



INGENIEURS
ET SCIENTIFIQUES
DE FRANCE

Les Cahiers

CAHIER N°17

Dirigeants de PME-PMI

**Comment évaluer la
vulnérabilité de votre activité
par un autodiagnostic**

**Des pistes pour mieux
maîtriser vos risques**

*Reproduction autorisée sans droit avec mention d'origine obligatoire
IESF – Cahier N°17 par le Comité Sécurité industrielle*

Cet ouvrage a été établi par le

Comité Sécurité Industrielle

des Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF),

sous la direction de :

Hubert ROUX IESF

avec la collaboration des membres actifs du groupe de travail :

Pascal GAVID IESF / AXA / AGREPI

Guy PLANCHETTE IESF / IMdR

Frédéric MERLIER IESF / INERIS

Marc BOHY IESF / FACE AU RISQUE / AGREPI

Philippe JACQUES IESF / APAVE

Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF)

La France compte aujourd'hui plus d'un million d'ingénieurs et quelque 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 de la filière française d'études scientifiques et techniques, le souci de sa qualité et de son adéquation au marché de l'emploi ainsi que la valorisation des métiers et des activités qui en sont issus.

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

Avant-propos	4
I. Préambule	5
I.1. Efficacité et pérennité.....	5
I.2. Opportunités et risques	6
I.3. Gestion des risques.....	6
II. Autodiagnostic	7
II.1. Questionnaire d'autodiagnostic	7
II.2. Représentation graphique de l'autodiagnostic.....	15
III. Outils de réduction des risques	16
III.1. Connaissance de l'entreprise	16
III.2. Evaluation des risques	19
III.3. Plan de traitement des risques.....	22
IV. Bibliographie, références, organismes.....	29
IV.1. Textes de référence	29
IV.2. Bibliographie.....	30
IV.3. Organismes et sites utiles	30

AVANT-PROPOS

L'enjeu d'une entreprise est de se développer sur ses marchés dans un contexte économique de plus en plus complexe et difficile.

Outre les difficultés économiques, de nombreuses menaces pèsent sur l'entreprise. Le chef d'entreprise en a souvent conscience mais le quotidien l'empêche d'y consacrer le temps nécessaire et ainsi maîtriser ses vulnérabilités.

Les contraintes réglementaires ainsi que les exigences des clients nécessitent de mettre en œuvre des systèmes de qualification ou de certification pour justifier du respect de textes réglementaires ou de référentiels publics ou privés.

Ces systèmes de qualification ou de certification, d'ordre obligatoire ou volontaire, peuvent aider l'entreprise à maîtriser certains de ses risques. L'entreprise dispose donc déjà des moyens d'atteindre un objectif de gestion de risques, sans en avoir pleinement conscience.

L'objet de ce document est 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. Nous avons également déterminé, dans certains textes réglementaires ou certains référentiels de certification, les éléments concourant à la maîtrise des risques en fonction de leur nature.

Nous souhaitons que le dirigeant de PME-PMI y découvre que la réglementation et les systèmes de certification peuvent être vus autrement que comme une contrainte mais, au contraire, par une meilleure maîtrise des risques, comme une aide à l'organisation rationnelle des processus et à l'amélioration de la productivité. Ce document est surtout à destination des PME-PMI qui ne disposent généralement pas, en interne, des compétences nécessaires en gestion des risques. Par ailleurs, tous les secteurs d'activité sont concernés, y compris le tertiaire et le secondaire.

Ce document peut également aider le créateur d'entreprise dans le choix des systèmes de certification adaptés à son projet. Par son côté pédagogique, il peut aussi être utile aux organisations professionnelles et aux écoles, notamment les écoles d'ingénieurs.

Hubert Roux, président du comité « Sécurité industrielle »

*Tout courrier concernant ce document est à adresser à :
IESF - Président du Comité « Sécurité Industrielle »
7 rue Lamennais 75008 Paris ou par mail à nserdouk@iesf.fr.*

Les opinions exprimées dans ce document n'engagent pas les organisations auxquelles appartiennent les membres du groupe de travail.

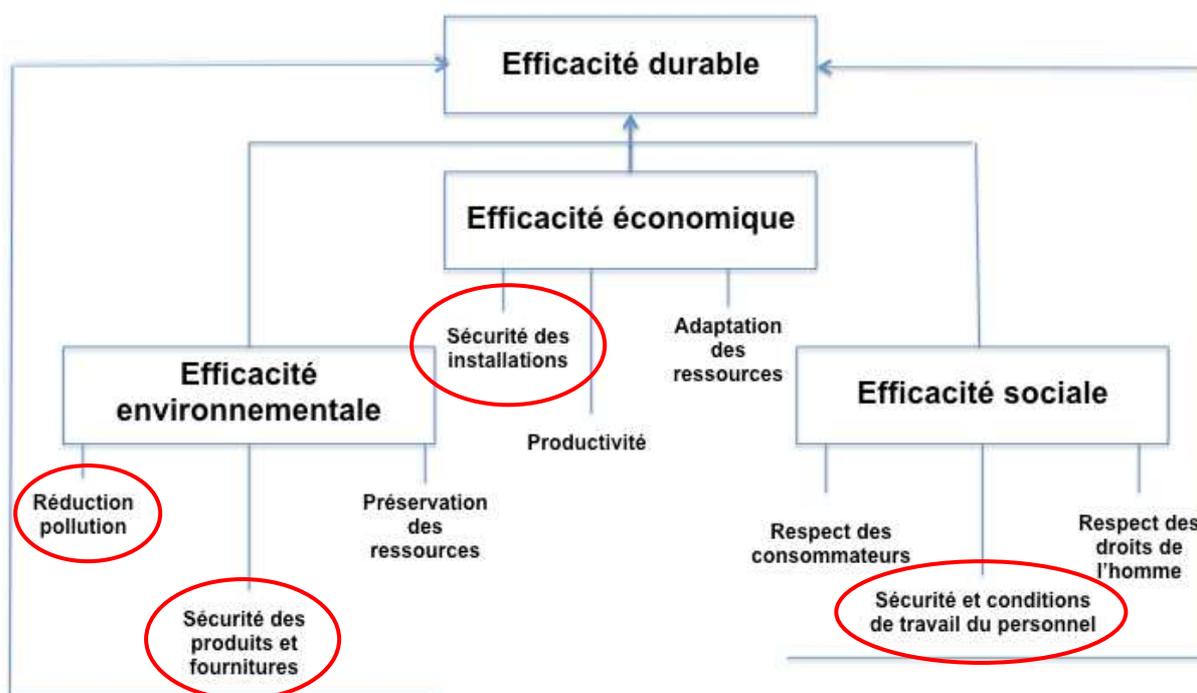
I.PREAMBULE

I.1. Efficacité et pérennité

Vous êtes responsable d'une entreprise. Dans ce monde actuel très concurrentiel, votre rôle primordial consiste à combiner des moyens humains, matériels, immatériels et financiers, dans le but de fournir des biens ou services utiles à vos clients.

L'efficacité de votre entreprise se mesure à sa capacité à atteindre ses buts, sans gaspiller ses ressources, en particulier celles qui ne sont pas renouvelables. La pérennité de votre entreprise ne dépend donc pas uniquement de la dimension financière, mais également de dimensions sociales et environnementales incluant toutes les parties prenantes (clients, fournisseurs, actionnaires, associations,...). En intégrant à la notion de performance économique celles de performances environnementale et sociale vous atteignez une efficacité durable, capable d'assurer la pérennité et le développement de votre entreprise.

Confortant la pérennité de votre entreprise, l'efficacité durable se représente graphiquement par le schéma suivant. Votre rôle consistera notamment à inciter tous vos collaborateurs à trouver le meilleur compromis entre les trois paramètres : économique, environnemental et social.



Cette représentation de l'efficacité globale s'inspire de « La performance globale » (source Reynaud, 2003).

Efficacité environnementale : créer des produits et des marchandises non générateurs de déchets dangereux à l'usage et en fin de vie, économiques à l'usage, peu générateurs de nuisances et avec des matériaux recyclables

Efficacité économique : équilibre de la réaffectation des bénéfices dans l'outil de production

Efficacité sociale : préservation des emplois stables

1.2. Opportunités et risques

Etre efficace consiste à atteindre son but par l'intermédiaire d'objectifs.

En utilisant votre connaissance de l'avenir en termes de hasard ou chance, vous choisissez de prendre des risques dans l'espoir d'une issue positive. Vous saisissez alors des opportunités. Toutefois, vous ne devez pas méconnaître que face à l'inconnu, l'aventure ou l'incertitude peut déboucher sur une issue négative, autre facette du risque pris.

1.3. Gestion des risques

La gestion des risques doit vous permettre de mieux maîtriser cette incertitude sur l'atteinte de vos objectifs en évitant ou en limitant les conséquences négatives d'événements non souhaités.

A ce titre, la fonction de gestion des risques fait partie intégrante des outils de décision et de gestion à votre service pour assurer efficacité et pérennité de votre entreprise. Car cette fonction vous permet de limiter l'impact des pertes matérielles, financières, environnementales et humaines qui vous menacent.

Vous devrez considérer que la gestion des risques est un processus continu et transversal qui doit tenir compte de l'organisation de l'entreprise, de ses objectifs fondamentaux, de ses activités, des coûts relatifs aux différents instruments de cette gestion des risques ainsi que des contraintes dues à l'environnement légal et réglementaire.

En suivant une démarche simple et éprouvée, ce document a pour objectif de vous aider à conduire un autodiagnostic vous permettant de mettre en place votre programme de gestion des risques. Il se veut un outil pratique et pédagogique à votre disposition. Sa construction respecte, autant que possible, la progression logique de l'analyse des risques, depuis sa phase d'identification et d'évaluation jusqu'à celle du traitement.

Nous vous conseillons fortement d'élargir cette étude des risques actuels, aux risques futurs dits émergents. Vous pourrez utilement vous reporter à l'étude sur les risques émergents actuellement conduite par l'Institut pour la Maîtrise des Risques (voir site www.imdr.fr).

II.AUTODIAGNOSTIC

II.1. Questionnaire d'autodiagnostic

Le questionnaire a pour objectif d'aider le dirigeant d'entreprise à effectuer un autodiagnostic (ou autoévaluation) de la vulnérabilité et de la résilience de son entreprise, compte tenu de son activité et de son environnement économique, réglementaire, concurrentiel, etc.

Cinq domaines sont traités :

- Management général de la sécurité :
 - o Management des risques de processus
 - o Management des risques stratégiques et émergents
 - o Respect des obligations légales
 - o Risque fraude

- Sécurité des personnes :
 - o Risques liés au social
 - o Risques d'accidents et maladies professionnelles (AT-MP)

- Sécurité des produits :
 - o Risque de non qualité de produits ou de services

- Sécurité des installations :
 - o Entretien/Maintenance des installations
 - o Risque incendie
 - o Risque malveillance

- Sécurité vis-à-vis de l'environnement
 - o Sécurité de l'environnement

La notation se fait selon les critères suivants :

- 0 = mesure non appliquée
- 1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour
- 2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour
- 3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Pour certaines questions, la notation spécifique est indiquée en cas de besoin.

A l'issue de l'autodiagnostic, le dirigeant aura pu identifier les domaines pour lesquels des voies d'amélioration sont souhaitables pour mieux maîtriser ses risques, **notamment lorsque la notation obtenue n'atteint pas le niveau 3.**

Dans ce document, le dirigeant trouvera un ensemble d'outils et de pistes pour l'aider à réduire les risques qu'il aura identifiés.

Management général de la sécurité

Management des risques de processus	Note (*)
L'entreprise a réalisé une démarche d'analyse de ses risques de processus.	
L'entreprise applique les normes et/ou les référentiels ayant un impact en matière de management des risques.	
L'entreprise a mis en œuvre un plan de réduction de ses risques.	
L'entreprise audite ou fait auditer périodiquement l'efficacité des mesures de réduction de ses risques (**).	
L'entreprise a mis en place une organisation pour maîtriser ses risques.	
L'entreprise dispose d'un Plan de Continuité d'Activité.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 5	6 à 11	12 à 15	16 à 18

() L'audit d'efficacité des mesures de réduction des risques consiste notamment à vérifier :**

- que toutes les mesures prévues aient bien été mises en œuvre selon des référentiels reconnus,
- que les mesures d'ordre technique bénéficient d'un programme de vérification et de maintenance,
- que les mesures d'ordre organisationnel sont testées lors d'exercices pratiques.

Management des risques stratégiques et émergents (**)	Note (*)
L'entreprise a réalisé une démarche d'analyse de ses forces et points faibles.	
L'entreprise a réalisé une démarche d'analyse des risques émergents et des opportunités la concernant.	
L'entreprise en a déduit sa mission, son but et des objectifs capables de répondre aux constats.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 3	4 à 5	6 à 7	8 à 9

() Voir étude sur les risques émergents sur le site www.imdr.fr**

Management général de la sécurité

Respect des obligations légales	Note (*)
L'entreprise dispose d'un plan d'intervention en situation d'urgence.	
L'entreprise a pris des dispositions particulières de maîtrise des risques dans le cas où ses produits ou services ont une incidence en matière de sécurité de ses clients.	
L'entreprise assure ou fait assurer une veille réglementaire.	
L'entreprise respecte les obligations en matière de risques professionnels.	
L'entreprise fait réaliser tous les contrôles réglementaires obligatoires (installations électriques, appareils à pression, appareils de levage...).	
L'entreprise a réalisé ou planifié les mises en conformité suite aux avis des contrôles réglementaires.	
L'entreprise respecte ses obligations réglementaires en cas d'interventions d'une entreprise extérieure dans ses locaux (plan de prévention).	
L'entreprise a contracté une assurance de responsabilité pour ses mandataires sociaux.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 10	11 à 15	16 à 20	21 à 24

Risque fraude	Note (*)
L'entreprise a mis en place des moyens de surveillance vis-à-vis de la fraude.	
Le personnel itinérant est équipé d'appareils nomades sécurisés.	
L'entreprise a communiqué sur le risque de fraude auprès du personnel.	
L'entreprise a mis en place des procédures contre les risques de fraude (en particulier validation des applications logicielles, mots de passe, etc.).	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 4	5 à 7	8 à 10	11 à 12

Sécurité des personnes

Risques liés au social	Note (*)
L'entreprise a défini une politique de ressources humaines adaptée à ses besoins (compétences du personnel en fonction du poste de travail, possibilité d'évolution de carrière, ...).	
L'entreprise a défini une politique salariale motivante pour le personnel.	
L'entreprise a défini une politique d'information du personnel sur les risques.	
L'entreprise a défini une politique de formation de son personnel aux postes de travail et l'a formé en conséquence.	
L'entreprise a défini une politique sur la tenue des lieux de travail (propreté, rangement, ...).	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 4	5 à 9	10 à 13	14 à 15

Risques d'accidents et maladies professionnelles	Note (*)
L'entreprise a réalisé son document unique.	
L'entreprise a mis en œuvre ou planifié les mesures de prévention issues du document unique.	
L'entreprise a pris en compte les facteurs de pénibilité au travail.	
L'entreprise a pris en compte ses risques d'explosion dans le cadre de la réglementation ATEX (ATmosphères EXplosives).	
L'entreprise a mis en place un plan de prévention du risque routier (déplacements professionnels et trajets domicile-travail).	
L'entreprise a comparé son taux d'accidents du travail au taux moyen observé dans son secteur d'activité. (Notation : oui=3, non=0)	
L'entreprise a mis en place une surveillance médicale de son personnel (médecine du travail).	
L'entreprise a mis en place une politique de prévention des risques psychosociaux.	
L'entreprise a balisé les zones de circulation du personnel et des visiteurs.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 11	12 à 17	18 à 23	24 à 27

Sécurité des produits

Risque de non qualité de produits ou de service	Note (*)
L'entreprise a mis en œuvre les dispositions adéquates pour le cas où ses produits ou services ont une incidence en matière de sécurité de ses clients.	
L'entreprise possède une certification liée à son secteur d'activité.	
L'entreprise possède un service de contrôle qualité.	
L'entreprise a mis en place une organisation de rappel de produits défectueux.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 4	5 à 7	8 à 10	11 à 12

Sécurité des installations

Entretien/Maintenance des installations	Note (*)
L'entreprise possède une politique de maintenance des moyens de production.	
L'entreprise possède une politique d'approvisionnement des stocks de rechange des composants (mécaniques, électroniques, ...).	
L'entreprise possède des solutions de rechange pour les équipements indispensables.	
L'entreprise a mis en œuvre un programme d'inspection et de maintenance basé sur le risque généré par la défaillance d'un composant et/ou d'une partie de l'installation.	
L'entreprise a mis en œuvre un programme d'inspection et de maintenance pour prendre en compte le risque d'obsolescence de ses installations.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 4	5 à 9	10 à 13	14 à 15

Risque incendie	Note (*)
L'entreprise fait auditer ses risques d'incendie (par un consultant ou par son assureur) au minimum tous les 4 ans.	
L'entreprise a mis en place les mesures de prévention et de protection préconisées dans l'audit ci-dessus.	
L'ensemble du personnel a reçu une information sur les risques incendie.	
L'entreprise réalise des exercices d'intervention, sur la base de scénarios d'incendie, en collaboration avec les pompiers.	
L'entreprise est en conformité avec les textes réglementaires dans le domaine de la sécurité incendie.	
Le site est équipé d'une détection automatique d'incendie ou d'un gardiennage avec rondes en dehors des périodes d'exploitation.	
Le site de l'entreprise est protégé par une installation sprinkler conforme aux référentiels en vigueur	
L'entreprise a mis en place des systèmes d'extinction automatique sur les installations à risque d'incendie ou sur les installations stratégiques (armoires électriques, salle informatique, machine de production, etc.). Ces systèmes sont conformes aux référentiels en vigueur.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 10	11 à 15	16 à 20	21 à 24

Sûreté des installations

Risque malveillance	Note (*)
L'entreprise a pris les dispositions pour prévenir les intrusions ou les actes de malveillance (site clôturé, bâtiments fermés, protection des parties vitrées accessibles, contrôle d'accès).	
L'entreprise a mis en place une surveillance efficace du site (humaine ou technique).	
L'entreprise a qualifié le niveau des informations sur une échelle de 1 à 4 (** voir tableau ci-dessous) et les modes de protection afférents (informatiques, électroniques, mécaniques et procéduraux)	
Pour l'accès aux informations, l'entreprise a attribué des droits d'accès personnels à chaque salarié (droits annexés au contrat de travail) et aux partenaires (fournisseurs, sous-traitants, clients) de l'entreprise (droits formalisés dans les contrats).	
Les systèmes informatiques sont équipés de systèmes contre les cyberattaques et intrusions malveillantes, de pare-feu et d'anti-virus.	
Les connexions avec les réseaux internet sont physiquement indépendantes des réseaux internes de l'entreprise.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 5	6 à 11	12 à 15	16 à 18

() Exemple de tableau de qualification des informations**

Niveau de gravité en cas de divulgation non autorisée	Conséquences potentielles	Niveau d'accès aux informations
G = 1	Catastrophique	Secret
G = 2	Critique	Interne et réservé
G = 3	Sérieux	Interne
G = 4	Bénin	Public

Sécurité de l'environnement

Sécurité de l'environnement	Note (*)
L'entreprise a mis en place des procédures pour la gestion des produits polluants et/ou toxiques.	
L'entreprise a formé son personnel au risque de pollution par les produits polluants et/ou toxiques	
L'entreprise a prévu des mesures d'urgence en cas de pollution accidentelle.	
L'entreprise a mis en place les dispositions réglementaires et nécessaires à la prévention du risque de pollution (sol, air, eau).	
Si l'entreprise est exposée aux aléas naturels, elle a mis en place les dispositions pour y faire face, en particulier pour prévenir le risque de dispersion de produits polluants et/ou toxiques en cas d'inondation.	

(*) Rappel de la notation :

0 = mesure non appliquée

1 = mesure appliquée partiellement et non testée ou non mise à jour

2 = mesure appliquée en totalité mais non testée ou non mise à jour

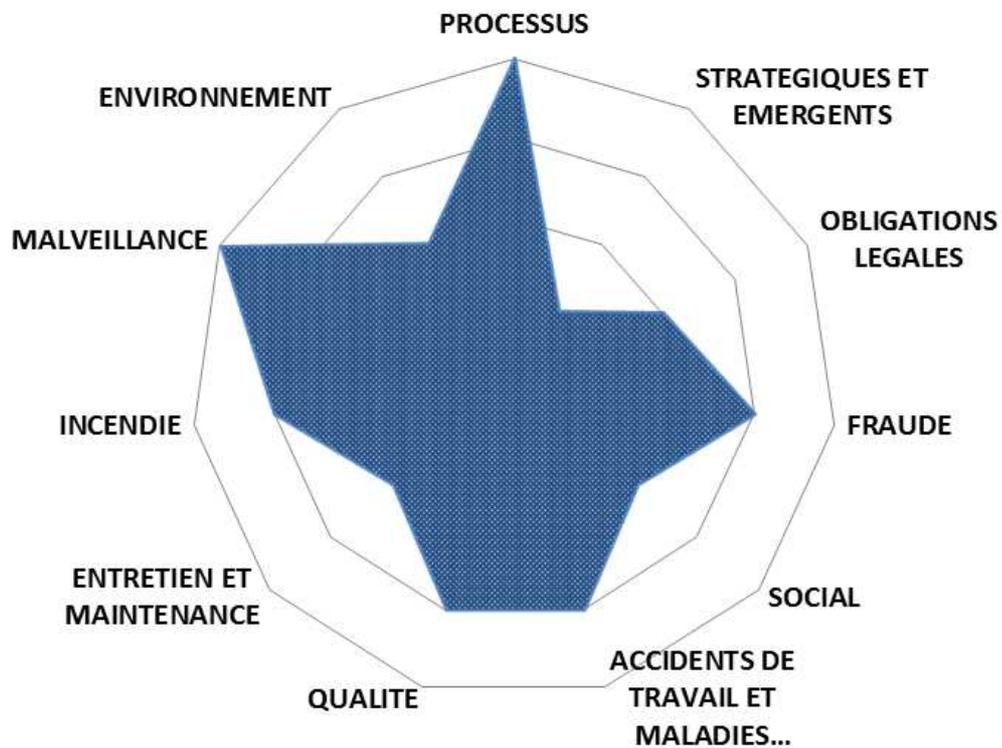
3 = mesure appliquée en totalité et testée ou mise à jour

Niveau	1	2	3	4
Note totale	0 à 4	5 à 9	10 à 13	14 à 15

II.2. Représentation graphique de l'autodiagnostic

Afin de mieux visualiser les résultats, nous vous proposons de reporter sur le graphique ci-dessous les résultats de l'autodiagnostic. L'objectif étant de prioriser les actions à mener en vue de maîtriser vos risques.

Exemple de graphique en fonction des notes obtenues :



III. OUTILS DE REDUCTION DES RISQUES

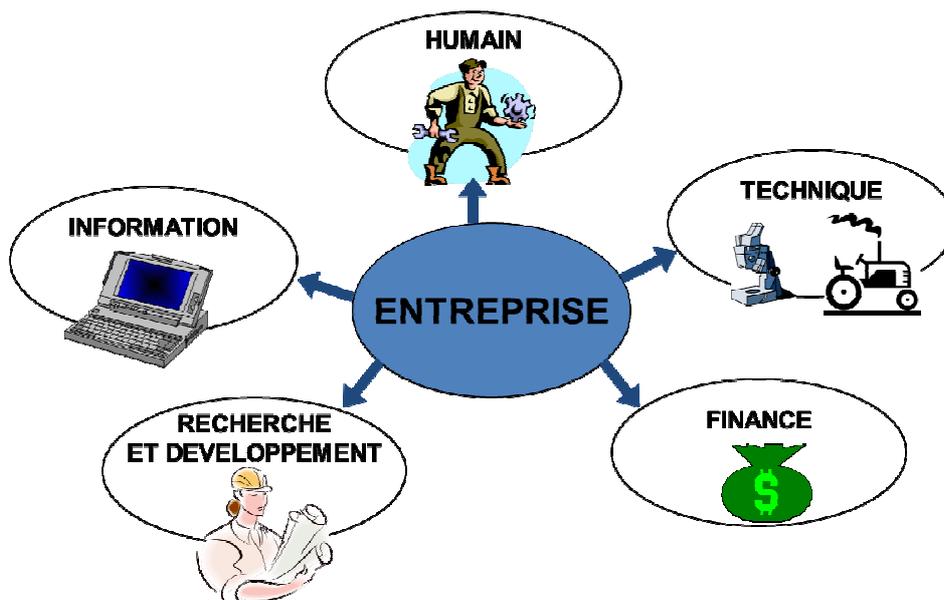
III.1. Connaissance de l'entreprise

Le processus de réduction des risques nécessite une méthodologie qui commence par la connaissance approfondie de l'entreprise et de son environnement, qui va permettre d'identifier les risques qui menacent l'entreprise et donc ses vulnérabilités.

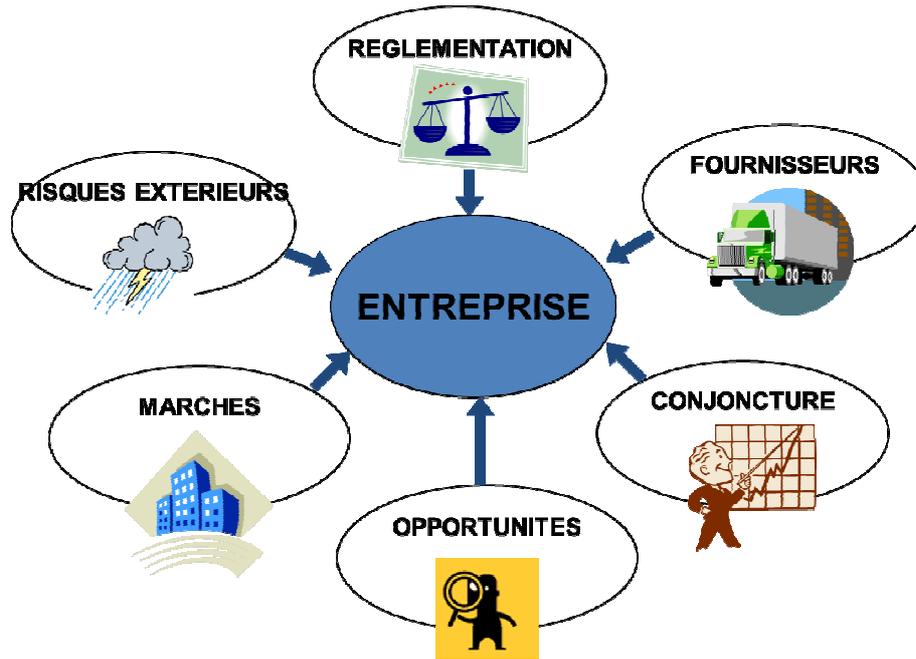
Il est indispensable de connaître la finalité ou but de l'entreprise, son fonctionnement, ses ressources, ses moyens de production, son histoire, son environnement physique, juridique, commercial, réglementaire, etc.



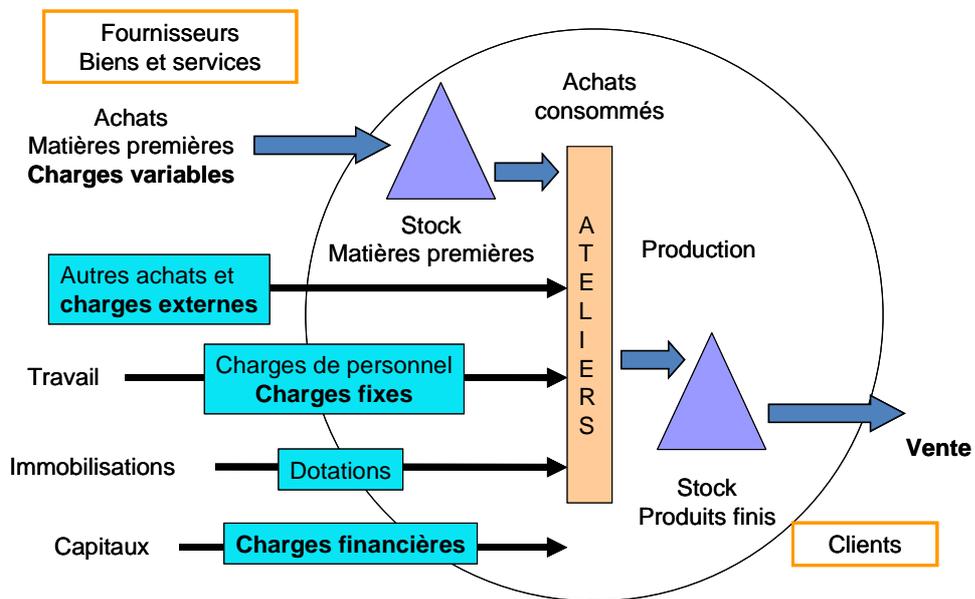
Identifier les ressources de l'entreprise



Prendre en compte l'environnement

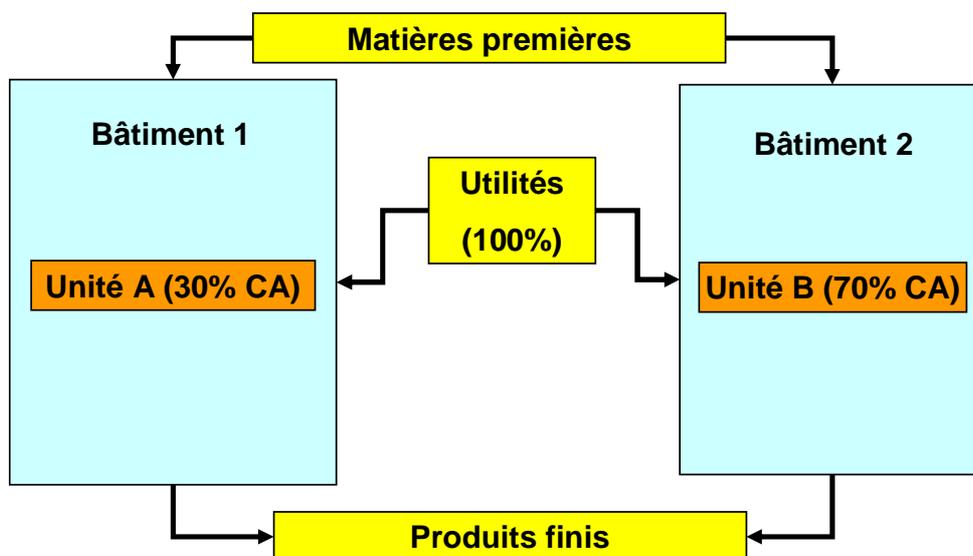


Connaître le fonctionnement de l'entreprise

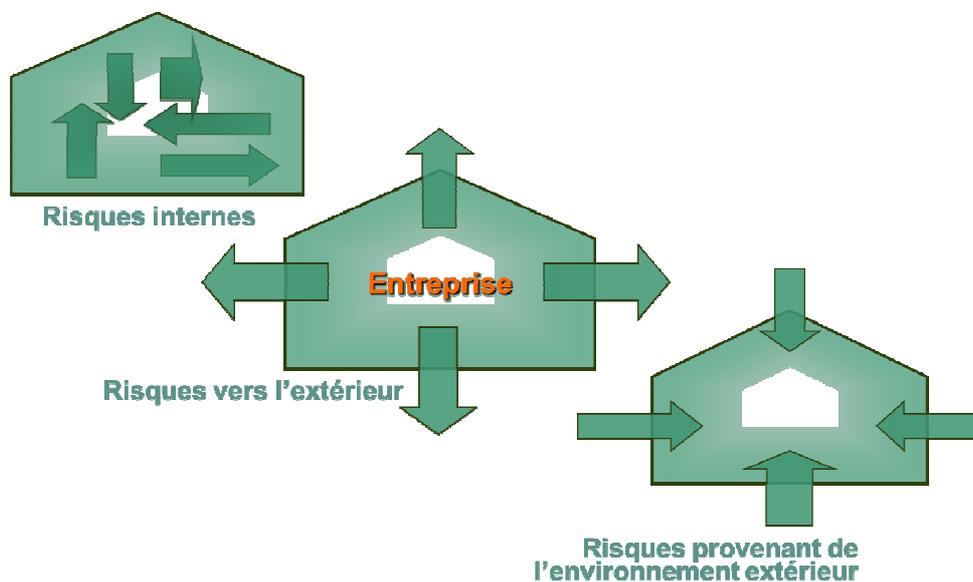


(Exemple de schéma pour une industrie)

Analyser les flux de l'entreprise



Identifier les risques



Le **découpage de l'entreprise en sous-systèmes fonctionnels**, permet d'analyser les risques sous l'angle de la criticité des fonctions.

Un exemple de découpage peut être le suivant :

1. Contexte juridique
2. Ressources humaines
3. Système d'information
4. Etudes et R&D
5. Production
6. Achats
7. Sous-traitance
8. Logistique
9. Conditionnement (préservation des produits)
10. Contrôle Qualité
11. Ventes

L'évaluation du niveau de criticité de chacun des sous-systèmes est la suivante :

- C_b = Criticité brute (ou exposition brute)
- C_r = Criticité résiduelle = $C_b \times P$ (facteurs de prévention/protection)
- C_e = Criticité d'exploitation = $C_r \times S$ (sensibilité de l'environnement)
- Donc $C_e = C_b \times P \times S$

III.2. Evaluation des risques

Pour être exhaustive et efficace, l'évaluation des risques doit être méthodique. La méthode d'analyse la plus répandue est aussi la plus simple. Elle découle d'une approche globale de l'entreprise pour bien cerner les enjeux et le contexte de l'étude. Elle permet d'identifier à coup sûr les vulnérabilités de l'entreprise vis-à-vis de différentes menaces qui pèsent sur elle. La méthode est applicable dans quasiment tous les domaines. Pour être efficace, la méthode doit être appliquée avec rigueur et toutes les hypothèses doivent être correctement validées avant de procéder à l'analyse.

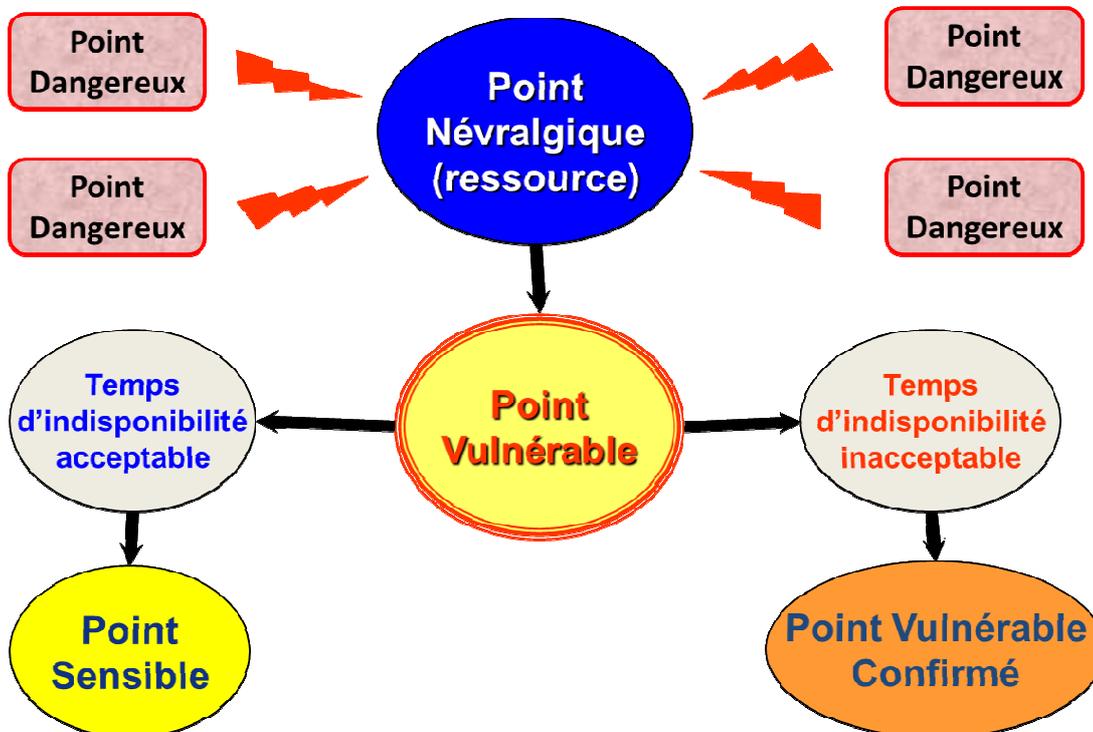
Le diagnostic des vulnérabilités (ou évaluation des risques) consiste à déterminer les points névralgiques de l'entreprise, susceptibles d'être endommagés, détruits ou simplement mis hors service de façon intempestive, ainsi que les conséquences que cela entraîne pour l'entreprise. Il peut s'agir d'éléments physiques tels que des machines de production ou d'un stock de matières premières par exemple, mais il peut aussi s'agir d'éléments tels que des droits à produire ou une image de marque, etc.

A noter que des processus réglementaires exigent également de réaliser une évaluation des risques dans certains domaines spécifiques comme par exemple :

- Etude des dangers (EDD) pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation
- Evaluation des risques sanitaires (ERS) pour la gestion des sites et sols pollués
- Document unique (analyse des risques au travail) dans le cadre du code du travail
- Méthode HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point* - système d'analyse des dangers - points critiques pour leur maîtrise) dans le domaine des risques alimentaires,
- etc.

Le schéma ci-dessous peut s'appliquer à tout type d'entreprise ou d'activité.

Par exemple, le point névralgique (ressource) peut être une machine de production s'il s'agit d'une usine ou bien un système d'information s'il s'agit d'une entreprise de services.



POINT NEURALGIQUE

Un **point névralgique** c'est toute activité, tout système ou toute ressource dont la mise hors service, la destruction ou la disparition aurait un impact important pour l'entreprise.

Les points névralgiques sont quantifiés par la **gravité** (impact pour l'entreprise), le **temps d'arrêt probable (TAP)** et le **temps d'arrêt maximum supportable (TAMS)** acceptable par l'entreprise. Exemples de points névralgiques : énergies, alimentation électrique, équipements sensibles (goulots d'étranglement), centres d'information et de décision, stocks sensibles.

POINT DANGEREUX

Un **point dangereux** c'est tout événement, toute situation ou tout élément pouvant endommager ou mettre en péril un point névralgique (une ressource). Les points dangereux sont quantifiés par la **fréquence** ou probabilité d'occurrence. **Exemples de points dangereux** : source d'éclosion en incendie, actes de malveillance, négligences, événements naturels (inondation, foudre, etc.), bris de machine.

Evaluation de la gravité		
G=4	Catastrophique	Conséquences externes irréversibles
G=3	Critique	Conséquences internes et externes réversibles
G=2	Sérieux	Conséquences internes sensibles
G=1	Modéré	Peu de conséquences internes

Evaluation de la fréquence		
F=4	Très probable	Présence de dangers sans aucune barrière contre ces dangers
F=3	Probable	Présence de dangers mais existence de barrières partielles contre ces dangers
F=2	Peu probable	Présence de dangers mais existence de barrières efficaces contre ces dangers
F=1	Improbable	Quasi absence de dangers

Evaluation des risques				
Catastrophique G=4	2	3	4	4
Critique G=3	1	2	3	4
Sérieux G=2	1	1	2	3
Modéré G=1	1	1	1	2
↑Gravité Fréquence→	Improbable F=1	Peu probable F=2	Probable F=3	Très probable F=4

Niveau des risques		
R=4	Risque catastrophique	Vie de l'entreprise menacée
R=3	Risque fort	Développement de l'entreprise compromis
R=2	Risque moyen	Entreprise fragilisée
R=1	Risque faible	Peut être financé par la trésorerie de l'entreprise

III.3. Plan de traitement des risques

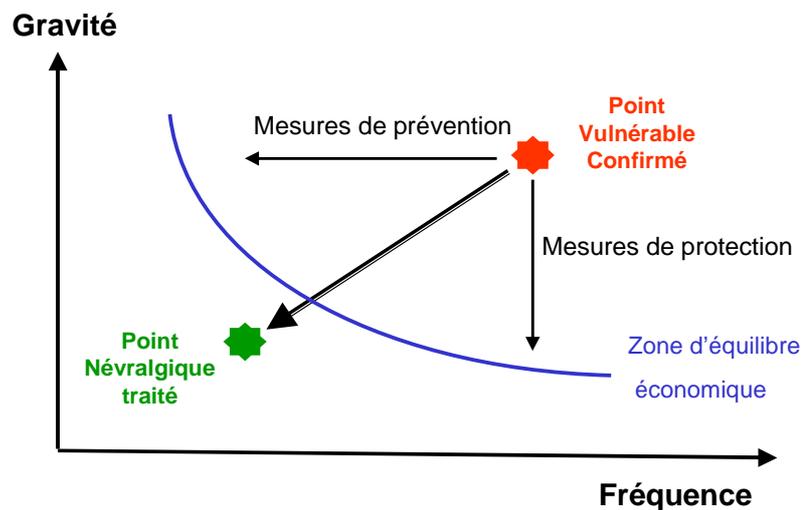
III.3.1. Elaboration et mise en œuvre

L'examen des instruments de gestion des risques consiste à recenser les solutions de prévention, permettant de réduire la probabilité de survenance de l'événement redouté, les solutions de protection, permettant de réduire les conséquences de l'événement redouté qui n'a pas pu être évité. D'autres instruments de maîtrise des risques font également partie de la panoplie de la gestion des risques comme l'évitement, le principe de précaution, le transfert contractuel, l'assurance, l'auto-assurance et les solutions financières associées.

L'élaboration du programme de réduction des risques doit se faire en fonction des enjeux et des objectifs de l'entreprise. Ce programme doit être approuvé par la Direction de l'entreprise et planifié selon les priorités.

La mise en œuvre du programme de réduction des risques nécessite une implication de la Direction et des différentes entités de l'entreprise. Un animateur ou chef de projet doit organiser et coordonner les actions.

Objectif du plan de traitement



III.3.2. Respect de la réglementation

Le respect de la réglementation est logiquement le premier levier qui doit être utilisé dans la réduction des risques, puisque, par principe, toute entreprise doit respecter la réglementation qui la concerne, sous peine d'être mise en cause en cas d'accident. La réglementation française a pour objectif de protéger la santé des travailleurs (Code du Travail), des personnes extérieures (Code des Etablissement Recevant du Public - ERP), des tiers et de l'environnement (code de l'environnement, réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – ICPE). Ces réglementations apportent de nombreuses réponses qui ont aussi comme résultat une meilleure maîtrise des risques qui menacent le fonctionnement ou la vie de l'entreprise.

III.3.3. Prise en compte du facteur humain

La sensibilisation du personnel est l'un des leviers importants de maîtrise des risques et sans doute celui qui a le meilleur rapport coût/efficacité, pour autant que le message soit clair et les objectifs précis. Les partenaires sociaux peuvent être associés à la démarche et notamment le CHSCT (Comité d'hygiène, Sécurité et Conditions de Travail). D'autres moyens comme les démarches qualité type 5 S (méthode japonaise, traduite en français par ORDDRE : Ordonner, Ranger, Dépoussiérer, Découvrir les anomalies, Rendre évident, Etre rigoureux) peuvent aussi être utilisées dans le cadre de l'amélioration de la maîtrise des risques.

Il est nécessaire d'évaluer périodiquement la sécurité de l'entreprise et à l'occasion de tout changement. Lors de cette évaluation, il est important de vérifier que les règles établies sont respectées par le personnel et que celui-ci s'adapte bien aux éventuelles évolutions de l'entreprise et/ou de l'activité.

La politique de sécurité de l'entreprise doit être explicitée par oral et écrit, notamment à propos de la réglementation et du rôle de la hiérarchie. Les responsabilités de chacun en matière de sécurité, doivent être clairement définies, notamment dans les fiches de fonction.

L'information et la formation de chacun doit être suivie, et pensée notamment lors des recrutements, des changements de poste. Elle doit aussi se faire de façon continue :

- par l'intermédiaire des revues
- par des échanges entre professionnels de l'entreprise et extérieurs
- par des formations spécifiques
- par des exercices d'entraînement
- par des retours d'expérience suite à des incidents et des accidents
- par un contrôle de la mise en œuvre du plan de réduction des risques

Toute occasion et tout moyen adéquat doivent être utilisés pour rappeler l'impératif de sécurité.

III.3.4. Réduction des risques par suppression de la source de danger

La suppression des risques, ou évitement, concerne les activités ou procédés qui génèrent des risques difficilement maîtrisables ou avec des coûts ou des contraintes inacceptables par l'entreprise. Dans ce cas, où la suppression de l'activité ou du procédé en question peut avoir des conséquences en termes de chiffre d'affaires, l'entreprise doit rechercher une compensation à cette diminution, par le développement d'une activité par exemple. Par exemple, cette méthode de suppression est déjà pratiquée dans le domaine des peintures et des vernis grâce aux progrès technologiques qui permettent de fabriquer des produits ayant les caractéristiques attendues, mais en remplaçant les solvants inflammables et/ou toxiques, par des produits sans danger (peintures à émulsion par exemple).

III.3.5. Transfert contractuel des risques (externalisation d'une activité)

Le transfert contractuel des risques consiste à sous-traiter une activité qui génère des risques difficilement maîtrisables ou avec des coûts ou des contraintes inacceptable par l'entreprise. L'activité est alors confiée à une entreprise qui a les moyens et la connaissance nécessaires pour maîtriser les risques associés à cette activité.

L'entreprise qui transfère cette activité ne doit cependant pas se considérer comme totalement déchargée de ses responsabilités si elle transfère une activité à risque à un sous-traitant qui ne serait pas en mesure de maîtriser les risques correspondants. L'avantage de cette solution est parfois également dans une meilleure rentabilité de l'activité, si le sous-traitant est un véritable spécialiste de ce type d'activité. Par exemple, la fabrication de pièces métalliques nécessite souvent des opérations de traitement de surface qui présentent un risque spécifique de pollutions et de toxicité.

La réglementation est donc contraignante et les investissements nécessaires à la maîtrise des risques ne sont rentables que lorsque l'activité est assez soutenue. Un professionnel de ce secteur peut se permettre de tels investissements qui ne seraient pas supportables pour une entreprise pour laquelle il s'agirait d'une activité annexe.

Attention, cette mesure n'exonère pas forcément l'entreprise de ses obligations vis-à-vis de la réglementation, notamment dans le cas où cette « externalisation » n'est que contractuelle et que l'activité se déroule au sein de l'établissement.

III.3.6. Prévention (diminuer la fréquence)

La prévention a pour objet de prévenir les risques en agissant avant que l'événement redouté survienne. Elle comporte des mesures organisationnelles et techniques :

- Contrôler la conformité des installations techniques,
- Entretenir les installations techniques,
- Eviter les risques en concevant des bâtiments et des machines moins dangereux,
- Evaluer les risques qui ne peuvent être évités,
- Combattre les risques à la source : capter les vapeurs et poussières dangereuses sur les machines
- Adapter le travail à l'homme par une bonne ergonomie,
- Tenir compte de l'évolution et des connaissances techniques,
- Remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins : choisir des procédés et des produits moins dangereux,
- Planifier la prévention,
- Donner la priorité à la protection collective plutôt qu'à l'utilisation d'équipement de protection individuelle contraignante,
- Former et informer les travailleurs aux dangers qui les menacent,
- Surveiller et sanctionner les comportements à risques.

III.3.7. Protection (diminuer la gravité)

La protection a pour objet de limiter les conséquences d'un événement redouté. Elle comporte des mesures organisationnelles et techniques :

- Former et entraîner le personnel à réagir face à une situation accidentelle : incendie, explosion, accident de personne, pollution,
- Prévoir des moyens d'intervention à la disposition des services de secours : matériels de lutte contre l'incendie, moyens de rétention contre les pollutions, matériel de secours médical, etc.
- Réduire ou diviser les stockages de matières dangereuses et/ou combustibles,
- Compartimenter ou séparer les différentes activités,
- Gérer l'impact d'un sinistre en termes commerciaux, par une communication adaptée : gestion de crise,
- Mettre en place des moyens de protection automatique : extinction automatique contre l'incendie, moyens de suppression d'explosion, événements, etc.,

III.3.8. Ségrégation (séparation ou duplication)

La ségrégation a pour objet de réduire les goulots d'étranglement pour qu'un événement redouté ait une portée limitée.

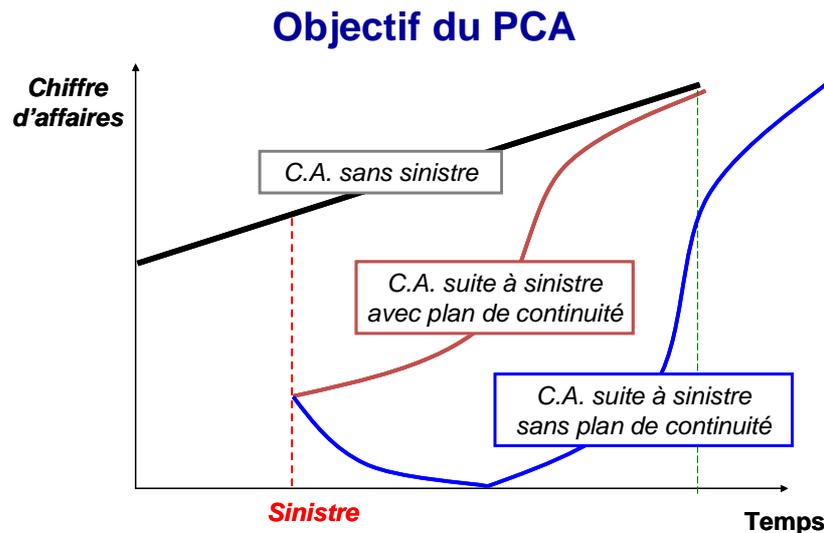
La séparation consiste à diviser en deux parties, un procédé de production ou un stockage de matières premières. Cette mesure se heurte parfois à des contraintes d'exploitation, notamment en matière de procédé de fabrication. Cela suppose également que le procédé est divisible en deux ou plusieurs parties.

La duplication consiste à avoir un équipement ou une ressource, quelle qu'elle soit, en double exemplaire. Ainsi, la disparition ou l'indisponibilité d'une partie est totalement compensée par la seconde partie qui doit avoir les mêmes caractéristiques et la même capacité. Cette disposition est bien entendu coûteuse et peu rentable économiquement. Elle peut pourtant se justifier lorsque les enjeux sont élevés. Dans les domaines nucléaire, aéronautique et spatial, ce principe de duplication est très développé en raison des forts enjeux.

III.3.9. Plan de continuité de l'activité (PCA) et gestion de crise

Ce principe consiste à anticiper une situation de réalisation d'un événement redouté en mettant en place des solutions de redémarrage.

Ces solutions s'accompagnent d'un plan de communication et de gestion de crise.



III.3.10. Critères de choix des mesures de réduction des risques

Les critères de choix des mesures de réduction des risques sont nombreux. On peut citer les critères suivants :

- Choix stratégiques et planification en fonction des enjeux,
- Respect des réglementations nationales : code du travail, ERP (établissement recevant du public), ICPE, etc.,
- Respect des référentiels et standards professionnels : OHSAS, ISO, AFNOR, etc.,
- Culture, historique, organisation de l'entreprise,
- Configuration des lieux et contraintes d'exploitation,
- Types d'équipements ou de locaux à protéger,
- Suivi des référentiels applicables aux moyens de prévention/protection : référentiels APSAD élaborés par le CNPP, référentiels NFPA (*National Fire Protection Association - USA*), etc.,
- Délais d'intervention des secours extérieurs (pompiers) qui peuvent être longs et nécessiter une prise en charge de l'intervention en interne avant l'arrivée des secours
- Problème de financement (investissements, frais de fonctionnement),
- Coût du transfert financier des risques vers des assurances,
- Obligations contractuelles vis-à-vis des assureurs et conditions d'assurabilité,
- Obligations contractuelles avec des donneurs d'ordre qui peuvent exiger des mesures de réduction de risque de la part de certains de leurs sous-traitants,
- Etc.

III.3.11. Aspect financier du risque résiduel

Malgré la mise en place de mesures de réduction des risques, il reste un risque résiduel dont le niveau va dépendre notamment des mesures mises en place.

Le financement de ce risque résiduel peut être de plusieurs natures qu'il est possible de mixer.

Pour les risques de fréquence élevée mais de faible intensité, le risque peut être financé par :

- la trésorerie de l'entreprise, dans le budget des dépenses courantes,
- des provisions non financées, c'est-à-dire prévues dans le budget mais sans contrepartie inscrite à l'actif,
- des provisions financées qui apparaissent au passif avec une contrepartie à l'actif en trésorerie, obligations ou autres actifs circulants,
- un emprunt,
- une société financière créée à cet effet, appelée captive d'assurance.

Pour les risques de faible fréquence mais de forte intensité, le risque peut être financé par :

- l'achat d'assurance,
- un contrat avec un non-assureur,
- un emprunt en cas de sinistre (à négocier avant le sinistre),
- une société financière créée à cet effet, appelée captive d'assurance.

Le principal avantage du transfert du risque résiduel vers un assureur, est la réduction de l'incertitude engendrée par les sinistres, la stabilisation des données financières de l'entreprise. Une source de fonds est disponible pour compenser les pertes et l'entreprise peut alors réduire le niveau de ses liquidités disponibles et investir plus en opérations courantes.

Le principal inconvénient est l'augmentation des coûts à long terme, le surcoût représenté par les taxes et le chargement des assureurs. L'impact des mesures de réduction est également moins directement ressenti par l'organisation qui est donc moins incitée à la vigilance dans ce domaine.

Les paramètres à prendre en compte pour déterminer le niveau de rétention ou franchise acceptée par l'entreprise sont les suivants :

- L'attitude de l'organisation en matière de prise de risque,
- La situation financière de l'organisation,
- Les fluctuations potentielles de pertes et de gains de l'organisation (la rétention concerne des pertes mais aussi des gains potentiels),
- La capacité administrative de l'organisation pour la gestion en interne de ses programmes de rétention,
- La disponibilité d'instruments de réduction des risques pour contenir le coût des sinistres,
- L'état du marché des transferts et les coûts associés avec ce transfert pour l'entreprise.

Plus la rétention (franchise) acceptée par l'entreprise sera élevée, plus la prime d'assurance sera diminuée.

III.3.12. Audit et contrôle

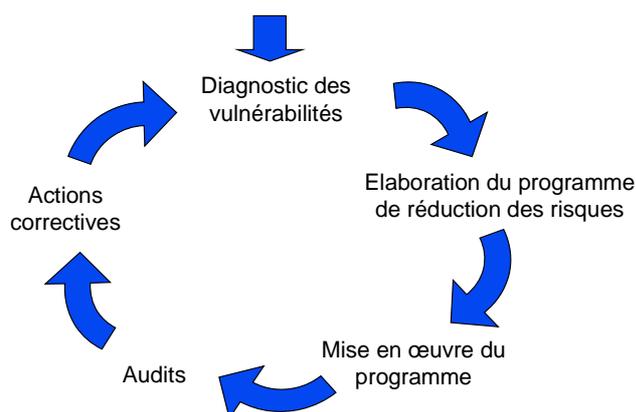
La bonne mise en œuvre et l'efficacité des mesures de réduction des risques doit être contrôlée par des audits périodiques (système de management de la sécurité).

Ce mode de management est calqué sur procédé itératif appelé « roue de Deming¹ » ou « roue d'amélioration continue » ou désigné encore sous cette appellation connue de tout qualificateur : le « PDCA » dont le fonctionnement constitue la base du système selon la dynamique suivante :

- « **P** » comme « **Plan** » ou planification : la politique qualité et les moyens d'y parvenir sont déterminés et organisés,
- « **D** » comme « **Do** » : le fonctionnement de l'entreprise au travers de ses processus s'organise et fonctionne à partir du « Plan ».
- « **C** » comme « **Check** » : à un instant défini ou bien de façon continue, il est procédé à un contrôle de ce qui est fait, c'est-à-dire au contrôle des processus au regard du « **Plan** ». Ce contrôle met à jour des actions d'amélioration.
- « **A** » comme « **Act** » : Cette étape consiste à « acter » c'est-à-dire officialiser, transformer en « loi », en règle ce qui a été réalisé.

¹ Du nom du statisticien William Edwards Deming.

Roue de DEMING



L'objectif est de s'assurer de la mise en œuvre du plan de réduction des risques et de l'adapter aux évolutions de l'entreprise et/ou de son environnement.

Il est nécessaire d'utiliser ou de créer des référentiels de résultats et des référentiels d'activité.

Suite à ces audits de contrôle, des corrections et de mises à jour sont à réaliser en fonction des résultats. Des sanctions peuvent aussi être envisagées lorsque la situation l'impose, notamment lorsque le non-respect des mesures prévues peut entraîner des conséquences inacceptables pour l'entreprise (risques de responsabilité par exemple).

III.3.13. Risque routier en entreprise

Si l'on inclut les trajets domicile-travail, les accidents de la route représentent 40% des causes d'accidents du travail.

Le risque routier en entreprise est un risque spécifique dont les enjeux en termes de risques peuvent être très élevés dans certaines entreprises comme les entreprises de transport ou les entreprises qui emploient du personnel itinérant.

Les accidents automobiles peuvent présenter des pertes fréquentes et potentiellement lourdes, liées aux biens, à la responsabilité, au personnel et au résultat net de l'entreprise.

Le niveau des risques est directement lié à l'état ou au mode d'utilisation du parc automobile.

Les véhicules les plus productifs circulent généralement à l'extérieur de l'entreprise, ce qui rend difficile leur surveillance.

La maîtrise du risque routier professionnel nécessite de mettre en œuvre différentes mesures complémentaires :

- la sélection des chauffeurs : compétences, état de santé, validation des permis
- la formation des chauffeurs : techniques de conduite sûre, risques dus aux marchandises transportées, secourisme, connaissance de la réglementation des pays traversés, procédure de vérification des véhicules, etc.
- la surveillance des chauffeurs : comportements, état de santé physique et psychologique,
- la validation des permis des chauffeurs,
- le choix des véhicules de l'entreprise, adaptés à ses besoins,
- le contrôle des véhicules de l'entreprise : état des véhicules, conformité, etc.
- la maîtrise des risques présentés par le fret : mauvais chargement, mauvais arrimage, produits dangereux, véhicules inadaptés, itinéraire inadapté, etc.
- le choix des itinéraires : distances, difficultés de circulation, routes autorisées pour convois spéciaux, routes dangereuses (risques naturels), lieux de repos, etc.
- le choix de plannings de transport,

- les mesures de prévention lors des opérations de maintenance : calage des véhicules, explosion de pneus, liquides inflammables, incendie, explosion, brûlures dues aux pièces chaudes, etc.

L'entreprise peut également mettre en place des mesures de réduction des risques liés aux déplacements domicile-travail telles que :

- promotion des transports en commun,
- sensibilisation du personnel au risque routier,
- aménagement/souplesse des horaires en fonction de contraintes familiales,
- mise en place de transports collectifs ou covoiturage,

Dès lors qu'elle est mise en œuvre la prévention du risque routier est particulièrement efficace en termes de résultats et, pour cette raison, les assureurs et d'autres organismes proposent aux entreprises des informations et des formations en vue de mieux maîtriser ce risque.

Pour mettre en place un SMSR (Système de Management de Sécurité Routière), il existe le référentiel CNPP/PSRE.

III.3.14. Recommandations

Les recommandations qui suivent doivent permettre à l'entreprise d'adapter son organisation dans un objectif d'efficacité pour la maîtrise de ses risques.

- Nommer un animateur ou chef de projet pour la mise en place d'une gestion des risques
- Développer une culture de la sécurité dans l'entreprise, en faisant partager cette préoccupation à tous les niveaux du management
- Utiliser des compétences des intervenants extérieurs à l'entreprise et qui réalisent des audits spécifiques : CARSAT (Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail), DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement), inspection du travail, médecine du travail, assureurs, etc. Ces audits sont réalisés gratuitement et, même si leurs conclusions ne sont pas toujours très appréciées par l'entreprise, il est possible d'y trouver des bases de réflexion pour améliorer la gestion des risques. La première information étant bien entendu d'évaluer les écarts avec les référentiels de ces intervenants, voire même les écarts avec les obligations réglementaires. Ne pas hésiter à solliciter l'avis de ces experts lors d'un projet d'évolution de l'activité par exemple.
- Choisir les certifications volontaires les plus adaptées à la typologie et à l'activité de l'entreprise afin de permettre d'améliorer la gestion de ses risques.
- Partager avec d'autres professionnels du secteur les bonnes pratiques en matière de gestion des risques. Participer aux colloques spécialisés dans la gestion des risques.
- Définir ou redéfinir les fonctions de chaque poste de l'entreprise en y incluant un chapitre sur les implications du poste en matière de gestion des risques. Chaque poste ayant, de près ou de loin, une incidence sur le niveau des risques dans l'entreprise (voir cahier n°2 des IESF – Contributions de l'Ingénieur à la maîtrise des risques).
- Procéder régulièrement à une évaluation des risques, pour tenir compte des modifications de l'entreprise (activité, taille, marchés, etc.), de l'évolution commerciale, sociétale et réglementaire et pour évaluer l'efficacité du programme de gestion des risques.
- Mettre en place un système de management de la sécurité (SMS).

IV. BIBLIOGRAPHIE, RÉFÉRENCES, ORGANISMES

Il existe de nombreux textes qui peuvent aider l'entreprise à mieux maîtriser ses risques : textes réglementaires, référentiels publics, référentiels privés, normes d'application volontaire, normes d'application obligatoire, certifications publiques, certifications privées.

Les contraintes réglementaires nécessitent parfois de mettre en œuvre des systèmes de qualification ou de certification pour justifier du respect de textes réglementaires ou de référentiels. A travers ces obligations, l'entreprise dispose donc déjà des moyens d'atteindre un objectif de gestion de risques, parfois sans en avoir pleinement conscience.

Pour ses propres besoins, une entreprise ou une organisation professionnelle peut décider de créer un système de qualification ou de certification qui sera donc d'application volontaire. Ce système de qualification ou de certification apporte à l'entreprise une méthodologie qui va l'aider à améliorer ses processus internes, va également lui permettre de valoriser son image en direction de ses clients. Mais il va aussi aider l'entreprise à maîtriser certains de ses risques.

Certains processus de certification sont construits avec les utilisateurs. L'autorité administrative en charge de la rédaction des textes réglementaires invite souvent les industriels à participer à l'élaboration des textes et consulte systématiquement les parties prenantes en cas de changement réglementaire important.

Nous avons listé ci-dessous des textes qui, directement ou indirectement, ont une influence sur la maîtrise des risques lorsqu'ils sont appliqués par une entreprise. Bien entendu, certains de ces textes s'imposent aux entreprises de façon générale ou du fait de l'activité de l'entreprise (ERP, ICPE, site SEVESO, etc.)

IV.1. Textes de référence (Liste non exhaustive)

- * **Code du travail**
- * **Directive Européenne « Sécurité générale des produits »**
- * **Arrêté du 10/05/2000** relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses dans certaines ICPE – Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
- * **Arrêté du 10/08/1984** relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base
- * **ISRS/SIES** : International Safety Rating System / Système International d'Evaluation de la Sécurité
- * **ISO 26000** : responsabilité sociétale, qualité, environnement, santé-sécurité. Fondée sur les mêmes principes d'amélioration continue que ISO 9000, ISO 14000, ILO-OSH 2001
- * **MASE** (Manuel d'Amélioration de la Sécurité des Entreprises) 1990 - Référentiel français multisectoriel (à l'origine pour la chimie et le pétrole) à l'usage des entreprises extérieures
- * **ILO-OSH 2001** : Principes directeurs de systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail. Référentiel de l'OIT (Organisation internationale du Travail), Genève.
- * **OHSAS 18001** (*Occupational Health and Safety Assessment Series*), publiée par l'organisme britannique de normalisation BSI (*British Standard Institute*) est aujourd'hui reconnue comme un standard au niveau international en matière de sécurité et de santé au travail.
- * **HACCP** (*Hazard Analysis Critical Control Point* - système d'analyse des dangers - points critiques pour leur maîtrise) : Norme de sécurité alimentaire.
- * **ISO 31000** : Norme internationale « Management du risque : principes et lignes directrices »

IV.2. Bibliographie

- * **IESF Cahier n°2** – Contributions de l'Ingénieur à la maîtrise des risques
- * **IESF Cahier n°4** - Conseils aux dirigeants de PME-PMI - Comment protéger votre entreprise des fraudes, négligences ou malveillances

IV.3. Organismes et sites utiles

- * **IMdR** (Institut pour la maîtrise des risques) : www.imdr.fr
- * **CNPP** (Centre national de prévention et de protection) : www.cnpp.com
- * **INERIS** (Institut national de l'environnement industriel et des risques) : 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
- * **ICPE**(Installation classée pour la protection de l'environnement) : www.installationsclassees.ecologie.gouv.fr
- * **Base ARIA** (Analyse, recherche et information sur les accidents) : www.aria.developpement-durable.gouv.fr
- * **INSEE** (Institut national de la statistique et des études économiques) : www.insee.fr
- * **AGREPI** (Association des ingénieurs et cadres spécialistes de la maîtrise des risques incendie / vol / environnement et santé au travail) : www.agrepi.com
- * **FFSA** (Fédération française des sociétés d'assurances) : www.ffsa.fr
- * **PSRE** (Promotion et suivi de la sécurité routière en entreprise) : www.asso-psre.com