

POINT DE REPÈRE

PRÉVENTION ET RISQUES INDUSTRIELS

► *Brigitte ANDÉOL-AUSSAGE,*
INRS, département Expertise et conseil technique

► *Luc LABORDE,*
INRS, département Produits d'information

► *Anne LE ROY,*
INRS, département Documentation

La prévention des risques professionnels dans l'entreprise et la prévention des risques environnementaux présentent bien des similitudes, à la fois dans le vocabulaire, les concepts ou les méthodes à mettre en oeuvre. Cet article précise les notions communes aux deux domaines et propose un éclairage par l'illustration du principe de prévention. Le rôle des différents acteurs impliqués dans la prévention des risques industriels permet de mettre en évidence des liens et la nécessité d'une approche intégrée santé et sécurité au travail et environnement.

Cet article a initialement été publié sous forme de dossier web sur le site Internet de l'INRS (www.inrs.fr). Il ne rappelle pas dans le détail la réglementation relative aux installations classées (ICPE), les procédures de déclaration et d'autorisation d'exploiter, le contenu des dossiers à fournir ou encore les méthodes d'études de dangers.

Les activités sur un site industriel génèrent des risques qui se retrouvent sous le vocable de « risques industriels » et qui ont un impact :

- sur les salariés et dans ce cas, ils sont qualifiés de risques professionnels ;
- sur l'environnement extérieur, les populations avoisinantes et sur les biens et dans ce cas, ils sont qualifiés de risques environnementaux.

On parle de « risques majeurs » (cf. *Figure 1*) quand :

- la gravité des conséquences qu'ils sont susceptibles de causer à l'environnement extérieur est importante,
- la probabilité d'apparition est faible.

La confusion entre risque environnemental et risque industriel est clas-

sique. Elle occulte du même coup le risque professionnel qui en est pourtant une composante. L'industriel doit gérer de façon cohérente ces différentes composantes du risque industriel et favoriser la mise en place d'actions efficaces tant pour la prévention des risques professionnels qu'environnementaux.

L'industriel pourra s'appuyer sur les similitudes d'approches existantes dans la prévention des risques professionnels et environnementaux à plusieurs niveaux :

- des notions communes : danger, risque, dommage,
- des concepts souvent proches : illustration par le principe de prévention,
- des démarches et outils à utiliser de façon cohérente : illustration par l'évaluation des risques,
- des acteurs de prévention différents qui tendent à se rapprocher.

FIGURE 1

Site à risques majeurs



© Pierre Béranger / INRS

DANGER, RISQUE, ACCIDENT : DES NOTIONS COMMUNES

La prévention des risques industriels, qu'ils soient professionnels ou environnementaux, s'appuie sur les principales notions suivantes : danger, risque, accident ou dommage.

La définition du risque au sens du Code du travail et du Code de l'environnement est similaire. La notion d'exposition d'une cible à un danger y est intégrée. Les deux codes exigent que soit menée une évaluation des risques, laquelle va reposer sur une identification des dangers puis une analyse détaillée des risques.

DÉFINITIONS ET EXEMPLES

Le *Tableau 1* synthétise les trois principales définitions de danger, risque et accident ou dommage et quelques exemples.

RISQUES INDUSTRIEL, MAJEUR ET TECHNOLOGIQUE : TERMINOLOGIE

Le risque industriel est défini comme un événement accidentel se produisant sur un site industriel mettant en

jeu des produits et/ou des procédés dangereux et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation particulière (classement des installations) et à des contrôles réguliers. Néanmoins, ce n'est pas parce qu'un site n'est pas classé qu'il ne présente pas de danger.

Ses principales manifestations sont :

■ **l'incendie** dû à l'ignition de combustibles par une flamme ou un point chaud (risque d'intoxication, d'asphyxie et de brûlures),

■ **l'explosion** due au mélange combustible / comburant (air) avec libération brutale de gaz (risque de décès, de brûlures, de traumatismes directs par l'onde de choc...),

■ **la pollution et la dispersion de substances toxiques**, dans l'air, l'eau ou le sol, de produits dangereux avec une toxicité pour l'homme par inhalation, ingestion ou contact.

Ces différents phénomènes peuvent être associés.

La notion de « risques majeurs » ne concerne que les risques environnementaux. Ils sont caractérisés par une **probabilité faible et une gravité importante**. On peut les regrouper en deux catégories :

■ Risques naturels

Il s'agit des avalanches, des feux de forêt, des inondations, des mouvements de terrain, des cyclones, des séismes, des éruptions volcaniques...

■ Risques technologiques

Ils sont engendrés par l'activité humaine. Ils pèsent sur l'environnement considéré dans son acception la plus large. Ils regroupent les risques de nature industrielle (issus de l'industrie), nucléaires, liés à la radioactivité, aux transports de matières dangereuses (par voie maritime, terrestre ou fluviale), aux exploitations minières et souterraines ou encore liés à la rupture de barrages.

DES CONCEPTS SOUVENT PROCHES

Les points de convergence observés entre prévention des risques professionnels et environnementaux s'expriment également au travers de concepts communs utilisés par le législateur. En effet, la formulation du principe de prévention par le Code du travail et les principes énumérés dans le Code de l'environnement présentent bien des similitudes.

Dans les deux cas, l'accent est mis sur la nécessité :

■ **d'intégrer la sécurité le plus en amont possible** de la démarche de prévention, (« *Combattre les risques à la source* » / article L. 4121-2 du Code du travail et action « *par priorité à la source* » / article L. 110-1 du Code de l'environnement),

■ **d'analyser les risques et de les évaluer**, (« *Évaluer les risques qui peuvent être évités* » / article L. 4121-2 du Code du travail et « *réaliser une étude de dangers et une étude d'impacts* » / articles L. 512-1 à L. 512-7 du Code de l'environnement),

■ **de tenir compte de l'évolution technique**. (« *tenir compte de l'état d'évolution de la technique* » / article L. 4121-2 du Code du travail et « *utiliser les meilleures techniques disponibles* » / article L. 110-1 du Code de l'environnement).

TABLEAU I

Terminologie utilisée en prévention des risques

	Définitions	Exemples
Danger	Propriété intrinsèque des produits, des équipements, des procédés...pouvant entraîner un dommage.	<ul style="list-style-type: none"> - Substance volatile, inflammable, toxique, corrosive, explosive... - Système technique sous pression ou températures élevées - Masse des charges (levage, déplacement...) - Micro-organisme à caractère infectieux
Risque	Exposition d'une cible (salarié, entreprise, environnement y compris la population...) à un danger. Le risque est caractérisé par la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un événement redouté (accident) et de la gravité de ses conséquences.	<ul style="list-style-type: none"> - Un salarié manipulant un produit chimique volatil est exposé à un risque par inhalation. - Une installation utilisant ce produit chimique est exposée à un risque d'incendie. - Un cours d'eau proche de l'installation est exposé à un risque de pollution et le village avoisinant peut subir les effets d'un nuage toxique dégagé par l'incendie.
Accident Dommage	Conséquences négatives d'un phénomène dangereux.	<ul style="list-style-type: none"> - L'inhalation de vapeurs de solvants peut entraîner une irritation des voies aériennes supérieures (bouche, nez, pharynx, larynx). - L'incendie peut provoquer des atteintes aux personnes, aux biens et à l'environnement.

FIGURE 2

Cabine de peinture sur un site industriel



© Patrick Delapierre / INRS

PRINCIPE DE PRÉVENTION ET MAÎTRISE DES RISQUES À LA SOURCE

La maîtrise du risque à la source constitue un point essentiel pour prévenir les risques professionnels comme les risques environnementaux.

Mais, tandis que la réglementation du travail fixe une obligation générale et détaille, en les énumérant, des principes de prévention, le droit de l'environnement pose le principe en une phrase et renvoie à des lois et autres textes spécifiques le soin d'en définir la portée, en fonction du domaine concerné.

■ Les actions de prévention des risques professionnels s'articulent autour des principes généraux de prévention du Code du travail.

Le chef d'entreprise est responsable de la sécurité de ses salariés. En conséquence, c'est à lui qu'il appartient de définir, pour l'essentiel, les mesures de prévention appropriées au contexte de son entreprise. À cet égard, la liste des principes généraux de prévention figurant au Code du travail constitue pour lui un guide pour définir sa politique générale de prévention. C'est sur le fondement de l'évaluation des ris-

ques et à l'aide des outils que constituent ces principes généraux qu'il va déterminer les mesures à mettre en œuvre.

■ En matière d'environnement, il appartient à l'État de garantir la sécurité environnementale. Il édicte pour cela des textes réglementaires auxquels l'industriel devra se conformer.

Pour y répondre, l'industriel devra présenter un ensemble de solutions le plus souvent techniques : mise en place de dispositifs de détection des activités polluantes, de dispositifs de réduction des rejets, ou établissement de règles de conception de produits générant moins de déchets dangereux. Ces solutions peuvent également concerner l'organisation de l'entreprise, la formation des salariés...

ILLUSTRATION PRATIQUE

Pour prévenir à la fois les risques professionnels et environnementaux, l'industriel doit élaborer des solutions pragmatiques et adaptées, en privilégiant la maîtrise du risque à la source. Les actions adoptées, pour être efficaces, devront porter à la fois sur les aspects organisationnels, humains et techniques.

Pour illustrer cette complémentarité, l'exemple des risques et des actions à mener pour une activité de peinture (Figure 2) impliquant de grandes quantités est présenté [Tableau II](#).

TABLEAU II

Vision intégrée de la prévention des risques professionnels et environnementaux lors de travaux importants de peinture

Exemple du risque d'intoxication des salariés et du risque de pollution atmosphérique par les composés organiques volatils	
Concepts de prévention mis en oeuvre	Exemples d'actions à mener
Combattre les risques à la source	Rechercher des substituts aux solvants chlorés
	Concevoir un dispositif de captage à la source des vapeurs de solvants
	Utiliser un dispositif automatique d'application de la peinture
	Réduire le volume de produits stockés contenant des solvants
Tenir compte des meilleures techniques	Choisir un procédé de ventilation maintenant l'opérateur dans un flux uniformément réparti d'air neuf (cabine de peinture)
	Choisir des produits qui réduisent de moitié l'émission de solvants lors de la mise en peinture (ex : produits à hauts extraits secs) ou des produits hydrodiluable
	Récupérer et recycler sur charbon actif les vapeurs de solvants
Mettre en place des mesures organisationnelles	Adopter une signalisation appropriée
	Former et informer les salariés, afin de prévenir les risques propres à l'activité des opérateurs mais aussi pour assurer la sécurité des installations elles-mêmes Les préparer à réagir en cas de dysfonctionnement des installations Les former à la manipulation de produits inflammables, toxiques ou pouvant émettre des vapeurs toxiques Les informer sur la nature des produits manipulés et leurs incompatibilités, les moyens et procédures d'intervention et de secours
	Donner une habilitation spécifique aux salariés intervenants sur les installations
Choisir des mesures de protection	Choisir un système de cabine de peinture ouverte à ventilation verticale et l'opérateur à l'extérieur (protection collective)
	Choisir un masque adapté (protection individuelle)
	Réduire la population se trouvant exposée aux effets d'un phénomène dangereux : mise en place du mécanisme de préemption au niveau du plan de prévention des risques technologiques (PPRT / protection de la population)

Tableau donné à titre indicatif. Les mesures citées ne sont pas exhaustives.

RECHERCHE D'UNE COHÉRENCE DANS LES DÉMARCHES ET OUTILS DE PRÉVENTION

La mise en œuvre du principe de prévention suppose une succession d'actions qui, toutes, seront sous-tendues par la réalisation d'une évaluation *a priori* des risques, et la formalisation des résultats de cette évaluation dans des documents spécifiques, propres à chaque domaine.

MÉTHODES D'ANALYSE ET D'ÉVALUATION

Toute activité met en relation des personnes, une organisation, des procédés et des produits. À la fois lors de la conception, de l'exploitation ou d'un changement de procédé, l'industriel / employeur est amené à évaluer et analyser les risques.

Les différentes méthodes utilisées permettent d'identifier aussi bien les risques à l'origine de dommages potentiels pour les salariés que ceux concernant les installations ou l'environnement. Pourtant, les études s'y rapportant

sont souvent menées de façon parallèle, alors que l'objectif pour l'industriel / employeur est d'adopter des mesures de prévention cohérentes, tant pour préserver la santé et sécurité des salariés au travail que pour prévenir les impacts sur l'environnement et les populations.

Selon que l'on traite des risques professionnels ou de risques environnementaux, les pratiques d'analyse sont différentes.

■ Dans le cas des risques professionnels, la pratique de l'évaluation des risques s'appuie sur l'analyse des postes et du travail effectivement réalisé par le salarié pour en estimer les risques pour sa santé et sa sécurité.

■ Dans le cas des risques environnementaux, l'analyse de risques vise à identifier tous les scénarios susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur à partir des « potentiels de dangers » (produits et équipements utilisés, procédés mis en œuvre...). Parmi les événements redoutés intervenant dans les scénarios, citons la perte de confinement (rupture d'un équipement) ou la perte d'intégrité physique (décomposition d'une substance dangereuse). Ces événements redoutés peuvent conduire à l'incendie, l'explosion, la dispersion de produits toxiques dans l'environnement.

Dans tous les cas, le questionnement de l'industriel/employeur se fera selon une démarche structurée comme le résume le *Tableau III*.

DOCUMENT UNIQUE, ÉTUDE DE DANGERS

Les résultats des évaluations des risques professionnels et environnementaux sont formalisés par l'entreprise dans différents documents, et notamment le document unique et l'étude de dangers. Les résultats contenus dans ces deux documents doivent permettre de proposer des solutions cohérentes de prévention (cf. *Tableau IV*).

Le document unique (DU) formalise les résultats de l'évaluation des risques professionnels. Au-delà d'un inventaire, il permet d'élaborer un plan d'actions de prévention et d'en assurer le suivi.

L'étude de dangers (EDD) définit et justifie les mesures destinées à réduire la probabilité et les effets des accidents

TABLEAU III

Démarche d'analyse de risques

Principales étapes	Risques environnementaux	Risques professionnels
Préparer	<ul style="list-style-type: none"> - Décrire les installations et leur environnement - Identifier les sources d'agressions externes - Identifier et caractériser les potentiels de dangers et les enjeux pour l'environnement - Analyser les accidents passés - Choisir les installations à étudier et établir un découpage fonctionnel du système - Choisir l'outil d'analyse des risques 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser la démarche - Décrire l'entreprise, son organisation et ses activités - Analyser les accidents passés - Définir les unités de travail pour les évaluer - Choisir l'outil d'analyse des risques
Analyser	Identifier tous les phénomènes dangereux et leurs effets (thermique, toxique, surpression, projections) pouvant conduire à un accident majeur	Identifier les risques (repérer les dangers et analyser les conditions d'exposition des salariés à ces dangers par une analyse de l'activité de travail)
	Estimer la probabilité (déterminer une échelle de cotation et une grille de criticité)	Estimer la fréquence d'exposition et le niveau d'exposition
	Prendre en compte les mesures de maîtrise des risques pour évaluer la performance des barrières mises en place	Prendre en compte d'autres critères afin de pondérer le risque (nombre de salariés, mesures de prévention déjà mises en place...)
	Déterminer la cinétique de déroulement d'un accident	
	Déterminer l'intensité des effets et cotation de la gravité	Déterminer la gravité des conséquences
Proposer des actions	Hiérarchiser les scénarios et rédiger l'étude de dangers	Classer les risques, rédiger le document unique et élaborer un plan d'actions de prévention

potentiels, dans des conditions économiquement acceptables.

Évaluation des risques et document unique

Le document unique constitue une transcription des résultats de l'évaluation des risques et doit « comporter un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement » (article R. 4121-1 du Code du travail).

Au-delà de l'inventaire exigé, il conviendra que le chef d'entreprise poursuive sa démarche par une évaluation des risques, la détermination d'un plan d'actions de prévention et le suivi de ces actions.

L'établissement du document unique constitue pour l'entreprise une double opportunité : garantir un suivi efficace des actions de prévention, mais aussi assurer leur « traçabilité ».

Évaluation des risques et étude de dangers

Cette étude de dangers n'est pas sans rappeler le document unique. Elle doit constituer de la part de l'industriel un engagement et une démonstration

de la maîtrise des risques des accidents industriels.

Pour la protection de l'environnement, l'administration (préfet, direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement ou DRIRE) réalise une évaluation *a priori* des risques, qui conduit à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE / L. 511-1 et suivants du Code de l'environnement). En fonction des risques présentés par ces installations et à partir de la nomenclature, les entreprises devront déterminer si elles sont soumises à la procédure de déclaration ou à la procédure d'autorisation (voir la réglementation ICPE).

L'étude de dangers est exigée pour les installations soumises à autorisation. Dans celle-ci, l'exploitant de l'installation :

- expose les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident (en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir, que leur cause soit d'origine interne ou externe et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peut avoir un accident éventuel),

- justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un

accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur.

L'étude de danger met en évidence les différents scénarios d'accidents possibles.

Par exemple, un risque d'explosion peut être identifié alors que des habitations se trouvent à proximité. La DRIRE demande à l'exploitant de limiter les conséquences de ce risque.

L'étude de danger pourra préciser une organisation des secours adaptée à ce scénario. Cette étude tiendra notamment compte des moyens de secours publics sur lesquels l'entreprise peut s'appuyer mais aussi de l'organisation des moyens de secours privés dont elle dispose ou dont elle s'est assuré le concours.

Une mesure de prévention efficace devra être pensée non seulement au regard des risques industriels présentés par l'activité de l'entreprise, de ses installations, de son environnement, mais également en fonction de la présence de salariés sur le site.

Les mesures de prévention identifiées dans le document unique devront être en cohérence avec les barrières de protection figurant dans l'étude de dangers.

TABLEAU IV

Complémentarité des documents pour la mise place d'actions de prévention cohérentes tant pour la santé et la sécurité des travailleurs que pour l'environnement

Exemple du dépotage de produits inflammables (cf. Figure 3)	
Étude de dangers	Document unique
<p>Constat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entreprise implantée sur une zone industrielle, composée de petites entreprises - Entreprise classée ICPE (rubriques 1430 / 1434) - Riverains à proximité - Cours d'eau sur le site <p>Installations de l'entreprise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zone de réception des produits inflammables (essence...) - Approvisionnement de la zone de dépôt par camions-citernes (déchargement et chargement) - Zone de stockages des produits dans des réservoirs aériens avec cuvettes de rétention - Installations de récupération des vapeurs - Installations connexes (vannes, soupapes, pompes, joints...) - Installations de protection incendie 	<p>Constat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salariés exerçant une activité les exposant aux produits, lors du dépotage - Présence d'autres salariés à proximité des zones de stockage - Sous-traitants pour la maintenance des équipements
<p>Étude de scénarios pour un risque incendie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Événement redouté : fuite de produits - Conséquences : intoxication, asphyxie, brûlures voire décès des salariés et riverains, impact sur les bâtiments d'habitation à proximité (rayonnement thermique, dégagement de fumées toxiques...), déversement accidentel de produits pouvant entraîner une pollution de l'eau et du sol, impact sur les équipements de l'entreprise 	
<p>Analyse du fonctionnement des installations au moment du dépotage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en évidence de défaillances (défaillance du frein du camion-citerne, rupture de la vanne du réservoir, défaillance de la vanne de sécurité...) - Mise en évidence des événements redoutés (formation d'une flaque d'essence, évaporation des vapeurs, sources d'inflammation possibles...) - Présentation des barrières de prévention et de protection mises en place pour réduire l'occurrence des événements indésirables et leurs conséquences (dispositifs d'alarmes, suivi et maintenance des équipements...) <p>Calcul des probabilités, de la gravité et de la cinétique des effets pour les scénarios</p>	<p>Analyse de l'activité et de l'exposition des salariés et sous-traitants concernés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fréquence des dépotages - Conditions d'intervention (salarié isolé, communication avec le poste de contrôle, encombrement de l'aire de dépotage, information sur la nature des produits...) - Équipements mis à disposition (installations de déchargement, flexibles...) - Consignes à respecter (raccordement des flexibles, compatibilité du produit avec les réservoirs de stockage, mise à la terre...) - Présence d'autres salariés affectés à une autre activité pouvant générer des risques supplémentaires ou aggraver ceux déjà présentés par l'activité de dépotage
À la suite de l'étude de dangers	À la suite de l'évaluation des risques professionnels
<p>Au regard des scénarios envisagés, établissement par l'administration de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prescriptions réglementaires - Plan particulier d'intervention (PPI) - Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) 	<p>Définitions des actions de prévention au regard de l'inventaire des risques liés à l'activité permettant de définir des actions de prévention</p>
Solutions de prévention	
<ul style="list-style-type: none"> - Concevoir des équipements pour limiter les fuites et des moyens de rétention adaptés aux produits - Concevoir des allées de circulation suffisamment spacieuses, nettement délimitées et dégagées de tout obstacle susceptible de gêner la circulation et mettre en place une signalisation de sécurité adaptée et claire portée à la connaissance des salariés - Supprimer le risque d'inflammation - Concevoir ou améliorer le système de sécurité incendie, d'alerte et d'alarme - Former et informer tous les salariés impliqués sur le fonctionnement des installations, sur les risques liés à l'activité elle-même, sur les produits manipulés (comprendre les symboles de danger), sur le zonage (interventions en atmosphères explosives ATEX) - Prévoir des habilitations au regard d'activités spécifiques (permis de feu...) 	

Tableau donné à titre indicatif. Les mesures citées ne sont pas exhaustives.

FIGURE 3

Zone de dépotage sur un site industriel



© Pierre Béranger / INRS

TABLEAU V

Renforcement des moyens du CHSCT

Nombre de représentants	Possibilité d'augmenter le nombre des représentants par voie de négociation collective
Crédit d'heures	Majoration de 30 % du temps dont disposent les représentants du personnel au CHSCT
Formation spécifique	Risques et facteurs de risques particuliers à l'activité de l'entreprise S'ajoutant à la formation générale
Recours à un « expert en risques technologiques »	En cas de danger grave en rapport avec l'installation (comme ce qui existe déjà pour les expertises de droit commun) A l'occasion de sa consultation sur une demande d'autorisation d'une exploitation d'une installation classée

ÉMERGENCE DE LIENS ENTRE LES DIFFÉRENTS ACTEURS

Si la démarche de prévention des risques professionnels et des risques environnementaux de l'employeur et de l'exploitant présente des similitudes, les buts poursuivis sont distincts et les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de cette démarche sont parfois différents. Cependant, qu'ils soient internes ou externes à l'entreprise, des liens tendent à se formaliser, notamment entre le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), l'Inspection du travail et les Directions régionales de l'industrie de la recherche et de l'environnement (DRIRE).

Dans un cas, il s'agit de garantir la santé et la sécurité des travailleurs et la prévention va s'appliquer dans le contexte particulier de la relation établie entre le salarié et l'employeur. Dès lors, la responsabilité de l'action et de la décision repose sur l'employeur. Celui-ci doit veiller à la sécurité et à la santé des salariés par la mise en œuvre de mesures appropriées. C'est une obligation de résultat. Plus que jamais, il doit s'entourer de compétences techniques qui l'aideront à définir les moyens de prévention que la réglementation ne précise pas.

Ainsi, du point de vue de l'entreprise, les acteurs de la prévention sont ceux qui assistent le chef d'entreprise dans ses prises de décision, en particulier le CHSCT et les services de santé au travail.

En matière d'environnement le contexte est tout autre : l'objet de ne se limite pas à la sécurité dans l'entreprise mais vise à préserver toute la société d'atteintes irréversibles à son environnement, quelle que soit l'origine de cette atteinte. Une telle responsabilité n'appartient pas à un individu ou à un groupe quelconque. Elle incombe à la société tout entière, chacun agissant pour ce qui le concerne. L'État est garant de l'intérêt général. Il édicte des règles spécifiques pour la protection de l'environnement et précise le rôle et les obligations de chacun des acteurs. C'est une obligation de conformité réglementaire.

L'entreprise n'est ici qu'un acteur parmi les autres. Les services d'inspection et les DRIRE en particulier, certaines agences et organes interministériels participent de cette mission.

CONSULTATION ÉLARGIE ET MOYENS RENFORCÉS DU CHSCT

Dans les établissements de 50 salariés au moins, le Comité d'hygiène, de sécurité des conditions de travail (CHSCT) est l'instance consultative et l'interlocuteur privilégié de l'employeur pour les questions de prévention des risques professionnels. La réglementation renforce les missions des CHSCT à l'égard des risques technologiques. Ces nouvelles missions doivent s'articuler avec celles « classiques » portant sur la prévention les risques professionnels.

Lors de la création et du fonctionnement d'une installation classée (ICPE), la concertation avec les représentants des salariés est essentielle. Le CHSCT doit pouvoir prendre connaissance et donner un avis sur les documents établis à l'intention des autorités publiques chargées de la protection de l'environnement : étude de danger, étude d'impact, plan d'opération interne (POI) et plus largement tout le dossier de Demande d'autorisation d'exploiter (DAE).

Le CHSCT est consulté :

■ **avant toute décision nouvelle de sous-traiter**, en particulier si l'activité sous-traitée (par exemple la maintenance) est susceptible de présenter et d'accroître les risques des salariés de l'installation classée. La consultation porte aussi sur la formation d'accueil donnée aux salariés des entreprises sous-traitantes, dispensée sur le temps de travail

et avant le début de la première intervention,

■ **sur la liste des postes à risques**, qui détermine les postes sur lesquels ne peuvent être affectés des CDD ou intérimaires,

■ **sur l'organisation des secours** dans l'entreprise (mesures de prévention, d'intervention de première urgence, de secours et de lutte contre l'incendie...).

Pour des sites considérés particulièrement dangereux, le CHSCT a vu ses moyens renforcés lui permettant ainsi d'exercer ces actions nouvelles (cf. [Tableau V](#)).

ASSOCIATION DU CHSCT À D'AUTRES STRUCTURES

Le **Comité inter-entreprises de santé et sécurité au travail (CISST)** vise à assurer la coordination de différents CHSCT de différentes entreprises voisines et dont les problématiques de santé sont liées. Il est mis en place par le préfet sur la base des plans de prévention des risques technologiques (PPRT). Il est composé des présidents des différents CHSCT et de certains représentants des salariés de chaque établissement. Sa mission consiste à prévenir les risques liés aux interférences entre les activités pratiquées et les installations des différents établissements. Ce comité vise ainsi à prévenir les effets dominos, c'est à dire les accidents survenant dans un établissement et se propageant à d'autres, entraînant de nouveaux accidents.

Un **comité local d'information et de concertation sur les risques (Clic)** peut être mis en place par le préfet, si dans le périmètre d'exposition de l'installation, il y a au moins un local d'habitation ou un lieu de travail. Cette cellule d'information est composée de 5 collègues : un collègue « administration » (préfet et représentant interministériel de la défense et de la protection civile), les collègues « collectivité territoriale », « exploitants », « riverains », et le collègue « salariés ». Ce dernier comprend des représentants des salariés proposés par la délégation du personnel du CISST. À défaut, il s'agira de représentants de salariés de chaque établissement concerné (à raison d'au moins un représentant du personnel proposé par la délégation du CHSCT, à défaut par les délégués du personnel). Ce comité a pour mission de créer un

échange d'informations au sein des différents collègues en vue de prévenir les risques d'accidents « majeurs ».

ASSOCIATION ET DÉVELOPPEMENT DES RELATIONS ENTRE LES ACTEURS INSTITUTIONNELS

Pour les industriels, l'objectif est d'atteindre une meilleure maîtrise des risques tant pour protéger les travailleurs que l'environnement, à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise. Cet objectif pourra être atteint en impliquant les acteurs de prévention externes, dans cette logique d'appréhension globale des risques.

Inspecteurs des DRIRE et inspecteurs du travail

L'exigence de coopération entre les inspecteurs des DRIRE et les inspecteurs du travail découle de leurs missions de contrôle. Elles visent à s'assurer de l'application des prescriptions destinées à protéger l'environnement et les travailleurs. Elles sont complémentaires et présentent souvent des interactions à ne pas négliger :

■ Ainsi, l'inspection du travail pourra rappeler les prescriptions techniques qu'elle contrôle et qui interfèrent avec la réglementation pour la protection de l'environnement (dispositions relatives à l'aménagement des locaux tels que les entrepôts, aux seuils réglementaires d'émission de polluants, aux contrôles d'installations électriques...) en les explicitant.

■ Réciproquement, par exemple, l'actualisation des études de dangers pourra faire l'objet d'une information à l'inspection du travail.

Une note conjointe du ministère chargé du Travail et du ministère chargé de l'Environnement rappelle et définit certaines modalités de coopération :

■ La possibilité de réaliser des inspections et visites conjointes sur les thématiques « sécurité / santé au travail » et « prévention des accidents majeurs ». *Par exemple : nature des produits et conditions d'utilisation et de stockage, analyse du risque d'explosion, mesures de protection et de prévention qui en découlent, formation et habilitation du personnel sur les postes liés à la sécurité, consignes de sécurité et organisation des secours...*

■ En cas d'accident ou d'incident significatif sur un site, l'établissement d'une communication régulière entre les deux administrations, lors de l'enquête administrative ou technique afin d'étudier l'éventualité d'une enquête conjointe.

■ La communication des DRIRE aux directions régionales et départementales du travail de la liste à jour des établissements comportant des installations classées à risques.

Pour en savoir plus, consulter l'Instruction de la Direction des relations du travail (DRT) et de la Direction de prévention des pollutions et des risques (DPPR) du 14 avril 2006, parue au Bulletin Officiel (BO) du ministère de l'emploi n° 5/2006 du 30 mai 2006 (consultable sur le site de Légifrance).

Autres acteurs externes à l'entreprise

À l'extérieur de l'entreprise, le chef d'entreprise s'appuie essentiellement sur les conseils des agents des services de prévention des CRAM et de l'inspection du travail. Il peut également solliciter les services d'assistance de l'INRS ou l'aide des ARACT. Les entreprises peuvent aussi recourir aux services d'organismes de contrôle et de mesures.

Pour les questions d'environnement, l'action du ministère chargé de l'Environnement s'appuie, outre les services déconcentrés, sur une multitude d'acteurs, les sujets traités ayant une influence sur la plupart des politiques publiques.

Ce phénomène de développement d'établissements extérieurs n'est pas propre à l'environnement et c'est une pratique courante dans d'autres domaines (aujourd'hui notamment en matière de santé publique). Ces agences et établissements divers permettent d'associer à la politique publique un plus grand nombre d'acteurs et peuvent faciliter l'action sur le terrain (cf. [Tableau VI](#)).

TABLEAU VI

Quelques acteurs institutionnels pour les questions d'environnement

Organes interministériels	Mission interministérielle de l'eau Comité interministériel de la sécurité nucléaire Commission interministérielle du transport des matières dangereuses
Organes consultatifs	Conseil supérieur des installations classées Conseil national du bruit Conseil national de l'air Conseil national des déchets Commission d'évaluation de l'écotoxicité des substances chimiques
Agences à vocation nationale	Institut national de l'environnement industriel (INERIS) Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (ANDRA) Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET) Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN)
Agences à vocation régionale	Agences de l'eau Parcs régionaux

Liste non exhaustive.

VERS UNE APPROCHE INTÉGRÉE DE LA PRÉVENTION

Afin de tendre vers une gestion ouverte et efficace des risques, l'association de différentes compétences et l'adoption de principes communs devraient permettre de renforcer la prévention. Les systèmes de management pourraient intégrer les différentes dimensions des risques industriels, pour répondre au besoin des entreprises de gérer de façon intégrée et simultanée les questions de santé et sécurité au travail, d'environnement et de qualité.

On assiste en effet aujourd'hui au développement d'une « culture santé et sécurité » prenant en compte à la fois les questions sociales, économiques et environnementales. Ces rapprochements ne créent pas pour autant une seule et unique matière. Les choix, en matière d'environnement, devraient pourtant tenir compte des conséquences qu'ils pourraient avoir sur la santé des travailleurs et les dispositions en matière de santé et de sécurité au travail ne devraient pas s'arrêter là où commencent les préoccupations environnementales.

SYSTÈMES DE MANAGEMENT

La mise en place de systèmes de gestion de la sécurité et de la santé au travail n'est pas explicitement prévue par la réglementation. Mais des recommandations pour une gestion globale et structurée des risques, prenant en compte la santé et la sécurité des travailleurs, ont été établies. Elles sont basées sur le respect de valeurs essentielles et l'application de bonnes pratiques en prévention.

Pour les entreprises classées « Seveso seuil haut », la mise en œuvre d'un système de gestion de la sécurité (SGS) s'impose à l'exploitant pour la protection des populations et des milieux extérieurs à l'entreprise (directive européenne SEVESO 2). Comme pour la prévention des risques professionnels, l'industriel doit s'engager dans une politique de gestion des risques en évaluant régulièrement son niveau de performance et en mettant en œuvre des actions concrètes d'améliorations ou de corrections des anomalies.

Ces différents systèmes sont tous structurés de façon à prendre en compte :

- l'organisation de l'entreprise et les salariés au travail,
- l'identification et l'évaluation des risques,

- la gestion des situations d'urgence,
- le contrôle du système par des audits et des revues de direction.

Au vu des statistiques de la base de données ARIA (Analyse, recherche, information sur les accidents technologiques et industriels), malgré l'amélioration des méthodes d'analyse des risques, les progrès techniques et l'introduction progressive de systèmes formalisés de gestion de la sécurité, les courbes des accidents mortels liés à des accidents d'installations industrielles n'évoluent pas dans le bon sens. Elles montrent que les salariés sont touchés en premier lieu (cf. figure 4). Ainsi, la période 2001 à 2005 a enregistré davantage de victimes (175, soit 35 victimes) que celle de 1996 à 2000 (118, soit 24 victimes). Cette constatation permet de mettre en évidence la nécessité d'introduire un système commun formalisé de gestion des risques professionnels et environnementaux.

Pour en savoir plus, consulter sur le site Internet de l'INRS le dossier web « Les systèmes de management de la santé et de la sécurité au travail ».

APPROCHE GLOBALE DES RISQUES INDUSTRIELS

Différents éléments peuvent être relevés illustrant une approche globale des risques industriels :

■ Pluridisciplinarité comme principe d'organisation :

La juxtaposition de regards de spécialistes facilite les choix des mesures pour l'industriel. La constitution d'une équipe pluridisciplinaire lui permet d'aborder la prévention en cohérence au vu des différentes contraintes juridiques, techniques et des enjeux parfois différents.

■ Participation et information des acteurs concernés :

Ce principe consiste à associer et faire participer les bénéficiaires d'une politique à l'élaboration de celle-ci.

En matière de prévention de risques professionnels, ce principe se révèle notamment dans l'association des différents acteurs (salariés, représentants du personnel, partenaires sociaux) aux

différents stades de l'élaboration et de la mise en oeuvre des mesures, ce qui signifie notamment inclure l'expérience pratique des salariés, prendre en compte l'organisation et les conditions du travail.

En matière d'environnement ce principe est inscrit à l'article L. 110-1-II-4 du Code selon lequel « *chacun doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses* ».

Le développement de ce principe en matière environnementale résulte notamment de la « valorisation » du rôle des citoyens, et de leurs groupements.

▣ **Formation des personnes concernées** permettant une amélioration du processus d'identification, d'analyse et d'évaluation des risques

▣ **Impulsion d'une dynamique de la gestion des risques :**

Une organisation doit être mise en place pour faciliter le suivi des actions menées, une mise à jour des analyses de risques (régulières et à chaque changement d'organisation), une anticipation des modifications organisationnelles et techniques pouvant impacter les conditions de travail et la sécurité des installations.

FIGURE 4

Explosion de l'usine AZF à Toulouse le 21 septembre 2001



© Yves Cousson / INRS

POUR EN SAVOIR PLUS EN QUELQUES CLICS...

PUBLICATIONS INRS

- INTRODUCTION À LA PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS (dossier Web)
www.inrs.fr/dossiers/prevention.html
- LES SYSTÈMES DE MANAGEMENT DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL (dossier Web)
www.inrs.fr/dossiers/managementsst.html
- EXPLOSION ET LIEUX DE TRAVAIL (dossier Web)
www.inrs.fr/dossiers/explosion.html
- LE CHSCT : DONNÉES RÉGLEMENTAIRES (dossier Web)
www.inrs.fr/dossiers/ChsctReglementation.html
- INCENDIE ET LIEUX DE TRAVAIL (dossier Web)
www.inrs.fr/dossiers/incendie.html

SITES WEB DE RÉFÉRENCE

- MINISTÈRE CHARGÉ DU TRAVAIL
www.travail.gouv.fr/
- MINISTÈRE CHARGÉ DE L'ENVIRONNEMENT
www.developpement-durable.gouv.fr
Page « Étude de dangers » du site Internet national de l'inspection des installations classées
<http://installationsclassées.ecologie.gouv.fr/Etude-de-dangers.html>
Banque de données Analyse, recherche, information sur les accidents (ARIA) recensant plus de 30 000 accidents technologiques et industriels
<http://aria.ecologie.gouv.fr/>
- AGENCE FRANÇAISE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TRAVAIL (AFSSET / France)
www.afsset.fr
- AGENCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE (ADEME)
www.ademe.fr
- DIRECTIONS RÉGIONALES DE L'INDUSTRIE DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT (DRIRE)
www.drire.gouv.fr
- AGENCES DE L'EAU
www.lesagencesdeleau.fr
- INSTITUT NATIONAL DE L'ENVIRONNEMENT INDUSTRIEL ET DES RISQUES (INERIS)
<http://aida.ineris.fr/> (site d'accès aux textes législatifs et réglementaire des Installations classées pour la protection de l'environnement)
- INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE (IRSN)
www.irsn.org
- INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ POUR LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET DES MALADIES PROFESSIONNELLES (INRS)
www.inrs.fr
- LÉGIFRANCE
www.legifrance.gouv.fr

BIBLIOGRAPHIE

■ ANDEOL-AUSSAGE B., MORVAN E. – « Prévention des risques professionnels : concepts fondamentaux ». SE 3 824. Techniques de l'ingénieur, 2008, 10 p.

■ ANDEOL-AUSSAGE B., MONTEAU M. – « Risques professionnels : analyse et évaluation ». SE 3 920. Techniques de l'ingénieur, 2007, 10 p.

■ DESCATHA A., DOLVECK F., TATE-RICHIER V., TARIN C., et coll. – « Rôle du médecin du travail dans la préparation d'une situation de crise exceptionnelle ». *Archives des maladies professionnelles et de l'environnement*, vol. 68, N° 3, juillet 2007, pp. 258-263.

■ MAGNE L., VASSEUR D. – « Risques industriels. Complexité, incertitude et décision : une approche interdisciplinaire ». Collection EDF R&D. Éditions Tec & Doc, 2006, 462 p.

■ MARGOSSIAN N. – « Risques et accidents industriels majeurs. Caractéristiques, réglementation, prévention ». Technique et ingénierie. Série environnement et sécurité. Dunod, 2006, 268 p.

■ « Risques technologiques et risques professionnels : s'unir face au danger ». Travail et changement, N° 304, septembre-octobre 2005, pp. 1-15.

Disponible en ligne sur le site de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT) :

<http://www.anact.fr/portal/pls/portal/docs/1/30039.PDF>

■ CROUZET L. – « Traitements de surface, accidents et incidents ». Face au risque, N° 392, avril 2003, pp. 29-32.

■ « Risques technologiques et risques professionnels. Une prévention conjointe ». Travail et changement, N° 284, janvier 2003, pp. 7-19.

Disponible en ligne sur le site de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT) :

<http://www.anact.fr/portal/pls/portal/docs/1/29933.PDF>

■ MONTEAU M., FAVARO M. – « Bilan des méthodes d'analyse a priori. 1. Des contrôles à l'ergonomie des systèmes ». ND 1768. INRS, 1990, 32 p.

■ FAVARO M., MONTEAU M. – « Bilan des méthodes d'analyse a priori. 2. Principales méthodes de la sécurité des systèmes ». ND 1779. INRS, 1990, 27 p.