IESF/IMdR
Hubert ROUX	IESF
François TÊTE	IESF/CCA / DEVOTEAM

#### INGENIEURS ET SCIENTIFIQUES DE FRANCE (IESF)

La France compte aujourd'hui plus d'un million d'ingénieurs et quelques deux cent mille chercheurs en sciences. Par les associations d'ingénieurs et de diplômés scientifiques qu'il fédère, IESF est l'organe représentatif, reconnu d'utilité publique depuis 1860, de ce corps professionnel qui constitue 4% de la population active de notre pays.

Parmi les missions d'Ingénieurs et Scientifiques de France figurent notamment la promotion des études scientifiques et techniques, le souci de leur qualité et de leur adéquation au marché de l'emploi ainsi que la valorisation des métiers et des activités qui en sont issues.

A travers ses comités sectoriels, IESF s'attache ainsi à défendre le progrès, à mettre en relief l'innovation et à proposer des solutions pour l'industrie et pour l'entreprise. Notre profession s'inscrit pleinement dans le paysage économique et prend toute sa part dans le redressement national.

# SOMMAIRE

---

<b>AVANT-PROPOS .....</b>	<b>4</b>
<b>SYNTHESE .....</b>	<b>5</b>
<b>LEXIQUE .....</b>	<b>6</b>
<b>PREVENTION DES SITUATIONS DE CRISE.....</b>	<b>7</b>
<b>PREPARATION A LA GESTION DES SITUATIONS DE CRISE .....</b>	<b>14</b>
<b>GESTION POST-ACCIDENTELLE .....</b>	<b>18</b>
<b>EXEMPLES DE CAS REELS .....</b>	<b>19</b>
<b>AUTODIAGNOSTIC .....</b>	<b>23</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE / SITES UTILES .....</b>	<b>27</b>

# AVANT-PROPOS

---

Depuis sa création, le Comité « Maîtrise des Risques Opérationnels » a toujours orienté ses travaux sur le thème de la sécurité industrielle, thème qui concerne l'ensemble des ingénieurs et les organismes de formation. Le Comité souhaite poursuivre dans cette direction, en développant des thèmes d'actualité ayant une incidence directe ou indirecte sur les risques opérationnels des entreprises.

Les grandes entreprises industrielles étant généralement dotées de compétences internes ou externes leur permettant de maîtriser ces sujets, les Cahiers du Comité ont pour objectif d'aider les PME-PMI qui n'ont pas cette capacité, car le quotidien empêche souvent le chef d'entreprise de consacrer le temps nécessaire à la maîtrise des vulnérabilités de son entreprise.

Dans ses travaux, le comité cherche à promouvoir une démarche de connaissance des risques opérationnels adaptée à leurs besoins et à leur permettre d'appliquer, dans le cadre de la stratégie de leurs dirigeants, des principes de maîtrise de ces risques.

L'humain est au cœur du fonctionnement de l'entreprise, car quel que soit son niveau de responsabilité, de la direction générale aux opérateurs de première ligne, en passant par les managers intermédiaires, y compris non opérationnels, comme les ressources humaines ou les achats, il prend des décisions à toutes les étapes des activités envisagées et/ou conduites.

Dans un précédent cahier (Cahier n°2 – Contributions de l'Ingénieur à la maîtrise des risques), nous avons montré l'importance du rôle de l'ingénieur dans une entreprise, quel que soit son poste. Les accidents ont très souvent plusieurs causes et l'être humain y est toujours impliqué d'une manière ou d'une autre.

L'humain est présent à tous les niveaux d'un processus, depuis la conception, en passant par la réalisation, puis l'exploitation, le contrôle et le démantèlement (domaine nucléaire par exemple). Et l'humain est encore là quand il faut gérer le processus dans une situation dégradée. Cette situation dégradée peut d'ailleurs souvent trouver son origine dans une défaillance humaine ou organisationnelle.

Ce document a pour objectif de mettre en évidence, dans différents processus, le rôle de l'humain dans la gestion des risques et proposer une démarche permettant d'identifier les différents aspects et de les prendre en compte pour bâtir une réponse adaptée.

**Pascal GAVID, Président du Comité Maîtrise des Risques Opérationnels**

# SYNTHESE

---

Dans une entreprise, l'organisation est réputée efficace lorsqu'elle permet d'atteindre les objectifs fixés par la direction, en optimisant les moyens alloués pour ceux-ci.

Lorsque tout se déroule parfaitement, le résultat, pour l'entreprise, se traduit par un rendement compatible avec les attentes et permet, si cela fait partie de la stratégie de la direction, de développer l'activité.

Ces dernières années, les entreprises ont eu tendance à optimiser leurs processus dans un objectif financier, souvent à court terme, ce qui les rend plus fragiles face à l'imprévu, surtout sur le long terme.

Selon le niveau de perturbation, l'entreprise ou l'organisme concerné peut subir, à terme, des pertes importantes et les conséquences peuvent se prolonger durant une période suffisante pour impacter définitivement l'entreprise, en termes commercial, financier, d'image, etc.

Dans ce cahier, nous mettrons en lumière le rôle déterminant que peuvent jouer les Facteurs Organisationnels et Humains [FOH] dans ces circonstances. Nous verrons qu'ils peuvent agir aussi bien négativement en étant à l'origine d'accidents, que positivement en rattrapant des situations non prévues.

La préparation des personnes est très importante, d'abord pour prévenir les situations dites accidentelles ou de crises, puis pour les gérer par la suite.

Il ne faut pas sous-estimer l'impact de la culture d'entreprise et des facteurs sociologiques sur la sensibilité ou la réceptivité des personnes vis-à-vis des risques.

Par ailleurs, tout changement de stratégie de l'entreprise peut avoir des répercussions fortes sur les activités opérationnelles (ressources humaines, changement technique, restructuration des rôles et responsabilités...) et donc sur la maîtrise des risques.

Une prise de conscience de ces facteurs par la direction de l'entreprise constitue la première brique permettant de construire une stratégie de résilience de l'entreprise. Celle-ci doit ensuite s'accompagner d'une véritable volonté de mettre en œuvre une politique de ressources humaines capable de répondre à cet enjeu majeur qui concerne la survie de l'entreprise.

# LEXIQUE

---

Nous avons choisi de mettre ce lexique au début du cahier car les définitions proposées ici permettent également de cadrer le sujet de ce cahier.

La **culture d'entreprise** est un ensemble de connaissances, de valeurs et de comportements qui doivent être partagés par la plupart des membres de l'entreprise.

La **résilience** est la capacité d'un organisme à rebondir suite à une forte perturbation et parvenir rapidement à une situation considérée comme acceptable. De ce fait, il est important de considérer que, si elle est nécessaire, la robustesse n'est pas suffisante.

La **robustesse** se définit par la capacité d'un organisme à rendre sa performance stable, voire inébranlable.

La **vulnérabilité** caractérise la sensibilité ou la fragilité d'un organisme lorsqu'il se trouve exposé à des agressions ou menaces.

Une **situation anormale** correspond à un état de fonctionnement qui n'est pas conforme aux règles habituelles.

Une **situation accidentelle** est caractérisée par la survenance d'un fait involontaire ou non souhaité qui provoque des dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement.

Une **situation de crise** est une situation caractérisée par son instabilité, qui oblige à adopter une gouvernance spécifique pour revenir à un mode de fonctionnement acceptable.

Un **signal faible** est une information partielle et fragmentaire qui peut, si elle est décelée et analysée, permettre d'anticiper une situation future. Dans la gestion des risques, il s'agit d'une anomalie ou d'une dégradation d'une situation qui peut être le préalable à un événement inattendu et non souhaité ayant potentiellement des conséquences néfastes pour l'organisation.

Les **Facteurs Organisationnels et Humains [FOH]** regroupent les composantes humaines (comportements individuels et collectifs, compétences, motivations, etc.), les composantes organisationnelles (management, structure, procédures, etc.), les composantes situationnelles (environnement, conditions de travail, etc.), et les composantes techniques (contraintes, moyens techniques, etc.), qui vont avoir une influence sur l'activité de travail et la maîtrise des risques.

Les **Ressources Humaines** représentent l'ensemble des relations entre les individus exerçant une action au sein d'un environnement impactant celles-ci.

# PREVENTION DES SITUATIONS DE CRISE

---

Le Cahier IESF n° 17 « Comment évaluer la vulnérabilité de votre activité par un autodiagnostic – Des pistes pour mieux maîtriser vos risques » avait déjà pour objectif d'aider le chef d'entreprise à identifier les domaines de risques de l'entreprise et de lui donner les outils de diagnostic pour évaluer son niveau de vulnérabilité et de résilience. Il serait primordial que tout chef d'entreprise mette déjà en pratique ces pistes. En effet, cette démarche de gestion des risques devrait lui permettre de mieux maîtriser cette incertitude sur l'atteinte de ses objectifs en évitant ou en limitant les conséquences négatives d'événements non souhaités.

Compte tenu du rôle déterminant que représentent l'organisation et l'humain, le chef d'entreprise devrait élaborer un plan stratégique spécifique capable de limiter les effets négatifs de ces facteurs tout en valorisant les capacités de l'humain à innover et à déployer sa capacité et son attention à maîtriser les actions malencontreuses ou inattendues.

Ce plan devrait permettre de :

- Préciser, puis faire connaître et partager la mission de l'entreprise ;
- Mettre en place une organisation adaptée à la clarification des rôles et des interfaces entre les fonctions ainsi qu'au développement de l'initiative ;
- Faire connaître la normalisation et la réglementation, clarifier les procédures et les adapter aux évolutions technologiques ;
- Disposer d'un appui pour une gestion des ressources humaines adaptée aux besoins de recrutements et de formation du personnel ainsi qu'aux évolutions de l'entreprise ;
- Insuffler une culture de la prévention et de motivation ;
- Être attentif à l'équilibre entre comportement individuel et collectif.

## La mission de l'entreprise

Dès 1973, Peter Drucker considérait que la plus importante raison de frustration et d'échecs dans les entreprises provient d'une réflexion insuffisante sur la raison d'être de l'entreprise et sur ses missions.

D'une manière générale, la mission d'une entreprise consiste à produire des biens et/ou services utiles à des consommateurs dans un contexte spécifié. Aussi, l'entreprise doit-elle préciser, à la fois sa raison d'être par la nature de ses activités et la manière par laquelle elle souhaite atteindre ses buts. L'objectif de cette clarification du rôle de l'entreprise permet de créer les conditions pour aider l'ensemble des acteurs à unir leurs efforts vers un but commun, donc d'agir en tant qu'unité collective.

L'élaboration d'un texte de mission d'entreprise qui intègre la nature des activités choisies en tenant compte des valeurs de l'entreprise, permettrait à l'ensemble des acteurs de s'identifier et d'adopter les comportements adéquats, ceux qui renforcent justement les valeurs de l'entreprise.

Pour une PME, l'intérêt d'un texte de mission est de :

- Mobiliser l'ensemble des ressources internes ;
- Faciliter à tout niveau la prise de décisions en cohérence avec la mission ;
- Communiquer une image claire, tant aux clients qu'aux donneurs d'ordre ;
- Inciter les dirigeants à réfléchir aux valeurs qu'ils cherchent à promouvoir de façon à donner du sens aux actions à conduire pour atteindre les objectifs définis.

### **L'organisation**

L'organisation de l'entreprise doit comprendre des moyens et des principes de communication interne pour assurer la diffusion des informations aussi bien dans le sens descendant que dans le sens ascendant.

Les méthodes de management doivent être adaptées aux métiers de l'entreprise, à sa configuration (organisation des équipes, implantations géographiques, etc.), à ses modes de fonctionnement et de management (personnels détachés, télétravail, etc.), à son histoire, à sa culture (régions, pays), etc.

Des principes de relations/communication entre les différents services (production, supports, administration, commercial, etc.) doivent être clairement définis.

Les rôles et les responsabilités de chacun doivent être précisés pour éviter la mise en concurrence interne et tenter de limiter les jeux de pouvoirs : opérationnels, gestionnaires, ingénieurs, services supports, service qualité, contrôleurs, Hygiène Sécurité Environnement [HSE], Comité d'Hygiène de Sécurité et de Conditions de Travail [CHSCT], organisations syndicales.

Les relations/interactions nécessaires/indispensables avec les acteurs externes doivent être identifiées : prestataires, inspections et autorités de contrôle, associations de riverains, direction générale du groupe, médias.

Les changements organisationnels et/ou de référentiels doivent être préparés avec une concertation suffisante pour limiter les périodes d'instabilité, d'inquiétude, de perte des repères, de frictions, de concurrences, de luttes de pouvoir. Ils doivent également s'accompagner d'une réflexion afin de savoir quelle incidence ils peuvent avoir sur la maîtrise des risques en général, et la sécurité en particulier.

Les effets de l'automatisation des procédés doivent être pris en compte. Une perte des repères et une baisse des connaissances opérationnelles et du savoir-faire peuvent être la conséquence de différents facteurs comme la réduction de personnel de terrain, le pilotage à distance des installations de procédés, la réduction de l'action directe des opérateurs sur le procédé ou les machines, le recours excessif aux prestataires externes ou leur turn-over important.

### **La réglementation et la normalisation**

La réglementation est prescriptive et donc applicable dès la parution du texte de loi et de ses décrets.

Les normes sont utilisables selon une démarche volontaire, car elles représentent l'état de l'art de chacun des métiers. Elles sont pourtant souvent vécues par les entreprises, comme des contraintes, et font parfois l'objet d'un contournement imposé par le fait que l'entreprise ne peut pas les appliquer ou seulement en partie.

L'International Organization for Standardization [ISO] et l'International Electrotechnical Commission [IEC] donnent la définition suivante pour les normes : « Document établi par consensus et approuvé par un organisme reconnu, qui fournit, pour des usages communs et répétés, des règles, des lignes directrices ou des



caractéristiques, pour des activités ou leurs résultats, garantissant un niveau d'ordre optimal dans un contexte donné. ».

D'abord présentes dans le secteur industriel, les normes ont gagné quasiment tous les domaines, notamment pour les processus, la qualité de service, la protection de l'environnement, la protection des personnes, etc.

Elles peuvent être une très bonne base pour améliorer le fonctionnement et les processus d'une entreprise mais leur application stricte ne suffit pas pour garantir l'atteinte des objectifs d'une entreprise et, surtout, sa maîtrise totale des risques opérationnels.

De plus, l'application de ces normes, uniquement à des fins d'affichage, sans réelle préoccupation de leur finalité, peut créer un faux climat de confiance.

Ces normes rédigées au niveau international peuvent parfois poser des problèmes d'adaptation aux particularités locales : culture, moyens financiers, connaissances techniques, pouvoir et/ou compétence des organismes de contrôle.

### Les procédures

Les procédures sont la base du fonctionnement des différentes entités de l'entreprise. Leur adéquation en fonction des objectifs est donc essentielle et elles doivent aussi pouvoir évoluer et être adaptées en fonction des besoins.

Les procédures doivent être testées et vérifiées périodiquement.

La compréhension/acceptation des procédures par les opérateurs est essentielle pour que les procédures soient appliquées correctement.

La qualité de rédaction des procédures est également très importante et leur relecture doit être effectuée avec une grande attention par un collège de personnes intégrant les rédacteurs et les utilisateurs des procédures.

En cas de non-respect d'une procédure, une analyse approfondie doit en déterminer les raisons afin de corriger la procédure si elle n'est pas (ou plus) adaptée. Dans le cas contraire, une action doit être menée pour éviter la répétition de cette situation, telle qu'un rappel de la procédure, un rappel de la justification de la procédure, la formation du personnel si nécessaire, l'application de sanctions en cas de non-respect et sous certaines conditions.

La façon d'appliquer les procédures peut être parfois aussi importante que le contenu de la procédure elle-même. Le cas extrême étant par exemple le suivant :

- Une personne lit la procédure ;
- Une personne différente exécute la procédure ;
- Une troisième personne vérifie que l'exécution est conforme à la procédure.

Comme nous nous intéressons à la maîtrise des risques et non à la beauté des procédures, les deux questions cruciales sont de savoir si toute procédure a un impact positif sur la maîtrise des risques et si elle est capable de couvrir le maximum des situations de risque tout en admettant qu'il est illusoire d'imaginer toutes les situations accidentelles possibles.

On peut légitimement penser que les concepteurs/rédacteurs d'une procédure l'ont créée dans un but honnête permettant la réalisation d'une opération dans des conditions de sécurité maximale pour les exécutants et pour leur environnement.

Toutefois, il peut être nécessaire de pouvoir déroger à une procédure qui n'est pas adaptée dans certaines circonstances inattendues ou qui ne couvre pas la représentation de la situation rencontrée. Lorsque cette situation survient, il faut traiter l'élément occasionnant cette dérogation. Il s'agira de revoir le cycle de conception et de développement de la procédure, afin de pouvoir déterminer les axes d'améliorations potentiels et tendre vers l'acceptabilité de la procédure.

Ainsi, trois leviers seront envisageables :

- a) Instaurer une cohérence globale du référentiel documentaire, pour respecter les exigences inhérentes aux activités ;
- b) Déployer les lignes de bonnes pratiques, afin de garantir la pertinence des procédures ;
- c) Définir le champ d'application et accompagner le déploiement des procédures.

Les procédures sont donc internes à l'entreprise et peuvent/doivent être bien connues et adaptées au besoin et au fonctionnement de l'entreprise. Sous réserve de suivre les conseils donnés précédemment, les procédures devraient contribuer à une bonne maîtrise des risques pour l'entreprise.

Les procédures « idéalisées », aux fins de dégager une responsabilité, doivent être prohibées.

### **Le rôle de la Direction des Ressources Humaines [DRH]**

Les ressources humaines sont la première richesse d'une entreprise et la DRH joue donc un rôle majeur dans le fonctionnement de l'entreprise et, bien entendu, dans la maîtrise de ses risques.

Elle doit analyser les besoins de l'entreprise et définir en conséquence les postes à occuper dans celle-ci, en identifiant les postes critiques d'un point de vue opérationnel, et leurs solutions de remplacement si nécessaire.

Elle doit mettre en place des outils d'évaluation et de contrôle et choisir les personnes adéquates selon les postes occupés.

Lors du recrutement, elle doit évaluer les compétences des candidats et déceler les risques potentiels inhérents à certains profils ou encore les risques d'inadaptation aux postes envisagés.

Elle doit prévoir la formation des personnels, avec les budgets correspondants, en vue d'adapter les profils aux postes occupés et aux évolutions des métiers.

Afin d'éviter la perte de la mémoire collective, elle doit préparer le transfert des connaissances et des bonnes pratiques, notamment lors :

- des départs en retraite,
- des mutations,
- des changements de postes (3x8) (2x8),
- des absences programmées ou non (congs, maladies, accidents de travail).

Elle doit prendre en compte l'environnement juridique réglementaire et définir en conséquence des procédures de licenciement adéquates pour ne pas exposer l'entreprise au risque juridique.

Elle doit attribuer des ressources suffisantes dans le management des risques : risk manager, matériel SIGR (Système d'Information de Gestion des Risques), etc. Pour chacune des activités liées au management des risques, il est important que les tâches soient clairement définies, avec des responsables identifiés. Les compétences de ces responsables vis-à-vis des tâches qui leur sont confiées doivent être établies. En plus des compétences, la responsabilité implique la possession des moyens suffisants et de l'autorité requise.

Elle doit mener une étude sur les risques psychosociaux dans l'entreprise afin de prévenir les situations conflictuelles individuelles ou collectives, éventuellement génératrices de défaillance de la communication opérationnelle et donc de prises de risques pour l'entreprise ou pour les personnes.

### **Le rôle du responsable Hygiène, Sécurité, Environnement [HSE]**

Le responsable HSE collabore étroitement avec la DRH.

Sa formation et son expérience lui permettent d'être à la fois le conseil et le pragmatique du terrain.

Il réalise les fiches de postes avec la DRH et le CHSCT (ou le délégué du personnel en charge de sa mission) lorsque celui-ci existe. Son expertise permet d'identifier les situations à risques et d'identifier, de proposer, d'organiser et de planifier les actions préventives.

Il s'intéresse à l'ergonomie des postes de travail afin que ces derniers soient utilisés avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité.

Il analyse les retours d'expériences, desquelles sont extraites les données statistiques de l'accidentologie, et maîtrise les méthodes d'analyse des incidents et des signaux faibles : Accidents et anomalies, Arbre des Causes, 5M, 5 pourquoi, etc. afin d'identifier les racines de l'incident et d'en définir des actions correctives.

Il coordonne le Système de Management de la Sécurité et Santé au Travail [SMSST], quel que soit son référentiel (Mase, OHSAS 18001, BS 8800, ILO-OSH 2001...), et suit les indicateurs de pilotage nécessaires à l'amélioration de la sécurité et santé au travail. De nombreux indicateurs sont communs avec ceux des ressources humaines (pénibilité, risques psychosociaux [RPS], absentéisme, formation...). De par sa présence sur le terrain, il est dans le canal de l'information descendante et il est capable de dialoguer, d'identifier des dysfonctionnements et les signaux faibles. Il est donc aussi dans le canal de la remontée d'informations. Ses analyses et conclusions sont communiquées à la direction générale (pour être prises en compte dans les décisions stratégiques) et aux équipes opérationnelles (pour être prises en compte dans les pratiques).

### **La culture de la prévention**

La culture de la prévention dans une entreprise commence par la prise de conscience de la direction de l'entreprise, et surtout par l'intégration de la sécurité dans les décisions stratégiques.

Elle doit ensuite diffuser cette culture dans les équipes et sensibiliser les personnels.

La culture de la prévention dépend étroitement de l'état des connaissances sur les risques auxquels est soumise l'entreprise, ce qui nécessite une analyse globale, éventuellement avec une aide extérieure ou intérieure (risk manager), notamment lorsque cette ressource est imposée par une exigence réglementaire.

Dans cet exercice, la difficulté vient d'une différence de perception du risque, depuis la personne débutante, jusqu'à l'expérimentée, du professionnel de la tâche opérationnelle à la « personne qui passe » (contrats courts, intérimaires, prestataires, etc.), de la direction générale à l'opérateur de première ligne.

L'habitude du risque (ou déni du risque) peut jeter un voile sur les risques que l'on ne perçoit plus comme tels. De nombreux facteurs vont ainsi influencer la perception des risques : la (mé)connaissance, l'accoutumance, la croyance/confiance absolue dans les moyens de contrôle en place, la proximité dans le temps et l'espace, le caractère effrayant, le potentiel catastrophique... La différence entre les risques perçus et les risques réels vont ainsi rendre l'exercice difficile, notamment vis-à-vis de l'acceptabilité des risques. Un processus et une méthodologie sur le retour d'expérience doivent être mis en place pour identifier les anomalies et les signaux

faibles révélateurs des futures défaillances et des possibles événements perturbateurs pour l'organisation (voir guide INERIS « Guide pour l'évaluation des processus de retour d'expérience »).

Une fois détectés, ces anomalies et signaux faibles doivent être analysés afin d'en tirer des enseignements et mettre en place les corrections nécessaires ou les réponses adaptées en cas de survenance possible d'un événement perturbateur.

En cas d'incidents, presque accidents ou accidents (dans l'entreprise ou chez des confrères), on parlera plutôt d'un retour d'expérience, avec les mêmes objectifs que précédemment.

### **Le comportement individuel**

C'est la partie la plus vaste du sujet car les facettes de l'humain sont multiples. Les facteurs extérieurs à l'entreprise auront très souvent (presque toujours) une influence considérable sur le comportement de l'humain à son poste de travail (par poste de travail, on entend ici couvrir la totalité des fonctions de l'entreprise).

La difficulté sera donc de déceler, éventuellement, les facteurs qui auront une influence négative vis-à-vis d'un poste en particulier. Ceci est normalement prévu lorsqu'il s'agit de postes stratégiques comme des pilotes d'avion, des conducteurs de centrales nucléaires, des sous-mariniers, etc.

Dans les autres postes réputés moins stratégiques, l'inadéquation de la formation ou de la compétence au poste de travail reste une cause de défaillances et de prises de risques. Pourtant, ces éléments font rarement l'objet d'une évaluation initiale, ni même d'une réévaluation en cours de carrière.

Le découpage des fonctions et des rôles dans une organisation peut entraîner des troubles du comportement des personnes qui sont parfois déresponsabilisées. L'automatisation des tâches peut grandement contribuer à ce phénomène.

La monotonie des tâches est également responsable d'une baisse de l'attention qui peut aussi survenir lorsque l'humain est aux commandes d'un processus à risques.

Les travailleurs habitués à intervenir dans des situations à risques pour eux-mêmes ou pour leur environnement, peuvent finir par banaliser les risques en raison d'une accoutumance.

A ces troubles dits professionnels, peuvent s'ajouter des troubles extra-professionnels qui sont d'autant plus difficiles à détecter qu'ils sont extérieurs à l'entreprise et que seul un médecin-psychologue du travail pourrait identifier. Le dialogue interne dans les équipes de travail et la participation active de chacun à l'esprit d'équipe peut, parfois, aider à repérer les situations critiques.

On sait, avec un certain niveau d'incertitude, déterminer la fiabilité d'un procédé ou d'une barrière technique de sécurité selon des méthodes comme l'AMDEC [Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité], l'HAZOP [HAZard and OPerability study], les arbres de défaillance, etc.). Mais il n'y a pas d'outil pertinent permettant de déterminer la fiabilité de l'humain dans son travail. À noter que dans le domaine nucléaire, il existe des données sur la fiabilité humaine des opérateurs, ou plutôt sur les « taux d'erreurs humaines » en fonction de la nature de la tâche et des conditions de travail (procédures normales, procédures de stress, ...). Rappelons toutefois que ces valeurs sont obtenues à partir de situations provoquées et non de situations réelles.

La complexité des organisations humaines est telle que sa fiabilité dépend aussi étroitement des conditions dans lesquelles l'humain agit et peut agir. Ainsi, le droit à l'erreur peut-il influencer une décision parfois cruciale. Il sera donc essentiel de traiter cette question dans le management de l'organisation et la formation de l'encadrement.

Le droit à l'erreur doit être admis, selon les circonstances et les conséquences potentielles de l'erreur. Le principe des sanctions doit être étudié pour éviter l'effet contraire à celui recherché. En effet, une démarche de sanction peut freiner, voire empêcher, in fine, l'apprentissage individuel et organisationnel, et la mise en place de bonnes mesures de prévention / correction, car on cache souvent ses erreurs par peur de la sanction et donc personne ne peut apprendre de ce qui s'est passé. De plus, la sanction d'un opérationnel peut procéder d'un biais d'attribution de la responsabilité d'un événement (c'est plus facile de remettre en cause un opérateur que toute une ligne organisationnelle allant jusqu'aux moyens alloués par la direction pour assurer une production en sécurité). Repenser les sanctions et accepter le droit à l'erreur permet également la remontée d'informations nécessaires à toute démarche de management.

L'humain doit également apprendre à identifier les signaux faibles précurseurs d'une situation critique et prévoir, si nécessaire, un échange d'information avec des collègues, afin de définir une stratégie pour la suite des événements. Cette réflexion doit absolument déboucher sur une prise de décision pour ne pas laisser passer une chance de maîtriser un processus qui commencerait à dériver.

Sont aussi à prendre en compte, les risques psychosociaux qui peuvent apparaître dans le cadre du travail et peuvent avoir diverses origines :

- difficultés relationnelles avec les collègues ou la hiérarchie,
- harcèlement moral,
- insatisfaction sur la rémunération et la reconnaissance,
- insatisfaction en termes d'avenir de métier et de carrière,
- insécurité en matière d'emploi,
- surcharge de travail,
- tâches ennuyeuses,
- sensation de mise en danger (sécurité physique, maladie professionnelle) au poste de travail,
- mauvaise ergonomie du poste de travail,
- changements fréquents dans l'organisation,
- souffrance éthique si la personne doit agir en opposition avec ses propres valeurs ou sa conscience,
- etc.

Pour gérer ces risques, il existe trois niveaux de prévention : primaire, secondaire et tertiaire.

La prévention primaire comprend par exemple l'information, le dialogue et la participation de chacun aux décisions qui le concernent. Parfois, les salariés ne sont pas nécessairement informés lorsque les questions de santé au travail sont traitées lors de réunions au plus haut niveau.

La prévention secondaire consiste à tenter de modérer l'effet des facteurs de risque présents, par exemple en aidant les personnes concernées à « gérer leur stress ». La prévention secondaire suppose l'échec ou l'insuffisance de la prévention primaire.

La prévention tertiaire (que l'on pourrait aussi considérer comme de la « correction ») consiste à restaurer la santé des travailleurs lorsque celle-ci a été ébranlée par les facteurs de risque, à permettre leur retour au travail et à assurer un suivi. Elle ne diminue pas à proprement parler les risques, mais contribue à rendre leurs conséquences un peu moins graves. [Référence : « Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser » - Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, faisant suite à la demande du Ministre du travail, de l'emploi et de la santé - 2011]

# PREPARATION A LA GESTION DES SITUATIONS DE CRISE

---

Un événement inattendu d'origine interne ou externe peut se transformer en situation de crise si l'entreprise et ses hommes ne sont pas préparés à cet événement ou s'ils n'ont pas développé une forme de résilience et des réflexes appropriés.

Un événement inattendu peut devenir une crise en raison, par exemple :

- D'une défaillance dans la remontée d'alerte ou d'une erreur d'appréciation dans la gravité d'un événement ;
- D'un manque de recours aux ressources et compétences prévues dans la procédure de Plan de Continuité d'Activité [PCA], voir Cahier IESF N°24 ;
- D'une couverture de l'événement par l'encadrement pour le traiter par soi-même, sans prendre en compte tous les aspects (communication, ...) ;
- D'un manque de sensibilisation de cet encadrement.

Dans une situation de crise, une machine n'agira qu'en fonction d'une programmation initiale par l'humain. Si cette programmation n'a pas anticipé la situation de crise, la machine ne sera pas en capacité d'apporter une solution autre que celle pour laquelle elle a été programmée (ceci pourra évoluer avec le développement de l'intelligence artificielle).

En revanche, l'humain peut réagir à une situation inhabituelle, même si celle-ci n'a pas été anticipée. Mais l'efficacité et l'adéquation de sa réaction dépendront de sa préparation à la gestion d'une situation inhabituelle et de sa capacité à identifier les signaux faibles.

Ce qui pourrait aggraver la situation serait par exemple :

- L'absence de formation des premières personnes sur place ;
- La capacité de chacun à gérer plus ou moins efficacement en situation de crise ;
- Le manque de suppléant formé et non entraîné en cas d'absence du titulaire ;
- Le non-respect des procédures prévues au PCA ;
- Le manque de formation des équipes à la mise en œuvre du PCA ;
- L'absence de retour d'expérience dans une telle situation ;
- Etc.

Afin de mieux cibler les besoins de l'organisation en termes de réponse à une situation de crise, il sera souhaitable, au préalable, de définir les dangers (internes) et les menaces (externes) que peut craindre l'organisme concerné et d'identifier des scénarios de crise.

A partir de scénarios génériques, l'organisme pourrait développer une stratégie de réponse adaptée en impliquant ses différentes entités.

## Le rôle de la direction des ressources humaines

La direction des ressources humaines est en charge de l'adéquation des profils des personnels pour le fonctionnement normal de l'entreprise.

Mais l'entreprise doit être prête en cas de périodes de troubles dus à des événements inattendus et doit donc mettre en place une formation spécifique pour la gestion des crises.

La direction doit planifier des exercices de préparation à la gestion des crises et exploiter le retour d'expérience de ces exercices.

Elle doit mettre à jour la cartographie des compétences nécessaires à la gestion des crises car les équipes qui seront chargées de gérer ces situations doivent être identifiées en amont. Il faut donc déterminer les profils psychologiques des personnes aptes à gérer des situations de crises.

L'environnement réglementaire doit être pris en compte car il peut amener des contraintes qui pourraient entraver les mesures de gestion de crise : travail en horaire décalé, travail sous stress, etc.

### **Le rôle de l'organisation**

En premier lieu, il faut détecter les signaux faibles révélateurs ou précurseurs d'une dérive d'une situation : non-respect des consignes, dérogations non autorisées vis-à-vis des procédures, réactions inadéquates, perte des repères, frictions, concurrences, luttes de pouvoir, questionnement des salariés, etc.

L'entreprise doit prévoir des moyens de communication adaptés à des situations de crise : poste de commandement, matériels de communication adaptés, ainsi qu'un schéma de management spécifique, avec des personnes aptes à travailler sous stress, dans une situation inhabituelle.

Dans ces situations particulières, les relations entre les services peuvent jouer un rôle déterminant car les valeurs hiérarchiques peuvent être bousculées. La hiérarchie des priorités peut être modifiée provisoirement et une nouvelle organisation peut ponctuellement prendre le pas sur la hiérarchie habituelle.

Il faut clarifier les rôles et les responsabilités de chacun dans ce schéma spécifique : opérationnels, gestionnaires, ingénieurs, services supports, CHSCT, organisations syndicales.

Des acteurs externes peuvent jouer un rôle important et être partie prenante dans la gestion d'une crise : inspections et autorités de contrôle, associations de riverains, direction générale du groupe, médias.

L'organisation devra prévoir les moyens de repli dans les situations critiques, par exemple en identifiant, en amont, les ressources nécessaires au fonctionnement de l'entreprise.

Les solutions internes ou externes auront été recensées, validées et testées lors d'exercices.

Les situations accidentelles, à défaut d'être identifiées de façon exhaustive, devront être à la base de scénarii d'exercices pour tester les procédures et la réactivité du personnel.

Le remplacement des personnes affectées à certaines tâches importantes et indispensables, et notamment les dirigeants de l'organisation, doit être prévu en cas d'absence programmée ou inopinée.

L'humain doit être en mesure de comprendre la situation lorsqu'il est confronté à un événement inattendu. Ceci nécessite que les informations qui lui parviennent soient compréhensibles, cohérentes et qu'il puisse les analyser en fonction de notions qu'il maîtrise. Les processus industriels doivent donc être équipés des moyens adéquats pour leur pilotage dans toutes les situations critiques imaginables. Il faut notamment penser à la perte des moyens de communications et des outils d'automatisation évolués qui ont, peu à peu, remplacé l'humain dans le processus de pilotage et de décision.

L'afflux d'informations peut également nuire à la réflexion dans une situation de stress. Les concepteurs des procédés devront être attentifs à la pertinence des informations et au tri nécessaire pour éviter la saturation lors d'une période perturbée.

## Le comportement individuel

Le comportement individuel va être également un maillon essentiel dans la gestion de la crise et la préparation de l'humain sera donc fondamentale.

Il aura besoin, au moment crucial, de prendre une décision à partir d'informations qui peuvent être denses, parfois contradictoires et souvent difficilement vérifiables en un minimum de temps.

Aussi, l'humain sera-t-il face à lui-même pour décider des actions à mener.

Sa compétence métier et son expérience seront ses principales armes pour réagir à bon escient.

Mais il devra avoir à sa disposition des ressources techniques et un environnement psychologique favorable lui donnant l'autonomie et la confiance nécessaires.

Il devra avoir confiance dans ses propres capacités, mais aussi dans l'équipe qui sera auprès de lui et dans sa ligne hiérarchique supérieure qui devra le soutenir après coup. C'est ici que le sentiment de responsabilisation, le droit à l'erreur et les éventuelles sanctions passées pourraient entraver sa liberté de décision.

L'humain doit avoir confiance dans l'organisation et ses procédures, mais il doit aussi pouvoir s'affranchir de ces procédures en cas de besoin. Il devra donc être entraîné à réagir face à des situations dans lesquelles aucune procédure n'est parfaitement adéquate.

Lorsque la situation semble lui échapper, il doit être aussi capable de « prendre de la hauteur » et d'appréhender l'événement dans sa globalité, plutôt que de focaliser sur un détail qu'il ne peut s'expliquer.

## Les procédures

Dans certaines situations de crises, les procédures peuvent aider à gérer l'événement, mais elles peuvent aussi contrarier le raisonnement et la réactivité de l'humain confronté à une situation inattendue et non prévue par les procédures.

L'adéquation, l'évolution, voire la souplesse des procédures peut limiter les cas non prévus, mais il doit être prévu les conditions permettant de déroger à la procédure.

L'exécutant qui pense devoir déroger à la procédure devra donc être capable de prendre une décision, dans des conditions parfois délicates :

- Manque de retour d'expérience dans une telle situation ;
- Manque d'un accord de dérogation par sa hiérarchie ;
- Crainte de sanction pour ne pas avoir suivi la procédure à la lettre ;
- Pas de moyen d'en référer à la hiérarchie dans un temps suffisamment court ;
- Risque de faire une erreur ayant des conséquences encore plus importantes ;
- Etc.

Il va donc être essentiel de prévoir les conditions de dérogations aux procédures et préparer/former le personnel pour lui permettre d'appliquer le principe de la dérogation car il s'agit d'un acte important qui peut avoir des enjeux majeurs pour les personnes impliquées, voire pour l'entreprise.

Bien entendu, il ne faut pas que le principe de dérogation devienne une nouvelle procédure, car on entrerait dans un cercle vicieux de procédures qui tourneraient en boucle.

Il est illusoire d'imaginer toutes les situations accidentelles possibles et, donc de prévoir toutes les procédures adéquates. De plus, dans ce cas, la somme d'informations serait telle qu'on perdrait en réactivité.



La direction de l'entreprise devra établir une règle permettant à toute personne ayant à appliquer une procédure, de déroger à celle-ci dans certaines circonstances. Cela s'apparente à une délégation de pouvoir qui n'a de valeur que si la personne qui reçoit cette délégation en a les moyens (autonomie de décision, connaissances suffisantes, définition des limites de pouvoir).

Le passage des consignes lors des changements d'équipes doit aussi être strictement respecté pour ne pas perdre des informations importantes. Ce n'est donc qu'avec des mises en situations lors d'exercices multiples et variés qu'il est possible de se préparer. Des exercices tels que ceux concernant l'évacuation des personnes d'un téléphérique, les plans de prévention dans les établissements publics ou sur les sites chimiques, sont parfois imposés par la réglementation.

# GESTION POST-ACCIDENTELLE

---

A la suite d'un accident, la reprise d'une activité peut être altérée par les séquelles de la situation de crise.

## Le rôle de la Direction des Ressources Humaines [DRH] ou du service Santé et Sécurité au Travail [SST]

La DRH ou le service SST devra mettre en place un programme d'analyse du retour d'expérience pour en tirer des conclusions sur l'organisation de l'entreprise, ses points forts et ses points faibles.

Tous les responsables opérationnels concernés seront impliqués pour prendre les décisions nécessaires et suivre leur mise en application.

Un partage de l'ensemble des avis devra permettre à chacun d'exprimer, à sa manière, ce qui lui semble le plus important à retenir de l'événement. Bien souvent, il est nécessaire de se faire accompagner par des psychologues qui sont les seuls capables de décrypter les symptômes post-traumatiques.

Les points positifs, mais aussi les points négatifs devront être exploités pour établir, si nécessaire, de nouvelles règles et/ou procédures.

Le retour d'expérience peut être une occasion unique d'enfin mettre en œuvre ce qui n'avait pas pu l'être en amont de l'événement, par manque de conviction à différents niveaux de l'entreprise.

## Le rôle de l'organisation

Il est possible que l'événement accidentel ait révélé des failles dans l'organisation de l'entreprise, dans les choix stratégiques de la Direction, ou bien dans leur mise en œuvre. L'encadrement devra donc se préparer à d'éventuels changements dans l'organisation. Ceci doit s'accompagner d'une communication adaptée pour éviter tout sentiment de remise en cause des personnes au niveau individuel.

Malgré tout, il sera nécessaire de clarifier les choses si des sanctions se justifient ou si des postes de responsabilité doivent être remis en cause.

## Le comportement individuel

Le personnel et son entourage peuvent être fortement touchés psychologiquement, ce qui peut entraîner des comportements négatifs dans le fonctionnement de l'entreprise ou dans les rapports internes. Il devra retrouver la confiance dans ses propres capacités, mais aussi dans les équipes et dans la hiérarchie. Un accompagnement psychologique peut être nécessaire.

Le déni, la responsabilité, le droit à l'erreur, les sanctions possibles, tous ces éléments pourraient perturber durablement certaines personnes, avec, à la clé, la possibilité d'erreurs dans l'exécution de tâches qui paraissaient auparavant naturelles ou banales.

## Les procédures

Bien entendu, l'un des premiers réflexes est de faire le point sur les procédures et sur leur adéquation, et d'apporter les éléments correctifs.

# EXEMPLES DE CAS REELS

---

## Crash d'avion dans l'Hudson River

De nombreux articles de presse ont été très élogieux à l'égard du film Sully et de son héros, le pilote Sully Sullenberger qui, après moins de deux minutes de réflexion, a su faire face à l'arrêt des deux moteurs de son avion et le poser sur l'Hudson River sans aucune perte humaine. Après une enquête de quinze mois, le National Transportation Safety Board [NTSB], a reconnu les qualités de conception et de mise en œuvre de la manœuvre, **ni prévue, ni autorisée par aucun règlement**. Le journal Le Monde cite, à cette occasion, un extrait du livre de Rodger Dean Duncan : « Tenons-nous à ce qu'une équipe en charge d'une centrale nucléaire applique les consignes à la lettre ? Ou qu'un pilote aux commandes d'un avion long-courrier s'en tienne aux strictes procédures ? Oui et Non. Car les procédures ne vous permettent pas de faire face aux imprévus. Le génie humain consiste à se démarquer, en cas de force majeure, des règles établies. Ce qu'a fait Sully. ».

Tout est dans ce « Oui et Non », qui ne concerne pas que la sécurité opérationnelle d'ailleurs et dont on peut débattre longtemps en raison notamment de la difficulté à préciser les cas où l'on peut s'affranchir des règles.

Cependant, des enseignements doivent être retirés de cet exemple et des cas, en général moins dramatiques, où la règle ne peut ou ne doit pas être appliquée.

### Réflexions :

1 - Il faut accorder plus d'attention à la mise en œuvre des règles par les personnels en charge de leur application et en tenir le plus grand compte dans l'évolution de ces règles. Sont-elles toujours appliquées et applicables, d'ailleurs ? Des accommodements ne sont-ils pas l'objet d'accords tacites, voire plus ou moins explicites ? Pour de bonnes et de mauvaises raisons, d'ailleurs ?

2 - Il faut confier les responsabilités en tenant le plus grand compte des capacités de jugement et de réaction des personnels en charge. Certaines entreprises tiennent compte des compétences utiles en périodes normales mais s'efforcent aussi d'évaluer les réponses possibles ou probables en situation exceptionnelle (les optimistes qui peuvent préférer ne pas voir, ceux qui n'alertent pas leur hiérarchie, ceux qui réagissent)

3 - Les incidents, plus nombreux que les accidents, doivent faire l'objet d'examens approfondis et collectifs et, à cette fin, être avoués sans risque de sanction.

4 - Les consignes doivent aussi concerner la conduite à tenir en cas de force majeure et d'accident.

5 - L'introduction de modifications dans les règles doit pouvoir faire l'objet d'examen par les personnels qui auront à les appliquer ou qui pourront être concernés par leurs conséquences. Les exercices d'entraînement à la sécurité, toujours si importants, peuvent en fournir l'occasion.

## Accident de la plateforme Deepwater

Le 20 avril 2010, la plateforme pétrolière offshore Deepwater Horizon, exploitée par BP, explose, puis fait naufrage deux jours plus tard. Onze personnes sont décédées et pas moins de 4,9 millions de barils de pétrole brut se sont échappés du puits pour se répandre dans le golfe du Mexique et souiller les côtes étasuniennes, sans parler du volume de gaz naturel échappé.

Ce n'est que le 5 août 2010 que BP a réussi à colmater définitivement la fuite du puits. L'examen à posteriori des différents éléments montre que ce cas est exceptionnellement révélateur d'une série de dysfonctionnements ayant contribué à l'événement, et, en dehors de la recherche de profits et d'un nombre très important d'acteurs dont les déficits se sont cumulés, le paramètre humain constitue l'un des éléments les plus importants.

Un bref résumé des faits nous montre qu'à l'arrivée d'une équipe de relève sur la plateforme, le responsable technique n'a pas été informé de la présence d'un bateau de la compagnie à proximité et que l'équipe d'audit technique de la qualité du ciment de rebouchage du puits a dû arrêter et repartir car ses journées de mission se terminaient. Le tout se situe dans un contexte de fin d'opération pour une équipe et de précipitation pour boucler ce chantier avant l'exploitation.

Puis, un responsable du pétrolier, présent sur place, pousse, dans un souci de rentabilité, à finir les tests au plus vite pour que l'activité de la plateforme reprenne son activité, sans tenir compte des retours d'expériences dans ce genre de situation.

Une remontée de pétrole survient du fait du ciment mal réalisé par le sous-traitant Halliburton, et la plateforme s'embrase.

Nous assistons dès lors à une succession d'incohérences avec une mauvaise communication aux responsables qui ne sont pas informés immédiatement que la plateforme est en feu, la non prise de décision de couper le trépan, car ce n'était pas dans la procédure, ce qui aurait sans doute sauvé la plateforme, le fait de découvrir que des exercices de sécurité n'avaient pas eu lieu, que les bateaux de sauvetage étaient inadaptés.

Le tout dans le cadre d'une multitude de sociétés de sous-traitants avec des vulnérabilités diverses.

Le 14 mars 2011, David Fritz indique qu'il était le seul employé de BP affecté à la gestion des risques en cas de marée noire, au moment de la catastrophe. Il déclare « I didn't have programs. The program was me » (« Je n'avais pas de programme. Le programme, c'était moi »).

Les autorités fédérales américaines ont publié, en 2011, après dix-sept mois d'enquête, leurs conclusions sur l'explosion de la plateforme Deepwater. Elles pointent la responsabilité de BP et de plusieurs sous-traitants comme Halliburton ou Transocean.

Jean-Christophe Le Coze, responsable, à l'INERIS, de la feuille de route de recherche en sciences humaines et sociales sur les problématiques de sécurité industrielle, a traité de cette catastrophe, dans son livre « Trente ans d'accidents - Le nouveau visage des risques socio-technologiques », publié le 2 mars 2016 chez Octares.

Dans le cadre de notre cahier, et sans prendre position sur cette catastrophe, nous pouvons retenir de ces lectures, les influences suivantes sur les événements :

- Culturelles :

1. Infaillibilité : sentiment acquis à la suite de l'obtention d'un prix de la sécurité du travail, de 7 années sans incident, d'où un excès de confiance ; déni de l'accident.
2. Simplisme : on se fie à un arbre des causes sans avoir une analyse globale du système.

3. Non communication : déficits de communication chez Transocean, propriétaire de la plateforme et chez BP, l'exploitant ; le personnel n'est pas prévenu de la fuite ; les deux responsables ne sont pas informés que la plateforme est en feu.

4. Nombriisme : on ignore les accidents des autres.

5. Précipitation pour terminer cette opération avant la suivante, dans un contexte de retard.

6. Routine.

• Techniques :

1. Défaillance du système de fermeture automatique de la tête de puits.

2. Indicateurs pas assez en lien avec la réalité du puits et pouvant fausser un jugement.

• Organisationnelles :

1. Dilution des responsabilités en particulier pour la gestion de la crise : discussions sans procédure de décision sur l'interprétation des tests d'étanchéité (consensus mou) ; cafouillage dans la décision de couper la ligne de forage/extraction pour libérer la plateforme.

2. L'équipage n'a pas réagi à la présence du gaz et du pétrole avant que ceux-ci n'arrivent à la plateforme.

• Managériales :

1. Manque de compétence du service central de sécurité industrielle.

2. Erreur de jugement du cadre le plus expérimenté.

3. Faible culture de sécurité chez le maître d'ouvrage (BP) : Analyse sécurité du procédé par arbre des causes et pas d'analyse sécurité du système.

4. Absence de formation à la sécurité : la sécurité du personnel a prévalu sur la sécurité du système ; pas d'analyse de retour d'expériences, pas d'indicateurs relatifs à la sécurité chez BP ; faiblesse de l'expertise et politique de sécurité industrielle trop centralisée.

5. Absence de préparation à la gestion de crise : plusieurs « barrières » et systèmes de défense n'ont pas fonctionné ; les canots de sauvetage restent attachés à la structure.

## Braquage dans une entreprise du bâtiment

Dans une entreprise du bâtiment, les ouvriers partent en déplacement à la semaine. Dans cet exemple, l'entreprise avait pris l'habitude de donner une enveloppe pour avancer les indemnités de déplacement aux ouvriers qui partaient en déplacement la semaine suivante. Une habitude prise car une part importante des salariés avaient des difficultés « relationnelles » avec leur banquier et leur compte en banque. Aussi, dans un souci de diminuer les situations à stress, le patron partait toutes les fins de semaine, jamais le même jour, jamais à la même heure, retirer à la banque une somme conséquente. Tous les vendredis après-midi, les avances de frais étaient distribuées.

Ceux qui connaissaient le système, savaient qu'il y avait donc une caisse avec une grosse somme d'argent, le vendredi juste avant la pause du midi.

Un jour, à 12h02, un homme cagoulé sonne à la porte. La standardiste est partie pour acheter son repas, un chargé d'affaires ouvre la porte et ne réalise pas que la personne est cagoulée. La personne entre et tente de braquer. Comme le chargé d'affaires ne connaît pas le code du coffre, le volume sonore augmente et la comptable, située à l'étage, alertée descend.

Le braqueur voyant arriver une deuxième personne, s'enfuit.

L'analyse de la situation et des réactions par des psychologues du travail a démontré que :

Le chargé d'affaires n'a finalement rien compris, le film de l'action étant rapide, trop inhabituel. Il n'a pas vu d'arme.

La comptable, est embarrassée, elle est persuadée que l'homme avait une arme.

La plus perturbée fut la standardiste qui n'était pas là mais qui aurait pu y être.

Le responsable HSE, qui est intervenu juste après l'incident, n'a pu que constater les faits. Un plan d'action a été mis en place :

- 1- Une psychologue est venue ;
- 2- Les enveloppes ont été supprimées, apportant leurs lots de soucis auprès des salariés les plus en difficultés bancaires. Là, fut le plus grand risque de pérennité pour l'entreprise. En effet, l'entreprise a observé plus de 25% de personnes qui ne voulaient plus faire de déplacement, engendrant 8 démissions ;
- 3- Une caméra a été installée ;
- 4- Les gendarmes ont révélé que quelques salariés avaient des antécédents judiciaires, mais la direction ne pouvait pas le savoir.

Solution possible : Carte bancaire professionnelle avec un plafond de dépense ?

# AUTODIAGNOSTIC

---

Dans un premier temps, nous recommandons la lecture du **Cahier n°17 des IESF « Assurer la pérennité des entreprises »** et d'utiliser l'outil d'autodiagnostic qui permet de faire une première cartographie des risques de l'entreprise.

Dans un second temps, nous proposons d'appliquer le questionnaire (voir pages suivantes), spécifique aux facteurs organisationnels et humains.

En fonction des réponses apportées, ce questionnaire doit permettre de lancer une réflexion afin d'améliorer la maîtrise des risques.

<b>Questions</b>
A chaque fonction occupée dans l'entreprise, correspond une fiche de poste.
Chaque fiche de poste précise les fonctions à remplir pour ce poste.
Chaque fiche de poste précise les compétences requises (savoirs formels et informels) nécessitées par le poste.
Les aptitudes des personnes destinées à des postes sensibles sont évaluées par un collège ad 'hoc.
Chaque fiche de poste précise le positionnement hiérarchique de la personne occupant le poste.
Les risques de chevauchement des fonctions de plusieurs personnes sont identifiés et traités pour éviter tout conflit de pouvoir et de prise de décision.
Chaque fiche de poste précise les procédures relatives à ce poste.
Chaque procédure a fait l'objet d'une validation en concertation avec les personnels concernés par son application.
L'entreprise tient à jour la liste des procédures.
L'entreprise a mis en place une revue annuelle de test et de révision des procédures.
L'entreprise s'assure, par un reporting adapté, que les procédures sont bien respectées.
Pour chaque procédure, les règles de dérogation sont précisées.
Lorsqu'une procédure a fait l'objet d'une dérogation, cette situation est analysée systématiquement par un collège ad 'hoc.
L'entreprise procède systématiquement à une analyse des incidents et accidents.
La direction des ressources humaines a établi une cartographie des postes sensibles (postes qui exposent le plus l'entreprise en cas d'erreur ou de faute).
La direction des ressources humaines a vérifié l'adéquation des hommes/femmes en fonction des postes occupés.



Questions
La direction des ressources humaines a analysé la pyramide des âges et identifiés les risques potentiels pour l'entreprise en cas de départ de certains personnels.
La transmission des savoirs est assurée par un « tuilage » adapté des postes les plus sensibles.
Le niveau de turn-over est faible ou correspond à la moyenne basse des entreprises du secteur ou n'est pas en évolution depuis quelques mois ou quelques années.
Les emplois proposés par l'entreprise rencontrent intérêt fort et motivé de la part de candidats répondant aux besoins des postes proposés.
Les entités de l'entreprise fonctionnent de manière transversale (groupes de projets, communication interne soutenue, échanges de pratiques réguliers).
L'entreprise dispose d'outils facilitant la capitalisation et la transmission des savoirs (intranet, bases méthodologiques).
Des procédures sont en place pour assurer l'efficacité de la transmission descendante et montante des informations au sein de l'entreprise.
La communication des informations vers l'extérieur de l'entreprise est assurée par un service spécifique et suivant une procédure validée.
Tout changement organisationnel est préparé en concertation avec l'ensemble des personnels concernés.
Toute transformation d'un processus, notamment avec un accroissement de l'automatisation, est accompagnée d'une réflexion sur les éventuels nouveaux risques générés et sur les procédures de traitement des anomalies.
Une évaluation des besoins de formation des personnels est réalisée annuellement, en fonction des évolutions des métiers.
Les budgets de formation satisfont aux besoins de l'entreprise.
L'entreprise dispose d'un risk manager (interne ou externe) qui est consulté/écouté par la direction générale.
L'entreprise dispose d'un responsable de la santé et sécurité au travail qui est consulté/écouté par la direction générale.
L'entreprise dispose ou fait appel à un médecin-psychologue du travail.
L'entreprise a réalisé une cartographie des risques psychosociaux.

# CONCLUSION

---

Toute entreprise doit prendre conscience de ses vulnérabilités en déterminant au préalable ses forces et ses faiblesses, mais aussi ses opportunités et ses menaces. Elle en tirera des enseignements afin de prévoir des mesures appropriées pour maîtriser ses risques.

C'est une véritable stratégie qui doit être mise en œuvre et cela ne peut être fait que grâce à une volonté des dirigeants de l'entreprise afin de préparer l'entreprise à toute situation pouvant se transformer en crise majeure.

Parmi les forces et faiblesses de l'entreprise, l'humain occupe une place prépondérante, dont la preuve apparaît dans la quasi-totalité des retours d'expériences.

Ces retours d'expériences sont bien entendu à exploiter au maximum afin d'en tirer les leçons nécessaires pour éviter le renouvellement de la crise.

Mais il ne faut pas attendre la crise et les retours d'expériences pour imaginer les parades. Il faut anticiper les situations et préparer l'humain à ces gestions de crises.

Il faut effectuer une véritable introspection de l'entreprise en termes humains afin de déceler les lacunes ou les atouts et en tenir compte dans la stratégie de maîtrise des risques.

En premier lieu, il faut énoncer clairement la mission de l'entreprise, la faire partager pour mieux faire connaître à chacun la contribution attendue.

En matière d'organisation, il est recommandé de mettre en œuvre de bonnes pratiques, dont les plus significatives sont les suivantes :

- La définition claire des objectifs de l'entreprise et de la stratégie pour les atteindre ;
- La définition claire des fonctions et des missions de chacun ;
- Le contrôle de l'atteinte des objectifs ;
- La vérification de l'adéquation des personnes à leurs postes ;
- La sensibilisation de l'ensemble des personnels à la maîtrise des risques ;
- La fluidité et l'efficacité des informations montantes et descendantes dans les différentes couches hiérarchiques ;
- La mise en place de procédures adaptées ;
- La validation et le test de ces procédures, ainsi que leur mise à jour ;
- L'adhésion et la compréhension du personnel vis-à-vis de ces procédures ainsi que leur application effective.

## BIBLIOGRAPHIE / SITES UTILES

---

- ❖ IESF Cahier n°2 – Contributions de l'Ingénieur à la maîtrise des risques ,[www.iesf.fr](http://www.iesf.fr)
- ❖ IESF Cahier n°4 - Conseils aux dirigeants de PME-PMI - Comment protéger votre entreprise des fraudes, négligences ou malveillances,[www.iesf.fr](http://www.iesf.fr)
- ❖ IESF Cahier n°17 – Dirigeants de PME-PMI - Comment évaluer la vulnérabilité de votre activité par un autodiagnostic - Des pistes pour mieux maîtriser vos risques,[www.iesf.fr](http://www.iesf.fr)
- ❖ IESF Cahier n°24 – Plan de Continuité d'Activité, [www.iesf.fr](http://www.iesf.fr)
- ❖ IMdR (Institut pour la Maîtrise des Risques), [www.imdr.fr](http://www.imdr.fr)
- ❖ CNPP, [www.cnpp.com](http://www.cnpp.com)
- ❖ INERIS (Institut National de l'Environnement industriel et des RISques), [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)
- ❖ INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles), [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)
- ❖ ICPE( Installation Classée pour la Protection de l'Environnement),
- ❖ ICSI (Institut de Culture de Sécurité Industrielle), [www.icsi-eu.org](http://www.icsi-eu.org)
- ❖ [www.installationsclassees.ecologie.gouv.fr](http://www.installationsclassees.ecologie.gouv.fr)
- ❖ Base ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents), [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)
- ❖ INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques), [www.insee.fr](http://www.insee.fr)
- ❖ AGREPI (Association des spécialistes de la maîtrise et du management des risques), [www.agrepi.com](http://www.agrepi.com)
- ❖ FFA (Fédération Française de l'Assurance), [www.ffa-assurance.fr](http://www.ffa-assurance.fr)
- ❖ CCA (Club de la Continuité d'Activité, association de praticiens de la continuité d'activité), [www.clubpca.eu](http://www.clubpca.eu)
- ❖ CRIP (Club des Responsables d'Infrastructures et de Production), [www.crip-asso.fr](http://www.crip-asso.fr)
- ❖ SGDSN (Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale), [www.sgdsn.gouv.fr](http://www.sgdsn.gouv.fr)
- ❖ **Psychologie du Risque**, Dongo Rémi KOUABENAN, Editions De BOECK, 2007, 212p
- ❖ **Réactions à risque - Regards croisés sur la sécurité dans la chimie**, Ouvrage commun coordonné par Michèle DUPRÉ et Jean-Christophe LE COZE, Editions LAVOISIER, Collection Sciences du risque et du danger, 2014, 214p

- ❖ **Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser** - Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, faisant suite à la demande du Ministre du travail, de l'emploi et de la santé, 2011, 223p, [www.college-risquespsychosociaux-travail.fr](http://www.college-risquespsychosociaux-travail.fr)
- ❖ **Le facteur humain** - Dossier de Face Au Risque n°489, Janvier 2013, [www.faceaurisque.com/](http://www.faceaurisque.com/)
- ❖ **L'erreur humaine** - Dossier de Face Au Risque n°526, octobre 2016, [www.faceaurisque.com/](http://www.faceaurisque.com/)

#### Suggestions de références :

- ❖ INERIS, Rapport d'étude N° DRA-15-149659-05857A : Guide d'ingénierie des facteurs organisationnels et humains (FOH), 2015
- ❖ INERIS – Omega 20 « Démarche d'évaluation des barrières humaines de sécurité »
- ❖ INERIS – Guide pour la prise en compte des changements significatifs dans la prévention des risques
- ❖ INERIS – Guide pour l'évaluation des processus de retour d'expérience
- ❖ IRSN, Rapport PSN-SRDS/SFOHREX n°2015-02 : Six questions pour tirer les leçons de la catastrophe de Fukushima sur le plan des facteurs organisationnels et humains, 2015
- ❖ IRSN, Rapport PSN-SRDS/SFOHREX n° 2016-002-indice1 : Appréhender les aspects culturels des organisations dans les industries à risques, 2016
- ❖ IRSN, Rapport DSR N° 438, Les Facteurs Organisationnels et Humains de la gestion des risques : idées reçues, idées déçues, 2011
- ❖ MASE, Référentiel V 2014.
- ❖ Lachman, Larose et Pénicaud, Bien être et efficacité au travail – 10 propositions pour améliorer la santé psychologique eu travail : Rapport à la demande du 1<sup>er</sup> ministre.
- ❖ ANACT, INRS : Le syndrome d'épuisement professionnel ou le burnout. Guide d'aide à la prévention, 2015
- ❖ ICSI : Les Cahiers de la Sécurité Industrielle : Les Facteurs Humains et Organisationnels
- ❖ OXEO : Livre blanc : Evaluation des Risques avec la méthode PREX